



Mehmet Akif Ersoy
Üniversitesi

UYGULAMALI BİLİMLER DERGİSİ



dergipark.gov.tr/makuubd

Yıl 2020

Cilt 04

Sayı 02

MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ
UYGULAMALI BİLİMLER DERGİSİ

(MAKÜ-Uyg. Bil. Derg.)

(Cilt/Volume:4 Sayı/Issue:2 Yıl/Year:2020)

Sahibi / Publisher

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Rektör, Prof. Dr. Adem KORKMAZ

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Correspondence Manager in Charge

Doç. Dr. Ali APALI

Editör Kurulu

Prof. Dr. Adnan KALKAN
Doç. Dr. Osman AKIN
Doç. Dr. Ali APALI

Alan Editörleri/ Field Editors

Doç. Dr. Ali APALI (Sosyal Bilimler/Social Science)
Dr. Öğr. Üyesi İhsan PENÇE (Teknik Bilimler/Technical Science)

Editör Yardımcısı / Associate Editor

Arş. Gör. İlknur KORKMAZ

Yazışma Adresi / Correspondence

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Bucak Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu
BURDUR / Bucak
<http://dergipark.gov.tr/makuubd>
makuubd@mehmetakif.edu.tr

Mizanpaj Editörü / Layout Editor

Arş. Gör. İlknur KORKMAZ

Dil Editörü / Language Editor

Arş. Gör. İlknur KORKMAZ

Kapak Tasarım / Cover Design

Öğr. Gör. Yasemin KAYABAŞI

Baskı / Print

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
MAKÜ Rektörlüğü Basım Merkezi-100

Danışma Kurulu-Bilim Kurulu /Advisory Board

- Prof. Dr. Adem KORKMAZ (Mehmet Akif Ersoy University)
Prof. Dr. Ali M. AKHMEDOV (Baku State University, Azerbaijan)
Prof. Dr. Arzu ŞENCAN ŞAHİN (Süleyman Demirel University)
Prof. Dr. Asiya CHAUDHARY (Aligarh Muslim University, India)
Prof. Dr. Berrin ONARAN (Dokuz Eylül University)
Prof. Dr. Birgül KUTLU BAYRAKTAR (Boğaziçi University)
Prof. Dr. Cemal ZEHİR (Yıldız Teknik University)
Prof. Dr. Diana DZIDZIGURI (Tbilisi State University, Georgia)
Prof. Dr. Durmuş ACAR (Mehmet Akif Ersoy University)
Prof. Dr. Erdoğan GAVCAR (Muğla Sıtkı Koçman University)
Prof. Dr. Erkan POYRAZ (Muğla Sıtkı Koçman University)
Prof. Dr. Erman COŞKUN (Sakarya University)
Prof. Dr. Fatma Neval GENÇ (Adnan Menderes University)
Prof. Dr. Feriştah SÖNMEZ (Adnan Menderes University)
Prof. Dr. Hakkı BÜYÜKBAŞ (Ardahan University)
Prof. Dr. Hasan DAĞ (Kadir Has University)
Prof. Dr. Hayrettin USUL (İzmir Kâtip Çelebi University)
Prof. Dr. Himmet KARADAL (Aksaray University)
Prof. Dr. Imran SALEEM (Aligarh Muslim University, India)
Prof. Dr. İbrahim Atilla ACAR (İzmir Kâtip Çelebi University)
Prof. Dr. İsmail BEKÇİ (Süleyman Demirel University)
Prof. Dr. Kemaleddin TAŞ (Süleyman Demirel University)
Prof. Dr. Lütüfihak ALPKAN (İstanbul Teknik University)
Prof. Dr. Mehmet GENÇTÜRK (Süleyman Demirel University)
Prof. Dr. Mehmet KARACA (Mehmet Akif Ersoy University)
Prof. Dr. Mehmet KARAGÜL (Mehmet Akif Ersoy University)
Prof. Dr. Meltem ÖZTURAN (Boğaziçi University)
Prof. Dr. Mohammad. Ashraf ALİ (Aligarh Muslim University, India)
Prof. Dr. Muazzez BABACAN (Dokuz Eylül University)
Prof. Dr. Mustafa Zihni TUNCA (Süleyman Demirel University)
Prof. Dr. Nawad Ali KHAN (Aligarh Muslim University, India)
Prof. Dr. Nezihe Figen ERSOY (Anadolu University)
Prof. Dr. Nilüfer KOÇAK (Dokuz Eylül University)
Prof. Dr. Oya ERDİL (Gebze Teknik University)
Prof. Dr. Özlem ÇETİNKAYA BOZKURT (Burdur Mehmet Akif Ersoy University)
Prof. Dr. Petraq MILO (University of Tirana, Albania)
Prof. Dr. Ramazan ERDEM (Süleyman Demirel University)
Prof. Dr. Selahattin KARABINAR (İstanbul University)
Prof. Dr. Selim ÇAĞATAY (Akdeniz University)
Prof. Dr. Sotiraq DHAMO (University of Tirana, Albania)
Prof. Dr. Yusuf KADERLİ (Adnan Menderes University)

Prof. Dr. Yücel BOZDAĞLIOĞLU (Adnan Menderes University)

Assoc. Prof. Dr. Dababrata CHOWDHURY (University of Suffolk, United Kingdom)

Derginin Amacı ve Kapsamı

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi, 6 ayda bir olmak üzere (Mart ve Eylül) yılda 2 sayı olarak yayımlanan, elektronik ortamda uygulamalı bilimlerle ilgili olan tüm taraflara ulaşmayı hedeflemektedir. Kısaltılmış adı “MAKÜ-Uyg. Bil. Derg.” olan dergi, bilimsel ve hakemli bir dergi olup, yayım dili Türkçe ve İngilizce dilleridir. Uygulamalı Bilimler Dergisi, tüm uygulamalı bilimler yüksekokullarının ve uygulamalı bilimler fakültelerinin bünyelerindeki bölümlerden ve bu bölümler ile ilişkili sosyal ve teknik uygulamalı bilimleri kapsayacak şekilde üretilen özgün bilimsel çalışmaları yayımlamayı amaçlamaktadır.

Dergi Kurulları

Dergi yayım kurulunun üç sosyal bilimler alan üyesi, sosyal bilimler alan editörü tarafından, diğer üç yayım kurulunun teknik bilimler alan üyesi ise teknik bilimler alan editörü tarafından üç yıllığına görevlendirilir. İlgili editörler, yayım kurulu üyelerini gerektiğinde değiştirebilir. Yayım Kurulu ve Editörlerin görevleri, yüksekokuldaki kadrolarına bağlı olup, herhangi bir nedenden dolayı yüksekokuldan ayrılanların görevleri de otomatik olarak sonlanmaktadır. Bu durumda ilgili editör, görevi yüksekokul kadrosunda bulunan bir başka öğretim üyesine devreder. Bilim/Danışma Kurulu üyeleri, editörler tarafından, belirlenen profesör ünvanlı öğretim üyelerinden izinleri doğrultusunda belirlenir. Dergiye gönderilen çalışmaları değerlendirecek olan hakem kurulu üyeleri ise doktor unvanına sahip, öğretim üyelerinin izinleri doğrultusunda ilgili alan editörleri tarafından belirlenir.

Dergi Yayım Süreci ve Kuralları

Dergide yayımlanmak üzere gönderilen bilimsel çalışmalar, editör ve/veya yayım kurulu tarafından dergi ilke ve yazım kurallarına uygunluğu incelenir. Uygun bulunan özgün çalışmalar, bağımsız hakemlik “peer-review” ilkeleri doğrultusunda hakem kurulundan en az 2 hakeme gönderilir. Hakemlerden 15 gün içerisinde değerlendirme kabul onayı gelmediği takdirde çalışma başka bir hakeme gönderilir. Ayrıca değerlendirilmesi amacıyla hakemlerden 1 ay içerisinde değerlendirme raporu gelmediğinde çalışma değerlendirilmek üzere başka bir hakeme gönderilir. Hakemlerden gelecek kararlar doğrultusunda özgün çalışmalarla yayımlanır ya da reddedilir. Dergi yayım ilkelerine ve yazım kurallarına uygun olmayan çalışmalar çalışma sahibine/sahiplerine düzeltmeleri sağlamaları için geri gönderilir.

Dergide yayımlanan çalışmalar için ücret alınmamakla birlikte, çalışması yayımlanan yazar/yazarlara da ücret ödenmemektedir. Ayrıca yazar/yazarlar, dergiye gönderilen çalışmaların tüm yayım haklarının Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi’ne ait olduğunu kabul eder. Dergide yayımlanan çalışmaların bilimsel ve hukuksal sorumluluğu yazarlarına aittir.

*Dergimizin bu sayısı,
İbn-i Sînâ (MS 980-1037)
(Abû 'Alî al-Husayn ibn 'Abd Allah ibn Al-Hasan ibn Ali ibn Sînâ)'ya
ithaf edilmiştir...*

Editörler'den

T.C. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu kurulduğu günden itibaren çağın gerektirdiği bilimsel yeterliliklere sahip, yerele kök salmış ancak evrensel değerlere açık, bilimin rehberliğini ilke edinen, yaratıcı ve eleştirel düşünebilen, özgür ve özgürlükçü, etik değerleri önemseyen, doğa ve çevre bilinci gelişmiş, dinamik, araştırmacı, girişimci özelliklere sahip, sanat ve spor alanlarıyla da ilgili bireyler yetiştirmek ve bilimsel araştırma geliştirme faaliyetleri ile bölgesel ve ulusal sorunlara yönelik çözümler sunan misyonu ve vizyonu doğrultusunda 10. yılını tamamlamıştır. Geçtiğimiz on yılın genç ve aktif kadrosu ile yurtiçi ve yurtdışı bilimsel etkinliklere katılmak başta olmak üzere birçok bilimsel çalışmanın içerisinde bulunmuş ve elde ettiği bilgi ve deneyimi ile **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi**'ni bilim dünyasına kazandırmıştır.

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi, “İstiklalden İstikbale” sloganı ile bilim üreten üniversiteler arasında araştırmacı bir üniversite olarak Mehmet Akif Ersoy'un yaktığı ışık ile özgün sosyal ve teknik bilimler alanlarına ait çalışmaları bilim dünyası ile buluşturma amacı ile ilk sayısını 2017 yılının Ekim ayında yayınlamıştır. Dergimiz siz bilim insanlarının sağlayacağı katkılar ile varlığını sürdürmeye ve gelişmeye devam edecektir.

Editör Kurulu

Prof. Dr. Adnan KALKAN

Doç. Dr. Osman AKIN

Doç. Dr. Ali APALI

Bu Sayının Hakemleri (Reviewers for This Issue)

Prof. Dr. Hasan Hüseyin YILDIRIM	Sağlık Bilimleri University
Prof. Dr. Umut AVCI	Muğla Sıtkı Koçman University
Assoc. Prof. Dr. Feyyaz ZEREN	Yalova University
Assoc. Prof. Dr. Ömer Kürşad TÜFEKÇİ	Isparta University of Applied Sciences
Assoc. Prof. Dr. Saffet OCAK	Muğla Sıtkı Koçman University
Asst. Prof. Dr. Ahmet GÜNAY	Süleyman Demirel University
Asst. Prof. Dr. ALİ KABLAN	Trakya University
Asst. Prof. Dr. Eyyüp Ensari ŞAHİN	Hitit University
Asst. Prof. Dr. Hakan ÖZÇELİK	Süleyman Demirel University
Asst. Prof. Dr. Harun ÖZTÜRK	Süleyman Demirel University
Asst. Prof. Dr. Nuri AVŞARLIGİL	Akdeniz University
Asst. Prof. Dr. Samet GÜRSOY	Burdur Mehmet Akif Ersoy University
Asst. Prof. Dr. Serdar ERDOĞAN	Trakya University
Asst. Prof. Dr. Tayfun YILMAZ	Burdur Mehmet Akif Ersoy University
Asst. Prof. Dr. Turan KOCABIYIK	Süleyman Demirel University
Asst. Prof. Dr. Ulukan BÜYÜKARIKAN	Afyon Kocatepe University
Dr. Lecturer Mehmet ŞAHİN	Selçuk University

Dizinler ve Platformlar (Indexes and Platforms)

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi, Uluslararası hakemli ve indeksli bir dergi olup aşağıdaki dizinlerde taranmaktadır.

Directory of Research Journals Indexing



Google Scholar



MAKÜ UYGULAMALI BİLİMLER DERGİSİ

(MAKÜ-Uyg. Bil. Derg.)

Cilt/Volume 4, Sayı/issue 2, Yıl/Year 2020

İÇİNDEKİLER

Danışma Kurulu-Bilim Kurulu	287
Derginin Amacı ve Kapsamı	289
Editörler'den	291
Bu sayının hakemleri	292
Dizinler ve Platformlar.....	293
İÇİNDEKİLER	294

Araştırma Makaleleri/Research Articles

Günlük Döviz Kurları ile İstanbul Şehir Endeksi Arasında Getiri ve Volatilite Yayılımı (Return and Volatility Spillover Between Daily Exchange Rates and Istanbul City Index) <i>Sevilay SEZGİN</i>	295
Sağlık Çalışanlarının Yıldırıcı Davranışa Maruz Kalma ve Mesleki Adanmışlık Düzeylerinin Araştırılması: Bir Hastane Örneği (A Research on Psychological Violence Behaviors and Levels of Job Commitment of Healthcare Employees: A Case Study of a Hospital) <i>Ayşe ÇETİN, Belma KEKLİK</i>	308
Koronavirüs (Covid-19) Salgınının Türkiye’de Genel Ekonomik Faaliyetlere ve Hisse Senedi Borsa Endeksine Etkisi (The Impact of the Coronavirus (Covid-19) Pandemic on the General Economic Activities and Stock Market Index in Turkey) <i>Ali Cüneyt ÇETİN</i>	341
Borsa İstanbul’da Sürü Davranışı Varlığının Test Edilmesi: Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama (Testing Existence of Herd Behavior in Borsa Istanbul: A Study in Borsa Istanbul) <i>Serdar KUZU, İsmail Erkan ÇELİK</i>	363
Psikolojik Sözleşme Algısının Örgüte Bağlılığa Etkisi: Özel Eğitim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlere Yönelik Bir Araştırma (The Effect of Psychological Contract Perception on Organizational Commitment: A Research on Teachers Working in Private Education Institutions) <i>Ahmet YILDIRIM</i>	376
Investigation of The Relationship Between VIX Index and BRICS Countries Stock Markets: An Econometric Application (VIX Endeksi ve BRICS Ülkeleri Borsaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Ekonometrik Bir Uygulama) <i>Samet GÜRSOY</i>	397

Derleme Makaleleri/Review Articles

Türkiye’de Bilirkişilik Kanunu Açısından Adli Muhasebe İhtiyacına Yönelik Bir Değerlendirme (An Assessment of the Need for Forensic Accounting in Terms of Expertise Law in Turkey) <i>Harun ÖĞÜNÇ</i>	414
Bilişim Çağında Bilginin Değişen Yüzü: İnfobezite Üzerine Kavramsal Bir İnceleme (The Changing Face of Information in The Age of Informatics: A Conceptual Study on Infobesity) <i>Betül ERSÖZ, Ümmü Gülsüm KAHRAMAN</i>	431
Dergi Yayım İlkeleri	445
HAKEM DEĞERLENDİRME FORMU	451



Günlük Döviz Kurları ile İstanbul Şehir Endeksi Arasında Getiri ve Volatilite Yayılımı

Sevilay SEZGİN^{1*} 

¹ Scientist, Turkey

Geliş Tarihi/Received: 29.03.2020

Kabul Tarihi/Accepted: 11.06.2020

Araştırma Makalesi/Research Article

ÖZET

Şehir endeksleri hesaplandığı bölgedeki işletmelerin finansal durumu hakkında bilgi vermektedir. Ayrıca belirsizliğin olduğu bir durumda yatırım yapmak isteyen yatırımcılara yol gösterici niteliktedir. Türkiye'deki şehir endeksleri ise Borsa İstanbul (BİST) pay endeksleri bünyesinde hesaplanmaktadır. Diğer bir yandan borsa yatırımcılarının yatırım kararları üzerinde birçok dış faktör etkili olmaktadır. Döviz kurlarındaki değişimler ise bu etkenlerin en önemlileri arasındadır. Buna bağlı olarak bu etkileşim bu çalışmanın da ortaya çıkmasına ilham kaynağı olmuştur.

Bu çalışmada, BİST Şehir Endeksleri içerisinde hesaplanan İstanbul şehir endeksi ile günlük döviz kuru verisi arasındaki getiri ve volatilite yayılımı araştırılmıştır. 02.01.2014-26.02.2020 tarihleri arasında gün sonu verileri kullanılarak çok değişkenli VAR-EGARCH modeli çalıştırılmıştır. Çalışmadan elde edilen ampirik bulgulara göre İstanbul şehir endeksi hariç diğer değişkenler üzerinde negatif şokların pozitif şoklardan daha baskın olduğu görülmüştür. Ayrıca modeldeki varyans denklemi sonuçlarına göre döviz kurlarının İstanbul şehir endeksi üzerine volatilite yayılımı gerçekleştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Volatilite, Döviz Kuru, Şehir Endeksleri, VAR-EGARCH.

Return and Volatility Spillover Between Daily Exchange Rates and Istanbul City Index

ABSTRACT

City indices provide information about the financial situations of businesses in the region where they were calculated. It is also a guide for investors who want to invest in a situation of uncertainty. The city indices in Turkey, has calculated under the İstanbul Stock Exchange (BIST) share indices. On the other hand, many external factors affect the investment decisions of stock market investors. The changes in exchange rates is among the most important of these factors. Accordingly, this interaction was inspired the emergence of this study.

In this study, the return and volatility spillover between the Istanbul city index calculated in the BIST City Indices and the daily exchange rate data were investigated. The multivariate VAR-EGARCH model was run between the dates of 02.01.2014-26.02.2020 using the end of daily data. According to the empirical findings obtained from the study, it was observed that negative shocks were more dominant than positive shocks on other variables except for the Istanbul city index. In addition, according to the results of the variance equation in the model, it was concluded that the exchange rates spread volatility on the Istanbul city index.

Keywords: Volatility, Exchange Rate, City Indices.

1. GİRİŞ

Finansal piyasalarda bulunan varlıkların fiyatlarında oluşan ani hareketler (oynaklık), uluslararası finans literatürünün en önemli tartışma konularından birisidir. Öngörülemeyen (iç ve dış politik durumlar, iç ve dış ticarete meydana gelen gelişmeler, faiz oranları, şirketlerin durumlarından kaynaklanan işlem düzeylerindeki hareketler, rekabet) beklenmedik iniş veya çıkışlar (dalgalanmalar) şeklinde tanımlanan oynaklık, yapılacak yatırımların karlılığı hususunda belirsizlik yarattığı için yatırımcıların portföy çeşitlendirmek için aldıkları kararlar üzerinde etkili olabilmektedir (Ergün, 2010: 1).

Yatırımcıların yatırım kararları almalarında önemli bir etkisi olan BİST, bünyesinde çeşitli endeksleri bulundurmaktadır. Bunlardan biri olan BİST 100 pay endeksleridir. BİST 100 pay endeksleri kapsamında, 2009 yılından itibaren hesaplanmaya başlanan BİST Şehir Endeksleri bulunduğu bölgede en az 5 işletme ile BİST Şehir Endeksleri'nde işlem görmeye başlayan işletmeleri göstermektedir.

Ayrıca BİST İstanbul şehir endeksi 31.12.2008 tarihinden itibaren borsada işlem görmeye başlamıştır. Borsadaki başlangıç değeri 28.864,07'dir. Güncel veriler ışığında bünyesinde 101 şirket yer almaktadır. Şirketler faaliyet gösterdikleri sektörler göre kendi içinde kollara ayrılmaktadır. Bu sektörler ve sektörlerde faaliyet gösteren şirketler sınıflandırılırsa; İmalat Sanayi: 28, İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri: 4, İnşaat ve Bayındırlık: 8, Elektrik, Gaz ve Su: 3, Mali Kuruluşlar: 28, Toptan ve Perakende: 6, Teknoloji: 13, Eğitim, Sağlık, Spor ve Diğer Hizmetler: 4, Ulaştırma, Haberleşme ve Depolama: 6, Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler: 1 olmak üzere bir dağılım söz konusu olmaktadır (KAP, Erişim Tarihi: 27.03.2020).

Çalışma dört ana bölümden oluşmakta olup öncelikle giriş kısmında konunun önemine ve çalışmanın yapıldığı tarih itibari ile İstanbul şehir endeksinde işlem gören şirketlerin genel durumu hakkında güncel bilgiler paylaşılmıştır. İkinci bölümde ise literatürdeki konuyla ilgili yapılan çalışmalardan bahsedilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmanın amacı, yöntemi ve kullanılan veri setinden bahsedilmiştir. Dördüncü bölümünde analizden elde edilen bulgular ve yorumları eklenerek çalışmanın literatüre yaptığı katkılar belirtilecektir. Son olarak da analiz sonuçları yapılan literatür çalışmaları ile ilişkilendirilip bu alanda yapılan başka çalışmalara, politika yapıcılara ve yatırımcıya tavsiyeler niteliğinde derlenip sonuçlandırılacaktır.

2. LİTERATÜR ÇALIŞMASI

Şehir endeksi ile yapılan çalışmalara bakıldığında genel itibari ile kısıtlı bir literatüre rastlanmıştır. Yapılan çalışmaların birçoğunda ise tüm şehir endeksleri üzerinde durularak tek şehir endeksi üzerinde yapılan bir çalışma bulunamamıştır. Bu doğrultuda bu çalışmanın sadece İstanbul şehir endeksi üzerinde bir uygulama olası itibari ile özgün bir yapıda olacağı düşünülmektedir. Diğer bir yandan literatür çalışmaları özetlenirken zaten çok az olan çalışmalar kronolojik sıralama göz önünde bulundurularak sunulmuştur.

Aggarwal (1981), çalışmasında, 1974-1978 yılları arasındaki döviz kuru ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi ele almış ve basit regresyon analizi yöntemini kullanmıştır. Çalışmanın sonucunda, döviz kuru ile hisse senedi getirileri arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

He ve Ng (1998), çalışmasında, 1979-1993 yıllarını kapsayan ve Japonya'da faaliyet gösteren çok uluslu 171 farklı şirketin hisse senedi fiyatları ile aylık döviz kuru verileri arasındaki ilişkiyi Granger (1969) Nedensellik Testi kullanarak analiz etmişlerdir. Analizden

elde edilen sonuçta, şirketlerin $\frac{1}{4}$ ' üne ait hisse senedi getirileri ile döviz kurları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Davaslıgil Atmaca (2018), BİST şehir endeksi, ham petrol, Türk Lirası ve Avro döviz kuru getiri serisi verileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin varlığını sorgulandığı çalışmada kalın kuyruk DCC-GARCH modeli kullanılmıştır. 5 Ocak 2009 ile 31 Aralık 2015 dönemi arasında günlük veriler kullanılarak yapılan çalışmanın sonucunda değişkenler arasında anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Ham petrol ve şehir endeksi piyasalarında oynaklık kalıcı özelliklere sahiptir. Antalya şehir endeksi dışındaki tüm endeksler ham petrol serisi ile pozitif korelasyonlu olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Kula ve Baykut (2018), GARCH tipi modeller kullanılarak BİST100 de işlem gören 12 tane şehir endeksinin volatilité ve rejim yapılarını test etmeyi amaçlamışlardır. Ocak 2009 ile Temmuz 2017 dönemleri arasında verilerin kullanıldığı çalışmada Adana, Antalya, Balıkesir, Bursa, Denizli, İzmir, Kayseri, Kocaeli, Konya, Tekirdağ ve İstanbul şehir endeksleri örneklem olarak alınmıştır. Analiz sonuçlarına bakıldığında volatilité ısrarcılığı bakımından diğer endekslere nazaran en volatil endeksin Kocaeli Endeksi olduğu görülürken en stabil endeksin Kayseri endeksine ait olduğu gözlemlenmiştir. Çalışmada 12 şehir endeksi arasında yüksel ve düşük olarak 2 tür rejim saptanmış olup endekslerin e yüksek rejimde daha fazla kalmakta ve düşük rejimden yüksek rejime geçme yönünde eğilimi içinde olduğu görülmüştür. En uzun yüksek rejimde kalan endeks 62.06 gün kalarak XSBUR, en kısa yüksek rejimde kalan endeks 9.41 gün kalarak XSADA endeksidir. Düşük rejim sürecine göre incelendiğinde ise, düşük rejimde en yüksek kalan endeks 7.18 günlük değeriyle XSİZM, en düşük rejimde en kısa süre kalan ve düşüş trendinden en hızlı çıkan endeks ise XSKAY'dir.

Bayrakdaroğlu ve Tepeli (2018), BİST100 Şehir endeksinde işlem gören Adana, Antalya, Balıkesir, Bursa, Denizli, İzmir, Kayseri, Kocaeli, Konya, Tekirdağ ve İstanbul şehir endeksleri endekslerine ait 3.12.2012-06.12.2017 dönemleri boyunca beta ve eğim beta değerleri ile risksiz faiz oranı kullanılarak endeksler arasında risk getiri durumu arasında denge olup olmadığını test etmeyi amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda ortalama getiriler incelendiğinde en fazla getiri sağlayan endeks XSKAY, en az getiri sağlayan endeks XSKON endeksidir. Endeksler bir bütün olarak incelendiğinde ise şehir endekslerinin çoğunluğunun getirisi BIST 100 endeksinin getirisinden daha fazladır. Eğim beta değerlerine göre de tüm şehir endeksleri pazarın portföyüyle paralel ilerlediği ve pazara en fazla tepki veren endeksin XSBAL, en az tepki veren endeksin ise XSTKR endeksi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kayral (2020), çalışmasında BİST İstanbul, BİST Ankara ve BİST İzmir Şehir Endeksleri ile dolar ve Euro kurları arasında 01.07.2009 – 01.07.2019 dönemlerini boyunca gerçekleşen günlük fiyat değişimlerini incelemiştir. Değişkenler arasında kısa ve uzun dönemli ilişkinin varlığının sınındığı çalışmada ARDL sınır testi kullanılmıştır. Çalışmanın sonunda elde bulgulara bakıldığında tüm şehir endeksleri ile döviz kurları arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme olduğu görülürken, kısa dönemde sadece İzmir şehir endeksi ile Euro arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğuna dair bulgular elde edilmiştir.

3. METODOLOJİ

3.1. Çalışmanın Amacı, Yöntemi ve Veri Seti

Yapılan çalışmadaki amaç, döviz kuru ile BİST Şehir Endeksleri içinde işlem gören İstanbul şehir endeksi arasında getiri ve volatilité yayılımının varlığını tespit etmektir.

Bu kapsamda döviz kuru ile BİST İstanbul Şehir Endeksi'nin arasındaki getiri ve volatilité yayılımı 02.01.2014-26.02.2020 tarihleri arasındaki günlük kapanış verileri kullanılarak doğrusal olmayan zaman serisi modellerinden biri olan çok değişkenli VAR-EGARCH modeli ile ölçülmüştür. Ayrıca değişkenler arasında getiri ve volatilité ilişkisinin test edildiği VAR-EGARCH Modeli analizi RATS (Regression Analysis of Time Series) programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

3.2. Durağanlık Analizi ve Birim Kök Testleri

Çalışma bir zaman serisi olduğu için ilk olarak zaman serilerinden bahsetmek istersek;

Bir değişkenin zaman içerisinde göstermiş olduğu mevcut hareketleri gözlemleyen serilere zaman serisi adı verilmektedir. Formül aşağıdaki gibidir (Bozkurt, 2007: 7-8).

$Y_t = T + C + S + I$ T: Trend, C: Konjonktürel Hareketler, S: Mevsimsellik, I: Stokastik Kısım'ı ifade etmektedir. Tahmini yapılan modelden anlamlı ve güvenilir bir sonuç elde etmek için serinin durağan olması gerekmektedir (Gürsoy ve Eroğlu, 2016: 22).

Eğer seriler durağan değilse modelin en doğru sonucu vermesi açısından serinin durağanlaştırılması gerekmektedir. Bunun için de uygulanan bazı birim kök testleri vardır. Bunlardan en bilinen ve kullanılan testler olan Artırılmış Dickey Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleridir (Akdi, 2010: 2-3).

Fakat bu iki yöntemde de seride meydana gelen yapısal kırılmalar dikkate alınmamaktadır. Bu durumdan dolayı serinin durağanlığını test etmek için yapısal kırılmalarını dikkate alan Zivot-Andrews (ZA) birim kök testi uygulanmıştır.

3.3. Araştırmada Kullanılan Ekonometrik Model

Bu çalışmada kullanılan pay piyasaları arasında aranan istatistiksel ilişki koşullu değişen varyans modelleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Koşullu değişken modelleri, finansal varlıklardaki oynaklığın tahmin edilmesi ve modellenmesinde en sık kullanılan modellerdir (Çağlayan ve Dayıoğlu, 2009: 2).

Nelson (1991)'un geliştirdiği tek değişkenli EGARCH modelinin çok değişkenli EGARCH modeline genişletilmesi Koutmos ve Booth (1995) tarafından, bu modelin de çok değişkenli VAR-EGARCH modeli olarak geliştirilmesi Koutmos (1996) tarafından yapılmıştır. Koutmos (1996), bu model sayesinde piyasalar arası etkileşimin ve meydana gelen şokların piyasaların volatilitesi üzerinde oluşturduğu asimetric etkinin incelenebileceğini belirtmiştir. Çok değişkenli VAR-EGARCH modelini aşağıdaki denklemlerde tanımlamıştır (Demirgil ve Gök, 2014: 327).

$$R_{i,t} = \beta_{i,0} + \sum_{j=1}^n \beta_{i,j} R_{j,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$\sigma_{i,t}^2 = \exp[\alpha_{i,0} + \sum_{j=1}^n \alpha_{i,j} f_j(z_{j,t-1}) + \gamma_i \ln(\sigma_{i,t-1}^2)] \quad (2)$$

$$f_j(z_{j,t-1}) = (|z_{j,t-1}| - E(|z_{j,t-1}|) + \delta_j z_{j,t-1}) \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

$$\sigma_{i,j,t} = \rho_{i,j} \sigma_{i,t} \sigma_{j,t} \quad i, j = 1, 2, 3, 4 \text{ ve } i \neq j \quad (4)$$

1 numaralı denklemde piyasalara ait getiri serileri VAR modeli dahilinde sunulmaktadır. Her bir piyasanın koşullu ortalaması, kendi piyasası ile diğer piyasaların gecikmeli getirileri yansıtabilecek şekilde çapraz fonksiyon olarak çalışmaktadır. $\beta_{i,j}$, $i \neq j$ ise getiriler arasındaki gerçekleşen öncül-ardıl ilişkisini ifade etmektedir (Gürsoy ve Gövdere, 2020: 492). 2. denklemde her piyasanın getirileri için koşullu varyans denklemi yer almaktadır. Koşullu varyans piyasaların kendi geçmiş şokları ile çapraz piyasa standartlaştırılmış şoklarının üssel fonksiyonu olup, denklem 3.'de ise geçmiş standartlaştırılmış şokların asimetric fonksiyonu $f(\cdot)$ yer almaktadır ki $z_{j,t-1} < 0$ için $f(\cdot)$ 'nin eğimi $(-1 + \delta_j)$ 'ye eşitken, $z_{j,t-1} > 0$ için eğim $(1 + \delta_j)$ 'ye eşittir, dolayısıyla denklem 3. piyasaların kendi gecikmeli şokları ve çapraz piyasa şoklarının piyasaların koşullu varyansları üzerine asimetric olarak etki etmesine izin verir (Koutmos, 1996).

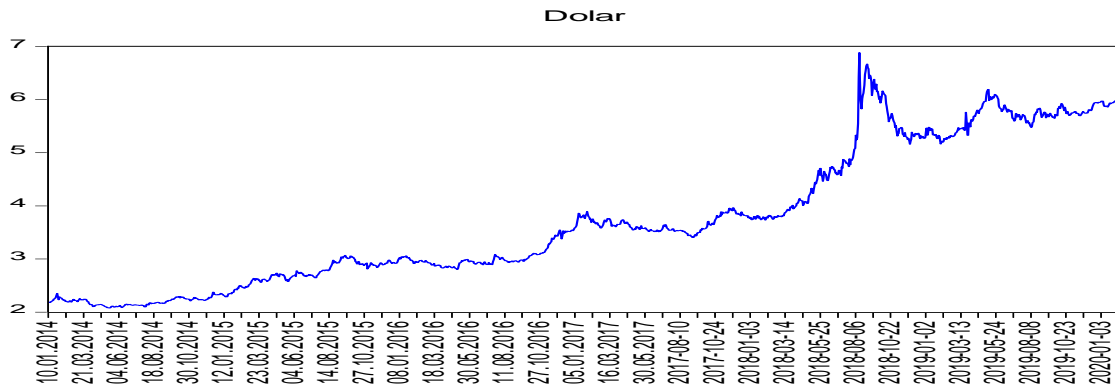
Bu modelde α_{ij} ise $i \neq j$ olmak üzere değişkenlerin arasında gerçekleşen volatilité etkileşimini yansıtır ki bu katsayının anlamlı olması j piyasası şoklarının i piyasası volatilitésini üzerine yayılım gösterdiğini ifade etmektedir. Bununla birlikte $i = j$ ise i piyasası volatilitésinin kendi gecikmeli şoklarına bağımlı olduğunu gösterir. β_i, j ise $i \neq j$ olmak üzere piyasalara ait getiri değerleri arasında gerçekleşen ilişkiyi göstermektedir. Burada eğer katsayı anlamlı ise j değişkenine ait gecikmeli getirileri değerlerinin i piyasasına ait getirileri etkilediğini kanıtlar, bunun yanında $i = j$ eşitliği durumunda i piyasasının getirisinin kendi gecikmeli getiri serisine ne kadar bağımlı olduğunu kanıtlayan bir göstergedir. Diğer bir yandan δ_j terimi i piyasasının asimetrik etkileşimini ifade etmektedir. Eğer denklemde katsayı anlamlı ve negatif ise bunun anlamı negatif şokların pozitif şoklardan daha baskın olduğunu kanıtı niteliğindedir (Demirgil ve Gök, 2014: 327-328).

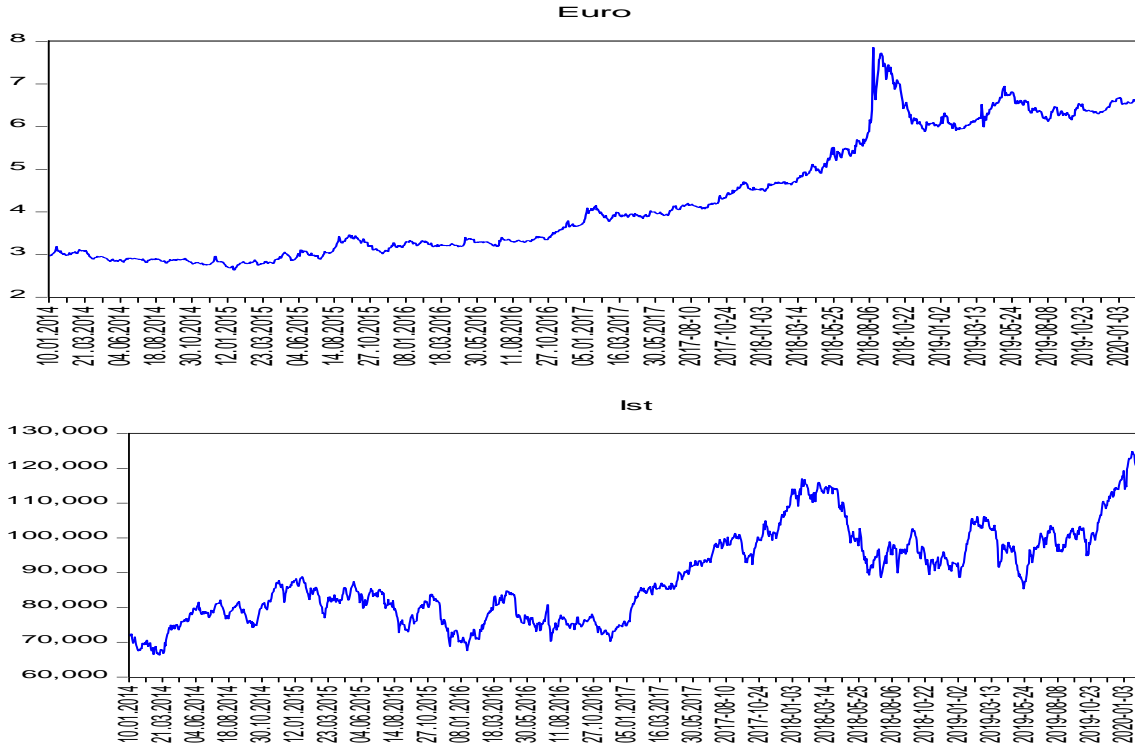
3.4. Veri Seti

Çalışmada günlük döviz kurları ile BİST Şehir Endeksleri arasında bulunan İstanbul şehir endeksi arasındaki getiri ve volatilité yayılımı incelenmiştir. Araştırmada 02.01.2014-26.02.2020 tarihleri arasındaki günlük döviz kuru verilerinden faydalanılmıştır. Söz konusu veri setine (<https://www.investing.com>) adresinden ulaşılmıştır.

4. BULGULAR

Fiyat serileri ile yapılan analiz sonucunda serinin durağan olmadığı şekil 1.'deki grafiklerden anlaşılırken Tablo 1.'deki birim kök sonuçlarından elde edilen bulgularla doğrulanmıştır.





Şekil 1. Değişkenlere ait fiyat seri grafikleri

Serinin durağan olmadığının tespitinin ardından seriyi durağanlaştırmak için uygulanan Zivot-Andrews birim kök testi sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Zivot-Andrews birim kök testi sonuçları

Zivot-Andrews (Model C)						
Türkiye						
Değişken	Düzy	Düzyin	Kritik Değer	1. Fark	1.Farkın	Kritik Değer
	Test İstatistiği	Kırılma Tarihi		Test İstatistiği	Kırılma Tarihi	
Dolar	-5.37*	09.07.2018	-5.08*			-5.08*
Euro	-4.50*	02.05.2018	-5.08*	-9.97*	07.09.2018	-5.08*
Ist	-3.35*	05.01.2017	-5.08*	-38.24*		-5.08*

*: %5 seviyesinde anlamlıdır.

ZA birim kök testinden elde edilen sonuçlarına göre, Dolar değişkeninin I(0) halinde yani düzeyde durağan oldukları görülürken Euro ve İstanbul şehir endeksi değişkeninin ise I(1) halinde yani birinci farkında durağan hale geldiği görülmüştür. Ayrıca söz konusu kırılma tarihlerinde olağan dışı bir durum olmayıp siyasi ve ekonomik politikadaki hareketlilikler kırılmalara neden olmuştur.

Çalışmada kullanılan koşullu değişen varyans modellerinden biri olan çok değişkenli VAR-EGARCH modeli için en uygun gecikme değeri araştırılmış ve en uygun gecikme değeri (SC) 3 bulunmuştur. Değişkenlere ait gecikme değeri Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Değişkenlere ait gecikme değerleri tablosu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-16865.00	NA	4774126.	23.89235	23.90351	23.89652
1	-6654.268	20363.62	2.531151	9.442305	9.486946	9.458986
2	-6595.454	117.0450	2.358713	9.371747	9.449869	9.400938
3	-6521.467	146.9249	2.151291	9.279698	9.391301*	9.321400
4	-6492.612	57.17963	2.091633	9.251575	9.396658	9.305787*
5	-6478.971	26.97307	2.077930	9.245001	9.423565	9.311724
6	-6473.092	11.59832	2.087143	9.249422	9.461467	9.328656
7	-6461.838	22.15747	2.080495	9.246230	9.491755	9.337974
8	-6451.846	19.63084	2.077581*	9.244824*	9.523831	9.349079
9	-6443.729	15.91267	2.080189	9.246074	9.558562	9.362839
10	-6439.078	9.095899	2.093057	9.252236	9.598204	9.381511
11	-6433.154	11.56412	2.102209	9.256592	9.636041	9.398378
12	-6418.307	28.91559*	2.084887	9.248310	9.661240	9.402607

Gecikme uzunluğunun tespitinin ardından çok değişkenli VAR(3) EGARCH tahmin sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Var(3) Egarch modeli analiz sonuçları (1)

$R_{i,t} = \beta_{i,0} + \sum_{j=1}^n \beta_{i,j} R_{j,t-1} + \varepsilon_{i,t}$ KOŞULLU ORTALAMA DENKLEMİ					
DOLAR		EURO		İST	
Ortalama Denklemi	Katsayı [T] İstatistiği	Ortalama Denklemi	Katsayı [T] İstatistiği	Ortalama Denklemi	Katsayı [T] İstatistiği
R_{sabit}	0.0486542 [2.95148]*	R_{sabit}	-0.0525649 [-0.764258]*	R_{sabit}	0.0425219** [1.52424]
$R_{DOL, DOL(-1)}$	-0.0745620 [3.10951]*	$R_{EUR, EUR(-1)}$	0.0608459 [1.627150]*	$R_{IST, IST(-1)}$	-0.0785425** [-0.573638]
$R_{DOL, DOL(-2)}$	0.0228541 [1.36987]***	$R_{EUR, EUR(-2)}$	0.0438357 [1.76234]	$R_{IST, IST(-2)}$	0.0255861 [0.21849]
$R_{DOL, DOL(-3)}$	0.0241368 [1.14281]	$R_{EUR, EUR(-3)}$	0.0538875 [1.96262]***	$R_{IST, IST(-3)}$	0.0155845 [0.21159]
$R_{DOL, EUR(-1)}$	0.074526 [-0.89745]**	$R_{EUR, DOL(-1)}$	-0.055691 [-0.71525]*	$R_{IST, DOL(-1)}$	-0.0541367 [1.55524]**
$R_{DOL, EUR(-2)}$	-0.0631485 [-0.812424]**	$R_{EUR, DOL(-2)}$	-0.0486231** [-0.72714]	$R_{IST, DOL(-2)}$	-0.0586529 [1.32474]***
$R_{DOL, EUR(-3)}$	-0.0374695 [-0.72862]***	$R_{EUR, DOL(-3)}$	-0.0284239** [-0.82751]	$R_{IST, DOL(-3)}$	-0.0446515 [1.10494]
$R_{DOL, IST(-1)}$	-0.0156561 [-0.91386]	$R_{EUR, IST(-1)}$	0.0240134*** [0.78954]	$R_{IST, EUR(-1)}$	-0.0984294 [0.85485]**
$R_{DOL, IST(-2)}$	-0.01225365 [0.52417]	$R_{EUR, IST(-2)}$	-0.0001411 [0.14329]	$R_{IST, EUR(-2)}$	0.0021810 [0.49857]
$R_{DOL, IST(-3)}$	-0.0265545*** [0.82428]	$R_{EUR, IST(-3)}$	0.0031425 [0.15210]	$R_{IST, EUR(-3)}$	-0.0021810 [0.49857]

Anlamlılık düzeyi için : *%1. **%5. ***%10 işaretleri kullanılmıştır.

Tablo 4. Var (3) Egarch modeli analiz sonuçları (1) devamı

$\sigma_{i,t}^2 = \exp[\alpha_{i,0} + \sum_{j=1}^n \alpha_{i,j} f_j(z_{j,t-1}) + \gamma_i \ln(\sigma_{i,t-1}^2)]$					
$f_j(z_{j,t-1}) = (z_{j,t-1} - E(z_{j,t-1})) + \delta_j z_{j,t-1} \quad j = 1, 2, \dots, n$					
DOLAR		EURO		İST	
Varyans Denklemi	Katsayı [T] İstatistiği	Varyans Denklemi	Katsayı [T] İstatistiği	Varyans Denklemi	Katsayı [T] İstatistiği
Asabit	-0.0314147 [-1.94582]*	Asabit	-0.0874321 [-5.86241]*	Asabit	-0.1568364 [-2.14656]*
ARCH $A_{DOL, DOL}$	0.4529824 [6.46452]**	ARCH $A_{EUR, EUR}$	0.0543842 [7.15393]	ARCH $A_{IST, IST}$	0.0358147 [5.48135]***
$A_{DOL, EUR}$	0.0989645 [6.40988]*	$A_{EUR, DOL}$	-0.0396352 [4.23589]*	$A_{IST, DOL}$	-0.052658** [5.05147]
$A_{DOL, IST}$	-0.035125 [-1.07126]	$A_{EUR, IST}$	0.0104774 [1.10317]	$A_{IST, EUR}$	0.0572662 [3.24982]*
δ_1	-0.4914238 [-2.75240]*	δ_2	-0.4332154 [-3.54289]*	δ_3	0.8824671 [3.15258]*
GARCH γ_1	0.7912246 [192.27114]*	GARCH γ_2	0.7225419 [129.28750]*	GARCH γ_3	0.9185387 [399.01728]
LB-Q	6.159 [0.314528]	LB-Q	14.258 [0.298757]	LB-Q	37.218 [0.524038]
ARCH-LM	5.067477 [0.28512829]	ARCH-LM	5.005604 [0.70820017]	ARCH-LM	7.376200 [0.19147114]
Tablodaki kısaltmalar					
Anlamlılık düzeyi için : * %1. ** %5. *** %10 işaretleri kullanılmıştır		r: Getiri	δ_1 :Kaldıraç etkisi	LB-Q: Otokorelasyon Testi	
		A:Volatilite	γ_1 :Volatilite Kalıcılığı	ARCH-LM: Değişen Varyans Testi	

Dolar için kurulmuş getiri hakkında bilgi veren ortalama denklemi sonuçlarına göre dolar kendisinin bir ve iki gün önceki getirilerinden, Euro'nun her üç gündeki getirilerinden ve İstanbul şehir endeksinin yalnızca 3 gün önceki getirilerinden etkilenmiştir. Varyans denklemi sonuçlarına göre ise İstanbul şehir endeksi hariç diğer değişkenlerden dolara doğru anlamlı bir volatilitte yayılımı vardır. Kaldıraç parametresine göre piyasada negatif şoklar daha baskındır. 0.79 kalıcılık oranı incelendiğinde dolar üzerinde meydana gelen bir dalgalanma kısa sürede etkisini yitirmektedir. Yapılan tanı testleri sonucunda modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorunu olmadığı tespit edilmiştir.

Euro için kurulan modelin ortalama denklemi sonuçlarına göre kendisinin geçmiş getirileri dahil dolar ve İstanbul şehir endeksinin geçmiş getirilerinden etkilenmektedir. En güçlü getiri yayılımı kendisinin üç gün önceki ve İstanbul şehir endeksinin bir gün önceki getirileri üzerinden olmuştur. Koşullu varyans denklemi sonuçlarına göre yalnızca dolar ile Euro arasında çift taraflı ve anlamlı bir volatilitte yayılımı vardır. Kaldıraç etkisi sonucuna göre değişken üzerinde negatif şoklar pozitif şoklara göre daha anlamlı bir etkiye sahiptir. γ_2 parametresine göre Euro üzerinde oluşan dalgalanma uzun süre etkili olmamaktadır. Koşullu

değişen varyans modellerinin artıkları için yapılan tanı testlerinin sonucuna göre modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorununa rastlanmamıştır.

İstanbul için oluşturulan öncül-ardıl ilişkiler bağlamında kanıt sunan ortalama denklemi sonucuna göre İstanbul şehir endeksi kendisi ve Euro'nun bir gün önceki, doların bir ve iki gün önceki getirilerinden etkilenmektedir. Koşullu varyans denkleminde elde edilen bulgular neticesinde İstanbul şehir endeksi üzerinde kendisinin ve Euro'nun anlamlı bir volatilité yayılımı vardır. En güçlü yayılım kendi geçmiş şokları üzerinden olmuştur. Asimetri (kaldıraç) parametresine göre piyasada pozitif şoklar negatif şoklara göre daha baskındır. 0,91 kalıcılık oranına göre piyasaya giren bir şok piyasa üzerinde uzun süren bir etkiye sahiptir. Tanı testlerinden elde edilen sonuçlara göre kurulan modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorunu yoktur.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Döviz kurlarındaki değişimler, borsada yer alan endekslerin durumları yatırımcıların sıkı takibinde olduğu para ve sermaye piyasası göstergeleri arasında yer alır. Bu bağlamda söz konusu göstergelerin kısa ve uzun dönemdeki değişimleri finans alanında yapılan çalışmaların alt yapısını oluşturmaktadır. Ayrıca şehir ve bölge bazlı yatırım yapmak isteyenler için ise bu alanda yapılan çalışmalar büyük önem arz etmektedir. Bu bağlamda bu çalışmada yapılan analiz sonucundan elde edilen ampirik bulguların İstanbul şehir endeksinde 27.03.2020 tarihi itibari ile işlem gören 101 firmanın döviz duyarlılığını ortaya koyması açısından gerek şirket paydaşları gerekse şirket hissedarları açısından yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma kapsamında öncelikli olarak günlük veriler şeklinde elde edilen ham veriler üzerinde birim kök testi yapılarak durağanlık analizi gerçekleştirilmiştir. Zivot-Andrews Birim Kök ile bir kırılma dikkate alınarak yapılan çalışma sonunda verilerin durağanlıkları sağlanarak ayrıca kırılma tarihleri paylaşılmıştır. Veriler üzerinde gerçekleşen kırılma tarihlerinin kısaca açıklandığı analiz kısmından daha sonra en uygun gecikme uzunluğu (SC) 3 gün olduğu görülmüştür ve bu gecikme uzunlukları dikkate alınarak, 2014-2020 yılları arasını kapsayan İstanbul şehir endeksi ile Dolar ve Euro arasındaki getiri ve volatilité yayılımı çok değişkenli VAR-EGARCH modeli çalıştırılmıştır.

Yapılan analiz sonucunda; İstanbul şehir endeksi ile döviz kurları arasında karşılıklı getiri yayılımı olduğu görülmüştür. Volatilité yayılımı açısından incelendiğinde döviz kurlarındaki negatif şoklar pozitif şoklara göre volatilitéyi daha çok etkilediği anlaşılmaktadır.

Bununla birlikte İstanbul şehir endeksi değişkeni üzerinde pozitif şokların negatif şoklardan daha baskın olduğu görülürken ayrıca endeksin döviz kurlarında gerçekleşen geçmiş şoklarından etkilendiği görülmektedir. Bu durum başta İstanbul şehir endeksinde yer alan ve uluslararası ticaret yapan firmaları, beraberinde o firmaların borsada işlem gören hisse senetlerine yatırım yapmak isteyen yatırımcıları olumsuz yönde etkileyeceği söylenebilmektedir. Bu sonuçlar Davaslıgil Atmaca (2018), Kayral (2020) çalışmaları ile benzer özellikler göstermektedir. Son olarak çalışmanın sonucunda anlaşılmıştır ki, bu alanda yapılacak olan çalışmalar için sadece döviz kurlarının endeksler üzerindeki etkisi yerine, VIX (korku endeksi) gibi Uluslararası risk endeksleri, altın, gümüş gibi emtia borsası araçlarının da dahil olduğu çalışmaları yapılması, endeks üzerindeki değişimleri daha geniş bir perspektiften görme imkânı sağlayacaktır.

REFERENCES / KAYNAKLAR

Aggarwal, R. (1981). Exchange rates and stock prices: A study of U.S. capital market under floating exchange rates. *Akron Business and Economic Review*, 12(2), 7-12.

Akdi, Y. (2010). *Zaman serileri analizi (birim kökler ve kointegrasyon)*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Bayrakdaroğlu, A. & Tepeli, Y. (2018). BİST şehir endekslerinin risk-getiri analizi üzerine bir inceleme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (80), 147-160. doi: 10.25095/mufad.465922

Bozkurt, H. (2007). *Zaman serileri analizi*. Bursa: Ekin Kitap Evi.

Çağlayan, E. & Dayıoğlu, T. (2009). Döviz kuru getiri volatilitésinin koşullu değişen varyans modelleri ile öngörüsü. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (9), 1-16.

Davaslıgil Atmaca, V. (2018). BİST şehir endeksleri oynaklığının DCC-GARCH model ile analizi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 16(31), 287-308.

Demirgil, H. & Gök, İ. Y. (2014). Türkiye ve başlıca AB pay piyasaları arasında asimetrik volatilité yayılımı. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 12(23), 315-340. doi: 10.11611/JMER244

Ergün, B. (2010). *İMKB-100 endeksinde oynaklığın doğrusal olmayan zaman serileri ile modellenmesi* (Yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Gürsoy, S. & Eroğlu, Ö. (2016). Yükselen ekonomilerin pay piyasaları arasında getiri ve volatilité yayılımı: 2006-2015 yılları arasında yapılmış bir analiz. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 16-33.

Gürsoy, S. & Gövdere, G. (2020). Uluslararası pay piyasaları arasındaki getiri ve volatilité yayılımı: Gelişmiş ülkeler ve seçilmiş gelişmekte olan ülkeler üzerine bir inceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(27), 487-502.

He, J. (1998). The foreign exchange exposure of Japanese multinational corporation. *Journal of Finance*, 53, 733-753.

Investing.com. Erişim tarihi: 20.02.2020, <https://www.investing.com>

Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP). Erişim tarihi: 27.03.2020, <https://www.kap.org.tr/tr/Endeksler>

Kayral, İ. E. (2020). BİST şehir endeksleri ile döviz kurları arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bir ARDL sınır testi uygulaması. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (6), 272-284. Doi: 10.21733/ibad.668915

Koutmos, G. (1996). Modeling the Dynamic Interdependence of Major European Stock Markets. *Journal of Business Finance & Accounting*, 23(7), 975-988.

Kula, V. & Baykut, E. (2018). Bist şehir endekslerinin volatilité yapıları ve rejim değişimlerinin analizi. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 1(1), 38-59.



Sağlık Çalışanlarının Yıldırıcı Davranışa Maruz Kalma ve Mesleki Adanmışlık Düzeylerinin Araştırılması: Bir Hastane Örneği¹

Ayşe ÇETİN¹ , Belma KEKLIK^{2*} 

¹ Exp. Physiotherapist, Süleyman Demirel University Hospital, Department of Physical Therapy and Rehabilitation, Isparta, Turkey

² Prof. Dr., Süleyman Demirel University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Health Management, Isparta, Turkey

Geliş Tarihi/Received: 18.06.2020

Kabul Tarihi/Accepted: 12.08.2020

Araştırma Makalesi/Research Article

ÖZET

Sağlık kurumunun başarısı, tüm sağlık çalışanlarının gösterdiği çabayla büyük oranda alakalıdır. Sağlık hizmeti sunumunda hekim ve hemşire dışı diğer sağlık çalışanlarından, tanımlanmış görevlerini yerine getirmelerine ek olarak adanmışlıklarıyla kuruma katkı sağlamaları beklenmektedir. Bu nedenle son yıllarda sağlık çalışanlarının mesleki adanmışlık düzeylerini inceleyen çalışmalara olan ihtiyacın arttığı görülmektedir. Araştırmanın amacı, sağlık çalışanlarının yıldırıcı davranışa maruz kalma ve mesleki adanmışlık düzeylerini tespit ederek aralarındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Araştırmada Isparta İlinde bulunan bir kamu hastanesinde görev yapan hekim ve hemşire dışı toplam 104 sağlık çalışanı ile anket gerçekleştirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde frekans analizleri, faktör analizi, regresyon analizi ve korelasyon analizi kullanılmıştır. Sonuçlar incelendiğinde yıldırıcı davranış faktörleri ile mesleki adanmışlık faktörleri arasında yapılan karşılaştırmada sadece “iş ve yaşam kalitesine yönelik saldırı” ile “gayret gösterme” arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. “Mesleki itibara yönelik saldırı ve kendini göstermenin engellenmesi” yıldırıcı davranışının “mesleği sevme” üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

¹ Bu çalışma, danışmanlığı Belma Keklik tarafından yürütülen Ayşe Çetin’in “Sağlık Çalışanlarının Yıldırıcı Davranışa Maruz Kalma(Mobbing) ve Mesleki Adanmışlık Düzeylerinin Araştırılması: Bir Araştırma ve Uygulama Hastanesi Örneği” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Bu çalışmaya ilişkin Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 09.04.2015 tarihli, 12 sayılı toplantı ve 4 sayılı kararı ile etik kurul onayı bulunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Yıldırıcı Davranış, Mesleki Adanmışlık, Sağlık Çalışanı.

A Research on Psychological Violence Behaviors and Levels of Job Commitment of Healthcare Employees: A Case Study of a Hospital

ABSTRACT

The success of a health institution is mostly related to efforts of its health care workers. In order to achieve health service delivery goals of the institution, other health care workers are expected to both fulfill their determined tasks and job commitments contribute to their organizations. Considering this critical aspects, it has been lately determined a necessity of scholarly work on scrutinizing health care workers' job commitments. This study aims to examine the relationship between psychological violence (mobbing) behaviors and levels of job commitment of healthcare employees. Using quantitative methodology, except for doctors and nurses, a survey conducted with 104 health care workers who had been serving in a University Hospital. In the evaluation of the datum, it is drawn upon, frequency analysis, factor analysis, regression and correlation analysis are used. As a result of analyzes performed to determine the relationship between psychological violence and job commitment, there is a positive relationship between "quality of work and life" and "effort". Also it is found that there is a significant negative relationship between "violence to job reputation and obstruction to selfesteem" and "love to job".

Keywords: Psychological Violence, Mobbing Behavior, Job Commitment, Health Care Worker.

1. GİRİŞ

Günümüzde çalışma yaşamının önemli bir gerçeği olan yıldırıcı davranış, her geçen gün iş yaşamında artarak yaşanmaya devam etmektedir. İşyerindeki çalışma koşullarıyla yakından ilişkili olan yıldırıcı davranış olayları, küresel boyutta yaygın bir sorun olarak kabul edilmekte ve araştırmacıların da konuya ilgilerinin artmasına neden olmaktadır.

Yıldırıcı davranışın gerek birey açısından (mağdurun fizyolojik ve psikolojik sağlık durumunun olumsuz etkilenmesi, hayat kalitesinin düşmesi, sosyal ilişkilerinde bozulma, işsiz kalma ve akabinde ekonomik zorluklar gibi) gerekse organizasyon açısından (çalışanların stres düzeylerinin artması, devamsızlık, verimliliğin düşmesi, iş kalitesinde ve çalışanın işe olan ilgisinde azalma vb.) önemli sayılabilecek çeşitli sonuçları olduğu bilinmektedir.

Hastaneler sağlık çalışanları için gün geçtikçe tehlikeli ortamlar olmaktadır. Bu durumda sağlık çalışanları kendilerini güvende hissetmemektedir. Gerek sağlık hizmetindeki hızlı değişimler gerek yasal uygulamalardaki eksiklikler şiddetin önlenmesinde ve sağlık insan gücünün güvenliğini sağlama konusunda boşluklar bırakmaktadır (Annagür, 2010: 161-173). Yıldırıcı davranışlar, hastanelerde yaygın olarak görülen ve çalışanlar için tedbir alınmasını gerektiren düzeyde ciddi bir mesleki sağlık ve güvenlik riskidir. İşyerlerinde gerek yönetim, gerekse çalışanlar bakımından alınacak tedbirler ve yapılacak düzenlemeler için, bu sorunun farkındalığının sağlanması oldukça önemlidir (Arısoy, 2011: 143). Sağlık çalışanlarının maruz kaldığı yıldırıcı davranışa ilişkin yurt dışı ve yurt içinde birçok çalışma yapılmıştır. Çalışmalardan elde edilen bulguların ortak noktası; sağlık alanında ortaya çıkan yıldırıcı davranışın diğer işyerlerine göre oldukça fazla olduğu ve daha az kayda alındığıdır. Sağlık kurumlarındaki yıldırıcı davranışın az oranda bildirildiği, sadece yaralanma gibi ciddi olayların şiddet olarak algılandığı, diğerlerinin bildirilmediği çalışmalar da öne çıkmıştır (Özcan, 2011: 1454) Kamu hizmeti veren kuruluşlar arasında, yoğun iş yükü, düzensiz ve belirsiz çalışma koşulları ile sağlık hizmeti veren işyerlerinde yıldırıcı davranış daha çok görülmektedir (Dahlberg vd., 2002: 3). Sağlık çalışanlarının yıldırıcı davranışa uğrama riskinin diğer sektörlerde çalışanlara oranla 16 kat daha fazla olduğu belirtilmektedir (Kingma, 2001: 129). Sağlık kurumlarında yıldırıcı davranış; hasta, hasta yakınları ya da diğer başka bir bireyden gelen, sağlık çalışanı için risk oluşturan sözel ya da davranışsal tehdit, fiziksel veya cinsel saldırıdır (Saines, 1999: 9).

Yoğun çalışma temposu, uzun süreli ve kesintisiz çalışma, ergonomik olmayan çalışma ortamları ve iş gerilimi sağlık çalışanlarının diğer iş kollarında çalışanlara göre çok daha çeşitli mesleki risklerle karşılaşmasına ve sağlıklarının olumsuz etkilenmesine yol açmaktadır. Bunların yanı sıra çalışma ortamında kişiler arasındaki ilişkiler önem taşımaktadır (Yiğitbaş ve Deveci, 2011: 23).

Sağlık hizmeti günümüzde eski dönemlerde olduğu gibi yalnızca hekim ve hemşire ile verilebilecek bir hizmet olmaktan uzaklaşmıştır. Diğer sağlık meslek çalışanlarının (biyolog, fizyoterapist, odyolog, diyetisyen, sağlık teknikeri vs.) hekim ve hemşirelerle birlikte ve dayanışma içinde çalışmak zorundadır. Çünkü sağlık hizmetleri sunumu bir ekip çalışmasını gerektirmektedir.

Geçmişte yıldırıcı davranış ve mesleki adanmışlık üzerine yapılan araştırmaların genellikle hekim ve hemşire odaklı olduğu görülmüştür. Sağlık hizmeti sunumunda diğer sağlık

çalışanlarını ele alan çalışmaların azlığı dikkati çekmektedir. Bu çalışmada söz konusu eksikliğin giderilmesine yönelik diğer sağlık çalışanlarının yıldırıcı davranışa maruz kalma ile mesleki adanmışlıkları düzeyleri belirlenmeye çalışılmış ve arasındaki ilişki araştırılmıştır. Örneklem olarak Isparta il merkezinde bulunan bir kamu hastanesinde görev yapan hekim ve hemşire dışı sağlık çalışanları üzerinde araştırma yapılmış ve çeşitli bulgular elde edilmiştir.

2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Araştırmanın üç amacı bulunmaktadır. İlki, hekim ve hemşire dışı sağlık çalışanlarının yıldırıcı davranışa maruz kalma ve mesleki adanmışlık düzeylerinin belirlenmesi, ikincisi söz konusu düzeyler arasındaki ilişkinin ortaya konulması, üçüncü amacı ise yıldırıcı davranışların mesleki adanmışlık üzerine etkisinin araştırılmasıdır.

Sağlık sektöründe ve diğer sektörlerde yıldırıcı davranış ile mesleki adanmışlığı birlikte ele alan çalışmaların sayıca az olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmaların büyük bir kısmı sadece yıldırıcı davranışa veya sadece mesleki adanmışlığa yönelik iken bazıları ise yıldırıcı davranış ile örgütsel adanmışlığı birlikte ele almıştır. Yerli yazında yapılan araştırmalar sonucunda hekim ve hemşire dışı sağlık çalışanlarına yönelik yıldırıcı davranış ile mesleki adanmışlık ilişkisinin bir arada incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bakımdan çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmada, hekim ve hemşire dışı sağlık çalışanlarına yönelik yapılan anketlerden elde edilen verilerin analizlerinden ortaya çıkan bulguların, hastane yönetimi için yararlı bilgiler oluşturacağı düşünülmektedir. Yöneticiler, çalışanlarının yıldırıcı davranışa maruz kalma ve mesleki adanmışlık düzeyleri hakkında bilgi edinerek, kurumda yıldırıcı davranışların engellenmesine yönelik tedbirler almaları ve mesleki adanmışlığı arttıracak faktörler hakkında fikir edinebilmeleri bakımından önem taşımaktadır.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

3.1. Araştırmanın Kısıtları ve Varsayımları

Bu araştırmaya yönelik ilk olarak Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 09.04.2015 tarihli, 12 sayılı toplantı ve 4 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır. Araştırma kapsamındaki hastanede görev yapan hekim ve hemşire dışı 104 sağlık personelinin (röntgen teknisyeni, laborant, biyolog, fizyoterapist, diyetisyen, sağlık teknisyeni ve sağlık memuru, psikolog, eczacı, odyolog, acil tıp teknisyeni, fizyoterapi teknisyeni, sosyal çalışmacı, anestezi teknisyeni) bilgi toplama aracı olarak anket sorularına verdikleri cevaplar, onların gerçek görüş ve düşüncelerine dayandığı ve seçilen evreni temsil

ettiği varsayılmıştır. Araştırma Isparta il merkezinde hizmet veren kamu sektörüne ait bir hastanedeki sağlık çalışanlarını kapsadığı için sonuçlar bu örneklemin özelliklerini yansıtmaktadır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Isparta’da bir kamu hastanesinde çalışan hekim ve hemşire dışı sağlık çalışanları oluşturmaktadır. Hekimler ve hemşirelere yönelik yıldırıcı davranış veya mesleki adanmışlık konusu üzerine geçmişte çalışmaların var olması nedeniyle bu çalışmaya söz konusu kesim dahil edilmemiştir. Anket çalışmasına başlamadan önce ilgili kurumdan gerekli izinler alınmış ve anket çalışması araştırmacının kendisi tarafından yapılmıştır. Anket ile ilgili bazı bilgiler uygulayıcılara açıklanmış ve bu çalışmanın gönüllülük esasına dayalı olduğu belirtilmiştir. Anketler uygulayıcılara teker teker dağıtılmıştır. Anketlerin büyük bir kısmı hemen toplanmış kalan kısmı için ise uygulayıcıların uygun gördüğü zamanlarda tamamlanmıştır.

Kurumdan alınan veriler ışığında hekim ve hemşire dışı 132 sağlık çalışanı olduğu tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında bütün sağlık çalışanlarına ulaşılarak anket uygulanmak istenmiş fakat görevlendirmeler, çalışma yoğunluğu, izinler, anket formunun cevaplanmak istenmemesi ve dağıtılan anket formu kayıpları gibi sebeplerden dolayı sağlık çalışanlarına 120 anket formu dağıtılmıştır. Dağıtılan anket formlarının 104’ü geri dönmüştür. Anket formları incelemeye alınmış, eksik ve hatalı doldurulan hiç bir formun bulunmadığı görüldüğünden 104 anket formu analiz kapsamına alınmıştır.

Örneklem büyüklüğü aşağıdaki formül kullanılarak belirlenmektedir.

$$n = \frac{N t^2 p q}{(d^2 (N-1) + t^2 p q)}$$

n: Örneklem büyüklüğü

N: Anakütle büyüklüğü

t: (α , sd): α anlamlılık düzeyinde, serbestlik derecesine göre t tablosu kritik değeri

p: İlgilenilen olayın görülme olasılığı

q: 1-p (veya ilgilenilen olayın görülmemesi olasılığı)

d: kabul edilen \pm örnekleme hata oranı

Ana kütle: 132, Güven düzeyi: %95, Güven aralığı: %5'dir. Buna göre gerekli örneklem büyüklüğü (n) : 99'dur.

Böylece araştırmaya konu olarak alınan kamu hastanesindeki 104 sağlık çalışanı bu araştırmanın örneklem grubunu oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak Yıldırıcı Davranış ve Mesleki Adanmışlık anketi kullanılmıştır. Veriler Haziran-Temmuz 2015 tarihinde elde edilmiştir. Anket demografik soruların bulunduğu bölüm ile birlikte toplam 60 ifadeden oluşmaktadır. Anket formu üç bölümden oluşmakta ve birinci bölümde cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslek, kurumdaki kıdem süresi ve toplam mesleki tecrübe süresi gibi çalışanların sosyo-demografik özelliklerini belirleyici sorular bulunmaktadır.

İkinci bölümde yıldırıcı davranışa maruz kalma düzeyini belirlemek amacıyla Yıldırım ve Yıldırım (2007) tarafından geliştirilmiş olan "İş Yerinde Psikolojik Şiddet Davranışları Ölçme ve Geliştirme" anketi kullanılmıştır. Bu ölçekte yıldırıcı davranışın "Mesleki İtibara Yönelik Saldırı ve Kendini Göstermenin Engellenmesi" boyutunu ölçmeye yönelik 8 soru (10., 11., 12., 13., 14., 16., 17., 27. sorular), "Kişisel İtibara Yönelik Saldırı" boyutunu ölçmek için 6 soru (1., 2., 3., 4., 9., 15. sorular), "İş ve Yaşam Kalitesine Yönelik Saldırı" boyutunu ölçmek için 4 soru (7., 28., 29., 30. sorular), "Sosyal İlişkilere Yönelik Saldırı" boyutunu ölçmek için 4 soru (19., 20., 21., 22. sorular), "İletişime Yönelik Saldırı" boyutunu ölçmek için 4 soru (23., 24., 25., 26. sorular) bulunmaktadır.

Ankette yıldırıcı davranışa maruz kalma düzeyini belirlemek için 5 puanlı Likert tipi cevaplama sistemi kullanılmıştır. Yıldırıcı davranış ölçeğine ait ifadeler için (1) puanı "Hiç Karşılaşmadım", (2) puanı "Bir kaç kez karşılaştım", (3) puanı "Bazen Karşılaşıyorum", (4) puanı "Sık Sık Karşılaşıyorum", (5) puanı "Her Zaman Karşılaşıyorum" şeklinde derecelendirilmiştir.

Üçüncü bölümde ise, mesleki adanmışlık düzeyinin belirlenmesi amacıyla Turhan vd. (2012)'nin literatür taraması sonucu elde ettikleri bilgiler etrafında 22 maddeden oluşan "Sınıf Öğretmenlerinin Mesleğe Adanmışlık Düzeyi" anket formu kullanılmıştır. Ölçeğin 4., 5., 10., 13., 21. sorularını "Mesleği Sevme", 7., 8., 11., 12. sorularını "Haz Alma", 18., 19., 20., 22. sorularını "Değer Verme", 3., 14., 15. sorularını "Gayret Gösterme", 9., 17. sorularını

“Zorlanma” boyutu oluşturmaktadır. Ankette mesleki adanmışlık düzeyini belirlemek için 5 puanlı Likert tipi cevaplama sistemi kullanılmıştır. Buna göre ankete katılanlar; (1) Hiç Katılmıyorum, (2) Nadiren Katılıyorum, (3) Bazen Katılıyorum, (4) Sık Sık Katılıyorum, (5) Her Zaman Katılıyorum şeklindeki ifadelerden birisini seçerek yargılarını belirtmişlerdir.

3.4. Analiz Yöntemi

Anket formları aracılığıyla elde edilen veriler SPSS 22.0 (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılmış ve verilerin incelenmesinde bu programdan faydalanılmıştır. Yapılan analizlerde sırasıyla;

- Yıldırıcı davranış ve mesleki adanmışlık ölçeklerinin güvenirlik ve geçerlilikleri sağlanmıştır.
- Ankette yer alan yıldırıcı davranış ve mesleki adanmışlık boyutları içerisindeki ifadelerin aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmıştır.
- Yıldırıcı davranış ve mesleki adanmışlık boyutları arasındaki ilişkinin ortaya konulabilmesi için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır.
- Yıldırıcı davranışın mesleki adanmışlığa etkisini ortaya çıkarabilmek için de çoklu regresyon analizleri yapılmıştır.

3.5. Hipotezler

Bu araştırmanın teorik bölümünde ele alınan konular doğrultusunda ve çalışmanın amacına bağlı aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

A. Sağlık çalışanlarının yıldırıcı davranışa maruz kalmaları ile

A1: Mesleki İtibara Yönelik Saldırı ve Kendini Göstermenin Engellenmesi

A2: Kişisel İtibara Yönelik Saldırı

A3: Sosyal İlişkilere Yönelik Saldırı

A4: İletişime Yönelik Saldırı

A5: İş ve Yaşam Kalitesine Yönelik Saldırı

arasında bir ilişki vardır.

B. Mesleki Adanmışlık düzeyleri ile

B1: Mesleği Sevme

B2: Haz Alma

B3: Mesleğe Değer Verme

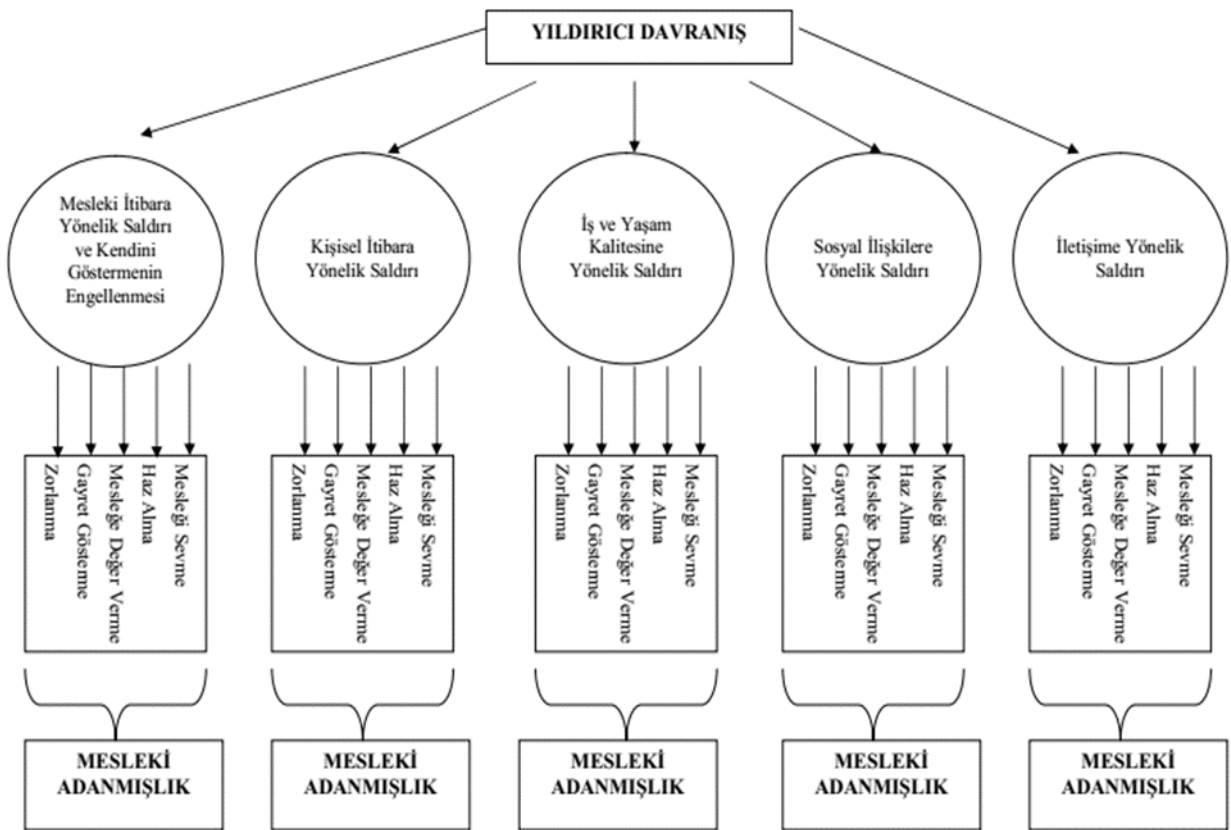
B4: Gayret Gösterme

B5: Zorlanma

arasında bir ilişki vardır.

3.6. Araştırma Modeli

Araştırma modeli Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Araştırma modeli

4. GÜVENİRLİK VE GEÇERLİK ANALİZLERİ

Çalışmada kullanılan 2 ayrı ölçeğin (yıldırıcı davranış ölçeği ve mesleki adanmışlık ölçeği) geçerlik ve güvenilirlik analizlerine yer verilmiştir. Faktör analizi ile elde edilen verilere dayanarak her bir ölçeğin alt boyutlarının güvenilirlik katsayıları da hesaplanmıştır.

4.1. Yıldırıcı Davranış Ölçeğinin Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizleri

Yıldırıcı davranış ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Yıldırım ve Yıldırım (2005) tarafından yapılmış ve Cronbach Alpha değeri 0,930 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise Cronbach Alpha değeri 0,968 olarak hesaplanmıştır. Cronbach Alpha değerinin $0.80 \leq \alpha < 1.00$ olmasından dolayı ölçeğin yüksek güvenilirlikte olduğu söylenebilir (Özdamar, 2004: 36).

Tablo 1. Yıldırıcı davranış ölçeği boyutlarının güvenilirlik katsayıları

Boyutlar	Cronbach Alpha Katsayıları	Madde Numaraları
Mesleki İtibara Yönelik Saldırı ve Kendini Göstermenin Engellenmesi	0,940	10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 27
Kişisel İtibara Yönelik Saldırı	0,879	1, 2, 3, 4, 9, 15
İş ve Yaşam Kalitesine Yönelik Saldırı	0,848	7, 28, 29, 30
Sosyal İlişkilere Yönelik Saldırı	0,830	19, 20, 21, 22
İletişime Yönelik Saldırı	0,878	23, 24, 25, 26
Yıldırıcı Davranış Ölçeği Genel Sonuç	0,968	1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

Yıldırıcı davranış ölçeğinin yapı geçerliliğini ölçmek amacıyla faktör analizi kullanılmıştır. Faktör analizi sonucunda oluşan 5 faktör toplam varyansın %74.190'ını açıklamaktadır. İyi bir faktörleşme yapısı elde etmek için varimax dönüşüm yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen faktör analizi sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Yıldırıcı davranış ölçeğinin faktör analizi sonuçları

Maddeler	Faktörler
----------	-----------

	1	2	3	4	5
1. Başkalarının yanında sizinle aşağılayıcı ve onur kırıcı konuşulması		,586			
2. Sizinle ilgili asılsız söylemlerde bulunulması		,716			
3. Başkalarının yanında size küçük düşürücü davranılması (beden dili kullanılması)		,809			
4. Ruh sağlığınızın yerinde olmadığına ima edilmesi		,712			
7. Özel yaşantınızla ilgili asılsız söylentiler çıkarılması			,544		
9. Masaya yumruk vurulması gibi davranışlarla karşılaşma		,645			
10. Performansınızla ilgili sürekli olumsuz değerlendirmeler yapılması	,728				
11. Sorumlu olmadığınız konularda suçlanmanız	,808				
12. Ortak yapılan işlerin olumsuz sonuçlarından yalnızca sizin sorumlu tutulmanız	,743				
13. Yaptığınız iş ve işin sonuçları ile ilgili sürekli kusur/hata bulunması	,746				
14. Yaptığınız her işte mesleki yeterliliğinizin sorgulanması.	,701				
15. Sizinle ilgili haksız gerekçelerle yazışmalar yapılması/rapor tutulması		,666			
16. Sizin ve yaptığınız işin size hissettirilmeden (dolaylı) kontrol edilmesi	,765				
17. Kendinizi göstermenize fırsat verilmemesi	,608				
19. Sorumluluğunuzda olan işlerin sizden alınarak sizden daha düşük pozisyonda kişilere verilmesi				711	
20. Sizden daha düşük pozisyonda kişiler tarafından denetlenmeniz				708	
21. Düzenlenen sosyal toplantılardan haberdar edilmeme				658	
22. Görüşme ve konuşma isteğinize yanıt alamama				575	
23. Bulduğunuz ortamda görmezden gelinerek, yokmuşsunuz gibi davranılması					579
24. Gönderdiğiniz elektronik posta ve telefonlara yanıt verilmemesi					851
25. İş arkadaşlarınızın sizinle konuşmasının engellenmesi ya da yasaklanması					674
26. Bir ortama girdiğinizde bulunduğunuz ortamın bilerek terk edilmesi					659
27. Kapasitenizin üstünde işlerden sorumlu tutulmanız	,753				
28. İşten ayrılmanız ya da yer değiştirmeniz için baskı yapılması			672		
29. İşiniz için gerekli olan bilgi doküman ve materyallerin sizden saklanması			740		
30. Şahsi eşyalarınıza zarar verilmesi			809		
Özdeğer	5,757	4,201	,341	,999	,991
Varyans Açıklama Oranı (%)	22,143	16,156	12,851	11,534	11,505
KMO= 0,895	Bartlett's Test of Sphericity= 2203,921 P= 0,000				

Faktör analizinde KMO oranının (0,5)'nin üzerinde olması gerekir. Oran ne kadar yüksek olursa veri seti faktör analizi yapmak için o kadar iyidir denilebilir (Kalaycı, 2006: 322). KMO değeri 0,895 (mükemmel) çıktığından, mevcut örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapabilmek için yeterli düzeyde olduğu ifade edilebilir. Bartlett küresellik testi ise değişkenler

arasındaki korelasyonların yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Bartlett küresellik testinde $P \leq 0,05$ olması gerekir (Şencan, 2005: 384). Bartlett değeri $\leq 0,05$ çıktığı için veriler faktör analizine uygundur.

Tablo 2’de görüldüğü gibi faktör yükleri 0,50’nin üstündedir. Anket soruları beklendiği gibi 5 faktör altında toplanmıştır. Ancak ankette yer alan 5, 6, 8, 18 ve 31. maddeler faktör analizine uymadığı için analiz dışı bırakılmıştır. Bu durumda ölçeğin yapı geçerliliğinin sağlandığı ifade edilebilir.

4.2. Mesleki Adanmışlık Ölçeğinin Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizleri

Mesleki adanmışlık ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Turhan vd. (2012) tarafından yapılmış ve Cronbach Alpha değeri 0,791 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise Cronbach Alpha değeri 0,630 olarak hesaplanmıştır. Cronbach Alpha değerinin $0.60 \leq \alpha < 0.80$ olmasından dolayı ölçeğin oldukça güvenilir olduğu söylenebilir (Özdamar, 2004: 36).

Tablo 3. Mesleki adanmışlık ölçeği boyutlarının güvenilirlik katsayıları

Boyutlar	Cronbach Alpha Katsayıları	Madde Numaraları
Mesleği Sevme	0,827	4, 21, 5, 10, 13
Haz Alma	0,723	7, 11, 8, 12
Mesleğe Değer Verme	0,709	19, 20, 22, 18
Gayret Gösterme	0,645	15, 3, 14
Zorlanma	0,627	9,17
Mesleki Adanmışlık Ölçeği Genel Sonuç	0,630	3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22

Alt boyutlar için alpha katsayıları “mesleği sevme” için 0,827, “mesleğe değer verme” için 0,723, “gayret gösterme” için 0,709, “haz alma” için 0,645, “zorlanma” için de 0,627 olarak bulunmuştur. Bu değerlere göre mesleki adanmışlık ölçeğinin oldukça güvenilir bir iç tutarlılığa sahip olduğu ve güvenirliliğin sağlandığı görülmektedir.

Mesleki adanmışlık ölçeğinin yapı geçerliliğini ölçmek amacıyla faktör analizi kullanılmıştır. Faktör analizi sonucunda oluşan 5 faktör toplam varyansın %63,834’ünü açıklamaktadır. İyi bir faktörleşme yapısı elde etmek için varimax dönüşüm yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen faktör analizi sonuçları Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4. Mesleki adanmışlık ölçeğinin faktör analizi sonuçları

Maddeler	Faktörler				
	1	2	3	4	5
4. Çocuğumun bir sağlık çalışanı olmasını isterim	,851				
21. Yeniden dünyaya gelsem yine de bu mesleği seçerim	,843				
5. Mesleğimi kendim isteyerek seçtim	,689				
10. En güzel mesleğin sağlık mesleği olduğunu düşünüyorum	,635				
13. Zaman geçtikçe mesleğimi daha çok severek yapıyorum	,592				
7. Hasta insanlara yardım etmek için bu mesleği (beyaz önlüğü) seçtim		,749			
11. İletişim becerimin daha iyi olduğuna inandığım için bu mesleği seçtim		,722			
8. Sağlık mesleği zevkli bir meslektir		,660			
12. Hastaların daha iyi sağlık hizmeti almalarında en önemli faktör sağlık çalışanıdır		,538			
19. Hastalarımın sağlığına kavuştuğunu gördüğümde mesleğime daha iyi bağlıyorum			,771		
22. Sağlık mesleğinin kutsal bir meslek olduğunu düşünüyorum			,737		
20. Bir insanın sağlığına kavuşmasında sağlık mesleği önemli bir meslektir			,712		
18. Mesleğimi yaparken hasta ve çalışan işbirliğini (ekip çalışmasını) önemsiyorum			,595		
15. Mesleki alanında tecrübemi artıracak faaliyetlere katılıyorum				,823	
3. Mesleğimle ilgili gelişmeleri takip ediyorum				,727	
14. Sağlık mesleği alanında kendimi yeterli buluyorum				,603	
17. Sağlık mesleği yıpratıcı bir meslektir					,773
9. Sağlık mesleği yorucu bir meslektir					,766
Özdeğer	3,234	2,370	2,241	1,890	1,754
Varyans Açıklama Oranı (%)	17,967	13,169	12,451	10,501	9,746
KMO= 0,716	Bartlett's Test of Sphericity= 658,188 P= 0,000				

Faktör analizinde KMO değeri 0,716 (çok iyi) çıktığından, mevcut örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapabilmek için yeterli düzeyde olduğu ifade edilebilir. Bartlett küresellik testi ise değişkenler arasındaki korelasyonların yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Bartlett küresellik testinde $P \leq 0,05$ olması gerekir (Şencan, 2005: 384). Bartlett değeri $\leq 0,05$ çıktığı için veriler faktör analizine uygundur.

Tablo 4’de görüldüğü gibi faktör yükleri 0,50’nin üstündedir. Anket soruları beklendiği gibi 5 faktör altında toplanmıştır. Ancak ankette yer alan 1, 2, 6 ve 16. maddeler faktör analizine uymadığı için analiz dışı bırakılmıştır. Bu durumda ölçeğin yapı geçerliliğinin sağlandığı ifade edilebilir.

5. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde, kişisel bilgi formundan yola çıkarak örnekleme tanıtıcı frekans ve yüzde dağılımlarına, açıklamaları ile birlikte yer verilmiştir. Daha sonra yıldırıcı davranış ve mesleki adanmışlık ölçeklerinden elde edilen veriler araştırmanın amaçları doğrultusunda istatistiksel analizlere tabi tutulmuş ve bu analizler yorumlanmıştır.

5.1. Kişisel Bilgi Formundan Elde Edilen Verilere Ait Bulgular

Araştırma kapsamında sağlık çalışanlarının cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim, unvan, kurumdaki kıdem yılı ve toplam mesleki tecrübe süresi durumlarına ilişkin şu sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo 5. Hastane çalışanlarının bağımsız değişkenlere göre dağılımları

Değişkenler	Gruplar	Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	49	47.1
	Erkek	55	52.9
	Toplam	104	100
Yaş	25'in altı	18	17.3
	25 – 29 arası	10	9.6
	30 – 34 arası	20	19.2
	35 ve üzeri	56	53.8
	Toplam	104	100
Medeni Durum	Bekar	29	27.9
	Evlü	75	72.1
	Toplam	104	100
Eğitim Durumu	Lise	9	8.7
	Ön Lisans	47	45.2
	Lisans	32	30.8
	Lisansüstü	16	15.4
	Toplam	104	100
Unvan	Röntgen Tekn.	26	25.0
	Laborant	6	5.8
	Biyolog	18	17.3
	Fizyoterapist	5	4.8
	Diyetisyen	4	3.8
	Sağlık Tekn. ve Sağlık Memuru	30	29.8
	Psikolog	1	1.0
	Eczacı	2	1.9
	Odyoloji	1	1.0
	Acil Tıp Tekn.	1	1.0
	Fizyoterapi Tekn.	3	2.9
	Sosyal Çalışmacı	1	1.0
	Anestezi Tekn.	6	5.8
	Toplam	104	100
Kıdem Süresi	1 yıldan az	11	10.6
	1-5 yıl arası	23	22.1
	6-10 yıl arası	17	16.3
	11 yıl ve üzeri	53	51.0
	Toplam	104	100
Mesleki Tecrübe Süresi	1 yıldan az	6	5.8
	1-5 yıl arası	19	18.3
	6-10 yıl arası	15	14.4
	11 yıl ve üzeri	64	61.5
	Toplam	104	100

Tablo 5’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının demografik özellikleri incelendiğinde, sağlık çalışanlarının %52,9’unu erkekler, %53,8’ini 35 yaş ve üzeri kişiler, %72,1’ini evliler, %45,2’ini ön lisans mezunları oluşturmaktadır. Sağlık çalışanlarının unvanları bakımından %29,8’ini sağlık teknisyeni ve sağlık memuru, %25’ini röntgen teknisyeni, kıdem süresi bakımından %51’ini 11 yıl ve üzeri çalışanlar, mesleki tecrübe süresi bakımından ise %61,5’ini 11 yıl ve üzeri çalışanlar oluşturmaktadır.

5.2. Yıldırıcı Davranış ve Alt Boyutlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Yıldırıcı davranış ölçeği maddelerine ait tanımlayıcı istatistiklere Tablo 6’da yer verilmiştir. Buna göre, boyutlar arasında en yüksek değer (1,7946) “mesleki itibara yönelik saldırı ve kendini göstermenin engellenmesi”, en düşük değer ise (1,3486) “iş ve yaşam kalitesine yönelik saldırı” boyutuna aittir.

Tablo 6. Yıldırıcı davranış maddelerinin tanımlayıcı istatistikleri

MADDELER	Ortalama	Std. Sapma
Mesleki İtibara Yönelik Saldırı ve Kendini Göstermenin Engellenmesi	1,7946	0,90870
10- Performansınızla ilgili sürekli olumsuz değerlendirmeler yapılması	1.61	1.01
11- Sorumlu olmadığınız konularda suçlanmanız	1.89	1.13
12- Ortak yapılan işlerin olumsuz sonuçlarından yalnızca sizin sorumlu tutulmanız	1.75	0.94
13- Yaptığınız iş ve işin sonuçları ile ilgili sürekli kusur/hata bulunması	1.79	1.08
14- Yaptığınız her işte mesleki yeterliliğinizin sorgulanması	1.58	1.03
16- Sizin ve yaptığınız işin size hissettirilmeden (dolaylı) kontrol edilmesi	2.05	1.19
17- Kendinizi göstermenize fırsat verilmemesi	1.94	1.17
27- Kapasitenizin üstünde işlerden sorumlu tutulmanız	1.75	1.10
Kişisel İtibara Yönelik Saldırı	1,6673	0,75178
1- Başkalarının yanında sizinle aşağılayıcı ve onur kırıcı konuşulması	1.90	0.99
2- Sizinle ilgili asılsız söylemlerde bulunulması	2.18	1.16
3- Başkalarının yanında size küçük düşürücü davranılması (beden dili kullanılması)	1.84	0.98
4- Ruh sağlığınızın yerinde olmadığını ima edilmesi	1.38	0.86
9- Masaya yumruk vurulması gibi davranışlarla karşılaşma	1.31	0.74
15- Sizinle ilgili haksız gerekçelerle yazışmalar yapılması/rapor tutulması	1.40	0.94
İş ve Yaşam Kalitesine Yönelik Saldırı	1,3486	0,74669
7- Özel yaşantınızla ilgili asılsız söylentiler çıkarılması	1.49	1.07
28- İşten ayrılmanız ya da yer değiştirmeniz için baskı yapılması	1.43	0.95
29- İşiniz için gerekli olan bilgi doküman ve materyallerin sizden saklanması	1.30	0.83
30- Şahsi eşyalarınıza zarar verilmesi	1.17	0.70
Sosyal İlişkilere Yönelik Saldırı	1,7780	0,87096
19- Sorumluluğunuzda olan işlerin sizden alınarak sizden daha düşük pozisyonda kişilere verilmesi	1.57	0.99
20- Sizden daha düşük pozisyonda kişiler tarafından denetlenmeniz	1.78	1.17
21- Düzenlenen sosyal toplantılardan haberdar edilmeme	2.05	1.18
22- Görüşme ve konuşma isteğinize yanıt alamama	1.71	0.92
İletişime Yönelik Saldırı	1,3822	0,68262
23- Bulduğunuz ortamda görmezden gelinerek, yokmuşsunuz gibi davranılması	1.61	0.95
24- Gönderdiğiniz elektronik posta ve telefonlara yanıt verilmemesi	1.39	0.81
25- İş arkadaşlarınızın sizinle konuşmasının engellenmesi ya da yasaklanması	1.26	0.71
26- Bir ortama girdiğinizde bulunduğunuz ortamın bilerek terk edilmesi	1.28	0.70

Maddeler arasında en yüksek ortalama değer 2,18 ile “kişisel itibara yönelik saldırı” boyutuna ait olan “sizinle ilgili asılsız söylemlerde bulunulması” maddesine ait iken, ikinci sırada 2,05 ortalama değeriyle “mesleki itibara yönelik saldırı ve kendini göstermenin engellenmesi” boyutunda yer alan “sizin ve yaptığınız işin size hissettirilmeden (dolaylı) kontrol edilmesi” ve “sosyal ilişkilere yönelik saldırı boyutuna” ait “düzenlenen sosyal toplantılardan haberdar edilmeme” önermesi oluşturmuştur.

En düşük ortalama değer 1,17 ile “iş ve yaşam kalitesine yönelik saldırı” boyutuna ait olan “şahsi eşyalarınıza zarar verilmesi” maddesi ve bunu takiben 1,26 ile “iletişime yönelik saldırı” boyutuna ait olan “iş arkadaşlarınızın sizinle konuşmasının engellenmesi ya da yasaklanması” maddesi olduğu görülmektedir.

Bu verilere göre boyut ortamlarının tamamının 2’nin altında kalması nedeniyle katılımcıların genel olarak yıldırıcı davranışa yoğun bir şekilde maruz kalmadıkları ancak kendileriyle ilgili asılsız söylemlerde bulunulması, yaptıkları işin kendilerine hissettirilmeden (dolaylı) kontrol edilmesi ve düzenlenen sosyal toplantılardan haberdar edilmeme gibi davranışlarla bir kaç kez karşılaştıkları söylenebilir.

5.3. Mesleki Adanmışlık ve Alt Boyutlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Mesleki adanmışlık ölçeği maddelerine ait tanımlayıcı istatistiklere Tablo 7’de yer verilmiştir. Buna göre, boyutlar arasında en yüksek değer 4,5264 ortalama ile “mesleğe değer verme”, en düşük değer ise 3,1506 ortalama ile “mesleği sevme” boyutuna aittir.

Tablo 7. Mesleki adanmışlık maddelerinin tanımlayıcı istatistikleri

MADDELER	Ortalama	Std. Sapma
Mesleği Sevme	3,1506	0,91050
4- Çocuğumun bir sağlık çalışanı olmasını isterim	2.98	1.56
5- Mesleğimi kendim isteyerek seçtim	3.64	1.55
10- En güzel mesleğin sağlık mesleği olduğunu düşünüyorum	2.90	1.38
13- Zaman geçtikçe mesleğimi daha çok severek yapıyorum	3.44	1.36
21- Yeniden dünyaya gelsem yine de bu mesleği seçerim	2.93	1.50
Haz Alma	3,6010	0,93705
7- Hasta insanlara yardım etmek için bu mesleği (beyaz önlüğü) seçtim	3.56	1.30
8- Sağlık mesleği zevkli bir meslektir	3.51	1.33
11- İletişim becerimin daha iyi olduğuna inandığım için bu mesleği seçtim	3.00	1.44
12- Hastaların daha iyi sağlık hizmeti almalarında en önemli faktör sağlık çalışanıdır	4.34	0.95
Mesleğe Değer Verme	4,5264	0,66274
18- Mesleğimi yaparken hasta ve çalışan işbirliğini (ekip çalışmasını) önemsiyorum	4.61	0.78
19- Hastalarımın sağlığına kavuştuğunu gördüğümde mesleğime daha iyi bağlıyorum	4.51	0.93
20- Bir insanın sağlığına kavuşmasında sağlık mesleği önemli bir meslektir	4.66	0.72
22- Sağlık mesleğinin kutsal bir meslek olduğunu düşünüyorum	4.33	1.14
Gayret Gösterme	3,8077	0,92629
3- Mesleğimle ilgili gelişmeleri takip ediyorum	3.82	1.31
14- Sağlık mesleği alanında kendimi yeterli buluyorum	4.16	1.08
15- Mesleki alanında tecrübemi artıracak faaliyetlere katılıyorum	3.44	1.24
Zorlanma	4,4279	0,76138
9- Sağlık mesleği yorucu bir meslektir	4.31	0.94
17- Sağlık mesleği yıpratıcı bir meslektir	4.55	0.85

Maddeler arasında en yüksek ortalama değerleri 4,66 ile “mesleğe değer verme” boyutuna ait olan “bir insanın sağlığına kavuşmasında sağlık mesleği önemli bir meslektir”, 4,61 ortalama ile “mesleğimi yaparken hasta ve çalışan işbirliğini (ekip çalışmasını) önemsiyorum” ifadeleri almıştır. En düşük ortalama değer ise 2,90 ile “mesleği sevme” boyutuna ait olan “en güzel mesleğin sağlık mesleği olduğunu düşünüyorum” ifadesine ait olduğu görülmektedir.

Bu sonuçlara göre boyut ortamlarının tamamının 3’ün üzerinde olması nedeniyle katılımcıların genel olarak kendilerini mesleklerine adanarak değer verdikleri görülmektedir. Böylece ankete katılan sağlık çalışanlarının mesleklerini, insanın sağlığına kavuşmasında önemli gördükleri, hasta ve çalışan işbirliğini önemsedikleri, sağlık mesleğini yıpratıcı bir meslek olarak değerlendirmelerine rağmen hastaların sağlığına kavuştuklarını gördükçe mesleklerine daha çok bağlanarak kutsal bir iş yaptıklarını düşündükleri söylenebilir.

5.4. Yıldırıcı Davranış ile Mesleki Adanmışlık Boyutları Arasındaki İlişkiler

Araştırmaya katılanların verdikleri cevaba göre yıldırıcı davranış ve mesleki adanmışlık faktörleri arasında anlamlı ilişki olup olmadığını belirlemek için korelasyon analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 8’de gösterilmiştir.

Korelasyon analizinden önce, değişkenler arasında saçılım grafikleri incelenmiş ve hatalı değerlerin olmadığı belirlenmiştir. Daha sonra yıldırıcı davranış ve mesleki adanmışlık faktörleri arasındaki ilişkinin yönü ve şiddetinin belirlenebilmesi için Pearson Korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Korelasyon katsayısı, iki değişken arasındaki ilişkinin ölçüsüdür ve -1 ile +1 arasında değişim gösterir (Kalaycı, 2006: 117).

Tablo 8’deki korelasyon analizi sonuçları incelendiğinde yıldırıcı davranış ile mesleki adanmışlığı etkileyen faktörlerin boyutlarının genel itibarıyla Sig. değerlerinin %5’den büyük olması bu ilişkilerin istatistiki açıdan anlamlı olmadığını göstermektedir. Ancak, bir çok yazar anlamlılık düzeyinin belirlenmesini fakat üzerinde durulmaması gerektiğini belirtmektedir (Kalaycı vd., 2006: 112). Bu bilgiye dayanarak, “mesleki itibara yönelik saldırı ve kendini göstermenin engellenmesi” yıldırıcı davranışı ile “mesleği sevme” adanmışlık boyutu arasında negatif yönlü bir ilişkinin görülmesi, yıldırıcı davranışın bu boyutu arttıkça mesleği sevme boyutunun azaldığı (veya yıldırıcı davranışın bu boyutu azaldıkça mesleği sevme boyutunun artacağı) ancak derecesinin (-0,187) çok zayıf olduğu söylenebilir.

Yıldırıcı davranış faktörleri ile mesleki adanmışlık faktörleri arasında yapılan karşılaştırmada ise en güçlü ilişki, “iş ve yaşam kalitesine yönelik saldırı” ile “gayret gösterme” arasında ($r = ,222$) iken en zayıf ilişki, “iş ve yaşam kalitesine yönelik saldırı” ile “haz alma” arasında ($r = ,194$) olduğu görülmektedir. Yıldırıcı davranış boyutlarından iş ve yaşam kalitesine yönelik saldırılar %10 artış (azalış) gösterirse gayret gösterme davranışının % 22,2 haz alma % 19,4 oranında artış (azalış) göstereceği beklenebilir ki bu çok zayıf ilişki düzeyindedir. Ancak araştırmamızda iş ve yaşam kalitesine yönelik saldırı puan değerlerinin oldukça az adanmışlık boyutlarından gayret gösterme ve haz alma puan değerlerinin oldukça yüksek bulunması söz konusu boyutlar arasında pozitif bir ilişki ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Aynı şekilde “mesleği sevme” ile “zorlanma” adanmışlık boyutu arasında (Sig. $,082 > ,05$) olduğundan istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmesi de korelasyon katsayısı (-,171) işaretinin negatif olmasından dolayı söz konusu iki boyut arasında meslekte zorlanma

arttıkça mesleği sevmenin azalmakta (veya meslekte zorlanma azaldıkça mesleği sevmeye artmakta) olacağı söylenebilir.

Yıldırıcı davranış faktörleri arasındaki en güçlü ilişki, “sosyal ilişkilere yönelik saldırı” ile “iletişime yönelik saldırı” arasında iken ($r = ,707$), en zayıf ilişki, “kişisel itibara yönelik saldırı” ile “sosyal ilişkilere yönelik saldırı” arasındadır ($r = ,580$). Bu boyutlar birbirleriyle etkileşim halinde olduğundan boyutlardan birinde meydana gelen bir artış (azalma) diğer boyutlarda da yüksek düzeyde artma (azalma) göstereceği belirtilebilir.

Tablo 8. Yıldırıcı davranış boyutları ve mesleki adanmışlığı etkileyen faktörler arasındaki ilişki

		Korelasyon Analizi									
		Yıldırıcı Davranış Boyutları					Mesleki Adanmışlık Faktörleri				
		Mesleki İtibara Yönelik Saldırı ve Kendini Göstermenin Engellenmesi	Kişisel İtibara Yönelik Saldırı	İş ve Yaşam Kalitesine Yönelik Saldırı	Sosyal İlişkilere Yönelik Saldırı	İletişime Yönelik Saldırı	Mesleği Sevme	Haz Alma	Mesleğe Değer Verme	Gayret Gösterme	Zorlanma
Mesleki İtibara Yönelik Saldırı ve Kendini Göstermenin Engellenmesi	Pearson Correlation	1									
	Sig. (2-tailed)										
Kişisel İtibara Yönelik Saldırı	Pearson Correlation	,684**	1								
	Sig. (2-tailed)	,000									
İş ve Yaşam Kalitesine Yönelik Saldırı	Pearson Correlation	,698**	,656**	1							
	Sig. (2-tailed)	,000	,000								
Sosyal İlişkilere Yönelik Saldırı	Pearson Correlation	,686**	,580**	,645**	1						
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000							
İletişime Yönelik Saldırı	Pearson Correlation	,621**	,634**	,624**	,707**	1					
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000						
Mesleği Sevme	Pearson Correlation	-,187	,010	,136	,052	,084	1				
	Sig. (2-tailed)	,057	,920	,168	,601	,396					
Haz Alma	Pearson Correlation	,056	,141	,194*	,154	,113	,542**	1			
	Sig. (2-tailed)	,572	,153	,049	,118	,255	,000				
Mesleğe Değer Verme	Pearson Correlation	,030	,029	,105	-,054	,014	,199*	,303**	1		
	Sig. (2-tailed)	,759	,770	,289	,590	,891	,043	,002			
Gayret Gösterme	Pearson Correlation	-,005	,042	,222*	,007	-,021	,338**	,305**	,279**	1	
	Sig. (2-tailed)	,960	,675	,024	,946	,834	,000	,002	,004		
Zorlanma	Pearson Correlation	,108	-,008	,066	,074	,033	-,171	-,066	,124	,086	1
	Sig. (2-tailed)	,275	,937	,506	,456	,743	,082	,504	,210	,387	

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı (2-kuyruklu).

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlı (2-kuyruklu).

Mesleki adanmışlık faktörleri arasındaki en güçlü ilişki “mesleği sevme” ile “haz alma” arasında ($r= ,542$) iken en zayıf ilişki, “mesleği sevme” ile “değer verme” ($r= ,199$) arasındadır. Mesleğini seven bir bireyin haz alarak, zevk duyarak mesleğini icra edeceği düşünülebilir. Araştırmamızda da bu yönde orta düzeyde pozitif bir korelasyon elde edilmiştir. Mesleği sevme ile değer verme arasında yüksek düzey bir ilişki olması beklenebilir. Fakat bu çalışmada çok zayıf pozitif ilişki elde edilmiştir. Bunun sebebinin sağlık çalışanlarının mesleklerini yaparken yaşadıkları sorunlar nedeniyle mesleklerini sevmekten, değer vermekten uzaklaştıkları eğiliminde oldukları düşünülmektedir.

5.5. Yıldırıcı Davranışın Mesleki Adanmışlık Üzerine Etkisi

Çalışmanın bu kısmında yıldırıcı davranışın mesleki adanmışlık üzerine etkilerinin ortaya konabilmesi için çoklu regresyon analizi yönteminden yararlanılmıştır. Faktör analizi sonucu (Tablo 2 ve Tablo 4) elde edilen yıldırıcı davranış faktörlerinin, mesleki adanmışlık faktörleri üzerinde ne derece etkisinin olduğunun tespitine yönelik analizler yapılmıştır. Bu analiz tekniğinde bağımlı değişken mesleki adanmışlık, bağımsız değişken yıldırıcı davranış olarak alınmıştır. Tablo 9, 10, 11, 12, 13’de analizler sonucu ortaya konulan beş regresyon modeli gösterilmiştir. Analiz sonucunda yer alan tüm değişkenler arasındaki ilişki anlamlı ($p<0,01$) olduğu için analizlerin tamamı kullanılabilir durumdadır.

5.5.1. Mesleği sevmeyi etkileyen yıldırıcı davranış boyutları

Yıldırıcı davranış boyutlarının, mesleki adanmışlığın “mesleği sevme” boyutunu ne ölçüde etkilediğine dair sonuçlara Tablo 9’da yer verilmektedir. Çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre, regresyon denklemindeki determinasyon katsayısı değerine göre ($p=0,000<0,05$) mesleği sevmeye meydana gelen değişimlerin %20,10 ($R^2=0,201$) bağımsız değişkenler olan; “mesleki itibara yönelik saldırı ve kendini göstermenin engellenmesi, kişisel itibara yönelik saldırı, iş ve yaşam kalitesine yönelik saldırı, sosyal ilişkilere yönelik saldırı, iletişime yönelik saldırı” boyutları tarafından açıklanmaktadır. Başka bir ifadeyle, bireyin mesleğini sevme düzeyi %20,10 oranında bu faktörlere bağlı olarak şekillenmektedir.

Tablo 9. Yıldırıcı davranış boyutlarının mesleki adanmışlık boyutlarından “mesleği sevme” üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Model Özeti		Anova		Katsayılar			Durbin Watson
	R ²	Düzeltilmiş R ²	F	P	β	T	P	
Mesleği Sevme	0,201	0,160	4,936	0,000				1,573
Mesleki İtibara Yönelik Saldırı ve Kendini Göstermenin Engellenmesi					-0,677	-4,540	0,000	
Kişisel İtibara Yönelik Saldırı					0,044	0,323	0,748	
İş ve Yaşam Kalitesine Yönelik Saldırıları					0,416	2,958	0,004**	
Sosyal İlişkilere Yönelik Saldırıları					0,139	0,956	0,342	
İletişime Yönelik Saldırıları					0,119	0,843	0,402	

**p<0,05 anlamlı

Tablo 9’deki β değerine dayanarak “mesleği sevme” boyutunu etkileyen en önemli bağımsız değişkenin “mesleki itibara yönelik saldırı ve kendini göstermenin engellenmesi” olduğu tespit edilmiştir ($\beta = -0,677$, $t = -4,540$, $p = 0,000$). Fakat bu değişken, “mesleği sevme” boyutunu negatif yönde etkilemektedir. Söz konusu boyutlarda (dolaylı kontrol edilme, sorumlu olunmayan konularda suçlanma, işin sonuçlarıyla ilgili hata bulunması, yeterliliğinin sorgulanması vb.) mesleki itibarlarını, iş yaşamlarını irdeleyen ifadeler yer almaktadır. Mesleki itibara yönelik saldırılara maruz kalma düzeyi arttıkça ve kişinin kendini göstermesi engellendikçe bireyin mesleğine olan sevgisinde azalma olacağı söylenebilir.

“İş ve yaşam kalitesine yönelik saldırı” değişkeni de mesleği sevme boyutunu pozitif yönde etkilemektedir ($\beta = 0,416$, $t = 2,958$, $p = 0,004$). Her iki boyutla mesleği sevme boyutu arasında anlamlı bir ilişki olduğu ifade edilebilir. Söz konusu boyutlarda mesleki itibarlarını, iş yaşamlarını irdeleyen (sizinle ilgili asılsız söylentiler çıkarılması, işten ayrılma için baskı yapılması vb.) ifadeler yer almaktadır.

Diğer bağımsız değişkenlerin de mesleği sevme boyutu üzerinde bir etkisi olmasına rağmen, bu etkiler istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Sonuç olarak, çalışmamıza dahil edilen sağlık çalışanlarının mesleklerine olan sevgilerinin azalmaması için diğer çalışanların daha saygılı davranması gerekmektedir. Yöneticilerin de bu mesleklere özerklik tanınmaları, yıldırıcı davranışların önlenmesi yönünde tedbirler almalarının gerekli olduğu söylenebilir.

5.5.2. Haz almayı etkileyen yıldırıcı davranış boyutları

Tablo 10’da yıldırıcı davranış boyutlarının, mesleki adanmışlığın “haz alma” boyutunu ne ölçüde etkilediğine dair sonuçlara yer verilmiştir. Buna göre, bağımsız değişkenlerin, haz alma değişkenine ait varyansı %6,40 oranında açıklanmaktadır. Başka bir ifadeyle, haz alma

boyutundan duyulan adanmışlık düzeyi %6,40 oranında bu faktörlere bağlı olarak şekillenmektedir. Bu orana dayanarak çalışanların yine de mesleklerini yaparken haz duydukları, tatmin oldukları yorumu yapılabilir.

Tablo 10. Yıldırıcı davranış boyutlarının mesleki adanmışlık boyutlarından “haz alma” üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Model Özeti		Anova		Katsayılar			Durbin Watson
	R ²	Düzeltilmiş R ²	F	P	β	T	P	
Haz Alma	0,064	0,016	1,332	0,257				1,794
Mesleki İtibara Yönelik Saldırı ve Kendini Göstermenin Engellenmesi					-0,251	-1,552	0,124	
Kişisel İtibara Yönelik Saldırı					0,103	0,692	0,491	
İş ve Yaşam Kalitesine Yönelik Saldırıları					0,236	1,550	0,124	
Sosyal İlişkilere Yönelik Saldırıları					0,150	0,953	0,343	
İletişime Yönelik Saldırıları					-0,050	-0,330	0,742	

**p<0,05 anlamlı

Yıldırıcı davranışın, haz alma boyutu üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmesine rağmen (F=1,332; p=0,257>0,05), mesleği sevmeye boyutunda olduğu gibi haz almayı en çok etkileyen yıldırıcı davranış boyutu mesleki itibara yönelik saldırı ve kendini göstermenin engellenmesi olarak tespit edilmiştir. Bu etki iletişime yönelik saldırı boyutuyla beraber negatif yönlüdür. Mesleki itibarı konusunda saldırıya uğrayan, kendisini gösterme fırsatı tanınmayan, iletişimi engellenen birey işini yaparken haz duymak yerine zoraki yapacaktır. Bu durumda özellikle idareciler hizmetin daha iyi yapılması, çalışanların tutulması, işlerini zevkle yapabilmelerini sağlamak için çalışma ortamlarını iyileştirmeleri, olumlu bir örgüt kültürü geliştirmeleri, örgüt iklimini olumlu hale getirmeye yönelik önlemler almaları gerekmektedir. Stresin azaltılması, çalışanların iletişiminin artması için de sosyal ortamlar oluşturulmalıdır.

5.5.3. Mesleğe değer vermeyi etkileyen yıldırıcı davranış boyutları

Tablo 11’de yıldırıcı davranış boyutlarının, mesleki adanmışlığın “mesleğe değer verme” boyutunu ne ölçüde etkilediğine dair sonuçlara yer verilmiştir. Buna göre, bağımsız değişkenlerin, mesleğe değer verme boyutuna ait varyansı %3,70 oranında açıklanmaktadır. Başka bir ifadeyle, değer verme boyutundan duyulan adanmışlık düzeyi %3,70 oranında bu faktörlere bağlı olarak şekillenmektedir.

Tablo 11. Yıldırıcı davranış boyutlarının mesleki adanmışlık boyutlarından “mesleğe değer verme” üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Model Özeti		Anova		Katsayılar			Durbin Watson
	R ²	Düzeltilmiş R ²	F	P	B	T	P	
Mesleğe Değer Verme	0,037	-0,012	0,751	0,588				2,152
Mesleki İtibara Yönelik Saldırı ve Kendini Göstermenin Engellenmesi					0,021	0,130	0,896	
Kişisel İtibara Yönelik Saldırı					-0,029	-0,190	0,850	
İş ve Yaşam Kalitesine Yönelik Saldırıları					0,234	1,517	0,133	
Sosyal İlişkilere Yönelik Saldırıları					-0,225	-1,410	0,162	
İletişime Yönelik Saldırıları					0,031	0,203	0,840	

**p<0,05 anlamlı

Yıldırıcı davranışın her bir boyutunun, mesleğe değer verme boyutu üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür (F=0,751; p=0,588>0,05). Yine iş ve yaşam kalitesine, sosyal ilişkilere yönelik saldırıların değer vermeyi etkilediği söylenebilir. Örgütte dedikodu döngüsünün azaltılmaya çalışılmasının bu durumu olumlu yönde değiştireceği düşünülebilir. Gerek çalışanlar gerekse yöneticiler iletişim becerilerini geliştirme konusunda istekli olmalı ve hizmet içi eğitim programları ile desteklenmelidir. Yıldırma sürecinin başlamadan önlenmesinin sağlanması için çalışanların davranışlarını düzenleyecek, etik kural, standart ve değerler olmalı, bunlar öncelikle iyi tanımlanmalı ve panel, toplantılarla kabul ettirilmelidir. İşe karşı motivasyonu artırıcı planlamalar yapılmalıdır.

5.5.4. Gayret göstermeyi etkileyen yıldırıcı davranış boyutları

Tablo 12’de yıldırıcı davranış boyutlarının, mesleki adanmışlığın “gayret gösterme” boyutunu ne ölçüde etkilediğine dair sonuçlara yer verilmiştir. Buna göre, bağımsız değişkenlerin, gayret gösterme boyutuna ait varyansı %11,9 oranında açıklanmaktadır. Başka bir ifadeyle, gayret gösterme boyutundan duyulan adanmışlık düzeyi %11,9 oranında bu faktörlere bağlı olarak şekillenmektedir. Model genel olarak ele alındığında yıldırıcı davranış değişkenleri, adanmışlığın gayret gösterme boyutu üzerinde %11,9’luk bir etkiye sahiptir (F=2,656; p=0,027<0,05).

Tablo 12. Yıldırıcı davranış boyutlarının mesleki adanmışlık boyutlarından “gayret gösterme” üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Model Özeti		Anova		Katsayılar			Durbin Watson
	R ²	Düzeltilmiş R ²	F	P	B	t	P	
Gayret Gösterme	0,119	0,074	2,656	0,027				1,860
Mesleki İtibara Yönelik Saldırı ve Kendini Göstermenin Engellenmesi					-0,221	-1,412	0,161	
Kişisel İtibara Yönelik Saldırı					-0,016	-0,111	0,912	
İş ve Yaşam Kalitesine Yönelik Saldırıları					0,523	3,538	0,001**	
Sosyal İlişkilere Yönelik Saldırıları					-0,056	-0,367	0,714	
İletişime Yönelik Saldırıları					-0,160	-1,083	0,282	

**p<0,05 anlamlı

Tablo 12’deki β değerine dayanarak “iş ve yaşam kalitesine yönelik saldırı” boyutunun, “gayret gösterme” boyutunu etkileyen en önemli bağımsız değişken olduğu ve bu iki değişken arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunduğu ($\beta =0,523$, $t=3,538$, $p=0,001$) söylenebilir. Bu sonuca dayanarak, sağlık çalışanlarının mesleklerini yapma konusunda maruz kaldıkları yıldırıcı davranışlara (özel hayatla ilgili asılsız söylentiler, işten ayrılması için baskılar vb.) rağmen bilinçli, istekli ve gayretli oldukları şeklinde değerlendirilebilir. Sağlık mesleğinde hizmetin hasta ve yakınlarına sunulması bu alanı önemli ve kutsal kılmaktadır. Elde edilen bu sonuç da bu fikri doğrular niteliktedir.

Gayret gösterme boyutunu etkileyen diğer bağımsız değişkenler arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamakla beraber mesleki itibara yönelik saldırıların gayret göstermeyi negatif etkilediği görülmektedir.

5.5.5. Zorlanmayı etkileyen yıldırıcı davranış boyutu

Tablo 13’de yıldırıcı davranış boyutlarının, mesleki adanmışlığın “zorlanma” boyutunu ne ölçüde etkilediğine dair sonuçlara yer verilmiştir. Buna göre, bağımsız değişkenlerin, zorlanma boyutuna ait varyansı %2,6 oranında açıklanmaktadır. Başka bir ifadeyle, zorlanma boyutundan duyulan adanmışlık düzeyi %2,6 oranında bu faktörlere bağlı olarak şekillenmektedir.

Tablo 13. Yıldırıcı davranış boyutlarının mesleki adanmışlık boyutlarından “zorlanma” üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Model Özeti		Anova		Katsayılar			Durbin Watson
	R ²	Düzeltilmiş R ²	F	P	β	t	P	
Zorlanma	0,026	-0,024	0,514	0,765				1,665
Mesleki İtibara Yönelik Saldırı ve Kendini Göstermenin Engellenmesi					0,186	1,127	0,262	
Kişisel İtibara Yönelik Saldırı					-0,162	-1,068	0,288	
İş ve Yaşam Kalitesine Yönelik Saldırıları					0,037	0,237	0,813	
Sosyal İlişkilere Yönelik Saldırıları					0,037	0,234	0,816	
İletişime Yönelik Saldırıları					-0,030	-0,191	0,849	

**p<0,05 anlamlı

Yıldırıcı davranışın her bir boyutunun, “zorlanma” boyutu üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür (F=0,514; p=0,765>0,05). Yıldırıcı davranışa maruz kalma düzeyi ile mesleki adanmışlık arasında negatif yönlü bir ilişki olması beklenirken bu çalışmadaki verilere göre katılımcılar tarafından yıldırıcı davranışa maruz kalma değerlemesi oldukça düşük, adanmışlık yüksek seviyede belirlenmiştir. Bu sonuca göre mesleki adanmışlık yıldırıcı davranışlardan bazı durumlarda etkilenmiştir yorumu yapılabilir.

5.6. Hipotez Analizi Sonuçları

Gerekçe ve yöntem kısmında oluşturulan hipotezler analize tabi tutulmuş ve böylece elde edilen sonuçlar Tablo 14’de sunulmuştur.

Tablo 14. Hipotez analizi sonuçları

Yıldırıcı davranış boyutları ile mesleki adanmışlık boyutları arasında anlamlı bir ilişki vardır	B ₁ Mesleği Sevme	B ₂ Haz Alma	B ₃ Mesleğe Değer Verme	B ₄ Gayret Gösterme	B ₅ : Zorlanma
A ₁ : Mesleki İtibara Yönelik Saldırı ve Kendini Göstermenin Engellenmesi	√	X	X	X	X
A ₂ : Kişisel İtibara Yönelik Saldırı	X	X	X	X	X
A ₃ : Sosyal İlişkilere Yönelik Saldırı	X	X	X	X	X
A ₄ : İletişime Yönelik Saldırı	X	X	X	X	X
A ₅ : İş ve Yaşam Kalitesine Yönelik Saldırı	√	√	X	√	X

√: İlişki vardır
X: İlişki yoktur

6. TARTIŞMA

Yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular tartışılarak yıldırıcı davranışa maruz kalma ve mesleki adanmışlık düzeyleri ile ilgili yapılan çalışmaların bulguları aşağıda karşılaştırılmıştır.

Ayrancı vd. (2002) ve Ayrancı vd. (2006) yapmış olduğu çalışmalarında yıldırıcı davranışa maruz kalınmayı mesleki unvanlara göre incelemişlerdir. Buna göre, yıldırıcı davranışla karşılaşma sıklığının sırasıyla hemşireler, pratisyen hekimler, uzman hekimler ve diğer sağlık çalışanlarınca olduğunu tespit etmişlerdir. Bu çalışma ise sadece diğer sağlık çalışanları üzerine odaklanmaktadır.

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının yıldırıcı davranışa maruz kalma düzeyleri incelendiğinde, mesleki itibara yönelik saldırı ve kendini göstermenin engellenmesi davranışı 1,7946 puan ile diğer yıldırıcı davranış boyutlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bunu sırasıyla sosyal ilişkilere yönelik saldırılar (1,7780) ile kişisel itibara yönelik saldırı (1,6673) boyutları takip etmiştir. Yıldırıcı davranış boyutlarının ortalaması 1,5941 olarak hesaplanmıştır.

Ayrancı vd. (2006)'ın ve Üye (2009)'un sağlık kurumlarında yapmış olduğu bir çalışmada, sözel yıldırıcı davranışın fiziksel yıldırıcı davranıştan daha sık olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmamızda da benzer şekilde sözel yıldırıcı davranışın (başkalarının yanında aşağılayıcı ve onur kırıcı konuşulması, hakkında asılsız söylemlerde bulunulması vb.), Dündar (2010) de “sözünüz sürekli kesilir” ifadesinin fiziksel yıldırıcı davranıştan (masaya yumruk vurulması vb.) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Elliott (1997) ve Kingma (2001), sağlık çalışanlarının yıldırıcı davranışa uğrama riskinin diğer hizmet sektörü çalışanlarına oranla 16 kat daha fazla olduğunu tespit etmişlerdir.

Çöl (2008: 130) işyerinde maruz kalınan ya da tanıklık edilen yıldırıcı davranışların sorumlusu olarak algılanan saldırganlar arasında cinsiyet bakımından bir fark bulamamıştır. Saldırganlar genellikle yükseköğrenim mezunu, doktor, idari personel, hemşireler ile yöneticilerdir. Saldırganlık eğiliminin en az olduğu düşünülen gruplar ise, taşeron işçilerle geçici personel olmuştur. Dilman, (2007) yaptığı çalışmasında hemşirelerin en çok doktorlar tarafından yıldırıcı davranışa maruz bırakıldıklarını tespit etmiştir.

Yapılan çalışmalar sağlık çalışanlarının %18 ile %37 oranında kasten yıldırıcı davranışa maruz kaldığını, %74 ile %91'inin bir veya birden fazla yıldırıcı davranışla karşılaştığını ve

çalışanların çoğunun işyerinde çalışma arkadaşlarının bu tür davranışlara maruz kaldıklarına tanık olduklarını göstermektedir (Davenport vd., 2003).

Dünya Sağlık Örgütü, Uluslararası Çalışma Örgütü ve Uluslararası Hemşireler Konseyi 2002 yılı ortak raporunda, farklı ülkelerde sağlık çalışanlarına yönelik şiddet oranlarına bakıldığında, genel olarak çalışanların %3-%17'sinin fiziksel, %27-%67'sinin sözel, %10-%23'ünün psikolojik, %0,7-%8'inin cinsel içerikli, %0,8-%2,7'sinin ise etnik şiddete uğradıkları bildirilmiştir. Sağlık kurumlarında yaşanan her tür şiddet davranışlarını, kadınların erkeklerden daha fazla yaşadığı tahmin edilmektedir (Fronteira vd., 2003).

Diğer taraftan erkeklerin çoğunlukta olduğu işyerlerinde fiziksel yıldırıcı davranışın, kadınların yoğun olduğu işyerlerinde ise psikolojik yıldırıcı davranışın daha sık görüldüğü, kadınların özellikle kendi cinslerine karşı pasif-saldırgan davranışlar sergilediği belirtilmektedir (Björkqvist, 2001). Yıldırıcı davranışların sağlık sektöründe daha fazla oranda görülmesinin sebebi kadın çalışanların çokluğu ile ilişkilendirilmekte ve kadınların diğer kadınlara karşı pasif-saldırgan davranışlar sergilemeyi tercih etmeleri ile açıklanmaktadır. Türkiye'de yapılan araştırmalarda hem sözel hem de fiziksel yıldırıcı davranış türlerinin en fazla hasta yakınları tarafından gerçekleştiği, uluslararası yayınların çoğunda ise hastaların, hasta yakınlarından daha fazla saldırıda bulunduğu görülmektedir (Özcan, 2011).

Ülkemizde yıldırıcı davranış kavramına yönelik olarak sağlık çalışanlarına uygulanan çalışmalardan bazılarının sonuçları şu şekilde olmuştur; gündüz vardiyasında çalışan hemşirelerin (%18,2) fiziksel saldırılara maruz kaldığı (Öztunç, 2001); kadınların, 39 yaş ve altındakilerin, ayrıca devlet hastaneleri ve birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışanların yıldırıcı davranışla karşılaştıkları (Ayrancı, 2002); yıldırıcı davranışı uygulayanların daha çok üst yöneticiler oldukları; yıldırıcı davranışa karşı verdikleri tepkinin en fazla arkadaşlarıyla bu durumu paylaşmak olduğu (Çöl, 2008); cinsel taciz ve özel hayatla ilgili söylentilerin özel sektörde daha yüksek oranlarda olduğu (Aksoy, 2008); özel ve kamu hastanelerinde dikey ve horizontal yıldırıcı davranışların görüldüğü belirlenmiştir.

Sağlık çalışanlarının bağlılıkları üzerinde yapılan çalışmalarda, yaşın, yükselişin, çalışma yılının, deneyimin, yol göstericiliğin, meslekî istihdam boyutunun geniş olmasının bağlılığı arttıracığı ifade edilmiştir (Waugaman ve Lohrer, 2000: 53). Bunun yanında 12 yaşın altındaki çocuğu olan kadınların, yüksek kazançlı işe sahip eşi olan kadınların, mesleğe bağlılık düzeyinin düşük olabileceği belirtilmektedir (Kirel, 1999: 118). Bunun yanında hemşirelerle

ilgili araştırmalarında Mayer ve Allen (1997), hemşirelerin kendi seçimi olan klinik alanda ve kendi seçimi olan coğrafi alanda çalışmasını meslekî ve örgütsel bağlılığı etkileyen etmenler olarak değerlendirmişlerdir.

şimşek ve Aslan (2012) hemşireler üzerinde yapmış oldukları çalışmanın sonucuna göre, meslekî bağlılık, örgütsel bağlılıkla ilişkili bulunmuştur. En büyük ilişkiyi örgüte devamlılık bağlılığıyla, mesleğe devamlılık bağlılığı göstermektedir. Hemşirelik mesleğinin özerk olması, meslekî bağlılıkla ilişkili bulunmuş ve Fallacaro ve Wu, özerkliğin, iş doyumunun göstergesi olduğunu da tespit etmişlerdir (Waugaman ve Lohrer, 2000: 49; Cohen, 2006: 237; Jenkins, 2005: 30). Ayrıca, özerkliğin, yaşam doyumunu ve duygusal bağlılığı etkilediği sonucuna da ulaşılmıştır (Jenkins, 2005: 30).

Çelik (2008) ilköğretim okullarında görev yapan eğitim yöneticilerinin benimsedikleri yönetim modelleri ile öğretmenlerin mesleki adanmışlıkları arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında, eğitim yöneticilerinin yönetim modelleri ile öğretmenlerin mesleğe adanmışlıkları arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Demirhan (2010) eğitim yöneticilerinin yönetsel tarzları ile öğretmenlerin adanmışlık ve tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Turhan vd. (2012)'nin yapmış oldukları araştırmada elde edilen bulgulara göre; sınıf öğretmenlerinin mesleğe adanmışlık düzeylerinin 5 faktörlü bir yapı gösterdiği görülmektedir. Sağlık alışanları üzerine yapılan bu çalışmada da mesleki adanmışlık 5 faktörlü yapı (mesleği sevme, değer verme, gayret gösterme, haz alma ve zorlanma) göstermiştir.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık alanında farklı branş gruplarının bir arada çalışması zaman içinde giderek artan anlaşmazlıklara, çatışmalara ve birer yıldırıcı davranışa dönüşebilmekte ve kişilerin hayatlarını ve kurumları olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Yıldırıcı davranışlar çalışanların mesleki adanmışlıklarını etkileyerek, hastalara sunulan hizmet kalitesinin azalmasına, kurumun maddi ve manevi açıdan zarar görmesine yol açmaktadır.

Çalışma bulgularından elde edilen sonuçlar ve bunlara yönelik öneriler aşağıda sunulmuştur.

En fazla karşılaşılan yıldırıcı davranış boyutunun “mesleki itibara yönelik saldırı ve kendini göstermenin engellenmesi”, olduğu görülmüştür ve çalışanlarda farklı şekillerde ortaya

çıkmiştir. Bu boyutu ölçen sorularda, en fazla katılım “sizin ve yaptığınız işin size hissettirilmeden (dolaylı) kontrol edilmesi” ifadesine olmuştur. İkinci sırada en çok görülen yıldırıcı davranış boyutu “sosyal ilişkilere yönelik saldırı” olarak belirlenmiştir ve bu boyutta en yüksek ortalama “düzenlenen sosyal toplantılardan haberdar edilmeme” sorusunda olmuştur. Üçüncü sırada karşılaşılan yıldırıcı davranış “kişisel itibara yönelik saldırı” boyutudur. Bu boyutta “sizinle ilgili asılsız söylemlerde bulunulması” ifadesine en yüksek katılım gösterilmiştir. Dördüncü sıradaki yıldırıcı davranış boyutu “iletişime yönelik saldırı” olarak belirlenmiştir. Bu boyutta çalışanlar “görmezden gelinerek, yokmuşsunuz gibi davranılması” ifadesinde hemfikir oldukları tespit edilmiştir. Son yıldırıcı davranış boyutu “iş ve yaşam kalitesine yönelik saldırı” olarak belirlenmiştir. Bu boyutta en yüksek ortalama “özel yaşantınızla ilgili asılsız söylentiler çıkarılması”, ifadesi olmuştur. Bu sorunların çözümüne yönelik ve dahi bu tür sorunların ortaya çıkmasını önlemek adına alınabilecek tedbirler aşağıda verilmiştir.

Sağlık hizmeti sunumu bir ekip işidir. Hekimlerin, hemşirelerin, biyolog, teknisyen, fizyoterapist vb. sağlık çalışanının birbirlerinin işlerini dolaylı yada direk kontrol etmek yerine kendi mesleklerinde daha iyi neler yapılabilir, nasıl daha iyi hizmet edilebilir diye dayanışma içinde gayret göstermesi gerekmektedir. Hastane yönetiminin iş karneleri düzenleyerek objektif bir şekilde değerlendirme yapması, çalışanların kontrolü ve performansları konusunda daha etkili olabilir. Çalışanların davranışları gözlemlenmeli ve etik ilkelere uygun davranışlar ödüllendirilmeli, iş karnelerinin içine etik davranış konusunda ilaveler yapılmalıdır.

Hastanedeki toplantılardan ve alınan kararlardan tüm personel haberdar edilmeli, katılımları sağlanmalıdır. Bu toplantılar periyodik olarak tüm personeli kapsayacak şekilde düzenlenmelidir. Yönetim, kurum içi motivasyon ve iletişimi, sosyal olguları, çalışanlarının ihtiyaçlarını belirlemeli ve motivasyonu, iletişimi artırıcı ortamlar hazırlamalıdır.

Kurumlarda insan kaynakları yönetim birimi kurulmalıdır. Bu birim yıldırıcı davranışlara neden olabilecek riskli durumları belirlemeli, yönetim kademesi ile çalışanlar arasındaki bağlantıyı sağlayarak çalışanların sorunlarının çözümüne dair önerileri yönetime sunmalıdır. Ayrıca bu birim tüm çalışanlara (hekim, hemşire, diğer branşlar, şirket personelleri dahil) etik davranışlar, hastaya yaklaşım, yıldırıcı davranışlarla baş etme, önleme gibi konularda eğitim seminerleri düzenleyerek katılımlarını sağlamalıdır. Hakkında asılsız söylenti çıkan kişiye de kendini savunma hakkı tanınmalıdır. Kurumda oluşturulacak psikolojik ve rehberlik danışma birimi tarafından sorun yönetim birimine iletilmeli mağdura psikolojik destek

sağlanmalıdır. Sağlık sektöründe yıldırıcı davranışların düzenli olarak bildirilip raporlanmadığı için ne sıklıkta ve ne türde gerçekleştiği doğru bir şekilde bilinemediği yapılan araştırmalarda tespit edilmiştir (Annagür, 2010: 163). Çalışanlar çok uzun süreyle aynı birimde ve aynı kişilerle çalıştırılmamalıdır. Departmanlar arasında personel değişikliği yapılmalıdır.

Yıldırıcı davranışa maruz kalma ve mesleki adanmışlık boyutları arasındaki ilişkiyi görebilmek için yapılan korelasyon analizi sonucunda en güçlü ilişki, “iş ve yaşam kalitesine yönelik saldırı” ile “gayret gösterme” arasında ve pozitif yönlü bulunmuştur. İş ve yaşam kalitesine yönelik saldırılar kurum içinde çalışanın özel hayatını, şahsını, işteki performansını, çalışma ortamındaki ilişkilerini belirleyen ve etkileyen boyutlardandır. Bu yüzden çalışanların saldırıları şahsi değerlendirmelerinden dolayı mesleki olarak gayretleri devam etmektedir. Bunun yanında “mesleki itibara yönelik saldırı ve kendini göstermenin engellenmesi” yıldırıcı davranışı ile “mesleği sevme” adanmışlık boyutu arasında negatif yönlü bir ilişki ortaya çıkmıştır. Bu durumda saldırıların mesleki konularda olmasından dolayı çalışanların mesleklerine olan sevgileri azalma göstermiştir. Boyutların kendi içindeki korelasyon analizine göre; yıldırıcı davranış boyutları arasındaki en güçlü ilişki, “sosyal ilişkilere yönelik saldırı” ile “iletişime yönelik saldırı” arasında gerçekleşmiştir. İnsan sosyal ortamda iletişim kurar. Bu sebeple kişinin iletişiminin engellenmesi sosyal ilişkilerine de zarar verecektir. Mesleki adanmışlık boyutları arasındaki en güçlü ilişki “mesleği sevme” ile “haz alma” arasındadır. Mesleğini seven bir kişinin, uygun şartlarda da çalışıyorsa, sonuçlardan duyacağı haz yüksek olacaktır. Kişiler mesleklerini seçerken daha yolun başında iken sevdikleri meslekleri seçmelidirler ve yöneticiler de çalışanlara iş ortamlarını psikolojik ve fizyolojik yönden çalışma şartlarına uygun hale getirmelidirler.

Yıldırıcı davranış boyutlarının mesleki adanmışlık düzeyine etkilerinin incelenmesinde çoklu regresyon analizi testinden yararlanılmıştır. Bağımlı değişkenlerden olan “mesleği sevme” boyutu %20,10 oranında, “gayret gösterme” boyutu %11,19 oranında bağımsız değişkenlere bağlı olarak şekillenmektedir. “Mesleği sevme” boyutunu etkileyen en önemli bağımsız değişkenin “mesleki itibara yönelik saldırı ve kendini göstermenin engellenmesi” olduğu ve negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. “İş ve yaşam kalitesine yönelik saldırı” bağımsız değişkeni de “mesleği sevme” boyutunu pozitif yönde etkilemektedir. “İş ve yaşam kalitesine yönelik saldırı” boyutunun, gayret göstermeyi etkileyen en önemli bağımsız değişken olduğu ve bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir. Mesleki tecrübeyi artıracak faaliyetlere katılmayı, meslekle ilgili gelişmeleri takip etmeyi, mesleki yeterliliği belirleyen gayret gösterme boyutu yıldırıcı davranış boyutlarından iş ve yaşam

kalitesine yönelik saldırı boyutundan pozitif yönde etkilenmektedir. Çalışanlar işlerine yönelik saldırılar arttıkça mesleklerini daha iyi yapabilmek, ispat edebilmek, yılmamak için daha fazla gayret içine girmektedirler. Yöneticiler çalışanların bu gayretlerini değerlendirmeli onlara mesleki eğitim olanaklarını sağlamalıdır. Motivasyonu yüksek, çalışkan, istekli, mesleğini seven personel ödüllendirilmelidir. İnsan kaynakları yönetim birimi işe alımlarda mesleğini seven gayretli insanları seçme konusunda özen göstermelidir. Yönetimin çalışanlara iş karneleri düzenleyerek objektif değerlendirme yapmaları, çalışanlar arasında departman değişikliği yapılması mesleki yönden çalışanların mesleki itibarlarına yönelik saldırıları azaltacak, kendilerini göstermelerine fırsat sağlayacaktır. Saldırıya maruz kalanların kurumdaki insan kaynakları ya da mobbing birimine durumu bildirmeleri konusunda cesaretlendirilmeleri önemlidir. Çalışanlar yasal hakları ve mobbing konusunda bilinçlendirilmelidir.

REFERENCES / KAYNAKLAR

- Aksoy, F. (2008). *Psikolojik şiddet'in (mobbing) sağlık çalışanlarına etkisi* (Doktora tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Altıntaş, N. (2006). *Sağlık kurumlarında çalışan hemşirelere yönelik şiddetin belirlenmesi* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Annagür, B. (2010). Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: Risk faktörleri, etkileri, değerlendirilmesi ve önlenmesi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2(2), 161-173.
- Arısoy, A. (2011). *Mobbingi ortaya çıkaran faktörler: Isparta Antalya-Burdur'da sağlık sektöründe hemşireler üzerine çalışma* (Yüksek lisans tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Ayrancı, Ü. (2005). Violence toward health care workers in emergency departments in west Turkey. *The Journal of Emergency Medicine*, 28(3), 361-365.
- Ayrancı, Ü., Yenilmez, Ç. & Günay, Y. (2002). Çeşitli sağlık kurumlarında ve sağlık meslek gruplarında şiddete uğrama sıklığı. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, (3), 147-154.
- Ayrancı, Ü., Yenilmez, Ç., Balcı, Y. & Kaptanoğlu, C. (2006). Identification of violence in Turkish health care settings. *The Journal of Interpers Violence*, 21(2), 276-296.
- Belikırık, D. (2009). *Asistan doktorlarda yıldırma algısı ve bir alan araştırması* (Yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Björkqvist, K. (2001). Social defeat as a stressor in humans. *Physiology & Behavior*, 73, 435-442.
- Cohen, J. D. (2006). The aging nursing workforce: How to retain experienced nurses. *Journal of Healthcare Management*, Jul/Aug, 51(4), 233-245.
- Çelik, S. (2008). *İlköğretim okullarındaki eğitim yöneticilerinin yönetim modelleri ile öğretmenlerin mesleki adanmışlığının ilişkisi* (Yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Çobanoğlu, Ş. (2005). *Mobbing, iş yerinde duygusal saldırı ve mücadele yöntemleri*. İstanbul: Timaş Yayınları.

- Çöl, S. Ö. (2008). İşyerinde psikolojik şiddet: Hastane çalışanları üzerine bir araştırma. *Çalışma ve Toplum Dergisi*, 4, 107-134.
- Dahlberg, L. L., Krug, E. G., Mercy, J. A. & Zwi, A. B. (2002). The world report on violence and health. *The Lancet*, 360(9339), 3-19. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)11133-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)11133-0)
- Davenport, N., Schwartz, R. D., Elliott, G. P. & Vidali, S. (2003). *Mobbing: İşyerinde duygusal taciz* (O. C. Önerter, Çev.). İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Demirhan, G. (2010). *Eğitim yöneticilerinin yönetsel tarzları ile öğretmenlerin adanmışlık ve tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişki* (Yüksek lisans tezi). Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Dikmetaş, E., Top, M. & Ergin, G. (2011). Asistan hekimlerin tükenmişlik ve mobbing düzeylerinin incelenmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 22(3), 137-149.
- Dilman, T. (2007). *Özel hastanelerde çalışan hemşirelerin duygusal tacize maruz kalma durumlarının incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Dündar, T. (2010). *Sağlık çalışanlarının yıldırma maruz kalmalarında hastane etik iklimi ile sosyodemografik özelliklerinin rolü: Bolu ili hastanelerinde bir araştırma* (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Elliott, P. P. (1997). Violence in health care, what nurse managers need to know. *Nurs Manage*, 28(12), 38-41.
- Fronteira, I., Craveiro, I., Antunes, A. R., Conceição, C., Flores, I. & Santos, O. (2003). Patterns of perceptions of workplace violence in the portuguese health care sector. *Human Resources for Health*, 1-11.
- Jenkins, D. (2005). *Examining the relationships between the satisfaction of basic psychological needs, employee well-being, & commitment* (Unpublished Master Dissertation). Carleton University, Ottawa.
- Kalaycı, Ş. (2006). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri (2. Baskı)*. Ankara: Asil Yayın.
- Kırel, Ç. (1999). Esnek çalışma saatleri uygulamalarında cinsiyet, iş tatmini ve iş bağlılığı ilişkisi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 2(28), 115-136.
- Kingma, M. (2001). Workplace violence in the health sector: A problem of epidemic proportion. *International Nursing Review*, 48, 129-130.
- Özcan, N. K. (2011). Türkiye’de sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: Sistemik derleme. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 31(6), 1442-1456.
- Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi-I*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Öztunç, G. (2001). Adana ilindeki çeşitli hastanelerde çalışan hemşirelerin çalışma saatlerinde karşılaştıkları sözel ve fiziksel taciz olaylarının incelenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 5(1), 1-9.
- Saines, J. C. (1999). Violence and aggression in a&e: Recommendations for action. *Accid Emerg Nurs*, (7), 8-12.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Şimşek, Ş. & Aslan, Ş. (2012). Meslekî ve örgütsel bağlılığın, örgütsel davranışa ilişkin sonuçlarla ilişkileri. *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(12), 415-454.
- Turhan, M., Demirli, C. & Nazik, G. (2012). Sınıf öğretmenlerinin mesleğe adanmışlık düzeyine etki eden faktörler: Elazığ örneği. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(11), 179-192.
- Üye, C. (2009). *Hemşirelerin yöneticileri tarafından mobbing davranışları ile karşılaşma durumlarının belirlenmesi* (Yüksek lisans tezi). Haliç Üniversitesi, İstanbul.

Waugaman, W. R. & Lohrer, D. J. (2000). From nurse to nurse anesthetist: The influence of age and gender on professional socialization and career commitment of advanced practice nurses. *Journal of Professional Nursing*, 16(1), 47-56.

Wu, L. & Norman, I. J. (2006). An investigation of job satisfaction, organizational commitment and role conflict and ambiguity in a sample of Chinese undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, (26), 304-314.

Yıldırım, A. & Yıldırım, D. (2007). Mobbing in nursing: Mobbing experienced by nurses working in healthcare facilities in Turkey and its effect on nurses. *Journal of Clin Nursing*, 16(8), 1445-1453.

Yıldız, S., Yıldız, S. E. & Erdağı, S. (2009). Sağlık çalışanlarının yıldırıcı davranış davranışının değerlendirilmesi. *Hastane Yönetimi Dergisi*, 13(1), 1-13.

Yiğitbaş, Ç. & Deveci, S. E. (2011). Sağlık çalışanlarına yönelik mobbing. *Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 42(11), 23-28.



Koronavirüs (Covid-19) Salgınının Türkiye’de Genel Ekonomik Faaliyetlere ve Hisse Senedi Borsa Endeksine Etkisi

Ali Cüneyt ÇETİN^{1*}

¹ Assoc. Prof. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Faculty of Economics and Administrative Sciences,
Department of Business Administration, Burdur, Turkey

Geliş Tarihi/Received: 09.07.2020

Kabul Tarihi/Accepted: 10.09.2020

Araştırma Makalesi/Research Article

ÖZET

Bu çalışmada 2019 yılı Aralık ayında ortaya çıkan ve 2020 yılı ortalarında etkileri halen devam eden koronavirüs salgınının Türkiye ekonomisi üzerindeki etkisi, hisse senedi borsa endeksi ve genel ekonomik faaliyetlerin düzeyi açısından analiz edilmiştir. Çalışmada hisse senetlerinin fiyat performansı olarak Borsa İstanbul BIST-100 endeksi, genel ekonomik faaliyetlerin düzeyini temsilen de Satın Alma Yöneticileri Endeksi kullanılmıştır. Koronavirüs krizinin etkilerinin hem diğer ülkelerde hem de ülkemizde zirvede olduğu 23 Mart-24 Nisan 2020 tarihleri arasındaki günlük veriler kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, incelenen dönemde sosyal mesafe ve sokağa çıkma kısıtlaması uygulamasının genel ekonomik faaliyetlerin seviyesini -0,708 birim düşürdüğü ancak hisse senedi fiyatları üzerinde olumsuz bir etkiye bulunmadığını göstermiştir. Genel olarak elde edilen sonuçlar, koronavirüs krizinin zirvede olduğu dönemde sokağa çıkma kısıtlaması, yurt içi seyahat kısıtlaması ve yurt dışı seyahat kısıtlaması uygulamaları ile para politikası kararlarının ve kamu harcamaları tutarının genel ekonomik faaliyetlerin seviyesiyle anlamlı bir ilişkide bulunduğunu ve etkilediğini göstermiştir. Söz konusu değişkenlerden yurt dışı seyahat kısıtlamasının BIST-100 hisse senedi borsa endeksinin kapanış fiyatını -0,058, en düşük fiyatını -0,038, para politikası kararlarının hisse senedi borsa endeksinin açılış fiyatını 0,043, en yüksek fiyatını 0,035, en düşük fiyatını 0,024, kapanış fiyatını 0,022 birim etkilediğini göstermiştir. Öte yandan, yurt içi seyahat hareketliliğine getirilen kısıtlamanın, para politikası kararlarının ve kamu harcamalarına ayrılan bütçe tutarının ekonomik faaliyetlerin düzeyi üzerinde olumlu bir etkisi olurken, açıklanan yeni COVID-19 vakaları sayısının hisse senedi endeksinin kapanış, açılış, en yüksek ve en düşük fiyatları ile pozitif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Bulguların sonucunda, para politikası

kararlarının kısa dönemde COVID-19 pandemisinin etkilerini hafifletmede kamu harcamaları uygulamasından daha etkili olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Covid-19, Koronavirüs, BIST-100, Satın Alma Yöneticileri Endeksi.

The Impact of the Coronavirus (Covid-19) Pandemic on the General Economic Activities and Stock Market Index in Turkey

ABSTRACT

In this study, coronavirus outbreak occurring in December 2019 and still ongoing its effects in mid-2020, its impact on Turkey's economy was analyzed in terms of the stock market index and the level of general economic activity. Borsa İstanbul BIST-100 index was used as the price performance of stocks while the Purchasing Managers Index was used to represent the level of general economic activities. Daily data between 23 March - 24 April 2020, a period in which the effects of the coronavirus crisis peaked both in other countries and in our country were used. The findings obtained showed that the application of social distance and lockdown restrictions decreased the level of general economic activities by -0,708 units in the analyzed period, but had no negative impact on stock prices. Overall results showed that lockdown restriction, domestic travel restriction and international travel restriction practices and monetary policy decisions and public expenditure amount significantly correlated with the level of general economic activities. Among these variables, it has been shown that the foreign travel restriction affected the closing price of the BIST-100 stock exchange index by -0,058 and the lowest price by -0,038 units, monetary policy decisions affected the opening price of the stock market index by 0.043, the highest price by 0.035, the lowest price by 0.024 and the closing price by 0.022 units. On the other hand, the restriction on domestic travel mobility, monetary policy decisions and the amount of budget allocated to public spending have a positive effect on the level of economic activities, while the number of new COVID-19 cases announced has been found to be positively associated with the prices of closing, opening, highest and lowest of the stock index. As a result of the findings, it was determined that monetary policy decisions were more effective than public expenditure practice in alleviating the effects of the COVID-19 pandemic in the short term.

Keywords: Covid-19, Coronavirus, BIST-100, Purchasing Managers Index.

1. GİRİŞ

Dünya tarih boyunca birçok salgın hastalıklara tanık olmuştur. Ortaçağ vebası ve türleri ile 1918-1920 yılları arasında görülen İspanyol gribi bunlardan en fazla etkisini gösteren bulaşıcı hastalıklar olarak karşımıza çıkmıştır. Küresel etkileri olan bulaşıcı hastalıklardan geçtiğimiz 20 yıl içinde 2002-2003 yıllarında şiddetli akut solunum yolu sendromu (SARS-COV), 2004-2006 yıllarında kuş gribi (H5N1) ve 2012 yılında MERS-COV en yakın zamanda görülen salgın hastalıklar olarak kayıtlara geçmiştir. Dünya, 1 Aralık 2019 tarihinde Çin'in Wuhan kentinde ilk vakanın duyurulmasıyla birlikte koronavirüs ailesinin yeni bir mutasyonu olan COVID-19 adlı bir virüsle karşı karşıya kalmıştır.

Söz konusu salgın hastalıklardan veba ya da diğer adıyla Ortaçağ'ın Kara Ölümü, etkilerini istatistiksel olarak ölçmek zor olsa da tarihin akışını değiştirmiştir. Kara Ölüm, işçi sınıfının rolünü değiştirmiş, sermaye birikimi yapısının ve refah dağılımının yenilenmesine yol açmıştır (Bell ve Levis, 2004). Orta Çağ'da değer kaybına uğrayan emek ve toprak kaynakları, yeni bir kıtanın, Amerika'nın keşfine yol açmıştır. Ayrıca, azalan işgücü arzları, feodalizmden devlet yönetiminin merkezileşmesine geçişe yol açmıştır (Clarck, 2016). Üretimin yapısı, Orta Çağ'da emekten sermayeye, üretici merkezleri ise kırsaldan kente kaymış ve veba salgınının bu değişimler üzerinde önemli etkileri olmuştur (Pamuk, 2007).

İspanyol gribi, 500 Milyondan fazla kişiye bulaşması sonucu 18 ay içinde 50 milyon dolayında insanın ölümüne sebep olarak insanlık tarihinde bilinen en büyük salgınlardan biri (Temel, 2015) olmakla kalmamış aynı zamanda Birinci Dünya Savaşı zamanına denk geldiği için yirminci yüzyılın ekonomisi üzerinde önemli etkileri olmuştur. İspanyol gribi salgınının GSYİH ve tüketim kaybına etkisinin sırasıyla %6 ve %8 civarında olduğu ve Birinci Dünya Savaşı, İkinci Dünya Savaşı ve 1929 Dünya Ekonomik Bunalımından sonra gelir ve tüketim üzerinde dördüncü ekonomik şok olduğu görülmüştür. Böylece İspanyol gribi salgını geçmişte toplumu ve ekonomiyi ciddi şekilde etkilemiştir. Ayrıca bu tür salgın felaketlerinin kişi başına %10 civarında gelir kaybına neden olduğu belirlenmiştir (Barro ve Ursua, 2020).

SARS-COV'in ekonomik etkisi, çıkış kaynağı olan Hong Kongda turizm ve ulaşım gibi talep odaklı sektörlerde önemli ölçüde küçülmeye yol açmış ve kısa vadede tüketim talebinin ve dış ticaretin gerilemesine yol açarak bu sektörlerdeki depresyon işsizlikle sonuçlanmıştır (Siu ve Wong, 2004). Ancak sanayi sektörlerindeki verimlilik etkilenmemiş ve SARS-COV bir talep şoku olarak değerlendirilmiştir. Tayvan ile olan turizm gözden geçirilmiş ve gelen turist sayısının 2002'de 2,98 milyon iken 2003'te 2,24 milyona düştüğü kaydedilmiştir. Tüketim

harcamaları ve GSYİH da buna göre düşmüş ve turizm ve perakendecilik için işgücü talebinin yılda %3 ile %6 arasında azaldığı görülmüştür. Buna göre salgının ekonomik etkisi kısa vadede görülebilmektedir (Yang ve Chen, 2009).

Dünya Sağlık Örgütü, yeni tip koronavirüs (COVID-19) salgınını 2020 yılının 30 Ocak tarihinde uluslararası endişe duyulan bir “halk sağlığı acil durumu” olarak ilan etmiş, 28 Şubat günü küresel risk seviyesini en yükseğe çıkarmış ve 11 Mart tarihi itibarıyla de pandemi ilan etmiştir (Fernandes, 2020).

Dünya genelinde açıklanan toplam vaka sayısının 8 Temmuz 2020 tarihi itibarıyla 12 milyon kişiye yaklaştığı ve ölü sayısının 547 bine ulaştığı (Worldometer, 2020) bir dönemde, COVID-19 salgının etkisi hayal gücünün de ötesinde sadece insan hayatının kaybı ile sınırlı olmayıp sosyal hayatı ve ekonomi düzenini yerle bir ettiği ve ülkelerin ekonomik istikrarını ve varlığını tehdit ettiği görülmektedir (Bobdey ve Ray, 2020: 9). Vaka sayısı ve ölümler günden güne arttıkça hastalığın seyri küresel ekonomi üzerinde hissedilir etkilerini acımasızca göstermeye devam etmektedir.

Türkiye’de ilk vaka 11 Mart 2020 tarihinde görülmüştür. Bu tarihe kadar ülke yönetimi COVID-19 virüsünü ülkemizden uzak tutmayı başarmıştır. Türkiye’de ilk vakanın görülmesinden üç ay öncesinden ülkemizde çeşitli önlemler alınmaya ve düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır. İlk vakanın görülmesini takiben alınan erken, etkin ve yerinde tedbirler, önleyici ve duyarlı müdahalelerle salgın kontrol altına alınmış ve vaka sayısı azalma eğilimine girmiştir.

Koronavirüs salgınının ülkemiz ekonomisine verebileceği zararı minimuma indirebilmek amacıyla bazı ekonomik önlemler alınmıştır. Bu doğrultuda ilk önce TCMB harekete geçmiş ve politika faizinde indirim giderek para politikası önlemlerini yürürlüğe koymuştur. TCMB bir hafta vadeli faiz oranını %10.75’ten %9.75’e indirmiş ve bu indirim ek politika kararları da alınmıştır. Bu kararlar şunlardır (Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası [TCMB], 2020):

- Bankaların gereksinim duydukları tüm likiditenin sağlanması,
- 1 hafta vadeli repo ihalelerine ek olarak gereksinim duyulan günlerde piyasaya 91 gün vadeye kadar repo ihaleleriyle likiditenin sağlanması,

- Açık Piyasa İşlemleri dahilinde piyasa yapıcı bankalara tanınan likiditeye ilişkin limitlerin arttırılması,
- Swap ihalelerinin Euro ve altın karşılığı da düzenlenebilmesi,
- Reel kredi büyüme şartlarını taşıyan bankaların yabancı para zorunlu karşılık oranlarının tüm yükümlülük türlerinde ve tüm vade dilimlerinde 500 baz puan indirilmesi,
- Reel sektöre olan kredi akımını sürdürmek için bankalara hedefli likidite imkanlarının tanınması,
- İhracat ve döviz kazandırıcı hizmetlerin reeskont kredilerine yönelik vade uzatımı imkanının tanınması.

18 Mart 2020 tarihinde “Ekonomik İstikrar Kalkanı” adında bir destek paketi yürürlüğe konulmuştur. Bu paket içerisinde iş dünyasına yönelik yer alan önlemler şu şekilde sıralanabilir (Akbulak, 2020):

- Etkinlik organizasyon, hazır giyim-tekstil, yiyecek-içecek, konaklama, sinema-tiyatro, lojistik-ulaşım, otomotiv, demir-çelik, AVM ve perakende sektörleri için muhtasar ve KDV tevkifatı ile SGK primlerinin Nisan, Mayıs ve Haziran ödemeleri 6’şar ay süreyle ertelenecektir.
- 2020 yılı Kasım ayına kadar konaklama vergisi uygulanmayacaktır.
- Nisan, Mayıs ve Haziran ayları için 6 ay süreyle otel kiralamalarına ilişkin hasılat payı ödemeleri ve irtifak hakkı bedelleri ertelenecektir.
- KOVİD-19 salgınıyla ilgili önlemlerden etkilendiği için nakit akışı bozulan firmaların bankalara olan kredi anapara ve faiz ödemeleri asgari 3 ay ötelenmiş olup, gerektiğinde bunlara ilave finansman desteği sağlanacaktır.
- Kredi Garanti Fonu’na sağlanan destek 25 milyar liradan 50 milyar liraya çıkartılacak, bu kredilerde öncelik gelişmelerden olumsuz etkilendiği için likidite ihtiyacı oluşan ve teminat açığı bulunan firmalar ile KOBİ’lere verilecektir.
- İhracattaki geçici yavaşlama sürecinde kapasite kullanım oranlarının korunması amacıyla ihracatçıya stok finansmanı desteği verilecektir.
- Virüsün yayılmasına karşı alınan tedbirlerin etkisiyle Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında temerrüde düşen firmaların kredi siciline “mücbir sebep” notu düşülecektir.

- Kısa Çalışma Ödeneğinden faydalanmak için gereken süreçler kolaylaştırılacak ve hızlandırılacaktır.

- İstihdamdaki sürekliliği temin etmek amacıyla telafi çalışma süresi 2 aydan 4 aya çıkartılacaktır.

- Asgari ücret desteği devam edecektir.

- 3 ay süreyle KDV oranı iç hava yolu taşımacılığında %18'den %1'e indirilecektir.

Ayrıca 16 Nisan 2020 tarihinde TBMM Genel Kurulunda çoğunluğu kamu olmak üzere yaklaşık 10 milyar 140 milyon TL alacağın ertelenmesi kabul edilerek yasalaşmıştır. Salgının olumsuz etkisinden korunmak için sosyal mesafe uygulamasına yönelik alınan tedbirlerden bazıları şunlardır (BBC, 2020):

- 27 Ocak: Dışişleri Bakanlığı tarafından seyahat uyarıları yayınlanmaya başlandı.

- 21 Mart: 65 yaş ve üstü vatandaşlar ile kronik rahatsızlığı olanların sokağa çıkmalarına kısıtlama getirildi.

- 21 Mart: Sağlık Bakanlığı Bilim Kurulu kararlarına göre Türkiye'den 46 ülkeye uçuşlar durduruldu.

- 27 Mart: Türk Hava Yolları beş ülke haricinde tüm ülkelerden uçuşları durdurduğunu bildirdi. Yurt içi uçuşların sayısı azaltıldı.

- 28 Mart: Şehirlerarası seyahatler valilik iznine bağlandı.

- 3 Nisan: 20 yaş altında olanlara sokağa çıkma kısıtlaması getirildi. İşçiler sokağa çıkma kısıtlamasından hariç tutuldu.

- 4 Nisan: 30 büyük şehir belirli istisnalar haricinde araç giriş-çıkışına kapatıldı.

- Nisan ayının 11-12, 18-19, 23-26 günleri arası büyük şehir statüsündeki 30 ilde sokağa çıkma yasağı uygulandı.

Bu çalışmada, tüm bu sayılan ekonomik önlemlerle birlikte sosyal mesafe uygulamaları göz önünde bulundurularak, Türkiyede koronavirus salgının zirvede olduğu Mart ve Nisan ayları ele alınmış, 23 Mart 2020-24 Nisan 2020 tarihleri arası Türkiyede faaliyete geçirilen sosyal mesafe uygulaması (sokağa çıkma kısıtlaması, yurt içi seyahat kısıtlaması, yurt dışı

seyahat kısıtlaması) ile para politikası kararları ve kamu harcamalarının BIST-100 hisse senedi endeksi ile genel ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

2. İLGİLİ LİTERATÜR

Açıkgöz ve Günay (2020), Covid-19 salgınının küresel ve Türkiye ekonomisi üzerindeki erken etkisini araştırmıştır. Bu bağlamda, hem dünya hem de Türkiye için açıklanan verilere göre pandeminin maliyetlerini değerlendirerek, sektörler boyunca pandeminin kısa ve uzun vadeli küresel ekonomik etkilerinin potansiyel ilk tepkilerini incelemeyi amaçlamıştır. Ayrıca, pandemi sonrası dünya için olası ekonomik ve politik senaryolar ortaya koymaya çalışmıştır. Bu salgının çalışanlar, müşteriler, tedarik zincirleri ve finansal piyasalar üzerinde ciddi olumsuz etkileri olduğu, büyük olasılıkla küresel bir ekonomik durgunluğa neden olabileceği, bununla birlikte, pandeminin sonunun belirsizliği nedeniyle, bu krizin hem uzunluğunun hem de ölçeğinin tahmin edilemeyeceği sonucuna varmıştır.

Albulescu (2020), COVID-19'un uluslararası takibinin başlamasından 40 gün sonra gelen yeni enfeksiyon ve ölüm oranlarına ilişkin resmi açıklamaların, finansal piyasalar oynaklık endeksi (VIX) üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çin'de ve Çin dışında bildirilen yeni vakaların finansal oynaklık üzerinde karma bir etkiye sahip olmasına rağmen, ölüm oranının VIX'i olumlu etkilediği ve Çin dışında daha önemli bir etkiyi tetiklediği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, etkilenen ülke sayısı arttıkça finansal oynaklığın da arttığı sonucuna ulaşmıştır.

Bonaparte (2020), koronavirüsün ekonomik riskini fiyatlandırma üzerine çalışma yapmıştır. Koronavirüsün olası ekonomik riskinin olası sonuçlarını, tüketicinin kısmi gecikmesine, tedarik zincirinin bozulmasına ve işgücü üretkenliği şokuna bağlı olarak tüketimdeki durgunluk ölçeğine göre ne kadar değiştiğini fiyatlandırmaktadır. Öncelikle virüsün geçtiği yaşam döngüsünü sunmuş ve yaşam döngüsünün uzunluğunun ekonomik sonuçları belirlediğini tespit etmiştir. Mevcut koronavirüs vakasında bugüne kadar şirketlerin, tüketici harcamalarının azalması veya gecikmesi nedeniyle orijinal 2020 yılı ilk çeyreği kazanç tahminlerini ellerinden kaçırabileceklerini belirlemiştir. Gelecekte ise üç ekonomik senaryonun bulunduğunu söylemektedir. Bunlardan ilki, koronavirüsün nisan ortasına kadar belirgin bir düşüş gösterirse, şirketler ilk çeyrekte tüketimdeki gecikmeli artıştan kaynaklanan olağanüstü ikinci çeyrek kazançlarına sahip olacakları, ikincisi, koronavirüsün etkileri Mayıs ayına kadar devam ederse, sınırlı bir iş gücü şoku nedeniyle orta derecede bir durgunluk olacağı, üçüncüsünün ise, tam ölçekli bir durgunluk yaratan genişletilmiş bir salgının bulunduğu şeklindedir. Koronavirüsün yol açtığı GSYİH açıklığını karşılamak için, optimal maliye ve para

politikasının GSYİH açıklığını altyapı projeleri ve işsizlik ödenekleri ile karşılamak için 5 Trilyon \$ kadar bir bütçenin müdahalede kullanılması gerektiğini önermektedir. Ayrıca borsadaki açıklığı gidermek için, Fed'in varlıkları satın alması gerektiğini, bu politikaların ABD ekonomisi ve borsa için yumuşak bir iniş olduğunu vurgulamaktadır.

Ceylan vd. (2020), COVID-19 salgınının potansiyel ekonomik etkilerini analiz etmiştir. Geçmişte yaşanan salgınların çoğunu ve bunların ekonomi ve sosyo-politika üzerindeki etkilerini bilimsel literatürü gözden geçirerek değerlendirmiş ve COVID-19'un potansiyel etkilerini ve bu etkilerin üstesinden gelmenin potansiyel yollarını değerlendirmiştir. Bulaşıcı bir hastalığın olumsuz etkileriyle mücadele etmek için gereken en acil sosyo ekonomik önlemler olarak, işsizliğin gelir etkilerini ve tüm sektörlerin güvenliği ile ilgili olduğunu vurgulamıştır. Çalışmasında, sürekli işsizliği önlemek için hizmet, perakende ve hatta sanayi sektörlerinin desteklenmesi gerektiğini, gelecek için hazırlanacak sağlık hizmetlerinin finansmanının ve yönetsel sürdürülebilirliğinin yeniden düzenlenmesi gerekliliğini önermektedir.

Çakmaklı vd. (2020), COVID-19 krizinin, şimdiye kadar ortaya çıkan en büyük gelişmekte olan piyasa (GP) krizine dönüşebileceğini vurgulamaktadır. GP'lerin, salgınla mücadele için gerekli mali kaynakları bulmaya çalışırken, rekor düzeyde sermaye çıkışlarıyla karşılaştıklarını ve para birimlerinin değerini düşürmeye çalıştıklarını belirtmektedir. Çalışmada büyük bir GP olarak görülen Türkiye üzerine odaklanılmaktadır. Türkiye'nin, düşük döviz rezervleri, yüksek döviz cinsinden borçları ve para politikasının güvenilirliği konusunda sorgulanabilirliği olması ve bunların tamamının GP özelliği olduğu nedeniyle araştırmacılara iyi bir çalışma sahası sunduğu belirtilmektedir. Ekonomi modeli olarak SIR (The Susceptible Infected Recovered-Enfekte Edilmiş Kurtarmaya Duyarlı) adını adlandırdığı basit bir modelleme geliştirmiştir. Değişken olarak telefonla hizmet sunan çalışanlar (teleworkers), fiziksel işe yakınlık ve sokağa çıkma kısıtlaması politikaları ile enfeksiyon oranlarını sentezleyen arz şoklarını almıştır. Kredi kartı ile satın alımlardan kaynaklanan talep şokları belirlenmiştir. Ayrıca, Türkiye'nin ticaret bağlantıları olan küçük bir açık ekonomi olduğu gerçeği çalışmada vurgulanmaktadır. Yaptıkları hesaplamalar, maksimum yaşam sayısını koruyan en düşük ekonomik maliyetin tam olarak uygulanan bir sokağa çıkma kısıtlaması altında elde edilebileceğini göstermektedir. Kısmi sokağa çıkma kısıtlaması, normalleşmeyi daha uzun sürdürdüğü için ekonominin randımanlı çalışmasına geçişi geciktirdiği belirtilmektedir. Ekonomik birimlerin sokağa çıkma kısıtlaması günlerinde finansal destekte bulunulmasının gerekli olduğu vurgulanmakla birlikte, Türkiye'nin politika seçeneklerinin

düşük finansal destek ve hem dışsal hem de içsel fonlamayı gerektiren sermaye akımlarıyla sınırlı olduğu görülmüştür. Dış fonların uluslararası finans kurumları aracılığıyla temin edilebileceği, yurt içi alanda ise Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının iyi hedeflenmiş ve şeffaf bir Varlık Satın alma Programı (QE) ile finansman sağlayabileceği, böyle bir politikanın örneği olarak geçmişte başarılı bir şekilde uygulanan, TC Merkez Bankasının, 2001 yılındaki üçlü kriz (bankacılık, egemenlik, denge) sonrasında IMF Stand-By anlaşması kapsamında bildirilen enflasyonla mücadele programı ile devletin borçlanarak fon elde etmesi gösterilmektedir.

Demertzis vd. (2020), COVID-19 salgınına, Avrupa ekonomisi için ele almış ve birtakım öneriler getirmiştir. Bu öneriler, ulusal sağlık hizmetlerine bol miktarda ulusal fon sağlanması, bireyleri (serbest meslek sahipleri gibi), şirketleri ve en çok etkilenen yerel toplulukları desteklemek için hedeflenmiş önlemler uygulamaya konması veya desteklenmesi ve geniş makroekonomik sigorta sağlanması şeklindedir. Mali ve nakit akışı kısıtlamalarını hafifletmek ve istihdamı korumak için teşvikler sağlamak amacıyla, tüm AB üye ülkelerinin şirketlerin sosyal güvenlik primlerini üç ay için yarıya indirmesini veya bordro vergisini kesmesini tavsiye etmektedir. Bu tür önlemler GSYİH'nın %2,5'ünü destekleyebilir ve artan ulusal açıklar ile finanse edileceğini belirtmektedir. Avrupa Merkez Bankasının, yeterli dolar likiditesini sağlamak için bol miktarda likidite sağlamasını, swap hatlarını artırmasını ve tahvil piyasalarındaki sıkıntıyı önlemek için tahvil alım programının artırılmasını vurgulamaktadır.

Demir vd. (2020), Koronavirüs salgınının durumunu ve bu bağlamda Türkiye ekonomisini incelemişlerdir. Kısa dönemde salgın nedeniyle ekonomik faaliyetlerin %10 azalacağını varsayarak, 30 günlük bir sürede yaklaşık 31,7 milyar TL tutarında bir Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSMH) kaybı oluşabileceğini vurgulamışlardır. Kısa dönemli elektrik tüketimindeki azalmaya dayalı bir hesaplama göre, GSMH'de %3,24 oranında bir azalmanın oluşabileceğini, salgının uzun dönemli etkileri göz önüne alındığında, ekonomik kaybın bu kısa dönemli tahminlerden daha fazla olabileceğini belirtmektedirler. Salgının ekonomik büyüme oranında düşüşe, işsizlik ve enflasyon oranında artışa, ödemeler dengesinde ve bütçe dengesinde bozulmaya ve dış finansmanda zorluklarla karşılaşılabilmesine neden olabileceğini tahmin etmektedirler. Uzaktan ve esnek üretim sistemleri gibi önlemlerin, üretimin kesintiye uğramasını engelleyeceğinden ekonomik kayıpların asgariye indirilmesini sağlayacağını, buna ilaveten çeşitli denetim yolları kullanarak üretime geçiş yollarının aranması gerektiğini önermektedirler. İktisadi faaliyetleri tümenden sekteye uğratacak uzun dönemli genel karantina şeklindeki yaptırımların maliyetinin çok yüksek olacağından söz etmektedirler. Ekonomiye

gelir transferinde bulunulması, salgının büyüklüğü ve uzun vadeli ekonomik etkileri göz önüne alındığında, garantili borçlar, borç ertelemeleri, vergi ve kredi geri ödemede kolaylıklar ve doğrudan fonlama gibi uygulamaların daha da artırılmasının gerekliliği üzerinde durmaktadırlar.

Demirdöğen ve Yorulmaz (2020), COVID-19 salgınının dünya ekonomilerine etkilerini araştırmış ve Türkiye'nin lehine olabilecek avantajlar da oluşturduğundan bahsetmiştir. Bilhassa, küresel tedarik alt yapısının ve tekelci duruma gelmiş tedarikçinin sorgulanması orta ve uzun dönemde tekstil endüstrisi gibi sahalarda ilk saflarda görünmek isteyen Türkiye namına bir avantaj olduğunu vurgulamıştır. Tedarik şebekesinin çeşitlendirilmesinin zorunluluk haline geldiği bir çevrede üretim farklılaştırılması açısından önemli yol kateden Türkiye ekonomisinin bu lehte durumunu değerlendirmesi gerektiğini, ayrıca söz konusu sürecin Türkiye'nin ihracat, ulaşım, turizm ve reel sektörlerinin küresel alanda yerini sağlamlaştırabilmesi açısından da mühim bir avantaja sahip olduğunu belirtmiştir. Bunu elde edemeyen ülkelerin kaybedeceği, elde edenlerin ise bir basamak yukarıya ulaşacağı bir döneme girildiğini, Türkiye'nin ise bu yeni döneme güçlü bir ülke olarak girebileceğini iddia etmiştir.

Demirhan (2020), COVID-19 salgınının Türkiye'nin BİST 100 endeksine ve CDS primlerine etkisini araştırmıştır. Bu amaçla Türkiye ile karşılaştırmalı olarak, Çin ve 1 Nisan 2020 tarihi itibarıyla en çok vakanın görüldüğü Amerika Birleşik Devletleri'nin ve İtalya'nın hisse senedi piyasa endekslerini ve CDS primlerini incelemiştir. Ayrıca COVID-19 salgınının Türkiye piyasalarında oluşturduğu etkiyi belirlemek için BİST 100 getirilerindeki ve 5 yıl vadeli CDS primlerindeki değişkenliği (volatilitiyi) hesaplamıştır. Salgının volatilitiyi etkilediğini ve hem hisse senedi piyasasının hem de CDS primlerindeki hareketliliğin vaka sayısına verdikleri tepkilerin yatırım kararlarına ışık tuttuğu sonucuna varmıştır.

Dündar (2020), COVID-19'un tüketici harcamalarına etkisini, 2020 yılı 6 Mart, 13 Mart ve 20 Mart haftalarında yapılan harcamalar ve bu harcamaların haftalık değişimlerini ele alarak incelemiştir. 3 haftada yapılan bu toplam harcama, 2019 yılının 8 Mart, 15 Mart ve 22 Mart haftalarında yapılan toplam harcamayla karşılaştırmıştır.

Fernandes (2020), COVID-19 krizinin endüstriler ve ülkeler üzerindeki ekonomik etkisini incelemiştir. Ekonomik faaliyetin etkileneceği ekonomik kanalları araştırmış, ülkelerde ve endüstrilerde asimetrik sonuçların elde edildiğini belirlemiştir. Ayrıca, farklı senaryolar altında COVID-19'un potansiyel küresel ekonomik maliyetlerinin yaklaşık olarak tahminini yapmaya çalışmıştır. Her ülkenin ekonomik yapısına bağlı olarak, bazılarının diğerlerinden

daha fazla etkileneceğini, örnek olarak da daha fazla hizmet odaklı ekonomileri olan ülkelerin daha fazla etkileneceğini ve daha fazla iş riski altında olacağını vurgulamaktadır. Bazı olası senaryoları ve bunların ekonomik beklentiler üzerindeki etkisini özetleyerek bulguları uygulanan politika sonuçlarıyla karşılaştırmaktadır.

Gürsoy vd. (2020), Covid-19 koronavirüs salgınıyla finansal göstergeler arasındaki nedensellik ilişkisini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Bu bağlamda virüsün ortaya çıktığı ülke olan Çin'in gösterge pay piyasası olan SSEC endeksini bağımlı değişken olarak alırken bağımsız değişken olarak altın, Brent petrol, Bitcoin ve VIX (Volatility Index) endeksi verilerini kullanmışlardır. Ayrıca her bir bağımlı değişken için bağımsız modellerin de kurulduğu çalışmalarında 03.01.2017 ile 10.03.2020 arasındaki günlük veriler (790 gözlem) kullanmışlardır. Sonrasında yine aynı ülke verileri virüsün tespit edildiği 06.12.2019 ile 10.03.2020 dönemlerini kapsayacak şekilde düzenlenmiştir. Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi kullanılarak koronavirüsün finansal göstergeler üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Elde edilen analiz sonuçlarına göre, SSEC (Shanghai Composite) endeksi ile Altın ve VIX (korku endeksi) arasında %5 anlamlılık düzeyinde bir nedensellik ilişkisine rastlanmıştır. SSEC endeksinden altına doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu görülürken VIX (korku endeksi) ile iki taraflı bir nedensellik ilişkisinin olduğunu saptamışlardır. Bu sonuçlar çalışmada belirtilen her iki dönem içinde değişim göstermiştir. Fakat SSEC endeksi ve altın fiyatları arasındaki ilişkinin anlamlı olmasının yanında 2019 Aralık sonrasında SSEC endeksinin altın fiyatları üzerinde etkisinin arttığı yönünde bulgulara erişilmiştir.

İban (2020), koronavirüs salgınıyla ilgili olarak, jeo-uzamsal veri biliminin salgının izlenmesi ve yürütülen çalışmaların sonuçlarının gözden geçirilmesi için kullanımını araştırmıştır. Çalışması, pandemi vakaları için gerçek zamanlı jeo-uzamsal veritabanları, tıbbi ihtiyaçların izlenmesi, jeo-uzamsal panolar, pandemi sırasında çevresel değişiklik tespiti ve veri toplama gibi çeşitli tekniklerden oluşmaktadır. Ayrıca, pandemik izolasyon izleme kavramını incelemkte ve önleme ve kurtarma aşamalarındaki etkisini vurgulamaktadır. Sonuç olarak, epidemiyolojik araştırmalarda ve topluluk esnekliğinde jeo-uzamsal veri biliminin kullanımı için bazı öneriler ve geleceğe yönelik perspektifler sunmaktadır.

Nicola vd. (2020), COVID-19'un dünya ekonomisi üzerindeki sosyo ekonomik etkilerini incelemiştir. Bu krizden sonra ekonomiyi yeniden dengelemek ve yeniden enerjilendirmek için orta ve uzun vadeli planlama yapmak gerektiğini vurgulamaktadır. Sektör planlarına göre sektör ve girişimciliği teşvik eden bir eko sistem de dahil olmak üzere geniş bir

sosyo ekonomik kalkınma planına, aynı zamanda sürdürülebilir iş modellerine sahip olanların yaşayabilmesi için de ihtiyaç duyulduğunu belirtmektedir. Hükümetlerin ve finansal kurumların kriz durumunu sürekli olarak yeniden değerlendirip yeniden değerlendirmeleri ve verdikleri taahhütlerini yerine getirmelerini önermektedir.

Ozili ve Arun (2020), bir sağlık krizinin ekonomik krize nasıl dönüştüğü, koronavirüsün yayılmasının neden küresel ekonomiyi dize getirdiği sorularına cevap aramıştır. Bu soruların cevabının koronavirüsün ekonomik faaliyetlere zarar verdiği iki uygulama içerisinde bulunduğunu söylemektedir. İlki, virüsün yayılmasının, finansal piyasaların, şirket ofislerinin ve işletmelerin kapanmasına yol açan sosyal mesafe uygulamasını getirmesi, diğerinin ise virüsün yayılmasında zirveye ulaştığı oranın ve durumun ne kadar kötüye gidebileceğine dair artan belirsizliğin, tüketiciler, yatırımcılar ve uluslararası ticaret ortakları arasında tüketimi azaltma ve yatırım güvenliğini kaybettirmesi olduğunu vurgulamaktadır. Çalışmada koronavirüsün diğer ülkelere ve pazarlara yayılmaya başladığı 2020 yılı başından Mart ayına kadar olan dönem ele alınmıştır. Dönem içinde uygulanan sokağa çıkma kısıtlayıcı tedbirleri, para politikası önlemlerini, maliye politikası önlemlerini ve halk sağlığı önlemlerini değerlendirirken dünyada oluşan gözlemlerden yararlanmıştır. Sosyal mesafe uygulamalarının ekonomik faaliyetler ve borsa endeksleri üzerindeki etkisini ampirik olarak incelemiştir. Bulgular artan sokağa çıkma kısıtlaması günleri, para politikası kararları ve uluslararası seyahat kısıtlamaları, ekonomik faaliyetlerin seviyesini ve büyük borsa endekslerinin açılış, en düşük ve en yüksek hisse senedi kapanış fiyatını ciddi şekilde etkilediğini ortaya koymuştur. Buna karşılık, yurt içi seyahat üzerine getirilen kısıtlama ve yüksek maliye politikası harcamaları, ekonomik faaliyetlerin düzeyi üzerinde olumlu bir etkiye sahip olmasına rağmen, açıklanan koronavirüs vakalarının artan sayısının ekonomik faaliyetlerin düzeyi üzerinde önemli bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Özataç ve Sak (2020), COVID-19 nedeniyle sokağa çıkma yasağı uygulamasının etkilerini araştırmışlardır. Bu bağlamda sosyal mesafe önleminin hane halkı ve işletmelerde oluşturacağı etkilerin nasıl yönetilebileceğine dair bir görüş ortaya koymuşlardır. Sosyal mesafe uygulamasının başlaması ve süresinin uzaması ile birlikte kamunun yalnızca gelir desteği sağlamak değil, mal ve hizmet üretim sürecini de geçici bir dönem için yeniden yapılandırması gerektiğini vurgulamaktadırlar. Türkiye’de gönüllü ya da zorunlu mesafe koymanın yan etkisini gidermek için kamunun daha etkin davranması gerektiğini önermektedirler. Bu amaçla ilk olarak Hazine ve Maliye Bakanlığının Devlet İç Borçlanma Senedi (DİBS) ihraç etmesini ve DİBS’lerin Merkez Bankası’nca satın alınması diğer bir ifadeyle parasal genişlemenin

gerekliliğine vurgu yapmaktadırlar. DİBS'lerin bir kısmının bankalarca satın alınması durumunda parasal genişlemenin sınırlandırılabilceğini, ayrıca küresel dayanışma ve iş birliği ile kaynak sorunun hafifletilebileceğini belirtmektedirler.

Peker ve Demirhan (2020), COVID-19'un Borsa İstanbul (BIST)'de işlem gören pay senetlerinin getirileri ve bu getirilerin volatiliteleri üzerindeki etkilerini sektörel olarak incelemiştir. COVID-19'un BIST'teki etkilerinin incelenmesinde, 7 Ocak 2020, 11 Mart 2020 ve 21 Mart 2020 olmak üzere 3 kritik tarih göz önüne alınmıştır. COVID-19'un Borsa İstanbul üzerindeki etkilerinin sektörlere göre farklılık gösterdiği, bu farklılıkların, sektörlerin küresel bağlantıları, teknoloji düzeyi, mal ve insan hareketliliğiyle ilişkisine göre değiştiği sonucunu elde etmişlerdir.

Taymaz (2020), Covid-19 önlemlerinin Türkiye ekonomisine etkisini araştırmış ve tavsiyelerde bulunmuştur. Covid-19 tedbirleri kapsamında faaliyeti kısıtlanan sektörlerin kısıtlanmayan sektörlerle üretim ve tüketim düzeyinde etkileşim içerisinde olduğunu belirlemiştir. Üretim düzeyindeki girdi-çıkı ilişkisi nedeniyle, faaliyeti kısıtlanan sektörde üretimin azalmasının girdi üreten ancak faaliyeti kısıtlanmayan sektörlerde de üretimin azalmasına yol açabildiğini vurgulamaktadır. Tüketim düzeyinde faaliyeti kısıtlanan sektörlerdeki işçiler, kendi ürünlerinin yanı sıra faaliyeti kısıtlanmayan sektörlerin de ürünlerini tükettiklerini, bu nedenle faaliyeti kısıtlanan sektörlerde çalışanların gelirindeki düşmenin, faaliyeti kısıtlanmayan sektörlerin ürünlerine olan talebi azalttığını tespit etmiştir.

Tosunoğlu ve Kasal (2020), Covid-19 salgınına yönelik sağlıklı küresel ekonomi için politika uygulamalarını ve Uluslararası Para Fonu (IMF)'nin rolünü araştırmışlardır. Covid-19 ile mücadele adımları olarak hastalığın etkilerinin takip edilmesi, azaltılması ve denetim altına alınması olduğunu vurgulamaktadırlar. Covid-19'un kişilerin sağlıklarıyla birlikte ekonomik refahlarına da ciddi zararlar verdiğini ve ekonomiyi etkilediği birçok kanalın bulunduğunu belirtmektedirler. Sağlık yönetiminin önlemlerinin salgını denetim altına almaya yardımcı olabileceğini, bunun yanı sıra merkez bankalarının, denetleyici ve düzenleyici kurumların da salgının olumsuz ekonomik etkilerini düzeltebilecek tedbirler almaları gerektiğini, bilhassa kamu sağlığı ve ekonomik alanda küresel iş birliğinin esas olduğunu vurgulamaktadırlar. IMF'nin bu süreçte salgından etkilenen ülkelere finansal destek dahil çeşitli destekler sağladığını belirtmektedirler.

Uçar vd. (2020), COVID-19 mücadelesinde Türkiye örneğini ele alarak normalleşme sürecini değerlendirmiştir. Çalışmasında salgınla mücadelede tam başarılı olan bir ülkenin

henüz olmadığını, ülkelerin başarısını salgını denetim altına alma çabukluğu ve vefat sayılarının belirlediğini, bu faktörlerin ise sağlık personelinin sayısı, yatak sayısı kapasitesi, ana sağlık hizmetlerinin verilebilmesi, sağlık sigortasının kapsamı gibi etkenlere göre şekillendiğini vurgulamaktadır. Ülkemizdeki sağlık alanında çalışanların fedakârlığının, ülke yönetiminin süratle kriz yönetebilme yeteneğinin, sağlık hizmetlerinin alt yapısının ve halkını mağdur etmemeyi ilke edinen sosyal devlet anlayışının Türkiye'nin güçlü yönleri ve fırsatları olduğunu belirtmektedirler.

3. METODOLOJİ

3.1. Veri ve Yöntem

Türkiye'de COVID-19 pandemi döneminde uygulanan sosyal mesafe politikalarının Türkiye'deki ekonomik faaliyetleri etkileyip etkilemediği incelenmiştir. Toplanan veriler, 23 Mart-24 Nisan 2020 tarihleri arasındaki bir aylık verilerdir. Koronavirüs krizinin 2020 yılı Mart ve Nisan aylarında zirvede olduğu dönemde sosyal mesafe uygulamasının hisse senedi piyasası performansı ile genel ekonomi ve işletme faaliyetleri düzeyi üzerindeki doğrudan ve anlık etkisini daha iyi belirleyebileceği düşünülerek örnekleme döneminin dar tutulmasına karar verilmiştir.

Veriler Borsa İstanbul BIST-100 endeksinin kapanış fiyatı (KF), en düşük fiyat (DF), en yüksek fiyat (YF) ve açılış fiyatı (AF) borsa bilgileri alınmıştır. Hesaplamalarda, hisse senedi fiyatı veri dağılımında gözlenen çarpıklığı azaltmak için her bir fiyat verisinin doğal logaritması alınmıştır.

Ayrıca, Mart ve Nisan aylarına ait Türkiye'nin Satın Alma Yöneticileri Endeksi (PMI) verileri kullanılmıştır. PMI, iktisadi faaliyetin seyrine dair takip edilen önemli göstergelerden biri olarak İstanbul Sanayi Odası ile IHS Markit tarafından düzenlenmektedir. "Türkiye imalat sektöründe faaliyet gösteren yaklaşık 800 şirketten oluşan panelden elde edilen anket verileri kullanılarak oluşturulmaktadır. 10 imalat sektörü için hazırlanan ve üretim, talep, kapasite, fiyatlar ve satın alımları kapsayan endeksler, ilgili sektörlerin ekonomik performansına ilişkin öncü göstergelerdir" (İstanbul Sanayi Odası [ISO], 2020). PMI, bu yönüyle imalat ve hizmet sektörlerindeki ekonomik eğilimlerin yönünü göstermektedir. PMI bu çalışmada genel ekonominin ve ticari faaliyetlerin düzeyini (ED) temsil etmektedir.

Açıklayıcı değişkenler olarak, sosyal mesafe politikalarını belirlemek için üç değişken kullanılmıştır. Bunlar, sokağa çıkma kısıtlaması uygulanan günlerin sayısı (SY), yurt içi

seyahat kısıtlaması uygulanan günlerin sayısı (YİS) ve yurt dışı seyahat kısıtlaması uygulanan günlerin sayısı (YDS)'dir. Ayrıca, ilgili dönemde para politikası kararlarından biri olarak belirlenen, borç sözleşmesinde iyileştirmeye yönelik uygulama (PP), kamu harcamalarının tutarı (KH) ve COVID-19 yeni vakalarının sayısı (CS) değişken olarak kullanılmıştır. KH ve CS verilerinin dağılımında gözlenen çarpıklığı azaltmak için KH ve CS değişkenlerinin doğal logaritması alınmıştır.

YİS, YDS, PP, KH ve CS değişkenleri için veriler Oxford COVID-19 Kamu Müdahale İzleyicisi veri tabanı (Oxford COVID-19 Government Response Tracker [OxCGRT], 2020)'den alınmıştır. OxCGRT, Oxford Üniversitesi'nde geliştirilen bir sistemle salgın sırasında hükümetlerin politika tepkisini izleyen bir veri tabanı olarak "ülkelerin aldıkları tedbirler, hayata geçme tarihlerine ve düzeylerine göre kaydedilmektedir. Böylece her ülkeye özgü "sıkılık endeksi" (stringency index) hesaplanmaktadır. Bu puan, ülkelerin COVID-19 önlemlerinin ne kadar sıkı olduğunu göstermekte ve ülkelerin karşılaştırılabilir olmasını sağlamaktadır" (Uçar vd., 2020: 2).

Sokağa çıkma kısıtlaması uygulanan gün değişkeni (SY)'de ayarlama yapılarak Tablo 1'deki gibi puanlanmıştır.

Tablo 1. Sokağa çıkma kısıtlaması uygulanan günlerin puanlaması

		65 Yaş ve Üzeri (Puan)	0-15 Yaş Arası (Puan)	15-20 Yaş Arası (Puan)	Toplam Puan
23.03.2020	Pazartesi	1	5	3	9
24.03.2020	Salı	2	6	4	12
25.03.2020	Çarşamba	3	0	5	8
26.03.2020	Perşembe	4	1	6	11
27.03.2020	Cuma	5	2	0	7
28.03.2020	Cumartesi	6	3	1	10
29.03.2020	Pazar	0	4	2	6
30.03.2020	Pazartesi	1	5	3	9
31.03.2020	Salı	2	6	4	12
01.04.2020	Çarşamba	3	0	5	8
02.04.2020	Perşembe	4	1	6	11
03.04.2020	Cuma	5	2	0	7
04.04.2020	Cumartesi	6	3	1	10
05.04.2020	Pazar	0	4	2	6
06.04.2020	Pazartesi	1	5	3	9
07.04.2020	Salı	2	6	4	12
08.04.2020	Çarşamba	3	0	5	8
09.04.2020	Perşembe	4	1	6	11
10.04.2020	Cuma	5	2	0	7
11.04.2020	Cumartesi	6	3	1	10
12.04.2020	Pazar	0	4	2	6
13.04.2020	Pazartesi	1	5	3	9
14.04.2020	Salı	2	6	4	12
15.04.2020	Çarşamba	3	0	5	8
16.04.2020	Perşembe	4	1	6	11
17.04.2020	Cuma	5	2	0	7
18.04.2020	Cumartesi	6	3	1	10
19.04.2020	Pazar	0	4	2	6
20.04.2020	Pazartesi	1	5	3	9
21.04.2020	Salı	2	6	4	12
22.04.2020	Çarşamba	3	0	5	8
23.04.2020	Perşembe	4	1	6	11
24.04.2020	Cuma	5	2	0	7

Tablo 1’de sokağa çıkma kısıtlamasının ilk gününe '1', ikinci gününe '2', üçüncü gününe '3' ve diğer günler aynı şekilde artarak giderken, serbest kalınan günler diğer bir ifadeyle her yaş kategorisi için sokağa çıkma kısıtlaması olmayan günler '0' olarak puanlanmıştır. Böylece verilerden panel veri elde edilmiştir.

3.2. Model

Model, en küçük kareler yöntemi kullanılarak hesaplanan çok değişkenli bir regresyon modelidir. Model aşağıda gösterilmektedir.

$$ED_t = c + SY_t + YİS_t + YDS_t + PP_t + KH_t + CS_t + e_t \dots \dots \dots 1$$

$$HS_t = c + SY_t + YİS_t + YDS_t + PP_t + KH_t + CS_t + e_t \dots \dots \dots 2$$

ED = genel ekonomik faaliyetlerin düzeyi (PMI)

HS = hisse senedi borsa endeksi değişkenlerinin log vektörü: KF, ΔKF, DF ve YF

t = haftanın iş günü

Tanımlayıcı istatistikler, korelasyon katsayıları ve regresyon analizi sonuçları Tablo 2, Tablo 3 ve Tablo 4’de gösterilmektedir.

Tablo 2. Tanımlayıcı istatistikler

	KF	YF	DF	AF	ED	SY	YİS	YDS	PP	KH	CS
Ortalama	11,4	11,5	11,4	11,4	15,05	9,1	19,9	3,9	0,4	30,30	7,9
Ortanca	11,4	11,5	11,4	11,4	15,00	9,0	21,0	4,0	0,0	37,50	8,1
En büyük	11,5	11,5	11,5	11,5	31,00	12,0	38,0	4,0	1,0	62,50	8,5
En küçük	11,4	11,4	11,3	11,3	0,20	6,0	0,0	3,0	0,0	0,00	5,7
Standart Sapma	0,04	0,04	0,04	0,04	9,59	2,0	11,6	0,3	0,5	29,32	0,7
Gözlem	24	24	24	24	33	33	33	33	33	33	24

KF= BIST-100 endeksinin kapanış fiyatı
 AF= BIST-100 endeksinin açılış fiyatı
 DF= BIST-100 endeksinin en düşük fiyatı
 YF= BIST-100 endeksinin en yüksek fiyatı
 ED = genel ekonomi faaliyetlerinin düzeyi
 SY = sokağa çıkma kısıtlaması uygulanan gün sayısı
 YİS = yurt içi seyahat kısıtlaması uygulanan gün sayısı
 YDS = yurt dışı seyahat kısıtlaması uygulanan gün sayısı
 PP = para politikası kararları (borç sözleşmesinde iyileştirme)
 KH = kamu harcamalarının doğal logaritması
 CS = COVID-19 yeni vaka sayısının doğal logaritması
 *** 0.01, ** 0.05, * 0.10 anlamlılık düzeyini göstermektedir
 T- istatistiği değerleri parantez içerisinde gösterilmektedir

Tablo 3. Pearson korelasyon

	KF	YF	DF	AF	ED	SY	YİS	YDS	PP	KH	CS
KF	1										
YF	,833**	1									
DF	,813**	,813**	1								
AF	,875**	,875**	,938**	1							
ED	,864**	,856**	,860**	,860**	1						
SY	-,134	,045	-,119	-,052	-,114	1					
YİS	,808**	,829**	,800**	,819**	,969**	,035	1				
YDS	,447*	,447*	,496*	,522**	,629**	-,160	,717**	1			
PP	,775**	,775**	,859**	,791**	,851**	-,046	,781**	,346	1		
KH	,926**	,909**	,791**	,839**	,917**	-,081	,866**	,470*	,747**	1	
CS	,638**	,638**	,671**	,707**	,753**	-,069	,811**	,889**	,478*	,658**	1

Tablo 4. Sosyal mesafe uygulamasının hisse senedi borsa endeksine ve genel ekonomik faaliyetlere etkisi

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	KF	AF	DF	YF	ED
SY	-0,0017 (-0,94)	-0,0009 (-0,42)	-0,0012 (-0,63)	-0,0007 (-0,40)	-0,7082*** (-6,35)
YİS	0,0016* (1,74)	-0,0012 (-1,10)	0,0007 (0,75)	-0,0009 (-1,05)	0,6709*** (10,55)
YDS	-0,0583*** (-2,69)	-0,0156 (-0,62)	-0,0389* (-1,72)	-0,0305 (-1,49)	-3,8733*** (-2,77)
PP	0,0224* (2,04)	0,0430*** (3,40)	0,0246** (2,15)	0,0359*** (3,46)	2,4622*** (3,35)
KH	0,0064* (1,74)	0,0123*** (2,89)	0,0091** (2,37)	0,0123*** (3,54)	0,6610*** (2,97)
CS	0,0248** (2,51)	0,0347*** (3,04)	0,0324*** (3,14)	0,0316*** (3,38)	0,7141 (1,11)
R2	0,93	0,93	0,94	0,94	0,99
Ayarlı R2	0,91	0,90	0,92	0,91	0,99
Gözlem	24	24	24	24	33
KF= BIST-100 endeksinin kapanış fiyatı AF= BIST-100 endeksinin açılış fiyatı DF= BIST-100 endeksinin en düşük fiyatı YF= BIST-100 endeksinin en yüksek fiyatı ED = genel ekonomi faaliyetlerinin düzeyi SY = sokağa çıkma kısıtlaması uygulanan gün sayısı YİS = yurt içi seyahat kısıtlaması uygulanan gün sayısı YDS = yurt dışı seyahat kısıtlaması uygulanan gün sayısı PP = para politikası kararları (borç sözleşmesinde iyileştirme) KH = kamu harcamalarının doğal logaritması CS = COVID-19 yeni vaka sayısının doğal logaritması *** 0.01, ** 0.05, * 0.10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. T- istatistiği değerleri parantez içerisinde gösterilmektedir.					

Tablo 4’de görüldüğü üzere SY değişkeni sadece sütun 5’te anlamlıdır. Bu nedenle sokağa çıkma kısıtlaması uygulanan günlerin hisse senetlerinin kapanış, açılış, en düşük ve en yüksek fiyatlarını etkilemediği, katsayının negatif olması nedeniyle genel ekonomik faaliyetlerin düzeyini (ED) önemli ölçüde etkilediği görülmektedir. YİS değişkeni 1 ve 5 numaralı sütunlarda anlamlı ve genel ekonomik faaliyetlerin düzeyi ile önemli derecede ilişkilidir. YİS değişkeni katsayısının pozitif olması nedeniyle, yurt içi seyahat kısıtlamasında yapılan 1 birim değişimle birlikte ekonomik faaliyetlerin düzeyinde aynı yönde 0.67 birim değişimin görüldüğü sonucuna varılabilir. YDS değişkeni 1, 3 ve 5 numaralı sütunlarda anlamlıdır ve hisse senedinin kapanış, en düşük fiyat ve ED değişkeni ile negatif ilişkilidir. Bu, koronavirüs pandemisi sırasında uygulanan yurt dışı seyahat kısıtlamasının, hisse senedi fiyatlarından ziyade ekonomik faaliyetlerin üzerinde daha önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. PP değişkeni, tüm sütunlarda anlamlı ve pozitif değerdedir. Bu, para politikası kararlarının ekonomik faaliyetlerin düzeyi ve kapanış, açılış, en düşük ve en yüksek hisse senedi fiyatları üzerinde olumlu bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. KH değişkeni tüm

sütunlarda pozitif ve katsayısı anlamlıdır. Bu sonuç kamu harcamaları büyüklüğünün hisse senedi fiyatları ve ekonomik faaliyetlerin düzeyi üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir. CS değişkeni 5 numaralı sütunda hariç diğer tüm sütunlarda anlamlı ve pozitif değerdedir. Bu da açıklanan COVID-19 yeni vaka sayılarının ekonomik faaliyetlerin düzeyi üzerinde önemli bir etkisi olmadığını göstermektedir.

4. SONUÇ

Birçok ülke koronavirüs salgınının yayılmasını önlemek için çeşitli müdahale yöntemlerinde bulunmaktadır. Ülkemizin aldığı hızlı politika kararları bu müdahalelerin etkili ve diğer ülkelere örnek olabilecek seviyede uygulamalarını içermektedir. Birçok ülkede sosyal mesafe uygulamaları ve sokağa çıkma kısıtlamalarının getirilmesi ile birlikte bu tür sosyal politikaların ekonomide durgunluğu tetikleyebileceği yönünde tartışmalar olmuştur. Bu çalışmada 2019 yılı Aralık ayında ortaya çıkan ve 2020 yılı ortalarında etkileri halen devam eden koronavirüs salgınının Türkiye ekonomisi üzerindeki etkisi hisse senedi borsa endeksi ve genel ekonomik faaliyetlerin düzeyi açısından analiz edilmiştir. Koronavirüs krizinin etkilerinin hem diğer ülkelerde hem de ülkemizde zirvede olduğu bir dönem olan 23 Mart - 24 Nisan 2020 tarihleri arasındaki bir aylık verilerin analiz edilmesinden elde edilen bulgular, incelenen dönemde sosyal mesafe ve sokağa çıkma kısıtlaması uygulamasının genel ekonomik faaliyetlerin seviyesini -0,708 birim düşürdüğü ancak hisse senedi fiyatları üzerinde olumsuz bir etkide bulunmadığını göstermiştir.

Genel olarak elde edilen sonuçlar, koronavirüs krizinin zirvede olduğu dönemde sokağa çıkma kısıtlaması, yurt içi seyahat kısıtlaması ve yurt dışı seyahat kısıtlaması uygulamaları ile para politikası kararlarının ve kamu harcamaları tutarının genel ekonomik faaliyetlerin seviyesiyle anlamlı bir ilişkide bulunduğunu ve etkilediğini göstermiştir. Söz konusu değişkenlerden yurt dışı seyahat kısıtlamasının BIST-100 hisse senedi borsa endeksinin kapanış fiyatını -0,058, en düşük fiyatını -0,038, para politikası kararlarının hisse senedi borsa endeksinin açılış fiyatını 0,043, en yüksek fiyatını 0,035, en düşük fiyatını 0,024, kapanış fiyatını 0,022 birim etkilediğini göstermiştir. Öte yandan, yurt içi seyahat hareketliliğine getirilen kısıtlamanın, para politikası kararlarının ve kamu harcamalarına ayrılan bütçe tutarının ekonomik faaliyetlerin düzeyi (ED) üzerinde olumlu bir etkisi olurken, açıklanan yeni COVID-19 vakaları sayısının hisse senedi endeksinin kapanış, açılış, en yüksek ve en düşük fiyatları ile pozitif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Bulguların sonucunda, para politikası kararlarının

kısa dönemde COVID-19 pandemisinin etkilerini hafifletmede kamu harcamaları uygulamasından daha etkili olduğu belirlenmiştir.

REFERENCES / KAYNAKLAR

Açıkgöz, Ö. & Günay, A. (2020). The early impact of the covid-19 pandemic on the global and Turkish economy. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 50(), 520-526.

Akbulak, Y. (2020). *Covid-19 salgının ekonomik etkileri için ne yaptık?* Erişim tarihi: 15.06.2020, <https://www.dunya.com/kose-yazisi/covid-19-salgininekonomik-etkileri-icin-ne-yaptik/470268>

Albulescu, C. (2020). *Coronavirus and financial volatility: 40 days of fasting and fear*. Erişim tarihi: 08.03.2020, <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2003/2003.04005.pdf>

Barro, R. J., Ursua, J. F. & Weng, J. (2020). The coronavirus and the great influenza epidemic lessons from the “Spanish Flu” for the Coronavirus’s Potential Effects on Mortality and Economic Activity. *CESifo Working Papers*, ISSN 2364–1428, Paper No: 8166, 1-26.

BBC (2020). Adım adım Türkiye'nin covid-19'la mücadelesi. (3 Haziran 2020). Erişim tarihi: 08.07.2020, <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-52899914>

Bell, C. & Lewis, M. (2004). The economic implications of epidemics old and new. *World Econ*, 5(4), 137-174.

Bonaparte, Y. (2020). *Pricing the economic risk of coronavirus: a delay in consumption or a recession?* Erişim tarihi: 05.03.2020, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3549597>

Ceylan, R. F., Ozkan, B. & Mulazimogullari, E. (2020). Historical evidence for economic effects of covid-19. *The European journal of health economics: HEPAC: Health economics in prevention and care*, 1-7. Advance online publication. Erişim tarihi: 04.07.2020, <https://doi.org/10.1007/s10198-020-01206-8>

Clark, G. (2016). Microbes and markets: Was the black death an economic revolution? *JODE - Journal of Demographic Economics*, Cambridge University Press, 82(2), 139-165. Erişim tarihi: 20.08.2020, <http://dx.doi.org/10.1017/dem.2016.6>

Çakmaklı, C., Demiralp, S., Özcan, S. K., Yeşiltaş, S. & Yıldırım, M. A. (2020). *Covid-19 and emerging markets: The case of Turkey*. Koç University-TUSIAD Economic Research Forum Working Papers 2011, https://eaf.ku.edu.tr/wp-content/uploads/2020/05/erf_wp_2011.pdf

Demertzis, M., Sapir, A., Tagliapietra, S. & Wolf, G. B. (2020). *An effective economic response to the Coronavirus in Europe*. Policy Contributions 35323, Bruegel. Erişim tarihi: 14.06.2020, <https://www.bruegel.org/wp-content/uploads/2020/03/PC-06-2020-130320.pdf>

Demir, İ., Khan, M. M., Yorulmaz, R. & Kaptan, S. (2020). *Kovid-19 (Koronavirüs) salgınının ekonomik etkileri*. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Uluslararası İlişkiler ve Stratejik Araştırmalar (ULİSA) Enstitüsü Politika Notu, Sayı: 1, https://www.researchgate.net/profile/Ibrahim_Demir6/publication/340619067_Kovid-19_Koronavirus_Salgininin_Seyri_ve_Turkiye_Ekonomisi/links/5e9699b0299bf130799ad155/

Demirdöğen, O. & Yorulmaz, R. (2020). *Kovid-19 salgınının dünya ekonomilerine etkileri*. Ortadoğu Araştırmaları Merkezi. Analiz No: 242. 1-28. Erişim tarihi: 02.06.2020, https://www.orsam.org.tr/d_hbanaliz/Analiz_242_tr.pdf

Demirhan, E. (2020). *Covid-19 Küresel salgınının Türkiye CDS primlerine ve BİST 100 endeksine etkisi*. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV), Değerlendirme Notu, Erişim tarihi: 12.06.2020, https://www.tepav.org.tr/upload/files/15857330326.COVID_19_Kuresel_Salgininin_Turkiye_CDS_Primlerine_ve_BIST_100_Endeksine_Etkisi.pdf

Dündar, M. (2020). *Covid-19'un tüketici harcamalarına etkisi*. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV), Değerlendirme Notu, Erişim tarihi: 13.06.2020, http://www.tepav.org.tr/upload/mce/2020/notlar/covid19un_tuketici_harcamalarina_etikisi.pdf

Fernandes, N. (2020). *Economic effects of coronavirus outbreak (COVID-19) on the world economy*. (Mart 22, 2020). Erişim tarihi: 18.06.2020, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3557504>

Gürsoy, S., Tunçel, M. B. & Sayar, B. (2020). Koronavirüsün (Covid-19) finansal göstergeler üzerine etkileri, *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, 3(1), 20-32. Doi: 10.46737/emid.730941

İban, M. C. (2020). Geospatial data science response to COVID-19 crisis and pandemic isolation tracking. *Turkish Journal of Geosciences*. 1(1) 1-7.

İstanbul Sanayi Odası (ISO). *Türkiye sektörel pmi anketi*. Erişim tarihi: 19.06.2020, http://www.iso.org.tr/file/PMI-sektorel-mart2020_TR-9852.pdf

Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A. & Al-Jabir, A. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (Covid-19): A review. *International Journal of Surgery*, 78, 185-193. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.04.018>

Oxford COVID-19 Government Response Tracker (OxCGRT). *Coronavirus government response tracker*. Erişim tarihi: 21.06.2020, <https://www.bsg.ox.ac.uk/research/research-projects/coronavirus-government-response-tracker>

Ozili, P. & Arun, T. (2020). Spillover of covid-19: Impact on the global economy. *SSRN Electronic Journal*, Erişim tarihi: 22.05.2020, Doi: 10.2139/ssrn.3562570, https://www.researchgate.net/profile/Peterson_Ozili/publication/340236487_Spillover_of_COVID-19_impact_on_the_Global_Economy/links/5ea31041299bf11256096e6c/Spillover-of-COVID-19-impact-on-the-Global-Economy.pdf

Özatat, F. & Sak, G. (2020). *Covid-19 nedeniyle sokağa çıkma yasağı uygulanırsa*. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV), Değerlendirme Notu, Erişim tarihi: 12.06.2020, http://www.tepav.org.tr/upload/mce/2020/notlar/covid19_nedeniyle_sokaga_cikma_yasagi_uygulanirsa.pdf

Pamuk, S. (2007). The Black death and the origins of the great divergence across Europe. *European Review of Economic History*, 11(3), 289-317.

Peker, Y. & Demirhan, E. (2020). *Covid-19 küresel salgınının borsa İstanbul'daki sektörel etkileri*. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV), Değerlendirme Notu, Erişim tarihi: 08.06.2020, http://www.tepav.org.tr/upload/mce/2020/notlar/covid19_kuresel_salgininin_borsa_istanbuldaki_sektorel_etkiler_i.pdf

Siu, A. & Wong, V.C.R. (2004). Economic impact of SARS: The case of Hong Kong. *Asian Econ. Papers MIT Pres*, 3(1), 62-83.

Taymaz, E. (2020). *Covid-19 tedbirlerinin Türkiye ekonomisine etkisi ve çözüm önerileri*. SARKAÇ. Erişim tarihi: 01.06.2020, <https://sarkac.org/2020/04/covid19-tedbirlerinin-turkiye-ekonomisine-etkisi-cozum-onerileri/>

Temel, M. K. (2015). *Gelmiş geçmiş en büyük katil: 1918 "İspanyol" gribi*. İstanbul: BETİM Kitaplığı. ISBN: 978-605-86957-2-6.

Tosunoğlu, Ş. & Kasal, S. (2020). Yeni koronavirüs (covid-19) salgını ve sağlıklı küresel ekonomi için politika uygulamaları: IMF'nin rolü. *Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Dergisi*. 2(1), 35-49.

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB). *Türkiye Cumhuriyeti merkez bankası para politikası kurulu kararı*. Erişim tarihi: 19.06.2020, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/duyurular/basin/2020/duy2020-15>



Uçar, A., Çavdar, S. & Arslan Ş. (11.05.2020). *Kovid-19 mücadelesinde Türkiye örneği ve normalleşme süreci*. Erişim tarihi: 16.06.2020, <https://www.aa.com.tr/tr/analiz/kovid-19-mucadelesinde-turkiye-ornegi-ve-normallesme-sureci/1836789#!>

Yang, H. Y. & Chen, K. H. (2009). A general equilibrium analysis of the economic impact of a tourism crisis: A case study of the SARS epidemic in Taiwan. *J. Policy Res. Tour. Leis. Events*, 1(1), 37–60. <https://doi.org/10.1080/19407960902738313>

Worldometer. *Covid-19 coronavirus pandemic*. Erişim tarihi: 08.07.2020, <https://www.worldometers.info/coronavirus/>



Borsa İstanbul'da Sürü Davranışı Varlığının Test Edilmesi: Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama

Serdar KUZU^{1*} , İsmail Erkan ÇELİK² 

¹ Assoc. Prof. Dr, İstanbul University-Cerrahpaşa, Vocational School of Social Sciences, Department of Accounting and Tax, İstanbul, Turkey

² Asst. Prof. Dr., Doğu University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, İstanbul, Turkey

Geliş Tarihi/Received: 20.08.2020

Kabul Tarihi/Accepted: 18.09.2020

Araştırma Makalesi/Research Article

ÖZET

Çalışmanın temel amacı Borsa İstanbul'da sürü davranışı olup olmadığını belirlemektir. Davranışsal finans teorilerini, Geleneksel finans teorilerinden ayıran en önemli noktalardan biri yatırımcıların rasyonel olmayan bilişsel özellikler sergilemesidir. Sermaye Piyasası Kurulu 04.06.2020 tarihinde yaptığı basın açıklamasına göre gözetim ve denetim faaliyetleri neticesinde, Facebook, Twitter gibi sosyal medya mecraları ile Whatsapp, Telegram v.b. iletişim sistemlerinde oluşturulan üyelik bazlı gruplar üzerinden, aralarında SPK tarafından yetkilendirilmiş yatırım danışmanlığı ve benzeri sermaye piyasası faaliyeti izni olmayan kişi veya kişilerce, yatırımcıların yönlendirilerek mağdur edilmeye yönelik eylemlerin devam ettiği görülmektedir. Bu durum yatırımcıların çeşitli şartlar ve kurallar ile dayatılmış birtakım inançların, bir topluluk ya da grup tarafından yayılması şeklinde adlandırılan sürü davranışından etkilenip etkilenmediği hususun gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Sermaye piyasalarında sürü davranışının varlığını tespit etmek için çalışmada 2000-2020/6 dönemleri ile Borsa İstanbul'da işlem gören hisse senetleri ve piyasa göstergesi olarak BIST 100 endeksi kullanılmıştır. Sürü davranışı Christie ve Huang (1995) ve Chang, Cheng ve Khorana (2000) tarafından geliştirilen hisse senedi getirilerinin yatay kesit değişkenliğine dayalı yöntem kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda ekstrem hareketlerin görüldüğü piyasalarda bir durumda bir başka deyişle alçalan ya da yükselen piyasalarda yatay kesit standart sapmayı azaltacağı hipotezi doğrulanmamakta ve kullanılan veri setinde ortaya koyulan yöntem ile sürü davranışına rastlanılmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Sürü Davranışı, Borsa İstanbul, Hisse Senedi, C-H Modeli.

Testing Existance of Herd Behavior in Borsa Istanbul: A Study in Borsa Istanbul

ABSTRACT

The main purpose of the study is not to know that there is no herd behavior in Borsa Istanbul. It is that investors exhibit non-rational cognitive traits. According to the press release of the Capital Markets Board on 04.06.2020, as a result of the surveillance and inspection activities, social media channels such as Facebook, Twitter, Whatsapp, Telegram etc. It is observed that the actions of individuals or persons who do not have permission for investment consultancy and similar capital market activities, among which are authorized by the CMB, continue to lead investors through the membership-based groups established in communication systems. This situation arises whether investors are affected by herd behavior, which is the spread of certain beliefs imposed by various conditions and rules, by a community or group.

In order to determine the existence of herd behavior in capital markets, stocks traded in Borsa Istanbul between 2000-2020 / 6 and BIST 100 index as a market indicator were used in the study. Herd behavior was analyzed using the method based on cross-sectional variability of stock returns developed by Christie and Huang (1995) and Chang, Cheng and Khorana (2000). As a result of the study, the hypothesis that in a situation where extreme movements are observed, in other words, the cross section would decrease the standard deviation in descending or rising markets, could not be confirmed and it was concluded that herd behavior was not encountered with the method used in the data set.

Keywords: Herding Theory, Stock Market Istanbul, Stock, C-H Model.

1. GİRİŞ

Davranışsal finansın temel konuları içerisinde yer alan sürü davranışı, kişinin fikirleri doğrultusunda hareket etmeyip, içinde bulunduğu grubun davranışları ya da bilgilerinden etkilenecek bu doğrultuda hareket etmesi ya da karar almasıdır.

Literatürde yapılan amprik çalışmaların çoğunun hisse senedi piyasası ve getirisi üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Yapılan çoğu çalışmada kullanılan parametreler ile hisse senetleri arasında ilişkinin tam olarak ortaya öngörülemediği. Bu durum çalışmalarda yatırımcıların karar verme süreçlerinde istatistiksel, ekonometrik ve matematiksel bilgilerin etkin bir şekilde kullanılmadığı rasyonelliği tam manasıyla dikkate almadıklarını göstermektedir. Bir başka ifadeyle yapılan çalışmalarda ortaya konulması istenen durumun sınırlı rasyonellikle

mekanik olarak ortaya koyulmaktadır. Bu durum bilim adamlarını yatırımcı davranışlarını anlayabilme hususunda psikoloji ve sosyoloji nin çalışmalarda irdelenmesi gerektiği hususunda yönelmelerine neden olmuştur. Çünkü insan duyguları, sezgileri olan, bilinçaltı dürtülere sahip, sosyal çevreden etkilenebilen ve etkileyebilen bir varlıktır. Yapılan çalışmaların sonucunda finans literatüründe, psikoloji ve sosyoloji biliminin bulgularının ekonomi alanına aktarılması ile yeni bir araştırma alanı olan davranışsal finans ortaya çıkmıştır. Bu noktada davranışsal yaklaşımı savunan bilim adamları, insanın ekonomik kararlarına psikolojik faktörlerin etkilerinin ve boyutlarını ortaya koyan çeşitli yayımlara da bu çalışmada yer verilmiştir. Daniel Kahneman ve Amos Tversky yatırımcıların bilişsel ve psikolojik davranışlarının finansal piyasalara etkisini ortaya koyan; Beklenti Teorisi, yatırımcı psikolojisi ve hisse senedi fiyatlarının tahmin edilebilirliği, Zihinsel Muhasebe Teorisi, Sürü Davranışı Teorisi ve Yatırımcı Duyarlılığı Teorisi geliştirilmiştir (Kahneman ve Tversky, 1979).

Geleneksel finans teorisi yatırımcıların finansal kararlar alırken rasyonel davranış sergiledikleri ve beklenen fayda üzerinde odaklandığı varsayımı üzerine dayanmaktadır. Beklenen Fayda Teorisi belirsizlik altında karar vermede rasyonel seçimler için ve ekonomik davranışları açıklamada faydalı bir model olmuştur. Bu teori piyasalarda yer alan tüm bilgilerin fiyatlara yansıdığı, piyasaların etkin olduğu ve yatırımcıların bilgiye ulaşabilme hususunda eşit olduğunu ifade etmektedir.

1738 yılında Daniel Bernoulli tarafından temelleri atılan beklenen fayda teorisi, ardından John von Neumann ve Oskar Morgenstern tarafından 1944 yılında “Theory of Games and Economic Behaviour” adlı çalışmada hayat bulmuştur (Mongin, 1997).

Beklenen fayda teorisinde; piyasanın etkin olduğu, yani piyasada oluşan fiyatların tüm bilgileri yansıttığı ve tüm yatırımcıların bu bilgileri eşit şekilde edinebilecek durumda oldukları belirtilmektedir (Fama, 1965).

Modern finans yaklaşımının aksine geleneksel finans, portföy oluşumlarında menkul kıymetlerin tercihinin fayda maksimizasyonuna dayandığı esasına dayanmaktadır. Geleneksel portföy minimum risk maksimum fayda sağlayabilmek için portföyde yapılacak menkul kıymetlerin çeşitlendimesi ile sağlanacağı yaklaşımında ele alınmaktadır.

Geleneksel portföye karşı geliştirilen Modern Portföy Teorisi’nin ilkelerinin temelleri 1952 yılında Harry Markowitz’in ünlü “Portfolio Selection” makalesi ile atılmıştır (Chhabra, Spring 2005). Bu makale ile bir portföyün beklenen getirisi ve riskinin nasıl ölçüleceğine dair

yeni bir yaklaşım geliştirmiştir (Training, 2006). Bu teorinin temeli, belirli bir getiri seviyesinde riskin minimizasyonu veya belirli bir risk seviyesinde getirinin maksimizasyonunu amaçlamaktadır. Bu yeni portföy kuramı böylece, yatırımcının beklenen faydasının maksimize edilmesini sağlamaktadır (Pete ve Kasten, 2005).

Markowitz, belirli varsayımlar altında bir portföyün beklenen getirilerinin varyansının o portföyün riskini ölçmede kullanılabilir iyi bir ölçü olabileceğini düşünmüş ve bir portföy varyansının ölçülmesi için gerekli formülü ortaya koymuştur. Söz konusu formül portföy riskinin nasıl düşürüleceğini açıklamakla kalmayıp, aynı zamanda etkin bir çeşitlemenin nasıl olması gerektiğini de ortaya koymaktadır (Konuralp, 2001).

Çeşitlendirme, getirileri birbirleri ile aynı zamanda, aynı yöne doğru değişiklik göstermeyen finansal varlıkların bir araya getirilmesi olarak tanımlanabilmektedir (Peterson, 1994). Geleneksel portföy kuramında, portföy ne kadar çok hisse senedine ve sektörlere dağıtılırsa çeşitlendirmenin o kadar başarılı olacağı ve riskin düşeceği kabul edilmekteydi. İlk defa Markowitz çeşitlendirmenin hisse senetlerinin getirileri arasındaki ilişkiye yani korelasyona dayanması gerektiğini ve belli bir hisse senedi adedinden sonra portföye dahil edilen hisse senetlerinin, portföy riskinin düşürülmesinde faydası olmayacağı görüşünü ortaya atmıştır (Konuralp, 2001: 250). Portföy, elde bulunan tüm varlıkları kapsamakta ve birden fazla yatırımı içermesi gerekmektedir.

2. SÜRÜ DAVRANIŞI

Sürü davranışı davranış biliminde çeşitli şartlar ve kurallar ile dayatılmış birtakım inançların, bir topluluk ya da grup tarafından yayılması şeklinde adlandırılabilir. Bir başka ifadeyle sürü davranışı bir grup içerisindeki bireyler arasındaki düşünce ve davranış birliği olarak tanımlanmaktadır (Kameda vd., 2014). Sürü davranışı, bireyin başlangıçtaki değerlendirmesine karşı işlem yaptığı ve önceki işlemlerindeki trendi izlediğinde ortaya çıkan bir olaydır (Avery ve Zemsky, 1998). Finansal piyasalar aşırı değerlenmeyi ve beraberindeki çöküş ya da yükselişi genel itibarıyla sürü davranışı (Bandwagon ya da herd behaviour) ile açıklanmaktadır (Ede, 2007). İnsanlar yatırım kararları alırken genellikle tercihlerini maksimum getiriye sağlayacak şekilde şekillendirmek, portföylerini çeşitlendirmek ve riskten kaçınmak şeklinde ortaya koymaya çalışmaktadırlar. Ancak yapılan bilişsel hata ya da hatalardan dolayı yatırımcılar istediklerini uygulayamamaktadırlar. Özellikle BIST hisse senedi piyasaları üzerinde yapılan çalışmalarda borsada işlem yapan yatırımcıların ellerinde kazanç sağlayan hisse senedini olması gerekenden daha öncesinde ellerinden çıkardıkları,

zararda oldukları hisse senetlerini ise olması gerekenden daha fazla ellerinde tuttukları gözlemlenmiştir. Bu durum sürü davranışından kaynaklanmakta olup, bu psikolojik durumda yatırımcılar karşılaştıkları durumlar karşısında olması gerekenden az ya da daha fazla reaksiyon göstererek hisse senetleri arasında duygusal bağ geliştirmektedirler. Bu noktada yatırımcılar sadece düşünceleri ile uyum gösteren bilgileri baz alarak, diğer bilgileri göz ardı ederek kendi düşünce ve sezgilerine göre hareket etmeyi tercih etmektedirler (Altunöz ve Altunöz, 2018).

Yatırımcıların aldıkları kararlar üzerinde etkili olan Sürü davranışının nedenleri aşağıda yer almaktadır (Doğukanlı ve Ergün, 2011: 228).

- Yatırımcının kendisinin sanki finansal varlığın fiyatını etkileyen farklı verilere sahip olmadığı şeklinde düşünüp diğer yatırımcıların bu bilgilere sahip olacağına inanması,
- Portföy yöneticilerinin performanslarının pazar getiri ortalaması ile karşılaştırılarak değerlendirip karar vermeleri
- Sürü davranışı, kişiler arasındaki korelasyonlu davranış modelleri oldukları için yatırımcıların diğer yatırımcıların kararlarına uyma konusunda içsel tercihlerinin olması

Rasyonel karar üzerine kurulu Davranışsal finans literatüründe sürü davranışı yatırımcıların aynı durum karşısında aynı kararları vermeleri (spurious herding) ve farklı karar verme şansları varken diğerlerinin kararlarını takip etmeyi seçmeleri (intentional herding) olarak iki farklı açıdan ele almaktadır.

Faizlerin yükselmesi karşısında hisse senetlerin tüm yatırımcılara daha az cazip gelmesi yatırımcıların aynı durum karşısında aynı kararları vermelerine örnek olarak gösterilebilmektedir (Bikhchandani & Sharma, 2001). Yatırımcıların bilinçli bir şekilde diğer yatırımcıların hareketlerini takip etmeleri ve aynı şekilde davranmaları ise bilinçli sürü davranışına örnek olarak gösterilebilmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta yatırımcıların bilinçli olarak hareket etmeleri sonuçlarının rasyonel olacağı anlamına gelmemektedir. Bu noktadan hareketle bilinçli olarak gerçekleşen sürü davranışı irrasyonel ve rasyonel iki farklı şekilde ele alınmaktadır (Chang vd., 2000).

3. LİTERATÜR

Wang ve Canela (2006) gelişmekte olan piyasalar ve gelişmiş piyasalar üzerinde yaptıkları çalışmada sürü davranışı analizi beta sürü analizini kullanmışlardır. Çalışma

sonucunda gelişmekte olan piyasalarda sürü davranışının daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

Gavriliadis vd. (2007) 2000-2007 yılları arasında Arjantin krizinde Merval endeksi üzerinde yaptıkları çalışmada sürü davranışı analizi için beta sürü analizini kullanmışlardır. Çalışma sonucunda çalışmada kriz sırasında ve sonrasında sürü davranışına rastlamamışlardır.

Economou vd. (2011), sürü davranışını tespit etmek için 1998- 2008 yılları arasında Yunanistan, İtalya, Portekiz ve İspanya sermaye piyasalarında günlük verilerin alındığı Chang vd.'nin (2000) modeli yöntemi kullanmışlardır. Çalışma sonucunda edilirken İspanya'da sürü davranışına rastlanılmazken, İtalya ve Yunanistan piyasalarında sürü davranışı tespit edilmiştir. Bunun yanında çalışmada aşırı yükselme dönemlerinde İtalya ve Yunanistan piyasalarında sürü davranışının arttığı tespit edilmiştir. Bunun yanında Portekiz'de sadece aşırı düşme dönemlerinde sürü davranışı olduğu gözlemlenmiştir.

Doğukanlı ve Ergün (2011) ise 2000-2010 yılları arasında alarak yaptıkları sürü davranışı analizini CSSS ve CSAD modellerini kullanarak, borsada sürü davranışını ele almışlardır. Çalışma sonucunda sürü davranışına ilişkin bulguya rastlamamışlardır.

Yao vd. (2013) çalışmalarında günlük ve haftalık verilerle Çin Sermaye Piyasasında Chang vd.'nin (2000) geliştirdikleri sürü davranışının varlığını tespit etmeye çalışmışlardır. Çalışma sonucunda yatırımcıların Çin Sermaye Piyasasında sürü davranışına rastlamışlardır. Bunun yanında Yatırımcıların yalnızca Çin Sermaye Piyasasında yer alan Shanghai-B ve Shenzhen-B pay piyasalarında sürü davranışı gösterdiklerini görülmüştür.

Mobarek vd. (2014), 2001-2012 tarihleri arasında Avrupa'da yer alan çeşitli borsa endeksleri üzerinde yaptıkları çalışmada Christie ve Huang (1995) ile Chang vd. (2000) yöntemleri kullanılarak sürü davranışı araştırılmıştır. Çalışma sonucunda krizler ve asimetrik piyasa koşullarında önemli miktarda sürü davranışı tespit edilmiştir.

Özsu (2015), 1998-2014 yılları arasında BIST endeksinden günlük ve gün içi pay senedi getirisinin ele alındığı çalışmada Christie ve Huang (1995) ve Chang vd. (2000) tarafından geliştirilen pay senedi getirilerinin yatay kesit değişkenliğine dayalı yöntemi kullanarak sürü davranışının yer alıp almadığı incelenmeye çalışılmıştır. Çalışma sonucunda BIST'de yükselen piyasalarda sürü davranışı gözlemlenirken, günlük ve gün içi verileri için yükselen ve alçalan piyasalarda sürü davranışına rastlanmamıştır.

Doğukanlı ve Ergün (2015) 2000-2011 yılları arasında sektörel borsa verileri ele alarak yaptıkları çalışmada Hwang ve Salmon modelini kullanarak, borsada sürü davranışını ele almışlardır. Yapılan çalışma sonucunda Borsa'da dönemsel olarak sürü davranışı bulgularına rastlandığı gözlemlenmiştir.

Akcaalan (2017), 1991-2016 dönemleri arasında sürü davranışlarını BIST hisse senedi piyasasını azalan ve yükselen piyasalar şeklinde ayırarak günlük veriler ile test etmeye çalışmıştır. Çalışmada istatistiki olarak getirilerin yatay kesit dağılımı analizi, kantil regresyon analizi ve durum-uzay modeli olmak üzere üç model kullanmıştır. Çalışma sonucunda, yatırımcıların piyasasında ve ayrıca yükselen ve alçalan piyasa koşullarında sürü davranışı gösterdikleri gözlemlenmiştir. Bunun yanında Sürü davranışının asimetrisi test edildiğinde, yatırımcıların yükselen ve alçalan piyasalardaki iyi ve kötü ekonomik haberlere benzer şekilde tepki verdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

4. VERİ VE METODOLOJİ

4.1. Veri

Bu çalışmada 2000-2020/6 dönemleri boyunca BIST 100 de yer alan hisse senetlerinin günlük hisse senedi kapanış fiyatı, işlem hacmi verileri kullanılmıştır. Çalışmaya ilişkin veriler Finnet ve Bloomberg veri tabanından sağlanmıştır. Bunun yanında piyasa getirisinin hesaplanmasında BIST 100 endeksinin kapanış değerleri kullanılmıştır. Hisse senetlerinin günlük logaritmik getirileri kullanılarak sürü davranışının sergilenip sergilenmediği ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

4.2. Metodoloji

Piyasadaki sürü davranışının varlığını tespit etmek için geliştirilen temel modellerden ikisi Christie ve Huang (1995) ile Chang vd.'nin (2000) sermaye piyasalarında sürü davranışını ölçmeye yönelik modelleridir (Christie ve Huang, 1995).

Piyasadaki sürü davranışının varlığını tespit etmeye yönelik modellerden ilki Christie ve Huang (1995) sürü davranışını ortaya koyabilmek için yatay-kesit standart sapma (YKSS) ölçüsünü kullanmıştır. Bu modelin temel beklentisi piyasada yatırımcıların varlık fiyatlarına ilişkin öngörülerini gizlemeleri ve bunu piyasada beklenen davranış ile dayandırmaları durumunda bireysel getiri ile piyasa getirisi arasında farklılık olmayacağı, bunun sonucunda beklenen yatay-kesit standart sapma ölçüsünden daha küçük sapmaların olabileceği temeline

dayanmaktadır. Buna karşılık rasyonel varlık fiyatlama modelinde piyasa getirisinde yaşanan büyük değişimin varlık fiyatlarının getirilerin yayılım değerlerini etkilemesine neden olacaktır.

Christie ve Huang (1995) sürü davranışının ilgili varlığa yönelik düşük yatay-kesit standart sapma ölçüsünde ipucu verebileceği ancak bunun tam anlamıyla doğru sonucu veremeyeceğini ifade etmiştir. Bu modelde özellikle baskı altındaki finansal piyasalarda sürü davranışının tespit edilebilmesi için gün ya da hafta gibi zaman sürelerini açıklayan kukla değişkenli doğrusal regresyon denkleminde yararlanılması gerektiği ifade edilmektedir.

Piyasadaki sürü davranışının varlığını tespit etmeye yönelik modellerden bir diğeri ise Chang vd. (2000) tarafından ortaya konmuştur. Bu modelde toplam piyasa getiri yayılımı ve varlık getiri yayılımı arasındaki ilişki doğrusal olmayan regresyon denklemi kullanarak tespit edilmeye çalışılmaktadır. Bu modeli diğer modellerden farklı kılan özelliği ise doğrusal olmayan regresyon denklemi yanında yayılım ölçüsünü de modele dahil etmesidir. Chang vd. (2000), yatay-kesit standart sapma ölçüsü yerine yatay-kesit mutlak sapma ölçüsü kullanılması gerektiğini ifade etmiştir (Chang vd., 2000).

Chang vd. (2000), piyasa getirisi ile getiri yayılımı arasında ilişkinin ancak rasyonel varlık fiyatlama modellerinin kullanımıyla doğrusal bir şekilde ortaya koyulabileceği ifade edilmiştir. Buna karşılık modelde yatırımcıların kendi sezilerini baskılamaları durumunda ve piyasa davranışı çerçevesinde hareket etmeleri durumunda piyasa getirisi ile getiri yayılımı arasında ilişkinin uzun olmayacağını düşünmektedirler.

Bu yöntemle göre öncelikle endeks ve pay senedi getirileri sonrasında aşağıdaki formülden yararlanarak hisse senetlerinin aylık yatay kesit mutlak sapmaları (Cross Sectional Absolute Deviation) hesaplanmaktadır.

$$YKMS_t = \frac{\sum_{i=1}^N |R_{i,t} - R_{m,t}|}{N} \quad (1)$$

Yatay kesit mutlak sapmaları değerlerinin hesaplanması 1 nolu formülde verilmiştir.

$R_{i,t}$ = i.hisse senedinin t anındaki getirisini,

$R_{m,t}$ = t anında piyasa getirisini göstermektedir

N: hisse senedi sayısı.

Endeks ve hisse senetlerinde sürü davranışının varlığını tespit etmek Christie ve Huang (1995) ve Chang vd. (2000) modellerinden faydalanılmıştır. Dağılımların hesaplanması için

günlük ve gün içi kapanış fiyatları, günlük ve gün içi logaritmik getirilere çevrilmiştir. Her bir hisse senedinin t anındaki getirileri hesaplamak için aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$R_{i,t} = \ln \frac{(P_{i,t})}{(P_{i,t-1})} \quad (2)$$

Yatay kesit mutlak sapmaları, hisse senetlerinin dağılımını ölçmek için hisse senedi getirileri kullanılarak aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır.

$$\sqrt{YKMS_t} = \frac{\sum_{i=1}^N |R_{i,t} - R_{m,t}|^2}{N-1} \quad (3)$$

Christie ve Huang (1995) ve Chang vd. (2000) modelleri için gerekli olan getiri yayılımı ölçüleri sırasıyla 1 ve 3 nolu formülden faydalanılarak hesaplanmaktadır. İlgili modellerde sürü davranışını tespit etmeye yönelik formüller 4 ve 5 denklemlerden izlenebilmektedir. Günlük ya da haftalık ekstrem getirilerin oluştuğu aşağı ve yukarı piyasa hareket günlerini incelemek için, iki kukla değişken kullanılmış olup, ilişki aşağıdaki regresyon denkleminde gösterilmiştir.

$$YKMS_t = \alpha + \beta^L \gamma_t^L + \beta^U \gamma_t^U + \varepsilon_t \quad (4)$$

γ_t^L t gününde BIST 100 endeks getirisinin düşük olduğu durumlarda, getiri dağılımının % 1 ve % 5 uç değerleri aralığında 1 değeri ya da aksi durumda sıfır değerini almaktadır. γ_t^U , t gününde BIST 100 endeks getirisini yüksek olduğu durumlarda, getiri dağılımının % 1 ve % 5 uç değerleri aralığında 1 değeri ya da aksi durumda sıfır değerini almaktadır. Ekstrem getirilerin olduğu zaman aralığı örneklemin %1, %5 veya %10'u şeklinde belirlenebilmektedir.

Burada negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olan β^L ve β^U katsayıları hisse senedi getirileri ile BIST 100 endeks getirisi arasındaki küçük dağılımların göstergeleridir. Bu durumda hisse senedi getirileri ile piyasa getirileri arasında benzer ilişkinin olduğu ve böylelikle BIST 100 endeksinde ekstrem getirilerin yaşandığı piyasa günlerinde sürü davranışının olabileceği sonucuna ulaşılmaktadır. Bunun yanında günlük ya da haftalık ekstremlerin yaşandığı piyasalarda sürü olmasa bile bu katsayıların düşük olması, hisse senedi getirilerinin, BIST 100 endeks getirisine göre daha az saptığı ve bunun sonucunda yatırımcıların sürü davranışı eğiliminde olduğunu ifade etmektedir.

Chang vd. (2000), yatırımcıların kendi sezilerini baskılamaları durumunda ve piyasa davranışı çerçevesinde hareket etmeleri durumunda piyasa getirisi ile getiri yayılımı arasında

ilişkinin uzun olmayacağını aşağıdaki formülle test etmişlerdir. Aşağıdaki formül kullanılarak sürü davranışının varlığını araştırmak için ikinci dereceden bir denklem kullanılmıştır.

$$YKMS_t = \alpha + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 |R^2_{m,t}| + \varepsilon_t \quad (5)$$

5 nolu denklemde $|R_{m,t}|$ benchmark portföyün ortalama getirisinin mutlak değerini, $|R^2_{m,t}|$ ise karesini ifade etmektedir. $R_{m,t}$, t anında ortalama piyasa getirisidir. Burada beklenti, sürü davranışı varsa getiri yayılımlarının piyasa getirisindeki bir artış ile birlikte düşmesi ya da piyasa getirisindeki düşüş ile birlikte yükselmesi yönündedir. Negatif ve istatistiksel olarak anlamlı γ_2 katsayısı doğrusal olmadığı ve bu durumda sürü davranışıyla varlığı ile sonuçlanacağını ortaya koymaktadır. Pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı γ_2 katsayısı doğrusal olduğu ve bu durumda yatırımcıların yatırım işlemlerinde kendi görüşleri doğrultusunda karar aldıklarını göstermektedir. Böylelikle BIST 100 endeksi getirisi ile hisse senedi dağılımı arasında doğrusal bir ilişki yoksa sürü davranışı varlığının olduğu sonucuna varılabilir. Burada γ_1 katsayısı pozitif ve anlamlı olması durumunda $|R_{m,t}|$ ve $YKMS_t$ arasında pozitif yönde ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişkinin olması beklenmektedir.

5. BULGULAR

Tablo 1’de günlük piyasa getirilerinin $R_{m,t}$ ve YKSS ilgili döneme ait istatistiki sonuçlar Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. YKSS ve piyasanın uç değerleri arasındaki istatistiki sonuçlar

$YKMS_t = \alpha + \beta^L \gamma_t^L + \beta^U \gamma_t^U + \varepsilon_t$	%1	t-değeri	%5	t-değeri
α	10.4265	15.4265	9.6041	14.4685
β^L	0.3852	7.4571	0.3745	6.4157
β^U	9.4112	7.1591	5.6285	5.4252
Düzeltilmiş R^2	0.4356		0.3214	
F-İstatistik	58.5687		72.6573	

Tablo 1’de yer alan regresyon denklemi Piyasa getiri dağılımının alt ve uç değerlerin % 1 ve % 5 aralığında ekstrem hareketlerin yaşandığı piyasa hareketlerinin olduğu günleri tahmin edebilmek için kullanılmıştır. Tablo 1’de yer alan bilgilere göre β^L katsayılarının varlık fiyatlama teorisi ile istatistiki olarak pozitif ve anlamlı değildir. Bir başka ifadeyle β^L katsayılarının istatistiki olarak anlamlı çıkmadıklarından dolayı piyasanın alt ve uç değerlerin

% 1 ve % 5 aralığında olmasının yatay kesit standart sapma üzerinde etkili olmadığı ifade edilebilmektedir. Bunun yanında piyasanın %5 uç değerler aldığı durumlarda ise β^u katsayılarının ise istatistiki olarak anlamlı olmasına karşın, pozitif katsayılar olmalarından dolayı süre davranışının sürü davranışının Türk hisse senedi piyasasında ele alınan dönemlerde geçerli olmadığını ortaya koymaktadır. Genel olarak ortaya çıkan durumda piyasalarda yaşanacak ekstrem durumlarının yatay kesit standart sapmayı azaltacağı hipotezi doğrulanmamakta ve kullanılan veri setinde ortaya koyulan yöntem ile sürü davranışına rastlanılmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 2. İstatistiki özet bilgiler

	Ort.	Med.	Max.	Min.	St.Sap	Skewness (Çarpıklık)	Kurtosis (Basıklık)	JB (Jarque- Bera)
$R_{m,t}$	0.0002	0.0001	0.1567	-0.1045	0.0145	-0.4576	6.4568	2241.13*
<i>YKMS</i>	0.0243	0.0076	0.0945	0.0000	0.0045	1.8765	11.4762	14657.82*

Tablo 2’de yer alan istatistiki sonuçları göre piyasa getirisi %0.02 olduğu durumda, maksimum getisinin %15.67, minimum getiri -%10.45 değerlerini aldığı görülmüştür. Bunun yanında çalışmada yatırımcıların referans aldıkları ve gösterge niteli taşıyan BIST 100 endeksinin standart sapmasının %1.45 olarak gerçekleşmiş olması, ilgili dönemlerde piyasada dalgalanmaların yüksek olduğunu ifade etmektedir. Bunun yanında Jarque-Bera test istatistiği serinin normal dağılım gösterip göstermediğini ölçmek için kullanılmaktadır. Jarque ve Bera testi bir Lagranj çarpanı prensipine dayanan bir test tipindedir. Test istatistiği örneklem basıklık ve çarpıklık ölçülerinin dönüşümlerinden elde edilmiştir. Sıfır hipotezi daha ayrıntılı olarak bir bileşik hipotezdir: beklenen çarpıklığın 0 değerinde ve beklenen basıklık fazlalığının 3 değerinde olacağı sıfır hipotezdir; çünkü bir normal dağılım için bu değerler gereklidir. Piyasa getirilerin ve YKSS değerlerinin normal dağılıma sahip olacağını iddia eden Jarque ve Bera test istatistiği H_0 hipotezi %1 anlamlılık seviyesinde reddedilmiştir. Bu sonuca göre Piyasa getirileri ve YKSS değerlerinin normal dağılım göstermediği sonucuna ulaşılmaktadır.

6. SONUÇ

Geneksel yaklaşımda, finans literatüründe verimli piyasa hipotezi yaygın olarak kabul görmektedir. Bu hipotez yatırımcıların rasyonel davrandıklarını ve anormal getiri elde etmenin zor olduğunu varsayımı üzerine kurulmuştur.

Bu çalışmada Borsa İstanbul'da günlük ve gün içi hisse senedi getirileri kullanılarak sürü davranışının olup olmadığı test edilmiştir. Çalışmada 2000-2020/6 dönemleri ile Borsa İstanbul'da işlem gören hisse senetleri ve piyasa göstergesi olarak BIST 100 endeksi kullanılmıştır. Sürü davranışı Christie ve Huang (1995) ve Chang vd. (2000) tarafından geliştirilen hisse senedi getirilerinin yatay kesit değişkenliğine dayalı yöntem kullanılarak analiz edilmiştir.

Borsa İstanbul'da yaşanan düşük volatilité hareketleri sürü davranışının altında yatan temel güdülerden biri olabilir. Özellikle Borsa İstanbul'da yatırımcıların piyasalarda ekstrem durumların olmadığı zamanlarda piyasa trendi çerçevesinde gözlem yaptıkları görülmektedir. Sürü davranışının temelinde yatan nokta yatırımcıların belirsiz ve değişken piyasa koşullarında diğer yatırımcıların kararlarına güvenmediği ve kendi inançlarına göre karar verdiğidir. Çalışmada kullanılan veri setinde ortaya koyulan yöntem ile sürü davranışına rastlanılmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum diğer birçok çalışma ile paralellik göstermektedir. Özellikle piyasaların çok kırılgan olduğu ve volatilité hareketlerin sık yaşandığı dönemlerde yatırımcılarda korkunun yaygın olması ve bu korkunun daha fazla riske girilmemesi yönünde yarattığı his, ellerinde var olan yatırım araçlarını mümkün olduğunca ellerinden hızlı bir şekilde çıkarmaya neden olmaktadır.

REFERENCES / KAYNAKLAR

- Akçaalın, E. (2017). *Herd behavior in the Turkey stock market* (Yüksek lisans tezi). İzmir Ekonomi Üniversitesi, İzmir.
- Altunöz, U. & Altunöz, H. (2018). *Davranışsal ekonomi (nörofinans)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Avery, C. & Zemsky, P. (1998). Multi- Dimensional uncertainty and herd behavior in financial markets. *American Economic Review*, 88(4), 724-748.
- Bikhchandani, S. & Sharma, S. (2001). Herd behavior in financial markets. *IMF Staff Papers*, 47(3), 279-310.
- Chang, E., Chen, G. J. & Khorana, A. (2000). Examination of herd behavior in equity markets: An international perspective. *Journal of Banking Finance*, 24(10), 1651-1679.
- Chhabra, A. B. (2005). Beyond Markowitz: A comprehensive wealth allocation framework for individual investors. *The Journal of Wealth Management*, 7(4), 8-34.
- Christie, W. & Huang, R. (1995). Following the pied-piper: Do individual returns herd around the market? *Financial Analyst Journal*, 51(4), 31-37.
- Doğukanlı, H. & Ergün, B. (2011). İMKB'de sürü davranışı: Yatay kesit değişkenlik temelinde bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 12(2), 227-242.

- Economou, F., Kostakis, A., & Philippas, N. (2011). Cross-country effects in herding behaviour: Evidence from four south European markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 21(3), 443-460.
- Ede, M. (2007). *Davranışsal finans ve bireysel yatırımcı davranışları üzerine ampirik bir uygulama* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Fama, E. (1965). The behavior of stock market prices. *Journal of Business*, 38(1), 34-105.
- Gavriilidis, K., Kallinterakis, B. & Micciullo, P. (2007). The Argentine crisis: A case for herd behaviour? *SSRN Electronic Journal*.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292.
- Kameda, T., Inukai, K., Wisdom, O. & Toyokawa, W. (2014). The concept of herd behaviour: Its psychological and neural underpinnings, Part II. In S. Grundmann, F. Möslin & K. Riesenhuber (Ed.), *Contract governance*, Oxford: Oxford University Press.
- Konuralp, G. (2001). *Sermaye piyasaları analizler, kuramlar ve portföy yönetimi*. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti.
- Mobarek, A., Mollah, S. & Keasey, K. (2014). A cross-country analysis of herd behavior in Europe. *Journal of International Financial Markets, Institutions, and Money*, 32, 107-127.
- Mongin, P. (1997). Expected utility theory. *Handbook of Economic Methodology*, 342-350.
- Özsu, H. H. (2015). *Herd behavior on Borsa İstanbul (BİST): An empirical analysis* (Doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Pete, S. & Kasten, G. W. (2005). Post-modern portfolio theory. *Journal of Financial Planning*, 18(9), 74.
- Peterson, P. P. (1994). *Financial management and analysis*. USA: McGraw-Hill, Inc.
- Training. (2006). *Modern portfolio theor*. Bank Investment Consultant.
- Wang, D. & Canela, M. (2008). Herd behavior towards the market index: Evidence from 21 Financial Markets. (*Working Paper No. 776*). IESE Business School Working Paper.
- Yao, J. M. & He, W. P. (2013). Investor herding behaviour of Chinese stock market. *International Review of Economics and Finance*, 29, 12-29.



Psikolojik Sözleşme Algısının Örgüte Bağlılığa Etkisi: Özel Eğitim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlere Yönelik Bir Araştırma²

Ahmet YILDIRIM^{1*}

¹ Asst. Prof. Dr, Süleyman Demirel University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Human Resources Management, Isparta, Turkey

Geliş Tarihi/Received: 12.09.2020

Kabul Tarihi/Accepted: 29.09.2020

Araştırma Makalesi/Research Article

ÖZET

Bu araştırma, psikolojik sözleşme algısının örgüte bağlılığa etkisini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın verileri, Isparta İl merkezinde eğitim-öğretime devam eden özel okullarda öğretmen olarak görev yapan eğitim çalışanlarından toplanmıştır. Bu kapsamda bahse konu olan okullarda görev yapan tüm öğretmenlere dijital ortamda ulaştırılan formlardan 134 anket formu değerlendirmeye alınmıştır.

Ulaşılan sonuçlara göre, Psikolojik sözleşme işlemsel psikolojik sözleşme boyutu ile örgüte bağlılığın duygusal bağlılık boyutu ve devam bağlılığı boyutu arasında pozitif ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bu bağlamda katılımcıların ilişkisel ve işlemsel psikolojik sözleşme algısı arttıkça duygusal ve devam bağlılığına ilişkin algıları da artmaktadır.

Psikolojik sözleşmenin işlemsel ve ilişkisel sözleşme boyutlarının örgüte bağlılığın duygusal ve devam bağlılığı üzerinde olumlu ve anlamlı yordayıcısı olduğu, katılımcıların psikolojik sözleşmeye yönelik algıları arttıkça örgüte bağlılıkları artacağı ifade edilebilir. Bu bağlamda psikolojik sözleşmenin örgüte bağlılık üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi tespit edilmiştir. Ulaşılan bulgular literatür doğrultusunda tartışılmış ve gelecek çalışmalar için önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Psikolojik Sözleşme, Örgüte Bağlılık, Öğretmenler.

² Psikolojik Sözleşme Algısının Örgüte Bağlılığa Etkisi: Özel Eğitim Kurumlarında Görev Yapan Eğitim Çalışanlarına Yönelik Bir Araştırma isimli çalışmamız Süleyman Demirel Üniversitesi Üniversite Etik Kurulu'nun 17.07.2020 tarih ve 94/6 sayılı kararı ile uygun bulunmuştur.

The Effect of Psychological Contract Perception on Organizational Commitment: A Research on Teachers Working in Private Education Institutions

ABSTRACT

This research was carried out to determine the effect of psychological contract perception on organizational commitment. The data of the study were collected from education staff who worked as teachers in private schools continuing education in Isparta city center. In this context, 134 questionnaires from the forms that were delivered to all teachers working in the said schools in digital environment were evaluated.

According to the results, a positive and significant relationship was found between the operational psychological contract dimension of the psychological contract and the emotional commitment dimension of the organizational commitment and the continuation commitment dimension. In this context, as the relational and transactional psychological contract perception of the participants increases, their perception of emotional and continuance commitment also increases.

It can be stated that the operational and relational contract dimensions of the psychological contract are positive and significant predictors of the emotional and attendance commitment of the organization, and as the participants' perceptions of the psychological contract increase, their commitment to the organization will increase. In this context, a positive and significant effect of psychological contract on organizational commitment has been determined. The findings were discussed in line with the literature, and recommendations were made for future studies.

Keywords: Psychological Contract, Organizational Commitment, Teachers.

1. GİRİŞ

1980'lerden itibaren üzerinde ciddi tartışmalar yürütülen ve çeşitli düzeylerde araştırmalar yapılan bir kavram olarak değerlendirilen psikolojik sözleşme kavramının temelleri, odak noktası ve içeriği hakkında farklı yaklaşımlar söz konusudur.

Psikolojik sözleşme, örgütlerde çalışan ve işveren ile ilgili ortaya çıkan problemlere çözümler üreten çok yönlü bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir. Psikolojik sözleşmenin çalışan ve işveren arasındaki önemli sorunlara çözüm sunan bir alternatif olması bu kavramı

önemli kılmaktadır. Genel olarak karşılıklı yükümlülüklerin algılanması psikolojik sözleşme olarak nitelenebilir ve psikolojik sözleşme çalışan ve işveren algıları açısından incelenir (Saylı, 2003).

Psikolojik sözleşme çalışan ve örgütlerin ortak bir amaç için bir araya geldiği ve karşılıklı yükümlülükleri üzerine kurulu yazılı olmayan, konuşulmamış beklentilerin toplamıdır. Örgütler çalışanlarına iş garantisi ve adil bir ücret sunarken; bunun karşılığında çalışanlardan özverili çalışma ve sadakat beklemektedir. Örgüt ve çalışan arasındaki sözleşme, tarafların zımnen kabulüyle geçerlilik kazanan ve çalışma ilişkilerinin temelini oluşturan bir mahiyete sahiptir. Dolayısıyla “psikolojik sözleşme”, örgütler için önemli bir yönetim alanını doldurmaktadır.

Psikolojik sözleşmenin temel özelliği, taraflar arasında belirsizliği azaltması, çalışanlara, öngörebilme ve güven hissi vermesidir. Psikolojik sözleşmenin bir diğer önemli özelliği, çalışanın, kendisinin örgüte karşı olan yükümlülüklerini, örgütün kendisine karşı olan yükümlülükleriyle mukayese ederek tutum ve davranışlarını şekillendirmektedir. Örgütler açısından gittikçe karmaşık bir hal almaya bağlayan konjonktürel şartlar örgütsel bağlılık konusunun önemini arttırmıştır. Dolayısıyla örgütler çalışanlarından daha fazla özveride bulunmalarını, işlerine daha fazla motive olmalarını ve inisiyatif almalarını beklemektedir.

Kavrama dair olumsuz bir bakış açısını içeren “ihlal edilen psikolojik sözleşme” ise çalışan açısından verimsizlik, gizli işsizlik, saldırganlık gibi davranışlara yol açarken, işveren tarafında çalışana yönelik olumlu hislerinin değişmesine neden olmaktadır.

Örgüte bağlılık kavramına yönelik bir yaklaşıma göre örgütsel bağlılık “duygusal bir bağlılık” olarak tanımlanırken, çalışanların örgüte ait değerleri ve örgütün faaliyet amaçlarını benimsedikleri oranda bağlılık hissettikleri vurgulanmaktadır. Bir diğer yaklaşıma göre ise örgütsel bağlılık, çalışanların örgütlerine yaptıkları yatırımların sonucunda gelişen bir bağlılık olarak tanımlanmaya çalışılmıştır.

Bu araştırmanın amacı, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin psikolojik sözleşme algı düzeyleri ile örgüte bağlılıklarını betimlemek, bu psikolojik sözleşme değişkeninin örgüte bağlılık üzerindeki etkisini analiz etmek üzere gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın amacı çerçevesinde, öğretmenlerin işlemsel ve ilişkisel psikolojik sözleşme algılarının öğretmen-okul boyutunda örgüte bağlılık boyutları üzerine etkisi belirlenmeye çalışılmıştır.

2. PSİKOLOJİK SÖZLEŞME: KAVRAMSAL VE KURAMSAL TEMELLER

1960'larda Argyris tarafından ilk kez kullanılan psikolojik sözleşme kavramı, alanyazında kendisine yer bulmaya başladığından itibaren farklı boyutları itibariyle değerlendirilmiş ve farklı anlamlar yüklenmiştir. Kavrama dair ilk değerlendirmelerin yapılmaya başladığı dönemlerden itibaren, Levinson, Price, Munden, Mandl, Sooley (1962), Schein (1965), Kotter (1973) ve Rousseau (1989,1995) kavramı endüstriyel ilişkiler üzerine temellendirmeye ve bu kapsamda bir anlam bütünlüğü oluşturmaya çalışmışlardır (Zhoa vd., 2007). Bu bağlamda Kotter (1973: 91-99) psikolojik sözleşme kavramını, "kişi ve içinde bulunduğu örgüt arasında sözle ifade edilmeyen, kapalı, tarafların iş ilişkileri içerisinde birbirlerine vermeyi ve birbirlerinden almayı bekledikleri psikolojik yönü bulunan anlaşma" olarak tanımlamıştır.

1990'lara kadar psikolojik sözleşme kavramı çalışanın ve örgütün değişimini oluşturan karşılıklı yükümlülükleri üzerine şekillenmiştir. Ancak, 1990'lardan sonra örgütler arası rekabetin boyut değiştirmesi, teknolojinin ortaya çıkardığı yeni fiili durumlar, tüketici tercihlerinde değişimler, küresel nitelikli krizler gibi birçok nedene dayalı olarak örgütler kuvvetli bir değişim baskısı karşısında yeniden yapılanmak zorunda kalmışlardır. Bu yapısal değişime bağlı olarak örgütlerin psikolojik sözleşme kavramına ilgisi artarken, anlamı da performans odaklı hale gelmeye başlamıştır. Aslında bu durum, bir bakıma iş ilişkileri olgusunun psikolojik sözleşme kavramı ile anlaşılma gayretidir.

Psikolojik sözleşme kavramını "örgüt ve çalışan arasındaki ilişkide karşılıklı beklenti ve yükümlülüklerle ilgili olarak bireyin inanç ve algılamaları" olarak tanımlayan Rousseau (1990), kavramı etimolojik kökeninin dışında bir kabul, algı ve bilinç eksenine taşımıştır. Rousseau, "bireyin beklentileri neticesinde ortaya çıkan şartların bazılarının örgüt tarafından kabul edilmesi sonucunda psikolojik sözleşmenin oluştuğunu" ileri sürmektedir. Bu yaklaşım, psikolojik sözleşme kavramına olan ilgiyi arttırırken, anlam derinliği kazanmasına da imkân vermiştir. Schein (1980) psikolojik sözleşmeye dayalı anlamlandırmanın hem çalışanın hem de işverenin zihninde ayrı ayrı oluştuğunu düşünmektedir. Walker ve Hutton (2006: 434) psikolojik sözleşmeyi "örgütün ve çalışanın karşılıklı olarak yerine getirmeleri gereken yükümlülükleri içeren, ancak bireysel olarak çalışanın algılarına bağlı olan bir kavram" olarak tanımlayarak Rousseau'ya yaklaşmışlardır.

Genel anlamda psikolojik sözleşmeyi çalışan ve örgüt arasında karşılıklılık temeline dayanan, dinamik, yazılı olmayan ve belirlenmiş beklentiler barındıran "sessiz anlaşma" olarak

tanımlamak mümkündür. Dolayısıyla psikolojik sözleşme konuşulmayan sözler, tarafların iş sözleşmelerinde yazılı olarak ifade edilmemiş konuları içermektedir. Psikolojik sözleşmeyle işveren çalışanından; işine bağlılık, dürüstlük, özverili iş yapma, aşk ile işine sarılmasını beklerken, çalışan, önemsenmeyi, iyi iş ilişkilerinin oluşturulması ile ilgili psikolojik beklentiler içerisine girmektedir. Bahse konu olan beklentiler, çalışan ile örgüt arasındaki psikolojik sözleşmenin temellerini oluştururken verilen vaatlerin yerine getirilememesi, kişide hayal kırıklığı oluşturmakta ve çalışan açısından sözleşme bozulmaktadır (Rousseau, 1995).

Rousseau ve Schalk (2000), psikolojik sözleşmenin söz konusu olabilmesi için “bireyin kendisini özgür hissetmesi” ve “ çalışan ve işveren kararlılığı” olmak üzere iki ön şartın varlığından bahsetmektedirler. Dolayısıyla psikolojik sözleşme bir gönüllülük ilişkisidir ve bireylerin özgür iradesi ile anlam bulmaktadır (Kidder ve Buchholtz, 2002). Bu bağlamda Rousseau ve Schalk’ın (2000) öne sürdükleri ön şartı, temelde bir yeter-şart olarak da değerlendirebiliriz.

Psikolojik sözleşme sürecinde güven, verilmiş sözler ve bireylerin inançları önem kazanmaktadır. Bu bağlam, tüm örgütsel boyutları kapsamaktadır. Psikolojik sözleşmeler çalışanların kendi veçhelerinden çalışma ilişkilerini nasıl yorumladığını açıklarken, diğer yandan bu çerçevedeki çalışma ilişkilerinde özel koşulların varlığını kabul ederken farklı görüşlerin varlığını da düzenler.

Psikolojik sözleşmenin işlemsel (transactional) ve ilişkisel (relational), dengeli, geçişsel (geçişken) olmak üzere dört boyutundan bahsedilebilir (Rousseau, 1995; Stephanie vd., 2007: 40). İşlemsel psikolojik sözleşme, “devamlılık ikramiyesi, performansa dayalı ücretler gibi her iki taraf açısından para ile ifade edilen özel değişimlerle” ilgilidir. İşlemsel sözleşme boyutu, dönemsellik esasına dayalı, hukuki arkaplanı olan ve ekonomik boyutları içine alan piyasa sözleşmeleridir (Rousseau, 1990: 391). Rousseau’ya göre bireyler; işlemsel boyutta örgütlerin adalet mefhumuna çok hassas olduklarını, işverenlerinin adil, dürüst ve doğru davrandıklarını düşünmektedir.

İlişkisel psikolojik sözleşmeler ise, sosyal sermaye özellikli olarak bir ilişkinin kurulması ve sürdürülmesi ile ilgili parasal olmayan değişimlerdir. İlişkisel duygusal sözleşmeler daha çok uzun vadeli istihdam ilişkilerini içermesine rağmen karşılıklı veya müşterek yükümlülükleri kesin değildir. Sözleşmenin kabulü ve yürürlüğe girmesi, işveren ve çalışanların gönüllü olarak karşılıklı taahhütlerin ve beklentilerin uygun biçimde algılandığında ortaya çıkar (Stephanie vd., 2007: 40). Dengeli sözleşme ise, performans gereklerinin yerine

getirilmesi esasına dayanmaktadır. Geçişsel (transitional) sözleşme boyutunda örgütün çevresel şartlarına bağlı olarak hızlı bir değişim söz konusudur (Rousseau, 1995).

Alanyazına göre, psikolojik sözleşmeye dayalı şartlar yerine getirilmediği/getirilemediği durumlarda psikolojik sözleşme ihlâli gerçekleşmektedir. Psikolojik sözleşme ihlâli, yazılı olmayan bir sözleşmenin ihlâli olsa da çalışanların tutum ve davranışları üzerine önemli etkide bulunmakta ve psikolojik sözleşmelerdeki değişme, çalışanların tutum ve davranışlarındaki değişmelere dair ipuçları taşımaktadır (Dikili ve Bayraktaroğlu, 2013).

Yönetim alanyazınında psikolojik sözleşme kavramına bakış açısı, daha çok “biçimsel (ilişkisel, işlemsel), içeriksel (algılanan yükümlülükler veya dönüşümün türü) ve ihlaller” düzeyinde ele alındığı görülmektedir (Millward ve Brewerton, 2000).

Psikolojik sözleşmenin ve boyutlarının incelenmesi çalışanın tutum ve performansının değerlendirilebilmesinde oldukça önemlidir. Bu nedenle etkinliği giderek artan psikolojik sözleşme kavramının tutumlar üzerindeki etkilerinin ortaya konması, çalışan ve işveren arasındaki ilişkilerin düzenlenmesinde önemlidir. Dolayısıyla psikolojik sözleşmenin örgüte bağlılık üzerindeki etkilerinin incelenmesi alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2.1. Örgüte Bağlılık

Rekabetin küresel bir denklem haline geldiği, teknolojinin ve dijitalleşmenin iş dünyasında etkinliğini sürekli arttırdığı bir ortamda örgütlerin varlıklarını sürdürmeleri ve daha da güçlenerek geleceğe doğru sağlam adımlarla yürüyebilmelerinde çalışanlar açısından örgüte bağlılık kavramı oldukça önem kazanmıştır.

Yönetim alanayazınında örgüte bağlılık; çalışanların örgüte sadakati ve örgüte özdeşlik için motive edici bir güç olarak ifade edilmiştir. Birey bağlılık ile örgütün felsefesini benimsemekte, örgütün vizyon ve misyon hedefleri doğrultusunda bir yapılanma hedeflemektedir. Dolayısıyla bireyle örgüt arasındaki intisap kişiyi örgütüne bağlayan bir katılım ve örgütle özdeşleştiren bir unsur olarak da tanımlanır.

İnsan sermayesinin örgütlerde rekabet avantajı sağlayan bir çarpan haline gelmesiyle birlikte örgüte bağlılık 1970’lerde çok yönlü bir şekilde incelenmeye başlanmıştır. Örgüte bağlılık konusunda ciddi katkılar sağlamış olan Meyer ve Allen (1991) “örgüte bağlılığın

psikolojik bir boyuta sahip olduğunu ve örgüt üyelerinin örgütle ilişkisi ile şekillenen ve örgütün sürekli bir üyesi olma kararı almalarını sağlayan bir davranış” olarak tanımlamıştır.

Örgüte bağlılık, çalışanın psikolojik bir sözleşmeyle işe dâhil olmasıyla başlar. Örgütün yeni bir üyesi olarak hedefler, amaçlar ve işin gerektirdikleri konusunda bilgi edinmesiyle gelişir. Bu bağlamda örgüte bağlılık, çalışanın örgüt ile kimlik birliğine girerek oluşturduğu güç birliğidir (Northcraft ve Neale, 1990: 464). Farklı bir bakış açısıyla örgüte bağlılık, “örgütün üyesi olarak kalmaya güçlü bir istek, örgüt adına yüksek düzeyli çaba gösterme isteği ve örgütün değerlerine ve hedeflerine inanılması, benimsenmesidir.” (Mowday ve Steers, 1979: 224).

Örgüte bağlılık kavramı alanyazında tutumsal (attitudinal) ya da davranışsal (behavioral) olmak üzere iki farklı bakış açısıyla değerlendirilme eğilimi söz konusudur. Bir tutum (attitude) olarak dikkate alınan örgüte bağlılık, örgüte duygusal/ hissi bağlılık olarak anlamlandırılır. Örgüte duygusal yönden bağlı olan çalışanların örgütle bütünleştiği, örgütsel aidiyet geliştirdikleri, örgütün üyesi olmaktan hoşnut oldukları kabul edilmektedir.

Tutuma dayalı bağlılık ise, çalışanın değerlerinin ve amaçlarının örgütün değerleri ve amaçları ile uygunluğunu rasyonel bir şekilde uyumu olarak tanımlanabilir (Meyer ve Allen, 1991). Davranışsal bakış açısıyla örgüte bağlılığı ele alan yaklaşıma göre örgüte bağlılık işgörenlerin bir örgütte kalıp kalmamaya ilişkin seçimleri ile ilişkilendirilmektedir.

Alan yazında örgüte bağlılığa ilişkin tutumsal ve davranışsal yaklaşımların benzerlikleri ile birlikte farklılıklara da işaret edilmiştir. Bu farklılıkların içerisinde en dikkati çeken çalışanın psikolojik algısının bağlılığın gelişmesine yol açan belirleyici koşullar ve bağlılık sonucu beklenen davranışla doğrudan ilişkilidir.

Bazı çalışmalarda örgüte bağlılığın çok boyutlu nitelik taşıması gerektiği ileri sürülmüştür. Çok boyutlu örgüte bağlılık yaklaşımları içinde en bilineni Allen ve Meyer’in sınıflandırmasıdır. Allen ve Meyer (1990) örgüte bağlılık kavramı için bütüncül bir yaklaşım önermişler ve örgüte bağlılığın üç boyutu olduğunu ileri sürerek bunları duygusal, devamlılık ve normatif bağlılık olarak sınıflandırmışlardır.

Allen ve Meyer (1990) örgüte bağlılık yaklaşımlarında tutumsal ve davranışsal yaklaşımlar ile tamamlayıcı ilişkilerini birlikte ele almışlardır. Diğer bir ifade ile Allen ve Meyer tamamlayıcı ilişkiler kapsamında çalışanın örgütle ilgili hisleriyle ve/veya inançlarıyla

ilgili psikolojik bir durum olarak dikkate almışlardır. Allen ve Meyer'in ortaya koyduğu örgüte bağlılık modelinde “duygusal”, “devamlılık” ve “normatif” bağlılık olarak adlandırılan üç boyut bulunmaktadır. Duygusal bağlılık, “*kişinin hissi olarak örgüte bağlanmasını, örgütle özdeşleşmesini ve kendi istek ve tercihleriyle örgütte kalmasını*” ifade etmektedir. Devamlılık bağlılığı, “*örgütten ayrılmayla ilgili algılanan maliyetlerle ilişkilendirilmiştir ve çalışanların örgütten ayrılmaları durumunda katlanacakları maliyetleri, olumsuzlukları ya da örgütte kalmanın getirilerini dikkate alarak kalma kararı*” vermesidir. Normatif bağlılık, “*örgütte kalmaya yönelik algılanan zorunluluğu ifade etmektedir. Çalışanların hissettikleri görev duygusu ve yükümlülük ile örgütte kalmaları ve zorunlu bir bağlılık geliştirmeleridir*” (Allen ve Meyer, 1990; Allen ve Meyer 1991; Erdil ve Keskin, 2003).

Çalışanların örgüte olan bağlılıkları farklı şekillerde tezahür edilmektedir. Çalışanların örgüte bağlılığını örgütün amaç ve değerlerini benimsemeleri ve örgütün vizyonuna inanmaları, örgüt üyeliğini devam ettirmek için güçlü bir istek, örgüt kimliğine aidiyet ve örgütün amaç ve politikalarını içselleştirmeleridir. Dolayısıyla çalışanın amaçlarını benimsemediği bir örgüte bağlılık göstermesi beklenemez. Çalışanların örgütle kendilerini ilişkilendirmeleri ve örgütün faaliyetlerini onaylama eğilimi, çalışanların örgüte bağlılık derecesini ortaya koyacaktır (Karcıoğlu ve Türker, 2010).

2.2. Psikolojik Sözleşme Örgüte Bağlılık İlişkisi

Günümüz koşullarında örgütlerin hedeflerine ulaşabilmelerinin temel koşulu, çalışanların örgüte bağlılığın sağlanmasıdır. Örgütlerin bu ortamda başarılı ve güçlü kalabilmeleri, özverili, gayretli çalışanların varlığına bağlı olduğu için de onların örgüte bağlılığını sağlamak kritik önemdedir. Niteliği gereği algısal bir temele dayalı kavram olarak psikolojik sözleşme kavramı, çalışan ve örgütün bir araya geldiği ve birbirlerine karşı yükümlülükleri üzerine kurulu, yazılı olmayan, konuşulmamış beklentilerin toplamı olarak kabul edilmektedir.

Duyuşsal bir temele dayalı olması ve sözsüz iletişim ilkelerini barındırması nedeniyle sessiz anlaşma hükmündeki psikolojik sözleşme, doğrudan ve dolaylı bir şekilde çalışanın örgütle bütünleşmesini, örgütün amaç ve değerlerini güçlü bir inançla kabullenmesini diğer bir ifade ile örgüte olan bağlılığını artırmaktadır.

Psikolojik sözleşme, çalışan ve örgüt arasında çatışma ya da gerilime mahal bırakmadan, karşılıklı güven duygusunu yaratan ve fikir birliği içinde olmalarını sağlayan bir

sözleşme, örgüt içindeki davranış, başarı ve gelecekle ilgili çalışmalarını konu alıp, tarafların aralarında sessiz olarak anlaşmalarını gösteren bir süreçtir.

Kwon (2001) psikolojik sözleşmeyi “ilişkisel” ve “işlevsel” sözleşmelerle iş göreni örgüte bağlayan ve çalışan psikolojisini esas alan bir yapılandırıcı olduğunu düşünmektedir (Kwon, 2001). Psikolojik sözleşmeye dair bir şüphesi olmayan çalışan, olumlu ilişkiler kurar ve örgütün yararına davranışlar sergiler. Dolayısıyla psikolojik sözleşmeyi olumlu yönde algılayan çalışan yüksek seviyede örgüte bağlılık göstereceği ifade edilebilir.

Psikolojik sözleşme ile çalışan ve örgüt arasında güven duygusu ihdas edilecek, çalışan açısından duygusal bir bağ oluşacak, çalışan performansı ve verimliliği artacak böylece çalışanın işinden duyduğu tatmin yükselecek dolayısıyla çalışanın örgüte bağlılığı sağlanacaktır. Çalışanların yöneticileri ile uyumlu çalışmalarını, örgüt içindeki rolleri ve sorumluluklarının bilincinde olmalarını sağlayan psikolojik sözleşme, örgüt ve çalışan arasında yarattığı güven duygusu ile birlikte örgütsel bağlılığın sağlanmasına katkıda bulunabilmektedir.

Çalışan psikolojik sözleşmeyle örgütün kendini desteklediğini ve örgüt için önemli olduğu yargılarını geliştirecek ve bu yargılar da çalışanın örgüte sadakat, güven ve duygusal bağlılığını artıracaktır.

Psikolojik sözleşme kavramı sosyal mübadele kuramı çerçevesinde ele alınmaktadır. Sosyal mübadele kuramı, “tarafların, ödüllendirilme beklentisi (saygı görme, onur, arkadaşlık, dikkate alınma vb.) içinde sosyal ilişkilere girdiği ve bu ilişkileri sürdürmesi” temeline dayanır (Gefen ve Ridings 2002). Bu kurama göre çalışanın niyeti, beklentileri ile örgütün beklentileri ile örgütün önerdiği ödülleri takas etmeyi içermektedir. Çalışan ve örgüt süreç içerisinde ilişkinin fayda-maliyet analizini yaparak değerlendirmelerini yeni duruma göre günceller.

Psikolojik sözleşme üzerine Sayılı (2002), Oğul Selekler (2007), Demiral (2008), Mimaroglu (2008), Türker (2010) ile Karcioğlu ve Türker (2010), Cassar (2001), Lemire ve Rouillard (2005) ile Willems vd. (2006) çalışmalarına ulaşılabilmektedir. Psikolojik sermayenin iş tatmini (Dikili ve Bayraktaroğlu, 2013; Ünver, 2011), örgütsel sinizm (Çetinkaya, 2014), örgütsel güven (Özgen 2010; Yılmaz, 2012) olmak üzere farklı değişkenlerle ilişkisi ele alınmıştır.

Allen ve Meyer (1990) tarafından ortaya konulan örgüte bağlılık kavramının özellikle duygusal yönünün sıkça araştırma konusu olduğu görülmektedir. Araştırmalar, duygusal

bağlılıkla iş performansı, örgütsel uyum, verimlilik ve kalite, örgütsel vatandaşlık davranışı ve iş tatmini arasında olumlu; iş gücü devri ve devamsızlık arasında ise olumsuz bir ilişki olduğunu göstermektedir (Mathieu ve Zajac, 1990; Becker, 1992; Meyer ve Allen, 1997).

Ceseroğlu (2010), yaptığı araştırmada psikolojik sözleşme ile örgütsel bağlılık arasında anlamlı bir ilişki tespit etmiştir. Keman (2012), Mahia ve Bastos (2015), Tsui vd. (2013) çalışmalarında, psikolojik sözleşmenin örgütsel bağlılık üzerinde etkisi olduğu saptanmıştır. Çetin (2010), Özgen ve Özgen (2010) psikolojik sözleşme ve örgütsel bağlılık algı düzeyleri arasında pozitif yönde ve çok yüksek düzeyde, Demiral (2008) ise pozitif yönde bir ilişki tespit etmiştir. Karcioğlu ve Türker'in araştırmasına göre psikolojik sözleşme uyum algı düzeyleri ve örgütsel bağlılık algı düzeyleri arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu görülmüştür. Behery vd. (2012) çalışmalarında psikolojik sözleşme ile örgütsel bağlılık düzeylerinde herhangi bir etkiden bahsedilemeyeceğini ifade etmiştir.

Psikolojik sözleşme ve psikolojik sözleşme ihlalinin örgütsel bağlılığın azalmasına yol açacağı öngörülebilir. Bu bağlamda psikolojik sözleşme ihlalinin örgütsel bağlılığın azalmasına neden olduğunu ileri süren tespitler vardır. (Robinson vd., 1994; Robinson ve Rousseau, 1994; Robinson ve Morrison, 1995; Robinson, 1996; Turnley ve Feldman, 1999).

Çalışanların bağlılığı örgütle bütünleşmelerinin, örgütsel amaç ve değerleri kabullenmelerinin ve örgüt yararına olağanüstü çaba sarf etmelerinin bir göstergesidir (Allen ve Meyer, 1990). Buradan hareketle psikolojik sözleşme ile örgütsel bağlılık arasında ilişki varsayımında, sosyal mübadele temelli psikolojik sözleşme algısının örgüte bağlılığın boyutları üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu ileri sürülebilir. Bu nedenle aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H1. Çalışanların ilişkisel psikolojik sözleşmelerinin örgüte bağlılığın duygusal boyutu üzerinde pozitif etkisi vardır.

H2. Çalışanların ilişkisel psikolojik sözleşmelerinin örgüte bağlılığın normatif boyutu üzerinde pozitif etkisi vardır.

H3. Çalışanların ilişkisel psikolojik sözleşmelerinin örgüte bağlılığın devamlılık boyutu üzerinde pozitif etkisi vardır.

Psikolojik sözleşme türleri bağlamında psikolojik sözleşmenin işlemsel boyutuna ilişkin ücret gibi maddi yararlar yükümlülüklerin bozulmasının iş tatmininde azalmaya yol açacağına

dikkat çekilmektedir (Anderson ve Schalk, 1998: 641). Buna mukabili maddi getirilere odaklanan işlemsel psikolojik sözleşmeyle örgüte bağlılık boyutları arasında pozitif ilişkili bir etkinin varlığında bahsedilebilir. Bu nedenle, aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H4. Çalışanların işlemsel psikolojik sözleşmelerinin örgütsel bağlılığın duygusal boyutu üzerinde olumlu pozitif bir etkisi vardır.

H5. Çalışanların işlemsel psikolojik sözleşmelerinin örgütsel bağlılığın devamlılık boyutu üzerinde olumlu pozitif bir etkisi vardır.

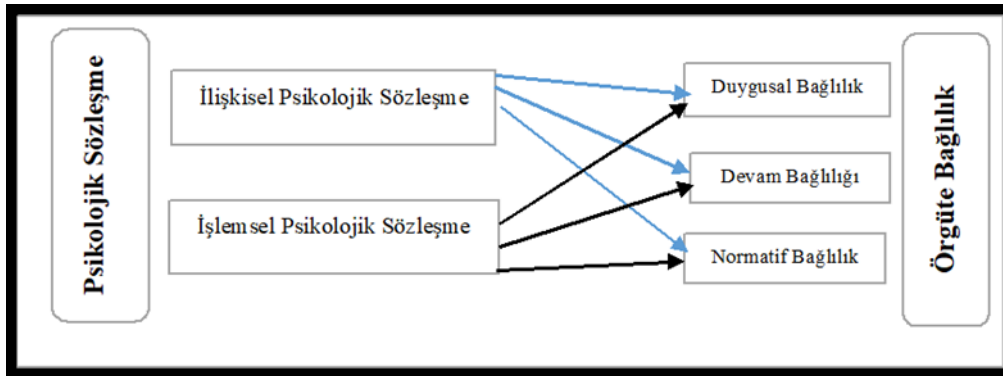
H6. Çalışanların işlemsel psikolojik sözleşmelerinin örgütsel bağlılığın normatif boyutu üzerinde olumlu pozitif bir etkisi vardır.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu araştırma için geliştirilen modeli test etmek için sayısal verilere odaklanan nicel araştırma yöntemi kullanılmış ve verilerin toplanmasında anket tekniğinden faydalanılmıştır.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Modeli

Bu çalışmada psikolojik sözleşme algısının örgüte bağlılık davranışı üzerinde oynadığı rolü tespit etmektir. Bu amaçla tasarlanan araştırma modeli Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Araştırma modeli

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Isparta İlinde açılmış 6 ilkokul, 8 ortaokul ve 10 Anadolu Lisesinde görev yapan 212 öğretmen oluşturmaktadır.

İlgili okullarda görev yapan öğretmenlerin tümüne dijital ortamda gönderilen anket formlarından 142'si geri dönmüştür. Elde edilen anket formlarından hatalı ve eksik doldurduğu tespit edilen 5 adet form ve uç değer olarak belirlenen 3 adet anket formu çıkarılmış, 134 anket değerlendirmeye alınmıştır. Örneklem grubunun evreni karşılama oranı, % 63.20'dir.

Araştırmamıza kaynaklık eden verilerin temin edilmesinde gönüllü olur/onam formu imzalatılmıştır. Araştırma verileri Süleyman Demirel Üniversitesi Üniversite Etik Kurulunun 17.07.2020 Tarih ve 94/6 Sayılı kararı ile onaylanmıştır.

3.3. Veri Toplama Tekniği ve Kullanılan Ölçekler

Çalışmada araştırma yapısına uygun olarak niceliksel içerik yaklaşımına dayanan Millward ve Hopkins (1998) tarafından geliştirilmiş psikolojik sözleşme ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, 10 madde psikolojik sözleşmenin işlemsel alt boyutunu ve 7 maddesi psikolojik sözleşmenin ilişkisel alt boyutunu ölçen toplam 17 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır.

Araştırmada kullanılan bir diğer ölçek, Allen ve Meyer (1990) tarafından geliştirilen; Meyer vd. (1993) tarafından yeniden gözden geçirilen ve son olarak Kurşunoğlu vd. (2010) tarafından Türkçeye uyarlanan "18 sorulu, üç boyutlu örgütsel bağlılık ölçeği"dir. Örgütsel bağlılık; duygusal bağlılık, devam bağlılığı ve normatif bağlılık olmak üzere üç farklı boyutta ele alınarak belirlenmeye çalışılmıştır. Her boyutu 6 maddeden oluşan ölçekte 3., 4., 5. ve 13. maddeler tersten kodlanmıştır.

3.4. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Araştırma verilerinin analizinde SPSS 22 programı kullanılmıştır. Çalışmada ayrıca kullanılan ölçeklerin geçerliliğini test etmek için AMOS 20 programından yararlanılmıştır. Bu kapsamda ölçeklerin geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yardımıyla geçerlenmiştir. Ölçeklerin güvenilirliğini ölçmek için ise iç tutarlılık katsayısına bakılmıştır. Değişkenlerin aralarındaki ilişkilerin ve etkilerin test edilmesinde korelasyon ve regresyon analizlerinden faydalanılmıştır.

4. BULGULAR

Araştırma kapsamındaki bulgular değerlendirilmiştir.

4.1. Katılımcılara Ait Demografik Nitelikleri

Tablo 1. Katılımcılara yönelik demografik veriler

		Sayı	Yüzde
Cinsiyet	Erkek	55	59.0
	Kadın	79	41.0
Eğitim	Lisans	100	73.1
	Yüksek Lisans	32	23.9
	Doktora	2	1.5
Kıdem Yılı	1-5 Yıl	42	31.3
	6-10 Yıl	28	20.9
	11-15 Yıl	30	22.4
	16-20 Yıl	17	12.7
	20+	17	12.7
Medeni Durum	Evli	82	61.2
	Bekâr	46	34.3
	Boşanmış	6	4.5
Toplam		134	100

Araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyete dayalı olarak dağılımları ağırlıklı olarak bayan öğretmenlerden oluşmaktadır. Milli Eğitim İstatistiklerine göre örgün eğitim 2019-2020 eğitim-öğretim döneminde resmi ve özel okullarda toplam 1 milyon 117 bin 686 öğretmen istihdam edilmektedir. Öğretmenlerin 174 bin 750'si ise özel okullarda görev yapıyorken, toplam öğretmen mevcudunun % 56.89'u kadınlardan oluşmaktadır. Araştırmamıza katılan kadın öğretmenlerin oranı Milli Eğitim Bakanlığının açıkladığı istatistiki oranlara yakındır. Katılımcıların % 73.1'i Lisans seviyesinde eğitime almıştır ve araştırma grubunun yaklaşık 52.2'si 1-10 yıl arası kıdem yılına sahiptir. Kıdem yılı ile ilgili bu durum, özel okullarda iş gücü devir hızının yüksek olduğunu göstermektedir. Öte yandan katılımcıların 1/3'ünün bekâr olması, öğretmenlerin genç bir yaş grubunda yer aldığını göstermektedir.

4.2. Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Bilimsel araştırmalarda kullanılan ölçeklerin ve ölçekler vasıtasıyla elde edilen verilerin normal dağılım göstermesi, bağımlı bağımsız değişkenlerin doğrusal ilişki içinde olması, hata varsayımlarının homojen dağılım göstermesi gerekmektedir (Tabachnick ve Fidel, 2014: 112). Araştırmamızda elde verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin +3, -3 arasında olduğu tespit edilmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin +3, -3 aralığında olması, dağılımın normalden aşırı sapma göstermediği anlamına gelmektedir (Kline, 2011: 62). Dolayısıyla elde edilen veriler normal dağılım göstermektedir.

Ölçeklerin yapı geçerliği doğrulayıcı faktör analizi ile de sınanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA), daha önce belirlenmiş ya da keşfedilmiş bir ölçme aracında yer alan faktörlerin araştırmanın gerçekleştirildiği örnekleme de benzer sonuçlar verip vermediğini sınamak amacıyla yapılmaktadır (Meydan ve Şeşen, 2015: 21). Bu çalışmada Psikolojik Sözleşme Ölçeği ve Örgütsel Güven Ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi AMOS 22.0 programı yoluyla yapılmıştır.

Gerçekleştirilen analiz sonucunda elde edilen değerler, kabul edilebilir uyum değerler arasında olmadığından programın önerdiği modifikasyonlar yapılmıştır. Önerilen modifikasyon neticesinde modele ait değerlerin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu görülmüştür (Tablo 2).

Tablo 2. Ölçeklerin uyum değerleri

	X ²	df	X ² /df	GFI	CFI	RMSEA
Psikolojik Sözleşme	101.641	37	2.74	0,91	0.95	0.06
Örgüte Bağlılık	211.510	73	2.89	0.93	0.98	0.07
İyi Uyum Değerleri*			≤ 3	≥ 0.90	≥ 0.97	≤ 0.05
Kabul Edilebilir Uyum Değerleri			≤ 4-5	≥ 0.89-0.85	≥ 0.95	≤ 0.06-0.08
	* (Meydan ve Şeşen, 2015:37, *Joreskog ve Sörbom, 1993; Kline, 1998; Anderson ve Gerbing, 1984)					

Ölçeklerin doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen Psikolojik Sözleşme Ölçeği (X²/df= 2.74; RMSEA= 0.06; CFI= 0.95; GFI= 0.91) ve Örgüte Bağlılık (X²/df= 2.89; RMSEA= 0.07; CFI= 0.98; GFI= 0.93), ölçeklerine ait uyum iyiliği değerleri ile iyi uyum değerleri arasında yer aldığından tüm ölçeklerin yapı geçerliliği sağlanmıştır. Her iki ölçeğinde orijinal çalışmalarda olduğu gibi çok faktörlü yapıları doğrulanmıştır.

Diğer taraftan ölçeklerin güvenilirliklerini ölçmek amacıyla iç tutarlılık katsayılarına bakılmıştır. Psikolojik sözleşme ölçeğinde 17 madde ve 2 boyut yer almaktadır. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.71'dir. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alfa katsayıları işlemsel psikolojik sözleşme 0.69, ilişkisel psikolojik sözleşme 0.75 olarak tespit edilmiştir.

Örgüte bağlılık ölçeğinde 18 madde ve 3 boyut yer almaktadır. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.81'dir. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alfa katsayısı duygusal bağlılık

0.78, devam bağlılığı 0.88 ve normatif bağlılık 0.66 olarak bulunmuştur. Elde edilen iç tutarlılık katsayısına göre, kullanılan ölçeklerin güvenilir düzeyde oldukları değerlendirilmiştir (Nunnally, 1978; Sipahi vd., 2008: 89).

4.3. Değişkenler Arası İlişkilere İlişkin Bulgular

Psikolojik sözleşme algısı ve örgüte bağlılık ölçeğine dair ilişkiler Pearson Korelasyon analizi yardımıyla analiz edilmiştir. Bu kapsamda hazırlanan Tablo 3'te ayrıca değişkenlere ait aritmetik ortalama, standart sapma ve varyans değerleri de verilmiştir.

Tablo 3. Ölçek maddelerine ait tanımlayıcı istatistikler

	Ort.	S.s.	Varyans
Psikolojik Sözleşme Algısı	2.98	.572	.379
İlişkisel Sözleşme	2.99	.562	.316
İşlemsel Sözleşme	2.95	.744	.554
Örgüte Bağlılık	3.01	.615	.328
Duygusal Bağlılık	3.01	.799	.639
Devam Bağlılığı	3.05	.745	.555
Normatif Bağlılık	2.98	.717	.515

Örgüte bağlılık ölçeğinin duygusal ve devam bağlılığı ölçeği boyutlarının ortalaması 3'ün üzerindedir. Normatif bağlılık ise 3'ü altındadır. Araştırmanın bir diğer ölçeği psikolojik sözleşme ölçeğinin ortalaması 3'ün altında gerçekleşmiştir.

Tablo 4. Değişkenlere ait korelasyon analizi

	Duygusal Bağlılık	Devam Bağlılığı	Normatif Bağlılık	İşlemsel PSA	İlişkisel PSA
Duygusal Bağlılık	1				
Devam Bağlılığı	.595**	1			
Normatif Bağlılık	.246**	.442**	1		
İşlemsel PSA	.544**	.361**	.058	1	
İlişkisel PSA	.633**	.521**	.155	.613**	1

$n = \dots, **p < .01$

Tablo 4’de görüldüğü üzere en yüksek korelasyon değeri .63 ile psikolojik sözleşmenin ilişkisel psikolojik sözleşme boyutu ile örgüte bağlılığın duygusal bağlılık boyutu arasında olduğu görülmektedir. Psikolojik sözleşmenin işlemsel psikolojik sözleşme boyutu ile örgüte bağlılığın duygusal bağlılık boyutu arasında orta düzeyde ($r=.54$ $p<.01$), devam bağlılığı arasında ise düşük düzeyde ($r=.36$ $p<.01$) pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Psikolojik sözleşmenin ilişkisel psikolojik sözleşme boyutu ile örgüte bağlılığın duygusal bağlılık boyutu arasında orta düzeyde ($r=.63$ $p<.01$), devam bağlılığı boyutu arasında orta düzeyde ($r=.52$ $p<.01$), pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

4.4. Hipotez Testine İlişkin Bulgular

Tablo 5. Psikolojik sözleşme algısının örgüte bağlılığın duygusal bağlılık boyutunu yordama düzeyi

R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Sd	Durbin-Watson
.663	.439	.431	.603	1.70

$p<.01$, $F=24.680$, $p=.000$

Tablo 5’de ki R² değeri incelendiğinde katılımcıların psikolojik sözleşme algısının örgüte bağlılığın duygusal bağlılık boyutunun yaklaşık olarak %44’ünü açıkladığı görülmektedir. Diğer bir ifade ile örgüte bağlılığın duygusal bağlılık boyutundaki varyansın %44’ü psikolojik sözleşme boyutunun işlemsel ve ilişkisel sözleşme boyutları tarafından açıklandığı söylenebilir. Yapılan analiz sonuçlarına göre $F=.24.680$, $p=.00$ modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ifade edilebilir.

Tablo 6. Psikolojik sözleşme algısının örgüte bağlılığın duygusal bağlılık boyutunu açıklama düzeyi ile ilgili regresyon analizi sonuçları

	B	Sd	B	t	p	Tolerans	VIF
İşlemsel PSA	.35	.28	.24	3.01	.00	.64	1.55
İlişkisel PSA	.51	.08	.48	5.78	.00	.99	1.00

$p<.05$

Tablo 6’ya göre, psikolojik sözleşmenin işlemsel psikolojik sözleşme ve ilişkisel psikolojik sözleşme boyutunun, örgüte bağlılığın duygusal bağlılık boyutu arasında anlamlı ve yordayıcı değişkenler olduğu ve en önemli yordayıcının ilişkisel psikolojik sözleşme boyutunda olduğu saptanmıştır. Psikolojik sözleşmenin ilişkisel psikolojik sözleşme boyutunun örgüte

bağlılığın duygusal bağlılık boyutunu pozitif yönde anlamlı olarak yordadığı ifade edilebilir ($\beta = .48$; $t = 5.78$; $p < .05$). Diğer yandan işlemsel psikolojik sözleşme boyutunun örgüte bağlılığın duygusal bağlılık boyutunu pozitif yönde anlamlı olarak yordamaktadır. ($\beta = .24$; $t = 3.01$; $p < .05$).

Buradan hareketle psikolojik sözleşmenin ilişkisel psikolojik sözleşme boyutundaki bir birimlik artışın örgüte bağlılığın duygusal bağlılık boyutuna ilişkin algılarını .51 birim, işlemsel psikolojik sözleşme algılarındaki bir birimlik artışın ise duygusal bağlılık boyutunda .35 birim arttıracığı ifade edilebilir. Bu sonuçlara göre katılımcıların psikolojik sözleşmenin işlemsel ve ilişkisel psikolojik sözleşme boyutlarına yönelik algılarının artması örgüte bağlılığın duygusal bağlılık algılarını da arttıracığı ifade edilebilir.

Tablo 7. Psikolojik sözleşme algısının örgüte bağlılığın devam bağlılığı boyutunu yordama düzeyi

R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Sd	Durbin-Watson
.523	.274	.263	.639	1.83

$p < .01$, $F = 24.680$, $p = .000$

Psikolojik sözleşmenin örgüte bağlılığın devam bağlılığına yönelik R² değeri incelendiğinde katılımcıların psikolojik sözleşmenin örgüte bağlılığın devam bağlılığı boyutunun yaklaşık olarak %27'sini açıkladığı görülmektedir. Diğer bir ifade ile örgüte bağlılığın devam bağlılığı boyutundaki varyansın %27'si psikolojik sözleşme boyutunun işlemsel ve ilişkisel sözleşme boyutları tarafından açıklandığı söylenebilir. Yapılan analiz sonuçlarına göre $F = 24.680$, $p = .00$ modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ifade edilebilir.

Tablo 8. Psikolojik sözleşmenin örgüte bağlılığın devam bağlılığı boyutunu açıklama düzeyi ile ilgili regresyon analizi sonuçları

	B	Sd	B	t	p	Tolerans	VIF
İşlemsel PSA	.08	.12	.06	.70	.48	.64	1.54
İlişkisel PSA	.48	.09	.48	5.09	.00	.51	1.15

$p < .05$

Tablo 8'e göre, psikolojik sözleşmenin ilişkisel psikolojik sözleşme boyutunun örgüte bağlılığın devam bağlılığı boyutu arasında anlamlı ve yordayıcı değişken olduğu ifade edilebilir. Psikolojik sözleşmenin ilişkisel psikolojik sözleşme boyutunun örgüte bağlılığın devam bağlılığı boyutunu pozitif yönde anlamlı olarak yordadığı ifade edilebilir ($\beta = .48$; t

=5.09; $p < .05$). Diğer yandan işlemsel psikolojik sözleşme boyutunun örgüte bağlılığın duygusal bağlılık boyutunu pozitif yönde anlamlı olarak yordamaktadır. ($\beta = .06$; $t = .70$; $p < .05$).

Tablo 9. Psikolojik sözleşme algısının örgüte bağlılığın normatif bağlılık boyutunu yordama düzeyi

R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Sd	Durbin-Watson
.162	.026	.011	.713	1.75

$p < .01$, $F = 66.236$, $p = .000$

Psikolojik sözleşme algısının örgüte bağlılığın normatif bağlılık düzeyine yönelik R² değeri katılımcıların psikolojik sözleşme algısının örgüte bağlılığın normatif bağlılık boyutunun yaklaşık olarak % 02'sini açıkladığı görülmektedir. Diğer bir ifade ile örgüte bağlılığın normatif bağlılığı boyutundaki varyansın % 02'si gibi oldukça düşük oranla psikolojik sözleşme boyutunun işlemsel ve ilişkisel sözleşme boyutları tarafından açıklandığı söylenebilir. Yapılan analiz sonuçlarına göre $F = 66.236$, $p = .00$ modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ifade edilebilir.

Tablo 10. Psikolojik sözleşmenin örgüte bağlılığın normatif bağlılık boyutunu açıklama düzeyi ile ilgili regresyon analizi sonuçları

	B	Sd	B	t	p	Tolerans	VIF
İşlemsel PSA	-.07	.13	-.06	-.54	.58		
İlişkisel PSA	.18	.10	.19	1.7	.08		

$p < .05$

Psikolojik sözleşmenin işlemsel ve ilişkisel boyutlarının örgüte bağlılığın normatif bağlılık üzerinde anlamlı ve yordayıcı değişken olmadığı tespit edilmiştir.

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin, psikolojik sözleşme algılarının örgüte bağlılık davranışını ne düzeyde etkilediğini belirlemektir.

Psikolojik sözleşmenin alt boyutu olan ilişkisel sözleşmenin, örgüte bağlılığın duygusal bağlılık ve devam bağlılığı arasında pozitif ve anlamlı ilişki vardır. Psikolojik sözleşme işlemsel psikolojik sözleşme boyutu ile örgüte bağlılığın duygusal bağlılık boyutu arasında orta düzeyde, devam bağlılığı boyutu arasında düşük düzeyde pozitif ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Psikolojik sözleşmenin her iki boyutunun, örgüte bağlılığın normatif bağlılık boyutu

arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir. Bu bağlamda katılımcıların ilişkisel ve işlemsel psikolojik sözleşme algısı arttıkça duygusal ve devam bağlılığına ilişkin algıları da artmaktadır.

Katılımcıların psikolojik sözleşmenin işlemsel ve ilişkisel psikolojik sözleşme boyutlarına ilişkin algıları, örgüte bağlılığın duygusal bağlılık boyutunun yaklaşık olarak %44'ünü, devam bağlılığının %27'sini, normatif bağlılığının ise %02'sini açıkladığı görülmektedir.

Psikolojik sözleşmenin işlemsel ve ilişkisel sözleşme boyutlarının örgüte bağlılığın duygusal ve devam bağlılık üzerinde olumlu ve anlamlı yordayıcı olduğu, psikolojik sözleşmeye yönelik algıları arttıkça örgüte bağlılıkları artacağı ifade edilebilir. Psikolojik sözleşmenin örgüte bağlılık üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

Oldukça zor ve özveri gerektiren bir meslek olarak ifade edilen öğretmenliğin en önemli istihdam alanı kamu sektörüdür. 2019 MEB istatistiklerine göre özel okullarda çalışan öğretmen sayısı tüm okul türlerinde 148.676'dır. Özel okullarda görev yapan öğretmenler, kamuda görev yapan öğretmenlerin yaklaşık %16'sıdır. Dolayısıyla hiç de azımsanmayacak bir öğretmen grubu özel okullarda istihdam edilmektedir. Diğer yandan özel okulların kamuya ait okullar ve diğer özel okullarla ciddi bir şekilde rekabet etmek zorunda kalmaları, istihdam ettikleri öğretmenlerin gösterecekleri gayret ve performansı daha önemli hale getirmektedir. Dolayısıyla özel okul görev yapan öğretmenlerin psikolojik sözleşme algıları ve çalıştıkları okullara bağlılıkları üzerinde dikkatli bir şekilde durulması gereken bir konu haline gelmektedir.

Alanyazında psikolojik sözleşme ve örgüte bağlılık değişkeni üzerine çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Araştırmamızda elde edilen sonuçlar, Karcıoğlu ve Türker (2010) ve Ceseroğlu (2010), Keman (2012), Mahia ve Bastos (2015), Tsui vd. (2013), Çetin (2010) ve Özgen ve Özgen (2010), Demiral'ın (2008) elde ettiği bulgular ile örtüşmektedir. Öte yandan araştırma sonuçlarımızın, psikolojik sözleşmenin yokluğunu ifade eden psikolojik sözleşme ihlalinin örgütsel bağlılığın azalmasına neden olduğunu ileri süren çalışmalarla (Robinson vd., 1994; Robinson ve Rousseau, 1994; Robinson ve Morrison, 1995; Robinson, 1996; Turnley ve Feldman, 1999) uyumlu olduğu görülmüştür.

Araştırma neticesinde, psikolojik sözleşme algısının örgütlerde bağlılık davranışına olumlu düzeyde etkisinin ortaya konulmasının alanyazına bir katkı sağladığı değerlendirilmektedir.

Araştırmada elde edilen psikolojik sözleşmenin örgüte bağlılık davranışına olumlu düzeyde kaynaklık edeceğine dair güçlü verilerin, uygulayıcılar tarafından örgütsel düzeyde dikkatle izlenmesi gerektiğini ifade edilebilir. Araştırma sonuçları özellikle özel okul yöneticilerine, insan kaynakları yöneticilerine psikolojik sözleşme ve örgüte bağlılık açısından önemli mesajlar barındırmaktadır. Örgütler çalışanların örgüte bağlılıklarının yüksek olmasına yönelik, çalışanların psikolojik sözleşmesini anlamak/tanımak ve ona uygun hareket etmek durumundadır. Diğer bir ifade ile örgütler yüksek düzeyde psikolojik sözleşme uyum algısına sahip çalışanları istihdam etmek ve çalışanların örgüte bağlılıklarını artırıcı politikalar geliştirmelidir. Çünkü örgüte bağlılığı sağlanmış çalışanların ekstra rol davranışları sergileyerek örgütün rekabet edilebilirliğini arttırmaktadır. Dolayısıyla bir özveri mesleğini icra eden öğretmenlerin psikolojik sözleşmeleri dikkate alınmalıdır.

Araştırmada bazı kısıtlar da söz konusudur. Bunlardan ilki, bu çalışmanın sadece sınırlı sayıda özel okulun bulunduğu bir ilde ve pandemiye bağlı olarak eğitim ile ilgili uzaktan/fiziki eğitim gibi tartışmaların gündemde olduğu bir dönemde yapılmış olmasıdır. Bir diğer kısıt ise, araştırma sonuçlarının genelleştirilebilmesi için farklı illerde ve farklı örneklemeler üzerinde araştırmanın tekrarlanmasında fayda görülmektedir.

REFERENCES / KAYNAKLAR

Cassar, V. (2001). Violating psychological contract terms amongst maltese public service employees: Occurrence and relationships. *Journal of Managerial Psychology*, 16(3), 194-208.

Çetinkaya, F. F. (2014). *Hizmet işletmelerinde psikolojik sözleşme ihlalleri ve örgütsel sinizm ilişkisi; Kapadokya bölgesi 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinde bir araştırma* (Yayınlanmamış doktora lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.

Demiral, Özge (2008). *Örgütsel bağlılığın sağlanmasında personel güçlendirme ve psikolojik sözleşmenin etkisine ilişkin bir araştırma* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde.

Dikili, A. & Bayraktaroğlu, S. (2013). Psikolojik sözleşme ile iş tatmini ilişkisine yönelik bir araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(2), 205-227.

Erdil, O. & Keskin, H. (2003). Güçlendirmeyle iş tatmini, iş stresi ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiler: Bir alan çalışması. *İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi*, 32(1),7-24.

Gefen, D. & Ridings, C. M. (2002). Implementation team responsiveness and user evaluation of customer relationship management: A quasi-experimental design study of social exchange theory. *Journal of Management Information Systems*, 19(1), 47-69.

Gouldner, A.W. (1960). The norm of reciprocity. *American Sociological Review*, 25, 161.

J. P. Meyer & N. J. Allen, A. (1991). Three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61-89.

- Karcıoğlu, F. & Türker, E. (2010). Psikolojik sözleşme ile örgütsel bağlılık ilişkisi: Sağlık çalışanları üzerine bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2), 121-140.
- Kidder, D. L. & Buchholtz, A. K. (2002). Can excess bring success? CEO compensation and the psychological contract. *Human Resource Management Review*, 12(4), 599-617.
- Kotter, J. (1973). The psychological contract: Managing the joining-up process. *California Management Review*, 15(9), 91-99.
- Lemire, L. & Christian R. (2005). An empirical exploration of psychological contract violation and individual behaviour: The case of Canadian federal civil servants in quebec. *Journal of Managerial Psychology*, 20(2), 150-163.
- Meydan, H.C. & Şeşen, H. (2015). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. İstanbul: Detay Yayıncılık.
- McCormick, E. J. & Ilgen, D.R. (1980). *Industrial psychology*. New Jersey: Prentice Hall.
- Mimaroğlu, H. (2008). *Psikolojik sözleşmenin personelin tutum ve davranışlarına etkileri: Tıbbi satış temsilcileri üzerinde bir araştırma* (Basılmamış Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Millward, L. J. & Brewerton, P. (2000). *International review of industrial and organizational psychology, psychological contracts: Employee relations for the 21st century*. (C. Cooper & I. Robertson, Derl.) Chichester: John Wiley & Sons, Inc.
- Mowday, R. T. & Steers, R. M. (1979). The measurement of organization commitment. *Journal of Vocational Behavior*.
- N. J. Allen, J. P. Meyer & John P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18.
- Özgen, M. H. (2010). Psikolojik sözleşme ve boyutlarının güven üzerindeki etkileri: Sivas ili kamu personeli üzerine bir araştırma. 18. *Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi*.
- Rousseau, D. M. (1990). New hire perceptions of their own and their employer's obligations: A study of psychological contracts. *Journal of Organizational Behaviour*, 11, 389-400.
- Selekler, O. Z. (2007). *Öğretmenlerde örgütsel adalet ve psikolojik sözleşme ihlâl algısı* (Basılmamış yüksek lisans tezi). Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Schein, E. H. (1980). *Organisational psychology*. Englewood Cliffs, NJ: PrenticeHall.
- Saylı, H. (2002). *Örgütsel değişimde psikolojik sözleşme ihlalleri ve bir uygulama örneği* (Basılmamış doktora tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: John Wiley & Sons.
- Ward, S. G., Brooke, R., Langford, E. & M. (2007). On the theory of psychological contracts in family firms. *The Entrepreneurial Executive*, 12, 37-50.
- Willems, I., Janvier, R. & Henderickx, E. (2006). New pay in European civil services: Is the psychological contract changing? *International Journal of Public Sector Management*, 19(6), 609-621.
- Zhoa, H. W., Sandy, J. Glibkowski, B. C. & Bravo, J. (2007). The impact of psychological contract breach on work-related outcomes: A meta-analysis. *Personel Psychology*, 60(3), 647-680.



Investigation of The Relationship Between VIX Index and BRICS Countries Stock Markets: An Econometric Application

Samet GÜRSOY^{1*}

¹ Asst. Prof. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Bucak Zeliha Tolunay School of Applied Technology and Management, Department of Customs Business, Burdur, Turkey

Geliş Tarihi/Received: 10.05.2020

Kabul Tarihi/Accepted: 30.09.2020

Araştırma Makalesi/Research Article

ABSTRACT

The VIX index, the largest volatility indicator index of the USA, has been derived from the S&P 500 index and has been carefully monitored by international investors since 1993. While the VIX index was previously followed by investors from developed countries, it is now followed by investors who evaluate their investments in developing countries. In this study, it was examined the effect of price movements in the VIX index on the stock markets of the developing (BRICS) countries between the dates of 02.24.2011 and 06.01.2020. Toda Yamamoto causality test was used by using daily closing data. In addition, bilateral results were examined for each variable in the study. Considering the findings obtained from the study, it was observed that the VIX index is in bilateral causality with Russia (RTSI) and South Africa (INVSFA40) stock markets as of the baseline period. On the other hand, it is determined that the price movements in the VIX index have a unilateral causality relationship on India (BSESN) and China (SSEC) indices. However, it has been seen that the VIX index does not have a unilateral or bilateral causal relationship with the Brazilian (BOVESPA) stock market.

Keywords: VIX index, Stock Markets, BRICS Countries.

VIX Endeksi ve BRICS Ülkeleri Borsaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Ekonometrik Bir Uygulama

ÖZET

ABD'nin en büyük volatilité gösterge endeksi olan VIX endeksi, S&P 500 endeksinden türetilerek elde edilmiş ve 1993'ten beri uluslararası yatırımcılar tarafından dikkatle takip edilmektedir. VIX endeksi önceleri gelişmiş ülke yatırımcıları tarafından takip edilirken artık

yatırımlarını geliştirmekte olan ülkelerde değerlendiren yatırımcıların da takibine alınmıştır. Bu çalışmada ise 02.24.2011 ile 06.01.2020 dönemleri arasında VIX endeksinde gerçekleşen fiyat hareketlerinin geliştirmekte olan BRICS ülkeleri borsaları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Günlük kapanış verileri kullanılarak yapılan çalışmada Toda Yamamoto nedensellik testi kullanılmıştır. Ayrıca çalışmada her bir değişken için iki taraflı sonuçlar da incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara bakıldığında, baz alınan dönem itibari ile, VIX endeksinin Rusya (RTSI) ve Güney Afrika (INVSFA40) borsaları ile iki taraflı nedensellik ilişkisi içinde olduğu görülmüştür. Diğer bir taraftan VIX endeksindeki fiyat hareketliliğinin Hindistan (BSESN) ve Çin (SSEC) endeksleri üzerinde tek taraflı nedensellik ilişkisi gerçekleştirdiği saptanmıştır. Bununla birlikte VIX endeksinin Brezilya (BOVESPA) borsası ile ne tek taraflı ne de çift taraflı bir nedensellik ilişkisi içinde olmadığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: (VIX) endeksi, Pay Piyasaları, BRICS Ülkeleri.

1. INTRODUCTION

The volatility movements of financial assets are one of the market indicators that affect investors' decision making. The concept of volatility is defined by definition as " The expression of variability in the price of an asset "(BTS, 2020). If volatility is high in financial markets, it makes these investors uneasy and discourages on the investment decisions. Beside of these, the investors not only follow the volatility in the national markets but also closely follows the volatility in the international markets. Especially with the acceleration of globalization, the volatility that occurs in one of the interconnected financial markets affects other financial markets due to the contagiousness brought by financial globalization. For this reason, investors also take into account the volatility in the international financial markets when making an investment decision. Accordingly, many volatility indexes were created that affect investors' decision-making processes. While these indices rating volatility on financial assets, they also serve as an indicator that measures the risk of investment. One of these indicators is that (VIX) index which was the first and most considered into global markets.

The VIX index was developed in 1993 by the Chicago Options Exchange (Chicago Board Options Exchange - CBOE) and was calculated to measure the volatility in the market (Fernandes etc., 2014: 2). The VIX index, which started to be calculated since 1993, was calculated on the basis of the S&P 500 index since September 2003, although it was initially calculated on the basis of the S&P 100 index. However, 28 indices are calculated in six different categories for the measurement of volatility expected by CBOE. The VIX index is used as an

indicator to predict future expected movements of the securities markets. It's also named as implied volatility index (Sakarya and Akkus, 2018: 352). In the index, optionally calculated on the difference between the purchase and sale prices. With the convergence of purchase and sale prices, the value of VIX index also decreases. It gives an idea about the volatility determined by investors in the index and expected in the stock market in the next 30 days (Akdağ, 2019: 236). The VIX index measures the 30-days volatility expectation of the S&P 500 which one of the largest stock markets in the USA (Bardgett, 2019: 1).

Related studies show that there has been an overall inverse relationship between the VIX Index and the S&P 500 index. The fall in stock prices traded in the S&P 500 index, in other words, the formation of a sales wave in the stock market, expresses the depreciation for investors and thus the stock market becomes a more risky investment area. This situation causes the VIX Index to increase. Based on the tension created by the risky environment in question, the VIX Index is also called the "fear index" (Öner et al., 2018: 111-112).

In this study, a causal relationship between the VIX index and the stock markets of developing countries (BRICS) will be questioned. In this context, the relevant studies in the literature section of the study will be presented in the form of a literature summary, and the contribution of this study to the literature will be specified. In the third part of the study, the purpose of the study and the methodological method used will be explained. Then, the findings will be shared and interpreted. And in the last part, the findings obtained from the study will be associated with the previous studies, and the results obtained from this study will be presented comparatively. Finally, suggestions will be made to stock market investors in terms of contributing to policy makers and other studies in this area.

2. LITERATURE REVIEW

For this study, many studies were examined in the literature related to VIX index and stock markets. It was recognized that majority of the studies conducted in developed countries, the literature review was mostly followed by this projection. And also, it was run time series models such as GARC DCC, ADCC. It is hoped that the model and currentness used in the study will contribute to the literature.

McGuire and Schrijvers, in their 2003 study, examined the relationship among the bond spreads of the selected emerging countries, oil prices, VIX Index, American stock market indices and American interest rates. The study covers the period of January 1998 - June 2003.

Turkey has also taken place in developing countries. At the end of the study, according to the findings, a single financial indicator was found to explain approximately 80% of the developing country's bond spreads. In addition, it was commented that the main indicator in question could reflect the changes in investors' attitudes towards risk.

Korkmaz and Çevik (2009) examined the impact of the VIX Index on the stock markets of 15 developing countries. According to the results of the analysis conducted using the data for the period January 2004 - March 2009, developing countries have a leverage effect on the conditional variance of the stock markets and the bad news coming to the financial markets increases volatility more. In addition, the VIX Index, Argentina, Brazil, Mexico, Chile, Peru, Hungary, Poland, Turkey, Malaysia, Thailand and Indonesia by affecting the stock market has been found to increase the volatility.

Arbatlı (2011) investigated the factors affecting foreign direct investment in developing countries' economies. As a result of the analysis carried out using data from the period of 1990-2009 for 46 developing countries, the unconditional correlation between the VIX Index used to represent these factors and foreign direct investment is low; however, in some periods such as after 2006, it has been observed that there is a significant negative relationship between the VIX Index and foreign direct investment. Finally, it concluded that global risk aversion and uncertainty factors play an important role in explaining foreign direct investment.

Basher and Sadorsky (2016). In their study, they examined the relationship between VIX index, gold, oil and bond prices and stock market indexes of developing countries. DCC, ADCC and GOGARCH methods were applied in their studies where they used daily data between January 4, 2000 and July 31, 2014. According to the results of MSCI Emerging Markets Index, which shows 23 developing countries together, the positive correlation was found between stock market indices and oil prices of developing countries. In addition, it was determined that there is a negative relationship between VIX index, bond prices and emerging market stock indexes and oil prices.

In their study, Bouri et al. (2017) wanted to test whether Bitcoin could be a protection tool against global uncertainties. For this purpose, the Ordinary Least Squares (OLS) Model ran between period of March 17, 2011 and October 7, 2016 by using daily date of the (VIX) index and Bitcoin prices and 14 developed and developing countries stock prices. As a result of the study, it was observed that Bitcoin acts as a fence against uncertainty that Bitcoin returns respond positively to uncertainty in both higher amounts and shorter frequency movements.

Finally, when using quantile regressions on the quantum, it has been observed that hedging is observed at shorter investment horizons and at both the upper and lower ends. In summary, they found that Bitcoin is a sheltered harbor in uncertainty.

Sarwan and Khan (2017) investigated the effects of uncertainty on the US stock exchange (VIX) on the stock returns of 5 Latin American countries (Brazil, Mexico, Chile, Colombia and Peru) and the MSCI emerging markets index. Between the dates of 01.06.2003 and 30.09.2014, using the daily data, they used the Granger causality test and the GARCH method. The study is divided into three periods as pre-financial crisis period, financial crisis period and post-financial crisis period. According to the findings; it has been concluded that VIX has been the cause of causation to Latin American countries only for the period after the financial crisis.

İskenderoğlu and Akdağ (2018) tested the causality relationship between the VIX index and the stock markets of 11 developed and developing countries. Granger and Frequency Causality Analysis was run in the study, where daily data was used between January 2015 and December 2017. At the end of the study, it was determined that VIX index has causality relationship with all indices except US and Germany indices.

Öner et al. (2018) tested the causal relationship between the VIX index and the stock markets of developing countries also includes Turkey. In developing countries, it was determined the Turkey (BIST100) Index, Chile (IPSA) Index, South Africa (Jalsha) Index, South Korea (KS11) Index, Russia (MICEX) Indices, Argentina (Merval) Index, Mexico (MXS) Index, Thailand (SETI) Index, Taiwan (TWII) Index and Poland (WIG20) Indexes. Granger causality and cointegration tests were used in the study where daily data was used between 23 November 2006-10 May 2017. Considering the findings obtained from the study, the causality relationship between VIX index and BİST100 index towards the BIST100 index was determined. In addition, at least one short or long-term relationship was found with all other developing country stock market indices except the Argentina (MERVAL).

3. METHODOLOGY

3.1. The Aim of the Study and Method

In this study, it is aimed to test the existence of a statistically significant relationship between the VIX index and the BRICS countries exchanges. Accordingly, Toda Yamamoto causality test was conducted between February 24, 2011 and January 6, 2020 using daily data

(2290 Observations). All data were obtained from investing.com. Firstly, Lee-Strazicich (LS) Unit Root Test was used to ensure the stability of the obtained daily data. The (LS) test has advantages in terms of determining structural breaks on the dates and also was shared with the break dates in this study. And finally, after obtaining the stationary data, Analysis was carried out in the form of a double test. While VIX index was taken as dependent variable in the equation, BOVESPA, RTSI, BSESN, INVSAF40, SSEC indices were taken independent variables. In the same way, two tests will be carried out in which each variable is both dependent and independent. Thus, not only the VIX variable, but also the effects of the price change on the Stock markets on VIX were taken into account.

3.2. Date Set

In the application part of this study, price series of variables are used. All data covering between 11.02.2011 and 06.01.2020 was obtained from investing.com also given in the table below.

Table 1. Data set

Variable	Variable Description	Time Period	Period of Dates	Source of Dates
VIX	VIX (Voatility index)	February 11	Daily	www.investing.com
BOVESPA	Bovespa Index (Brazil)	2011		
RTSI	RTSI Index (Russia)	–		
BSESN	BSE Sensex 30 (India)	January 6		
INVSAF40	South Africa 40 Index	2020		
SSEC	SSEC Index (China)			

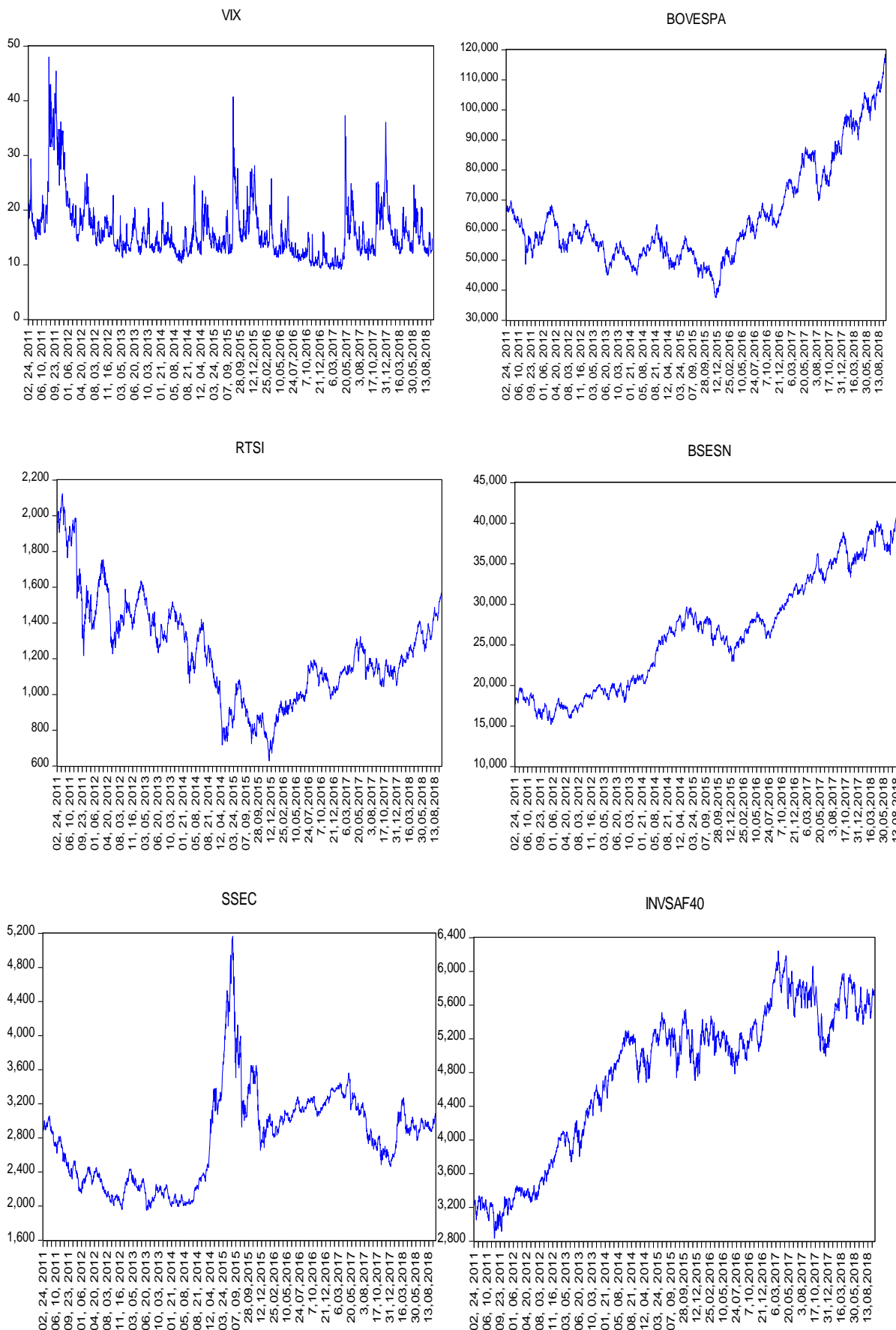


Figure 1. Charts of series

3.3. The Research Hypotheses

In the research, two hypotheses have been established on the series of variables that test the existence of unit root. In addition, two hypotheses have been established that question the existence of a causality relationship between the variables. The four hypotheses established for the whole study are as follows.

H0: There is no causal relationship between VIX variable and BOVESPA, RTSI, BSESN, SSEEC, INVSAF40, indices variables.

H1: There is a causal relationship between VIX variable and BOVESPA, RTSI, BSESN, SSEEC, INVSAF40, indices variables.

H2: There is a unit root for the data of the series and it is not stationary.

H3: There is no unit root for the data of the series and it is stationary.

3.4. Lee-Strazicich Unit Root Test

To investigate the relationship between variables, the stationarity of variables (whether they have unit root or not) should be tested first. ADF, PP, etc. unit root tests are also some of the stationary tests. However, these tests do not take into account structural breaks. For this purpose, another test Lee Strazicich (2003) unit root test, which also takes into account the structural breaks and tests the stability, was applied to the data.

Unlike conventional ADF (Augmented Dickey-Fuller) based structural break unit root tests, the LM (Lagrange Multiplier) unit root test also allows breaks under the null hypothesis. Accordingly, the LM unit root test has several advantages. Since the breakpoints are initially determined as endogenous, the test is not subject to false refusals in case of breaks and the presence of the unit root. The most important thing is that if the alternative hypothesis is correct, there are no false rejections. In the LM test, the rejection of the null hypothesis necessarily refers to the rejection of the unit root without fractures, but without fractures (Özcan, 2012: 10).

As a correction to these criticisms by Lee Strazicich (2003, 2004), a new unit root test has been added to the literature. According to this new test, structural breakage can be allowed in each of the basic and alternative hypotheses.

The method used in the LM unit root test is as follows;

$$y_1 = \delta Z_t + e_t \quad e_t = \beta e_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

In equation (1), the Z_t exogenous variables vector denotes error terms with the property $\varepsilon_t \sim iid N(0, \sigma^2)$. The model that includes two changes in the level is expressed as $A Z_t = [1, t, D_{1t}, D_{2t}]$. Here; for $D_{jt} = 1, t \geq T_{bj} + 1, j = 1, 2$ and 0 for other cases. T_{bj} shows the break time. Model C contains 2 changes in trend and level, model $Z_t = [1, t, D_{1t}, D_{2t}, DT_{1t}, DT_{2t}]$. Here; $DT_{jt} = t - T_{bj}$ for $t \geq T_{bj} + 1, j = 1, 2$ and 0 for other cases. While the process of data creation (DGP) includes breaks under the basic hypothesis ($\beta = 1$), it is in the form of an alternative hypothesis ($\beta < 1$). Lee and Strazicich used the following equation to obtain the LM unit root test statistics.

Lee and Strazicich used the following equation to obtain LM unit root test statistics.

$$\Delta y_t = \delta' \Delta Z_t + \phi \tilde{S}_{t-1} + u \quad (2)$$

Here; $\tilde{S}_t = y_t - \tilde{\psi}_x - Z_t \delta, t=2, \dots, T$; and $\tilde{\delta}$ value is the coefficient obtained from ΔZ_t in the regression of Δy_t . $\tilde{\psi}_x$ is found with $y_1 - Z_1 \delta$ where y_1 and Z_1 are the first elements of y_t and Z_t in the order specified (Lee and Strazicich 2003: 1083).

Critical values accepted for single and double fracture unit root tests are obtained from the studies for a single fracture in Lee and Strazicich (2004), two fractures in Lee and Strazicich (2003). If a test statistic greater than the critical values is obtained, the unit root basic hypothesis containing the structural break is rejected (Yılcı, 2009: 331).

3.5. Toda-Yamamoto Causality Test

This method, developed by Toda and Yamamoto (1995), was created to take the Granger causality test to a higher level. In addition, the model tries to enhance some of the problems that occur in the Granger causality test. To be able to test Granger causality for time series, the series must first become stationary and stabilize at the same level. However, once this condition has been met, co-integration must also occur to demonstrate a long-term relationship between stationary series at the same level. In other words, only the Granger causality test can be performed between the series that are stable at the same level and have a cointegration relationship between them. However, the Toda-Yamamoto test revealed that time series, which are at different levels of stability, may have causality between them, and even causality testing can be done without the need for a stationary test. This model can also be tested regardless of

whether there is a co-integration between the series, regardless of co-integration (Toda and Yamamoto, 1995).

In the case of the performing Toda and Yamamoto (1995) test, the appropriate lag length (k) is determined by the VAR model. In the second stage of the analysis, the degree of integration (d_{max}) of the variable, which has the highest degree of integration, is added to the lag length (k) of the model. In the last stage, the VAR model is estimated according to the lags with series level values ($k + d_{max}$). The VAR model is applied with the help of the following equations (Toda and Yamamoto, 1995 and Doğan, 2018: 24);

$$Y_t = a_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{1i}Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{2i}X_{t-i} + u_t \quad (3)$$

$$X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{1i}X_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{2i}Y_{t-i} + v_t \quad (4)$$

In the Toda-Yamamoto test, the basic hypothesis and alternative hypothesis can be discussed as follows.

H_0 : The X variable is not the Granger cause of the Y variable.

H_1 : The X variable is the Granger cause of the Y variable.

The success of the Toda-Yamamoto causality test is directly related to the correct determination of the value of the series (d_{max}) and (k) in the model (Yavuz, 2006: 169).

A) These equations were established for VIX and BOVESPA variables in model;

$$BOVESPA_t = a_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{1i}BOVESPA_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{2i}VIX_{t-i} + u_t \quad (5)$$

$$VIX_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{1i}VIX_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{2i}BOVESPA_{t-i} + v_t \quad (6)$$

$$VIX_t = a_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{1i}VIX_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{2i}BOVESPA_{t-i} + u_t \quad (7)$$

$$BOVESPA_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{1i}BOVESPA_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{2i}VIX_{t-i} + v_t \quad (8)$$

B) These equations were established for VIX and RTSI variables in model;

$$RTSI_t = a_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{1i}RTSI_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{2i}VIX_{t-i} + u_t \quad (9)$$

$$VIX_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{1i}VIX_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{2i}RTSI_{t-i} + v_t \quad (10)$$

$$VIX_t = a_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{1i}VIX_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{2i}RTSI_{t-i} + u_t \quad (11)$$

$$RTSI_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{1i}RTSI_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{2i}VIX_{t-i} + v_t \quad (12)$$

B) These equations were established for VIX and BSESN variables in model;

$$BSESN_t = a_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{1i}BSESN_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{2i}VIX_{t-i} + u_t \quad (13)$$

$$VIX_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{1i}VIX_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{2i}BSESN_{t-i} + v_t \quad (14)$$

$$VIX_t = a_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{1i}VIX_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{2i}BSESN_{t-i} + u_t \quad (15)$$

$$BSESN_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{1i}BSESN_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{2i}VIX_{t-i} + v_t \quad (16)$$

C) These equations were established for VIX and SSEC variables in model;

$$SSEC_t = a_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{1i}SSEC_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{2i}VIX_{t-i} + u_t \quad (17)$$

$$VIX_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{1i}VIX_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{2i}SSEC_{t-i} + v_t \quad (18)$$

$$VIX_t = a_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{1i}VIX_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{2i}SSEC_{t-i} + u_t \quad (19)$$

$$SSEC_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{1i}SSEC_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{2i}VIX_{t-i} + v_t \quad (20)$$

D) These equations were established for VIX and INVSAF40 variables in model;

$$INVSAF40_t = a_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{1i}INVSAF40_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{2i}VIX_{t-i} + u_t \quad (21)$$

$$VIX_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{1i}VIX_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{2i}INVSAF40_{t-i} + v_t \quad (22)$$

$$VIX_t = a_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{1i}VIX_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} a_{2i}INVSAF40_{t-i} + u_t \quad (23)$$

$$INVSAF40_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{1i}INVSAF40_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{2i}VIX_{t-i} + v_t \quad (24)$$

Table 2. Lee- Strazicich unit root test results

Lee Strazicich (Model C)						
Variable	Level	Level Breaking Date	Critical Value	1.	1. Difference Breaking Date	Critical Value
	Test Statistics			Difference Test Statistics		
VIX	-5.689540*	10 August 2012	-3.922130			
BOVESPA	-4.411910*	9 October 2015	-4.059449			
RTSI	-4.566403*	19 May 2015	-4.056076			
BSEN	-3.341494	28 July 2017	-3.982218	-21.04708*	14 Nov. 2014	-4.038286
SSEC	-3.339993	20 January 2015	-4.044412	-12.51619*	1 April 2015	-4.051643
INVSAF40	-4.516936*	19 February 2014	-4.009447			

*: It is significant at 5% level.

According to the LS unit root test results, it was determined that the majority of the series were stationary at the level without breaking.

H2: There is a unit root for the data of the series and it is not stationary.

H3: There is no unit root for the data of the series and it is stationary.

Among variables, only BSESN and SSEC variables are not stationary at level. *H2* hypothesis is not able to rejected for and *H3* is rejected. For this reason, it was observed that the first difference was obtained for the series, and the stationarity was ensured. On the other hand, *H3* hypothesis not able to rejected for VIX, BOVESPA, RTSI, INVSAF40 variables. *H2* is rejected. In addition, when the breaking dates obtained for all variables are analyzed, it is seen that there is no extraordinary situation in the markets and there are breaks due to political and political movements in the countries.

3.6. Toda-Yamamoto Causality Test

Toda-Yamamoto Model was used to examine the causality between the series. The tests were carried out one by one between the variables in the form of a double test. While performing the Toda-Yamamoto test, the lag length (*k*) of the series was found according to the Schwarz Information Criterion (SC) and the maximum degree of integration d_{max} was found according to the Lee-Strazicich (LS) unit root test. Then, by applying Wald statistics to the *k*-lagged values in this model, it was tried to determine whether there was a causal relationship.

Table 3. Toda-Yamamoto causality test results

Dependent Variable	Independent Variable	d_{max}	<i>k</i>	Chi-Square Test Statistics	Chi-Square Test Value	Significant Relation
BOVESPA	VIX	0	1	0.968666	0.3250	No relation
RTSI		0	2	39.90069	0.0000*	VIX → RTSI
BSESN		1	2	88.19602	0.0000*	VIX → BSESN
SSEC		1	2	67.34655	0.0000*	VIX → SSEC
INVSAF40		0	2	91.43283	0.0000*	VIX → INVSAF40

*: It is significant at 5% level.

The optimal lag length was determined according to the criterion SC, d_{max} = the maximum stationarity level according to the unit root test of Lee Strazicich, *k* = VAR denotes the lag length. According to the findings obtained from the analyzes in which the VIX index was taken as the independent variable in Table 3, a causality relationship with a 5% significance level was realized from the VIX variable to the variables RTSI, BSESN, INVSAF40 and SSEC. It is seen that *H1* hypothesis is rejected, *H0* hypothesis is not able to rejected. However, there

was no causality relationship between VIX variable and BOVESPA variables at a 5% significance level. It is seen that the established H_0 hypothesis is not able to rejected. The H_1 hypothesis is rejected.

H_0 : The independent variable is not the Granger cause of the dependent variable.

H_1 : The independent variable is the Granger cause of the dependent variable.

More specifically, a strong causality relationship has been identified from the VIX index to the stock markets. It was found that a price change in the VIX index is the reason for the change in the RTSI, BSESN, INVSAF40, and SSEC indices.

Table 4. Toda-Yamamoto causality test results

Dependent Variable	Independent Variable	dmax	k	Chi-Square Test Statistics	Chi-Square P-value	Significant Relation
VIX	BOVESPA	0	1	0.990072	0.3197	No relation
	RTSI	0	2	7.044503	0.0295	RTSI → VIX
	BSESN	1	2	2.785884	0.2483	No relation
	SSEC	1	2	0.298418	0.8614	No relation
	INVSAF40	0	2	8.785647	0.0124	INVSAF40 → VIX

*: It is significant at 5% level.

The optimal lag length was determined according to the criterion SC, dmax = the maximum stationarity level according to the unit root test of Lee Strazicich, k = VAR denotes the lag length

In Table 4, according to the findings obtained from the analysis that BOVESPA, RTSI, BSESN, INVSAF40, SSEC indices were taken as a independent variables, a causality relationship from RTSI, INVSAF40 variables to VIX was determined. It was seen that the H_1 hypothesis was rejected H_0 hypothesis was not able to rejected. However, there was no causality relationship between from BOVESPA, BSESN, SSEC variables to VIX variables at a 5% significance level. It is seen that the established H_1 hypothesis is not able to rejected. The H_0 hypothesis is rejected.

H_0 : The independent variable is not the Granger cause of the dependent variable.

H_1 : The independent variable is the Granger cause of the dependent variable.

More specifically, a partial causality relationship has been determined from stock markets to the VIX index. It was found that a price change in RTSI, INVSAF40 indices is the reason for the change in the VIX index. On the other hand, it was found that a price change in BOVESPA, BSESN, SSEC indices is not the reason for a change in the VIX index.

4. CONCLUSION

Today, Investors who are trying to get the best profit of their investments, follow VIX and a number of similar indicators. The VIX index is a volatility index, and it is the most considered index among these indicators. A volatility index is created in relation to a financial asset or market. However, this relationship may have emerged due to the indirect effect of another volatility index on that index. In this context, investors need to take into account periodic causal relationships when interpreting the changes in the indices they follow in the portfolio management process.

In this study, the effects of price changes in the VIX index between the dates of 02.24.2011 and 06.01.2020 on the developing countries were examined. And also, daily closing prices of VIX index and BRICS countries stock markets, causal relationship was tested with Toda Yamamoto analysis. Before the analysis was run, Lee Strazicich unit root test was used. All variables were found to be stable at I (0) level except for India (BSESN) and China (SSEC) stock markets. Both of these variables became stationary after taken to first difference. In addition, the breaking dates of the series were also shared. it is seen that there is no extraordinary situation in the markets and there are breaks due to political and political movements in the countries.

Considering the findings obtained from the study, it has been observed that the VIX index is in a bilateral causality relationship with Russia (RTSI) and South Africa (INVSAF40) stock markets. On the other hand, it is determined that the price changes in the VIX index have a unilateral causality relationship on India (BSESN) and China (SSEC) indices. However, it was concluded that there is no unilateral or bilateral causal relationship between VIX index and the Brazilian (BOVESPA) stock market. Findings for Brazil (BOVESPA) contradict with Korkmaz and Çevik (2009) study, while findings with India (BSESN) and China (SSEC) are similar to study of the Öner vd.. (2018) study. On the other hand, when we look at the causality relationship between Brazil and the VIX index, similar results were found with Sarwan and

Khan (2017). Therefore, it is among other findings that this result is in the opposite direction with the study of İskenderoğlu and Akdağ (2018).

From this point of view, it is concluded that price movements are effective in stock markets in the VIX index. The findings obtained were compatible with a previous study. Therefore, it has been confirmed by the findings of this study that the VIX index is an important indicator especially for international investors. The change in the VIX index is important for investors who want to invest in stock markets in developing countries. Based on this, it is important to follow this index for maximum profit on stock portfolios. It is hoped that this study will save time and effort in terms of both international investors, policy makers, and academics in this field. And also it is also thought to be an up-to-date investment guide for investors who want to invest in developing countries.

REFERENCES / KAYNAKLAR

- Akdağ, S. (2019) VIX korku endeksinin finansal göstergeler üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(1), 235-256.
- Akdağ, S., Deran, A. & İskenderoğlu, Ö. (2018). Pmi ile çeşitli finansal göstergeler arasındaki ilişkinin dinamik nedensellik analizi ile incelenmesi: Türkiye örneği. 22. *Finans Sempozyumunda*, Mersin Üniversitesi. Retrieved: 02.04.2020, <http://185.109.28.8/finans22/22-Finans-Sempozyumu-Bildiriler-Kitabi.pdf>
- Arbatlı, E. (2011). Economic policies and fdi inflows to emerging market economies. *International Monetary Fund*, WP/11/192.
- Bardgett, C., Gourier, E. & Leippold, M. (2019). Inferring volatility dynamics and risk premia from the S&P 500 and VIX markets. *Journal of Financial Economics*, 131(3), 593-618.
- Basher, S. A. & Sadorsky, P. (2016). Hedging emerging market stock prices with oil, gold, vix, and bonds: A comparison between DCC, ADCC and GO-GARCH. *Energy Economics*, (54), 235-247.
- Borsa Terimler Sözlüğü (BTS). (2020). Retrieved: 02.04.2020, <http://www.terimleri.com/borsa/Volatilite.html>
- Bouri, E., Gupta, R., Tiwari, A. K. & Roubaud, D. (2017). Does bitcoin hedge global uncertainty? Evidence from wavelet-based quantile-in-quantile regressions. *Finance Research Letters*, (23), 87-95.
- Doğan, Z., Buyrukoğlu, S. & Kutbay, H. (2018). Türkiye’de bitcoin işlemlerinin vergilendirilmesi ve muhasebeleştirilmesine ilişkin öneriler. *Vergi Sorunları Dergisi*, (361), 23-33.
- Fernandes, M., Medeiros, M. C. & Scharth, M. (2014). Modeling and predicting the CBOE market volatility index. *Journal of Banking & Finance*, (40), 1-10.
- Investing.com (2020). www.investing.com CBOE, Retrieved: 6 April 2020, <https://www.investing.com/search/?q=CBOE>

İskenderoğlu, Ö. & Akdağ, S. (2018). VIX korku endeksi ile çeşitli ülkelerin hisse senedi endeks getirileri arasında bir nedensellik analizi. *Uluslararası Ekonomi Araştırmaları ve Finansal Piyasalar Kongresi*, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi. Retrieved: 01.04.2020, http://ierfm.com/Documents/ierfm_2018_bildiri_kitabi.pdf.

Korkmaz, T. & Çevik, E., İ. (2009). Zimni volatilité endeksinden gelişmekte olan piyasalara yönelik volatilité yayılma etkisi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 3(2), 87-105.

Lee, Junsoo & Strazicich, M. C. (2004) Minimum LM unit root test with one structural break. *Working Paper, Appalachian State University*, 04-17.

Lee, Junsoo & Strazicich, M. C. (2003) Minimum lagrange multiplier unit root test with two structural breaks, *Review of Economics and Statistics*, 85(4), 1082-1089.

Mcguire, P. & Schiijvers, M. A. (2003). Common factors in emerging market spreads. *Bis Quarterly Review*, December, 65-78.

Öner, H., İçellioğlu, C. ř. & Öner, S. (2018). Volatilité endeksi (VIX) ile gelişmekte olan ÷lke hisse senedi piyasası endeksleri arasındaki engel-granger eşbütünleşme ve granger nedensellik analizi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 10(18), 110-124

Özcan, B. (2012). İşsizlik histerisi hipotezi oecd ÷lkeleri için geçerli mi? Yapısal kırılmalı birim kök analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (40), 95-117.

Sakarya, ř. & Akkuş, H. T. (2018). Bist-100 ve bist sektör endeksleri ile vix endeksi arasındaki ilişkisinin analizi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(40), 351-374.

Sarwar, G. & Khan, W. (2017). The effect of US stock market uncertainty on emerging market returns. *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(8), 1796-1811.

Tıraşoğlu, B. Y. (2014). Yapısal kırılmalı birim kök testleri ile oecd ÷lkelerinde satın alma gücü paritesi geçerliliğinin testi. *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, (20), 68-87.

Toda, H. Y. & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector auto regressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, (66), 225-250.

Yavuz, N. Ç. (2006) Türkiye’de turizm gelirlerinin ekonomik büyümeye etkisinin testi: Yapısal kırılma ve nedensellik analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7(2), 162-171.

Yılancı, V. (2009). Yapısal kırılmalar altında Türkiye için işsizlik histerisinin sınanması. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 10(2), 324-335.



Türkiye’de Bilirkişilik Kanunu Açısından Adli Muhasebe İhtiyacına Yönelik Bir Değerlendirme

Harun ÖĞÜNÇ^{1*} 

¹ Asst. Prof. Dr, Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Bucak Zeliha Tolunay School of Applied Technology and Management, Department of Accounting and Financial Management, Burdur, Turkey

Geliş Tarihi/Received: 23.03.2020

Kabul Tarihi/Accepted: 09.05.2020

Derleme Makalesi/Review Article

ÖZET

Mahkemeye intikal eden veya etme aşamasında olan parasal konuların araştırılması için bazı ülkelerde adli muhasebecilerden faydalanılmaktadır. Türkiye’de ise bilirkişilik faaliyetine ait kanun bulunmasına rağmen henüz adli muhasebe ile ilgili yasal bir düzenleme mevcut değildir. Bu çalışmada Türkiye’deki bilirkişilik faaliyeti ile adli muhasebecilik karşılaştırılmış ve bilirkişilik yasasının adli muhasebecilik açısından eksik yönleri ortaya koyulmuştur. Buna ek olarak, adli muhasebe kapsamında olası anlaşmazlık durumlarına ilişkin örneklere yer verilmiştir. Bu kapsamda adli muhasebecinin araştırma yaparken hangi araçlardan yararlanması gerektiği üzerinde durulmuştur.

Anahtar kelimeler: Adli Muhasabe, Bilirkişilik Kanunu.

An Assessment of the Need for Forensic Accounting in Terms of Expertise Law in Turkey

ABSTRACT

Forensic accountants are used in some countries to investigate monetary issues that have been brought to court or have not yet been filed. In Turkey, there are laws related expertise; however, there isn’t legal regulation on forensic accounting yet. In this study, the expertise activity is compared with forensic accountancy and the shortcomings of the expertise law in terms of forensic accountancy have been revealed. In addition, examples of possible dispute situations are given within the scope of forensic accounting. In this context, it has been focused on which tools the forensic accountant should use while conducting research.

Keywords: Forensic Accounting, Expertise Law.

1. GİRİŞ

Bireylerin veya işletmelerin hukuktan ayrı bir yaşam sürmeleri düşünülemez. Çünkü herhangi bir işlemi gerçekleştiren birey veya işletmenin, ortaya çıkaracak sonuçlardan sorumlu tutulacağı bilincinde olması gerekmektedir. Dolayısıyla özellikle parasal işlemler sonucunda meydana gelen çıkar çatışmaları gibi nedenlerle hak kaybı yaşadığını iddia eden taraf, adli merciler aracılığıyla hakkını aramaktadır. Bu noktada, hukuk sistemi içerisinde bulunanların mali konularda yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmaması nedeniyle muhasebe mesleğini icra edenlerden faydalanmaları kaçınılmazdır. Dolayısıyla adalet sisteminin unsurları olan hâkim, savcı ve avukat ile davacı ve davalı tarafından muhasebe mesleğini ilgilendiren hususlarda bilgisine başvuru bu kişiler, adli muhasebe kapsamına giren konuların aydınlatılmasında önemli bir rol oynamaktadır.

İşletmelerde gerçekleşen usulsüzlükler şüphesiz ki sadece günümüzün konusu değildir; ancak günümüzde yolsuzlukların bu ölçüde fazla ortaya çıkartılmasının temel nedeni, denetim sistemlerinin gelişmiş olması, bilgilerin bilgisayar ortamında sürekli olarak kontrol edilebiliyor olması ve dolayısıyla birçok usulsüz olayın hızlı bir şekilde ortaya koyulabilmesidir. Ancak aynı imkanlar, suç işlemeyi kolaylaştıran bir araç veya işlenen suçun gizlenmesi için bir perde görevi de görebilmektedir. Bu nedenle kayıtlarda, belgelerde veya finansal tablolarda sunulanlarla yetinilmeyip detaylı bir araştırma yapılması ve görünenin arkasında başka gizlerin de bulunabileceğinin bilincinde olunması gerekmektedir. Söz konusu inceleme işlemleri denetim faaliyetinin ötesine geçen daha detaylı bir süreci gerektirmekte olup adli muhasebe ve adli muhasebecilik kapsamında değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada mevcut yasal düzenlemeler dikkate alınarak adli muhasebecilik mesleği ile bilirkişilik faaliyeti karşılaştırılmış ve adli muhasebe konularının aydınlatılmasında Bilirkişilik Kanunu'nun ne düzeyde kullanılacağı ortaya koyulmuştur. Ayrıca adli muhasebecinin karşılaşılabileceği dava konuları ve araştırma yaparken hangi araçlardan faydalanabileceği, örnekler üzerinden incelenmiştir.

2. ADLİ MUHASEBE

Adli muhasebe (forensic accounting) terimini ilk olarak 1946 yılında, New York'ta bir muhasebecilik şirketinin ortağı olan Maurice Peloubet, "Forensic Accounting: Its Place in Today's Economy" isimli çalışmasında kullanmıştır (Açık, 2016: 1074). 1980'li yıllardan itibaren batı ülkelerinde gelişmeye başlayan adli muhasebecilik mesleği (Pazarçeviren, 2005:

2); muhasebe, denetim ve inceleme (soruşturma) becerilerine ihtiyaç duyulması durumunda hukuki süreçte rol oynamaktadır. Dolayısıyla bu faaliyetin icra edilmesi, muhasebecilik mesleğinin ötesine geçmeyi, çok daha detaylı bir araştırma sürecini koordine etmeyi ve hatta “altıncı hissi” kullanabilme özelliğine sahip olmayı gerektirmektedir (forensicaccounting.com).

Henüz Türkiye’de yasal bir zemine oturmamış olan adli muhasebe, mahkemeye intikal etmiş olsun veya olmasın, hukuki bir anlaşmazlığın esaslı bir boyutunu muhasebeyi ilgilendiren ihtilafların oluşturması halinde psikoloji, suç bilimi vb. alanlardan da yararlanan, kendine özgü analiz, araştırma ve sorgulama teknikleri kullanarak gerçeği arayan bir bilim dalıdır (Gülten, 2010: 312).

Adli muhasebe faaliyetini icra edenler için kullanılan adli muhasebecilik mesleği, mafya lideri Al Capone’un mahkemesi sürecinde ün kazanmıştır. Bu davada Al Capone’un yakalanmasından sorumlu takım içerisinde yer alan bir muhasebeci, vergi kaçırarak Al Capone’un takibinde önemli bir rol oynamış ve ilk yüksek profile sahip adli muhasebeci olarak anılmıştır. Söz konusu takımın avantajı, olağanüstü düzeyde soruşturma ve parçaları bir araya getirme yeteneklerine sahip üyelerden oluşmasıydı. Buradan hareketle adli muhasebecinin aşağıda sıralanan özelliklere sahip olması gerektiği söylenebilir (Aktaş ve Kuloğlu, 2008: 108-113):

- Temel eğitim düzeyine sahip olmalı ve ilgili alanda devamlı olarak ileri düzeyde eğitim almalıdır.

- Kamu ve özel sektörü kapsayacak şekilde geniş bir muhasebe ve denetim tecrübesine sahip olmalıdır.

- Sözel ve yazılı iletişim becerisine sahip olmalıdır.

- Pratik işletme tecrübesine ve çeşitli konularda adli denetleme tecrübesine sahip olmalıdır.

- Takım içerisinde çalışma yeteneğine sahip olmalıdır.

- Sosyal becerisi ve esneklik düzeyi yüksek olmalıdır.

Bilgisi ve kullandığı teknikler açısından oldukça önemli bir role sahip olan adli muhasebeciye avukatlar, güvenlik güçleri, bankalar ve sigorta şirketleri, mahkemeler,

işletmeler, hükümet temsilcileri ve hükümete bağlı tüzel kişiler ihtiyaç duyabilmektedir (Pazarçeviren, 2005: 4). Adli muhasebecilerin fayda sağladığı konular ise aşağıdaki gibi sıralanabilir (forensicaccounting.com/four.htm):

a) Cezai Soruşturmalar: Genellikle polis kuvvetleri tarafından yapılan soruşturmalarda polis güçleri veya barolar tarafından adli muhasebeciler tutulabilmektedir.

b) Hissedar Anlaşmazlıkları: Hissedarlar arasındaki anlaşmazlıkların aydınlatılması için muhasebe kayıtlarının adli muhasebeciler tarafından detaylı incelenmesi gerekebilmektedir.

c) Kişisel Yaralanma ve Motorlu Taşıt Kazaları: Bir motorlu taşıt kazasından kaynaklanan ekonomik kayıpların belirlenmesi ve tıbbi uygulama hataları gibi konularda yardım talep edilmektedir.

d) İşin Kesintiye Uğraması ve Sigorta Alacakları: Sigortalı ve sigortacının anlaşmazlığı durumunda tazminat tutarının ve diğer kayıpların tespiti için ve çalışan sahtekârlığından kaynaklanan kayıpların da belirlenmesi için yardım talep edilmektedir.

e) İşletme veya Çalışanlarla İlgili Dolandırıcılık Araştırmaları: Fonların takibi, varlıkların belirlenmesi ve kurtarılması, çalışanların dolandırıcılık faaliyetini gerçekleştirdiğinin belirlenmesi ile bu faaliyetin kapsamının ortaya koyulması gibi konularda yardım talep edilmektedir.

f) Evlilik Anlaşmazlıkları: İşletme varlıkları ve gayrimenkuller gibi unsurların evlilik uyumsuzluklarında izlenmesi için yardım talep edilmektedir.

g) İşletmenin Ekonomik Kayıpları: Sözleşme ihtilafları, kamulaştırmalar, mamul yükümlülüğünün yerine getirilmemesi, ticari marka ve patent ihlalleri gibi nedenlerle ortaya çıkan zararın tespiti için yardım talep edilmektedir.

h) Mesleki İhlaller: Genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri ile denetim standartları gibi standartların ihlal edilmesi durumunda oluşan kayıpların tespiti için yardım talep edilebilmektedir.

i) Arabuluculuk ve Tahkim: Yasal konular ve süreçlere aşına olmaları nedeniyle adli muhasebecilerden arabuluculuk gibi konularda hakemlik yapmaları için de yardım alınabilmektedir.

2.1. Adli Muhasebenin Temel Faaliyetleri

Adli muhasebe çok çeşitli konularda anlaşmazlıkların çözümü ve hak kaybının önlenmesini sağlamakta olup bu faaliyetleri dava desteği, bilirkişi tanıklığı ile hile ve suistimal ile yolsuzluk araştırmacılığı olmak üzere üç temel üzerine oturtmak mümkündür. Bunlardan dava desteği, dava konusu olayda mağdur konumunda bulunan tarafa, avukata ve mahkemeye bilgi sağlamayı kapsamaktayken; bilirkişi tanıklığı, mahkemede sadece sözlü olarak görüş bildirmek olarak ifade edilebilir. Hile araştırmacılığı ise denetim faaliyetinin adli muhasebeye özgü tekniklerle yerine getirilmesidir (Gülten, 2010: 313). Sözü edilen bu faaliyetler aşağıda açıklanmıştır.

2.2. Dava Desteği

Dava desteği, ekonomik zararın ölçülmesi başta olmak üzere muhasebe alanına giren konularda destek olmayı ifade etmekte olup (forensicaccounting.com) dava desteği sağlayan adli muhasebeci aşağıdaki konularda ilgili taraflara bilgi sağlamaktadır (Gülten, 2010: 316):

- Boşanmalarda tarafların mal paylaşımı sürecinde mal kaçırma faaliyetinin gerçekleşmesinin açıklığa kavuşturulmasında,
- İşletmenin mali kaybının ortaya çıkması için zararın tespiti işleminde,
- Belge, çek, senet ve kredi kartı dolandırıcılıklarında,
- Hileli iflas uygulamalarında borçlunun mal kaçırmak için muvazaalı işlemlerinin aydınlatılmasında,
- İşçi tazminatları ve iş hukukunda ortaya çıkan usulsüzlüklerin ortaya çıkartılmasında,
- Vergi hileleri ve yolsuzluklarının ortaya çıkartılması ile mali tablolarda veya defterlerdeki hesap oyunlarının tespit edilmesinde,
- Ortaklara kâr dağıtımı, tasfiye ve birleşme gibi ticaret hukukunu ilgilendiren birçok olayda,
- Kara paranın aklanması durumunun ortaya çıkartılmasında.

2.3. Uzman Tanıklık (Bilirkişi Tanıklığı)

Türkiye’de, alanında uzman kişilerin mahkemeye yazılı bir raporla bilgi vermesi şeklinde gerçekleştirilen bilirkişilik faaliyetinin doğrudan sözlü olarak icra edilmesi, uzman tanıklık olarak adli muhasebede yer bulmaktadır. Dolayısıyla, raporda net olarak anlaşılmayan açıklamalar nedeniyle sürecin uzaması veya yanlış anlamalar sonucunda adaletin sağlanamaması durumunun önüne geçilmekte ve mahkemede doğrudan soru-cevap şeklinde uzman kişinin bilgisine başvurulmakta; hâkim, savcı ve avukatın aydınlatılması sağlanmaktadır (Gülten, 2010: 317). Bu kapsamda adli muhasebecinin uzman tanıklık faaliyetindeki görevleri: gerekli araştırmayı yaparak verileri toplamak, bu verileri analiz edip bir görüşe sahip olmak ve bu görüşü mahkemede ayrıntılı ve açık bir şekilde sunmaktır (Aksu vd., 2008: 64). Dolayısıyla uzman tanıklık görevinin yerine getirilebilmesi için aşağıdaki mesleki niteliklere sahip olunması gerekmektedir (Reinstein ve Lander, 2004: 52):

- **Teknik Yeterlilik:** İş alanında danışmanlık tecrübesi, istatistik, şimdiki değer hesaplama, ekonomi ve enflasyon muhasebesi, finansal analiz ve maliyet uzmanlığı, şirketlerde birleşme ve devralma, uzun dönem bütçeleme, tahmin, simülasyon ve finansal model geliştirme gibi bazı alanlarda eğitilmiş olma, teknik yeterliliğin göstergeleri olarak sayılabilmektedir.

- **Bağımsızlık:** Bilirkişilerin davalı veya davacıya yönelik önyargı taşımamaları gerekmektedir ve bu kapsamda bilirkişinin bağımsızlığının tespit edilmesi için gerekli araştırma ve çapraz sorgulamalar yapılmaktadır.

- **Öngörü:** Bilirkişi, dava konusu olayla ilgili gerekli çalışmaları yapmak ve hazırlanmak için yeterli zamanı belirleyebilmelidir.

- **Açıklık:** Bilirkişi, karmaşık ve anlaşılabilir herhangi bir nokta kalmaması için konuyu gerekli ölçüde açık bir şekilde sunabilmelidir.

2.4. Hile, Suistimal ve Yolsuzluk Araştırmacılığı

Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre hile: “birini aldatmak, yanıltmak için yapılan düzen, dolap, oyun, ayak oyunu, alavere dalavere, desise, entrika” olarak ifade edilirken suistimal ve yolsuzluk ise “görev, yetki vb.ni kötüye kullanma” olarak tanımlanmaktadır ve bu kapsamda gerçekleştirilen araştırmalarda genellikle işgören hırsızlığı, gayrimenkul veya sigorta dolandırıcılığı, rüşvet gibi cezai konular incelenmekte olup söz konusu olay gerçekleşmeden veya gerçekleştikten sonra adli muhasebeciden yardım talep edilmektedir (Aksu vd., 2008: 64).

Adli muhasebecinin; hile, suistimal ve yolsuzluk araştırması yaparken aşağıdaki hususlara dikkat etmesi gerekmektedir (Gülten, 2010: 319):

- Adli muhasebeci, çalışmasında uygulayacağı metodu kendisi belirlemelidir.
- İşletme yönetiminin ve işletme ortaklarının niyet ve beklentilerini tespit etmeye çalışmalı ve çalışanların uymak zorunda olduğu işletme kurallarını incelemelidir.
- İşletme dışındaki alıcı ve satıcı gibi unsurlara ait araştırmalar yapmalıdır.
- İşletmede hangi noktalarda hile yapılabileceğini tahmin edip iç kontrol sisteminin zayıf olduğu alanları tespit edebilmelidir.
- Elinde kesin kanıt bulunmadan kimseyi doğrudan suçlamamalıdır.
- Suç işlediğini düşündüğü kişinin psikolojik yapısını dikkate alarak itiraf etmesini veya açık vermesini sağlamaya çalışmalıdır.
- Gerektiğinde kendisi de bir uzmandan (bilgisayar yazılımcısı gibi) destek almalıdır.
- Hile, suistimal ve yolsuzluk sonucunda uğradığı kaybın tespit edilmesi ve yeniden benzer olaylarla karşılaşmaması için işletmenin bilgilendirilmesi gerekir.

3. LİTERATÜR

Literatür incelendiğinde adli muhasebe konusunda çok sayıda çalışmanın yapıldığı görülmektedir ve bunlardan bazıları aşağıda sunulmuştur.

Pazarçeviren (2005), adli muhasebecilik mesleğini ele aldığı çalışmada bu mesleğin kapsamını, örnek olaylardan da faydalanarak adli muhasebe sürecini, adli muhasebecinin sahip olması gereken özellikleri ve aldığı eğitimleri açıklamıştır.

Aktaş ve Kuloğlu (2008), adli muhasebecilik kavramı ve adli muhasebenin tarihçesinden söz ettiği çalışmada mesleğini icra edecek kişilerde bulunması gereken özellikleri ve adli muhasebeciliğin temel ilkelerini açıklamıştır.

Aksu vd. (2008), adli muhasebecilik ve bunun bir kolu olarak bilirkişiliği ele aldığı çalışmada bilirkişinin taşıması gereken özellikler, bilirkişilerin görev ve sorumlulukları ile bilirkişi hataları gibi konularda detaylı bilgilendirmede bulunmuştur.

Kurt ve Uçma (2009), adli muhasebeci olabilmek için gerekli olan koşulları ABD'deki yasal düzenlemeler açısından ele almış ve Türkiye'deki mevcut durumla karşılaştırmıştır.

Gülten (2010) gerçekleştirdiği çalışmada adli muhasebe kavramını ve adli muhasebecilik mesleğinin kapsamına giren dava desteği, uzman tanıklık ve suistimal, hile ve yolsuzluk araştırmacılığı hakkında açıklamalarda bulunmuştur.

Kasap (2013), aklama suçu kapsamında adli muhasebeyi ele aldığı çalışmada adli muhasebenin bağımsız denetimle ilişkisi ve aklama suçunun ortaya çıkarılmasında adli muhasebenin oynadığı rol üzerinde durmuştur.

Al (2014), adli muhasebenin kurumsal, stratejik, operasyonel ve yönetsel kararlar yanında yatırım, finansman ve kâr payı dağıtım kararları üzerindeki etkilerini detaylı şekilde incelemiştir.

Ciğer ve Topsakal (2015) tarafından yapılan çalışmada Antalya ilindeki serbest muhasebeci mali müşavirler ile avukatların dâhil edildiği anket çalışmasıyla adli muhasebecilerde bulunması gereken özellikler ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Ayrıca üniversitelerde lisans eğitiminde adli muhasebeyle ilgili derslerin verilmesi gerektiği üzerinde durulmuştur.

Açık (2016), adli muhasebecilik mesleğine ilişkin detaylı açıklamalar verdiği çalışmada bu meslekte faaliyet gösterecek olanların almaları gereken eğitimler ve Türkiye'de henüz bir meslek olarak yer bulmayan adli muhasebeciliğin yasal bir zemine oturtulması için yapılması gerekenler üzerinde durmuştur.

Akyel (2016), adli muhasebe eğitiminin Türkiye'de sınırlı seviyede verildiği ve hukuk eğitiminde de muhasebeye yeterince yer verilmemesi nedeniyle karar alıcıların mali konularda bilirkişilere sürekli olarak başvurmak zorunda kaldığı üzerinde durmuştur.

Pamukçu (2017), adli muhasebe ile bağımsız denetim faaliyetini karşılaştırdığı çalışmada bu ikisi arasındaki benzer ve farklı yönleri geniş ölçüde açıklamıştır.

Çayır ve Akın (2018), adli muhasebe kapsamında yönetim hilelerini inceledikleri çalışmada Burdur ve Isparta illerindeki adli vakaları analiz etmiş ve yorumlamıştır.

Kısacık (2018), adli muhasebe ile 6754 sayılı bilirkişilik kanunu kapsamında bilirkişiliği incelediği çalışmada, söz konusu kanundaki ilgili maddeleri ve muhasebe bilirkişilerinin uzmanlık alanına giren konuları sıralamıştır.

Çeliker ve Aygün (2018), Van ilindeki muhasebe meslek mensupları ve avukatlarının adli muhasebe konusundaki farkındalık düzeylerini ölçmeye yönelik bir çalışma gerçekleştirmiştir.

Öztürk vd. (2019), TRA 2 bölgesindeki devlet üniversitelerinde muhasebe ve finansman alanındaki akademisyenlerin adli muhasebe konusundaki farkındalıkları, adli muhasebe eğitiminin yeterliliği ve bu konuda ihtiyaç duyulan derslerin belirlenmesi üzerine çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada adli muhasebe eğitime yönelik yeterli düzeyde ders verilmediği, ayrıca müfredata bu konuda ders eklenmesiyle ilgili planlarının da olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kızıl vd. (2019), adli muhasebenin hangi alanlarda kullanılabileceği ve adli muhasebecilerin faaliyetlerinde hangi araçlardan faydalanabilecekleri üzerine bir çalışma yapmışlardır.

Özdemir (2019), konkordato projesi çalışmalarının hem hukuki hem de mali bir niteliğe sahip olması ve bu projenin reddedilmesinin, telafisi imkânsız sonuçlara yol açabilmesi nedeniyle konkordato öncesinde ve başvuru sürecinde detaylı inceleme, araştırma ve değerlendirmeye yönelik olarak adli muhasebecilerden faydalanılmasının gerekliliği üzerine bir çalışma ortaya koymuştur.

Karlıoğlu ve Karavardar (2019), Trabzon ilinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının adli muhasebe farkındalıklarını araştırdıkları çalışmada adli muhasebe konusunda çok az bilgiye sahip oldukları ve genel olarak bilirkişilik faaliyetinin adli muhasebecilik olarak bilindiği ortaya koyulmuştur. Ayrıca adli muhasebeye ilişkin eğitim verilmesi durumunda bunun stajla desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir.

4. ADLİ MUHASEBECİLİK MESLEĞİ İLE BİLİRKİŞİLİK FAALİYETİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

30143 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Bilirkişilik Yönetmeliği md. 4’e göre bilirkişi, “çözümü uzmanlığı, özel veya teknik bilgiyi gerektiren hâllerde oy ve görüşünü sözlü veya yazılı olarak vermesi için başvuru alan gerçek veya özel hukuk tüzel kişisini” ifade

etmektedir. Aynı yönetmelikte yer alan md. 5 ise bilirkişinin dikkat edeceği temel ilkeleri aşağıdaki şekilde belirtmektedir:

Tablo 1. Bilirkişinin dikkat edeceği temel ilkeler

<ul style="list-style-type: none">- Görevini dürüst, bağımsız, tarafsız ve objektif olarak yerine getirmelidir.- Raporunda uzmanlığı dışında açıklama yapamaz ve hukuki değerlendirmede bulunamaz.- Hâkimin hukuki bilgisi, genel bilgisi veya tecrübesiyle çözümlenebilecek durumlarda bilirkişiye başvurulamaz.- Çözümü gereken konunun kapsamı ve sınırları belirlenmeden bilirkişi görevlendirilemez.- Bilirkişi, görevi sebebiyle elde ettiği bilgilerin gizliliğini sağlamakla yükümlüdür.- Aynı konuda bir kez rapor alınır; ancak rapordaki eksiklik veya belirsizlik sebebiyle ek rapor istenebilir.- Yargı ağı bilişim sistemleriyle çözümlenen sorunlar veya ulaşılabilen bilgiler için bilirkişiye başvurulamaz.- Bilirkişi, görevi bir başkasına devredemez.
--

Kaynak: <https://bilirkisilik.adalet.gov.tr/dokumanlar/2017/agustos/Bilirki%C5%9Filik%20Y%C3%B6netmeli%C4%9Fi.pdf>, Erişim tarihi: 13.01.2019

Görevin dürüst, bağımsız, tarafsız ve objektif bir şekilde yerine getirilmesi ve sadece alanıyla ilgili olarak bilgi sunması açısından bilirkişi ile adli muhasebeci aynı yönde özellikler taşımaktadır. Buna karşılık bilirkişi rapor halinde görüş bildirmesine rağmen adli muhasebeci duruşmada sözlü olarak, taraflardan gelecek sorulara açık bir şekilde aynı görevi icra etmektedir. Bilirkişilik Yönetmeliği md. 56'ya göre bilirkişiye görev veren merci, rapordaki eksikliği veya anlaşılabilirliği gidermesi için yeni sorular yönelterek bilirkişiden ek rapor talep edebilmektedir. İhtiyaç duyulması halinde bilirkişinin görüşü sözlü olarak da alınabilmektedir. Hukuk Muhakemeleri Kanunu md. 293'e göre ise taraflar dava konusu olayla ilgili olarak uzman görüşüne başvurabilmektedir; ancak ayrıca süre talebinde bulunulamamaktadır. Hâkim, kendisinden rapor alınan uzman kişinin duruşmada dinlenmesine karar verebilmektedir. Bu durumda hâkim ve taraflar, uzmana gerekli soruları sorabilmektedir. Dolayısıyla bilirkişi duruşmada sözlü olarak görüş bildirmeyip sadece hâkim ve savcıya sözlü olarak bilgi aktarabilirken uzman olarak bilgisine başvuru kişi ise duruşmada sözlü olarak tüm taraflara görüş bildirebilmektedir.

Adalet Bakanlığı Hukuk İşleri Genel Müdürlüğü bünyesinde kurulan Bilirkişilik Daire Başkanlığı tarafından izin verilmesi koşuluyla bilirkişilik temel eğitimi, aşağıda sıralananlar tarafından verilebilmektedir (Bilirkişilik Yönetmeliği, md. 33):

Tablo 2. Bilirkişilik temel eğitimi verebilecek olanlar

- Üniversiteler - Türkiye Adalet Akademisi - Adli Tıp Kurumu - Türkiye Barolar Birliği ve barolar - Türk Tabipleri Birliği ve bağlı odalar - Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği	- Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği (TÜRMOB) ve bağlı odalar - Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu ve esnaf ve sanatkarlar odaları - Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği ve bağlı odalar
--	--

Kaynak: <https://bilirkisilik.adalet.gov.tr/dokumanlar/2017/agustos/Bilirki%C5%9Filik%20Y%C3%B6netmeli%C4%9Fi.pdf>, Erişim tarihi: 13.01.2019

Bilirkişilik faaliyetini icra edecek olanlara, Tablo 2’de yer alan kurum, oda ve birliklerden ilgili olanlar tarafından eğitim verilebileceği belirtilmiştir. Ancak adli muhasebe açısından bunları ele aldığımızda Tablo 3’te sunulduğu gibi birincisi muhasebe, ikincisi ise hukuk olmak üzere iki aşamalı olarak eğitim verilmesi, adli muhasebecilik mesleğinin daha etkin bir şekilde icra edilmesini sağlayacaktır.

Tablo 3. Adli muhasebe eğitimi

Muhasebe Açısından Teorik ve Uygulamalı Eğitim	Hukuk Açısından Teorik ve Uygulamalı Eğitim
- Üniversiteler - TÜRMOB ve Bağlı Odalar	- Türkiye Adalet Akademisi - Türkiye Barolar Birliği ve Barolar

Bilirkişilik temel eğitiminin alınabilmesi için gerekli koşullar ise Bilirkişilik Yönetmeliği md. 30’da aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

Tablo 4. Bilirkişilik temel eğitiminin alınabilmesi için gerekli koşullar

- Beş yıllık mesleki kıdem kazanmış kişiler temel eğitim almaktadır. - Onsekiz saat teorik ve altı saat uygulamalı eğitim almaktadır. (Daire başkanlığının görüşüyle süre uzatılabilmektedir.) - Temel eğitimin 1/12’sine katılmayanların eğitim programıyla ilişkisi kesilir. - Bilirkişilere teorik ve uygulamalı, toplam altı saatten az olmamak üzere üç yılda bir defa yenileme eğitimi verilmektedir. Yenileme eğitimi alana kadar bilirkişilik için yeniden başvuruda bulunulamaz.	- Teorik eğitim konuları aşağıdakilerden oluşmaktadır: o Yargılama hukukunun genel ilkeleri, o Bilirkişilik mevzuat hükümleri, o Bilirkişinin taşıması gereken nitelikler, o Bilirkişinin yetkileri ve yükümlülükleri, uyması gereken temel ve etik ilkeler, o İspat faaliyeti, o Bilirkişi incelemesinin usul ve esasları, o Teknik konu-hukuki konu ayırımına ilişkin usul ve esaslar, o Rapor yazım usul ve tekniği.
--	---

Kaynak: <https://bilirkisilik.adalet.gov.tr/dokumanlar/2017/agustos/Bilirki%C5%9Filik%20Y%C3%B6netmeli%C4%9Fi.pdf>, Erişim tarihi: 13.01.2019

Bilirkişilik temel eğitimine katılmanın ilk koşulu olarak beş yıl mesleki deneyim şartının bulunması, bu faaliyeti icra edecek kişinin mesleki birçok konuya hâkim olması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla adli muhasebe eğitiminin daha çok hukuk üzerine olması gerekecektir. Ancak her ne kadar mesleki tecrübeye sahip olsa da adli sürece dâhil olmuş mali konular hakkında eğitim alması, adli muhasebecinin karşılaşılabileceği konulara daha şüpheli yaklaşmasını sağlayacaktır.

Adli muhasebe faaliyetini icra edecek kişilerin alması gereken belli başlı eğitimler ve bu eğitimler sonucunda elde etmeleri beklenen bazı yeterlilikler ise Tablo 5’te sıralanmıştır (Açık, 2016: 1084):

Tablo 5. Adli muhasebeciler için gerekli eğitimler ve yeterlilikler

Gerekli Eğitimler		Gerekli Yeterlilikler
- Yönetim Bilimi	- İletişim Sistemleri	- Araştırma ve Detaylı İnceleme
- İşletme Bilimi	- Hile Denetimi	- Analitik Düşünebilme
- Muhasebe Teorisi	- İstatistik	- Doğru Yorumlayabilme
- Denetim	- Psikoloji	
- İç Kontrol Sistemi	- Sosyoloji	
- Bilgi Teknolojileri	- Kriminoloji	
- Halkla İlişkiler		

Kaynak: Açık, S. (2016). Adli muhasebecilik mesleğinin faaliyet alanları ve eğitim boyutu açısından incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(3), 1084.

Yukarıda sıralanan “gerekli eğitimler”in bazıları lisans öğrenimi sürecinde alınmaktadır. Ancak özellikle iletişim sistemleri, hile denetimi, istatistik, psikoloji, sosyoloji ve kriminoloji eğitiminin uygulamalı olarak ve örnek olaylar üzerinden adli muhasebeci adaylarına verilmesi gerekmektedir.

5. ADLİ MUHASEBE KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLEBİLECEK ÖRNEKLER

Araştırılması ve aydınlığa kavuşturulması gereken birçok konuda muhasebe işlemlerinin tarafı konumundaki işletmelerin, bireylerin veya devlet organlarının adli muhasebecilerden faydalanması gerekebilmektedir. Bu çerçevede ele alındığı zaman adli muhasebeye konu olabilecek durumlara ilişkin örnekler aşağıda verilmiştir.

Tablo 6. Adli muhasebe kapsamındaki örnekler ve yapılacak araştırmalar

Adli Muhasebeciye İhtiyaç Duyan Taraf	Adli Muhasebe Kapsamındaki Konu	Adli Muhasebecinin Yapması Gereken Araştırmalar
Şirket	Şirket aracımızın karıştığı kazada karşı taraf alkollü olmasına rağmen alkol ölçümü yapılmamıştır ve bunun sonucunda şirket aracımız trafik sigortasından daha az oranda faydalandırılmıştır.	<ul style="list-style-type: none"> - Sürücünün alkol aldığına ilişkin bir veri var mı? Varsa ne kadar alkol aldığı bilgisi elde edilebiliyor mu? - Alkol ölçümü yapılmamasının nedeni araştırılacak. “İlgili sürücü nüfuzunu mu kullandı?” sorusunun cevabı aranacak.
Şirket	Şirket aracının karıştığı kazada yaralananların tedavileri özel bir hastanede yapılırken gereksiz tahlil ve görüntüleme işlemleri nedeniyle yüksek tutarda fatura şirketimize gönderilmiştir.	<ul style="list-style-type: none"> - Benzer bir olayda hangi tahlil ve görüntüleme işlemlerinin yapılması gerektiği araştırılacak. - Bu işlemlere ait yansıtılan tutarın normal aralığı belirlenecek.
Şirket	Şirketimiz tarafından gerekli iş sağlığı ve güvenliği önlemleri alınmasına rağmen personelimiz kendi kusuru sonucunda yaralanmış; buna rağmen tazminat talebinde bulunmuştur.	<ul style="list-style-type: none"> - Gerekli güvenlik önlemlerinin olaydan önce alınıp alınmadığı tespit edilecek. - Personelin kusuru araştırılacak.
Şirket	Personelimiz şirkete ait olmayan araç için aldığı yakıt bedellerini şirkete ödetmiştir.	<ul style="list-style-type: none"> - Faturadaki tarih ve saatte şirket aracının konumu belirlenecek. - Faturayı düzenleyen işlemin belirtilen gün ve saatte kamera kayıtları incelenecek.

Tablo 7. Adli muhasebe kapsamında örnekler ve yapılacak araştırmalar (tablo 6 devam)

Adli Muhasebeciye İhtiyaç Duyan Taraf	Adli Muhasebe Kapsamındaki Konu	Adli Muhasebecinin Yapması Gereken Araştırmalar
Şirket	Şirket araçlarının yenilenmesinden sorumlu personel, anlaştığı kişilere piyasa değerinden daha düşük fiyatla araç satış yaparak aradaki fiyat farkını kendi lehine kullanmıştır.	<ul style="list-style-type: none"> - Aynı özelliklere sahip başka araçların ilgili tarihteki ortalama satış fiyatı tespit edilecek. - Satış yapılan kişilerle satış yapan personel arasındaki bağ araştırılacak.
Şirket	Patenti şirketimize ait olan bir ürünü bir başka işletme taklit ederek üretmiş ve satmaktadır.	<ul style="list-style-type: none"> - Patent tescil süresinin geçerliliği kontrol edilecek. - Eğer süre sona ermişse bunun tarihi belirlenecek.
Şirket	Tedarikçi işletmeyle yapılan anlaşmaya göre verilen malzeme siparişi 24 saat içerisinde işletmemize ulaştırılmak zorundadır; ancak bu sürede teslimat gerçekteşmemiştir.	<ul style="list-style-type: none"> - Tedarikçinin malzemeyi işletmeye ulaştırma saati ile talebin gönderildiği saat karşılaştırılacak. - Saat bilgilerine ilişkin kayıt (kamera, e-mail vb.) incelenecek.
Şirket	Ürün, müşteri tarafından zamanında teslim alınmadığı için tazeliğini kaybetmiş ve müşteri, kendisi kusurlu olmasına rağmen bu ürünlere ait ödemeyi yapmıyor.	<ul style="list-style-type: none"> - Müşterinin ürünü teslim alması için yeterli süre verildi mi? - Bilgilendirme ve teslimatla ilgili saat bilgilerine ilişkin kayıt (kamera, e-mail, telefon vb.) mevcut mu?
Şirket	Alacaklı olduğumuz işletme iflas etmiş ve işletmenin varlıkları işletme sahipleri tarafından kaçırmıştır.	<ul style="list-style-type: none"> - İşletme varlıklarının kaçırdığına ilişkin belge, bilgi, kayıt vb. incelenecek. - Kaçırma eylemi öncesi ve sonrasına ilişkin varlık bilgileri incelenecek.
Şirket	Yangın nedeniyle stoklar değersiz duruma gelmiştir; ancak bilirkişi tarafından yapılan değer tespitinde stokların sadece %30 değer kaybına uğradığı belirlenmiştir.	<ul style="list-style-type: none"> - Yangın raporu incelenecek. - Stokların son durumuna ilişkin görüntüler incelenecek.
Şirket Ortağı	Diğer ortaklar, şirket kasasındaki nakdi, kişisel ihtiyaçları için kullanıyor; ancak bununla ilgili olarak şirkete faiz ödemesi yapmıyorlar.	<ul style="list-style-type: none"> - Nakit hareketleri incelenerek fatura ve irsaliyelerle karşılaştırılacak. - İrsaliye tarihindeki stok hareketlerine ait görüntüler incelenecek. - Ödeme işlemini ne şekilde yaptığına ilişkin bilgi alıcılardan elde edilecek.

Tablo 8. Adli muhasebe kapsamında örnekler ve yapılacak araştırmalar (tablo 7 devam)

Adli Muhasebeciye İhtiyaç Duyan Taraf	Adli Muhasebe Kapsamındaki Konu	Adli Muhasebecinin Yapması Gereken Araştırmalar
Ahmet C.	Boşanma aşamasındaki Dilek C, evlilik sonrasında edinilen varlıkların paylaşımı kapsamındaki varlıkları bir başkasına devretmiştir.	<ul style="list-style-type: none"> - Varlıkların dava öncesi ve sonrasındaki miktarları karşılaştırılacak. - Varlıkların kime aktarıldığı incelenecek.
İşçi	İşçilere fazla mesai ücreti verilmemektedir.	<ul style="list-style-type: none"> - İlgili tarihte ve saatte faaliyetin devam ettiğine ilişkin belge ve kayıtlar incelenecek. - Fazla çalışma ücreti verilmeyen işçinin ilgili tarihte ve saatte çalıştığına ilişkin kayıtlar incelenecek. - Diğer çalışanlardan konuyla ilgili bilgi alınacak. - Servis aracının fabrikaya giriş ve çıkışlarına ait bilgiler elde edilecek.

Yukarıda adli muhasebe kapsamında ortaya çıkabilecek bazı örnekler verilmiş olup adli muhasebeci detaylı inceleme faaliyetlerinde bulunarak bu sorunların çözümüne yönelik girişimlerin sonuçlanmasına yardımcı olacaktır.

6. SONUÇ

Adli muhasebecilik, konusu para olan neredeyse tüm adli konularda kişilerin, işletmelerin veya hâkim, savcı ve avukatların faydalanabileceği bir meslek olarak karşımıza çıkmaktadır. Yabancı hukuk sistemlerindeki örnekler ele alındığında oldukça etkin bir şekilde faaliyet gösteren bu meslek, Türk hukuk sistemi içerisinde yasal bir zemine oturmamış olsa da bilirkişilik faaliyeti, adli muhasebeciliğin eksikliğini gidermeye çalışmaktadır. Bilirkişilik kanunu kapsamında uygulanan bilirkişilik faaliyeti, muhasebe açısından yeterli bir çerçeve sunmakla birlikte teorik ve uygulamalı hukuk konularında yetersiz bir görünüm ortaya koymaktadır. Ayrıca bilirkişiler duruşmada sözlü olarak sunum yapamazken uzman olarak duruşmaya katılanların sözlü sunum yapması mümkün olmaktadır. Dolayısıyla adli muhasebeci, bilirkişinin ve uzmanın birleşimi gibi görünmekle birlikte yine de bunlar tam olarak adli muhasebeci kavramını karşılayamamaktadır; çünkü adli muhasebeci diğer

muhasebeciler tarafından da görülebileni duruşmada anlatan kişi değil, görünmeyeni ortaya koymak için araştıran, sezgi sahibi, şüpheli özelliğe sahip kişidir.

Sadece çalışma hayatında değil; kişilerin kişilerle, işletmelerle veya devletle olan tüm ilişkilerinde (genellikle parasal konularda) ortaya çıkabilecek anlaşmazlık durumlarında adli muhasebecilerden yararlanılabilmektedir. Varlıklara ilişkin sigorta tazminatları ve varlık değerinin tespiti, işletme personeli ile anlaşmazlık durumları ve personelin zimmetine para geçirmesi, iş kazaları, tedarikçiler ve alıcılarla anlaşmazlık durumları başta olmak üzere araştırılması ve detaylı bir şekilde incelenmesi gereken birçok konunun çözüme kavuşturulması gerekebilmektedir. Ancak sözü edilen konulara ilişkin detaylı araştırma yapılabilmesi için yasal bir dayanak gerekmektedir ve mevcut yasal düzenlemeler buna imkân vermemektedir. Bu nedenle TÜRMOB çatısı altında; Ticaret Hukuku ile Muhasebe ve Finansman biliminde eğitim faaliyetlerinde bulunan akademisyenler ve adli muhasebeciliği uygulayan uzmanlar bir araya gelerek çalıştaylar düzenlenmesi ve bu çalıştaylardan ortaya çıkan sonuçlara istinaden gerekli yasal zeminin oluşturulması ve sağlıklı bir biçimde hayata geçirilmesi önerilmektedir.

REFERENCES / KAYNAKLAR

Açık, S. (2016). Adli muhasebecilik mesleğinin faaliyet alanları ve eğitim boyutu açısından incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(3), 1071-1090.

Aksu, İ., Uğur, A. & Çukacı, Y. C. (2008). Adli muhasebe ve adli muhasebecilik mesleğinin bir kolu olarak bilirkişilik. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 9, 63-71.

Aktaş, H. & Kuloğlu, G. (2008). Adli muhasebe ve adli muhasebecilik mesleği. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, Mayıs, 8(25), 101-120.

Akyel, N. (2016). Adli muhasebe çerçevesinde hukuk eğitiminde muhasebe derslerinin önemi. 3. *Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresi (ICAFR 16) Özel Sayısı*, 95-108.

Al, A. (2014). Adli muhasebe ve karar alma arasındaki ilişkilerin finansal kararlar açısından değerlendirilmesi. *Mali Çözüm Dergisi*, 125, 95-124.

Bilirkişilik Yönetmeliği. (2017). Erişim tarihi: 13.01.2019, <http://bilirkisilik.adalet.gov.tr/dokumanlar/2017/agustos/Bilirki%20Y%C3%B6netmeli%C4%9Fi.pdf>.

Ciğer, A. & Topsakal, Y. (2015). Adli muhasebecilik mesleğine genel bakış: Adli muhasebe eğitiminin faydaları ve engelleyicileri. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (31), 70-88.

Çayır, E. & Akın, O. (2018). Adli muhasebe kapsamında yönetim hileleri, Burdur ve Isparta illeri adli vaka analizleri. *Bucak İşletme Fakültesi Dergisi*, 1(1), 71-89.

Çeliker, F. & Aygün, M. (2018). Adli muhasebe ve ilgili tarafların algı düzeyleri: Van örneği. *Van YYÜ İİBF Dergisi*, 3(6), 151-166.

Forensic Accounting Demystified. Erişim tarihi: 01.02.2019, <https://forensicaccounting.com/>

Gülten, S. (2010). Adli muhasebe kavramı ve adli müşavirlik mesleği. *Ankara Barosu Dergisi*, 68(3), 311-320.

Hukuk Muhakemeleri Kanunu. (2011). Erişim tarihi: 14.01.2019, <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6100.pdf>.

Karşloğlu, İ. & Karavardar, A. (2019). Adli muhasebe mesleğinin muhasebe meslek mensupları arasında farkındalığı: Trabzon SMMM üyelerine yönelik bir araştırma. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, (56), 141-164.

Kasap, M. (2013). Adli muhasebecilik mesleği ve aklama suçuyla mücadele. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 121-132.

Kıscık, H. (2018). Adli muhasebe ve 6754 sayılı bilirkişilik kanunu kapsamında muhasebe bilirkişiliği. *International Congress on Social Sciences II (INCSOS 2018 Quds)*, (13/15), 291-303.

Kızıl, C., Akman, V. & Yılmaz, B. (2019). Adli muhasebe ve adli muhasebecilik mesleğine genel bir bakış. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 58-73.

Kurt, G. & Uçma, T. (2009). Adli muhasebecilik mesleği ve adli muhasebeci olabilme sürecinin Türkiye'deki ve Amerika'daki yasal düzenlemeler açısından karşılaştırılması. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, (2), 160-178.

Özdemir, M. (2019). Konkordato talebinde adli muhasebe desteği. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 16-22.

Öztürk, S., Topal, A. & Kaya, Y. (2019). TRA 2 bölgesi akademisyenlerinin bakış açısıyla adli muhasebe eğitimi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (81), 163-182.

Pamukçu, A. (2017). Adli muhasebe ve bağımsız denetim sürecine etkisi. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 12(48), 227-244.

Pazarçeviren, S.Y. (2005). Adli muhasebecilik mesleği. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 1-19.

Reinstein, A. & Lander, G. H. (2004). Estimating economic loss in personal injury cases. *The CPA Journal*, January. Erişim tarihi: 16.01.2019, <http://archives.cpajournal.com/2004/104/text/p52.htm>

Türk Dil Kurumu. Erişim tarihi: 14.01.2019, http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&view=gts.

Türk Ticaret Kanunu. Erişim tarihi: 14.01.2019, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6102.pdf>.



Bilişim Çağında Bilginin Değişen Yüzü: İnfobezite Üzerine Kavramsal Bir İnceleme

Betül ERSÖZ¹ , Ümmü Gülsüm KAHRAMAN^{2*} 

¹ Gazi University, Rectorship, Ankara, Turkey

² Asst. Prof. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Bucak Zeliha Tolunay School of Applied Technology and Management, Department of Management Information Systems, Burdur, Turkey

Geliş Tarihi/Received: 11.08.2020

Kabul Tarihi/Accepted: 22.09.2020

Derleme Makalesi/Review Article

ÖZET

21. yüzyıla doğru teknolojinin hızla gelişmesi yeni bilgi kaynaklarının ortaya çıkmasını sağlayarak, bireylerin ihtiyaç duyduklarından daha fazla bilgiye erişmelerine olanak sağlamıştır. Bilişim çağı olarak nitelendirdiğimiz bu dönem, bilgiye olan açlığımızı fazlasıyla doyurmaya yetmiş, aşırı bilgi yüklemesi sebebiyle çeşitli kaynakların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Teknolojinin gelişmesi ile ortaya çıkan önemli kavramların başında yer alan internet, günümüzde bireylerin günlük hayatlarının vazgeçilmez bir parçası olmuştur. İnternetin dijital dünyaya sunmuş olduğu olanaklar, bireyleri kontrol edilemeyen bir bilgi alışverişine sürükleyerek bilgi kaynaklarının dijital platformda yayılmasını sağlamış ve bilgi kirliliğinin oluşmasına sebep olmuştur. Bilgi kirliliğinin artmasıyla birlikte infobezite kavramı ortaya çıkmıştır. İnfobezite kavramı, bireylerin günlük hayatlarında alması gerekenden daha fazla bilgiye maruz kalmasını ve bilgi obezliğinin olumsuz etkilerini anlatmak için kullanılmaya başlamıştır. Bilişim çağında ortaya çıkan Web 2.0 teknolojileri ve akıllı telefonlar da bilginin değişik boyutlarına her an erişilmesini sağladığından adeta bilgi istilasının oluşumuna zemin hazırlamıştır. Yaşadığımız bu çağda bireylerin üzerindeki etkisi tartışılmaz olan infobezite kavramı bu açıdan önemlidir. İnfobezitenin görece yeni bir kavram olması ve yeterince çalışılmamış olması noktasından hareketle bu çalışmanın amacı, infobezite kavramının derinlemesine incelenip, infobezite kavramı hakkında çeşitli görüşler ve yapılmış araştırmalara yer vererek literatüre katkı sağlamaktır.

Anahtar kelimeler: Bilişim Çağı, Bilgi, Dijitalleşme, İnfobezite.

The Changing Face of Information in The Age of Informatics: A Conceptual Study on Infobesity

ABSTRACT

The rapid development of technology during the 21st century enabled new information sources to emerge, allowing individuals to access more information than they needed. This period, which we describe as the information age, has been enough to over saturate our hunger for knowledge, and caused the emergence of various new technologies in order to manage the overloaded information. Internet, which is one of the important concepts emerging with the development of technology, has become an indispensable part of individuals daily lives today. The opportunities offered by the internet to the digital world have dragged individuals into an uncontrollable exchange of information, enabling the spread of information resources on the digital platform and causing information pollution. With the increase of information pollution, the concept of infobesity has emerged. The concept of infobesity has begun to be used to explain the exposure of individuals to more information than they should get in their daily lives and the negative effects of information obesity. Web 2.0 technologies and smart phones emerging in the information age have provided the access to different dimensions of the information at any time, thus paving the way for the formation of an information invasion. In this age, the existence of infobesity, of which impact on individuals is indisputable, is important in this respect. The purpose of this study is to contribute to the literature by including various opinions and researches about the concept of infobesity, considering that the infobesity concept is a relatively new concept and not studied enough.

Keywords: Age of Informatics, Information, Digitalization, Infobesity.

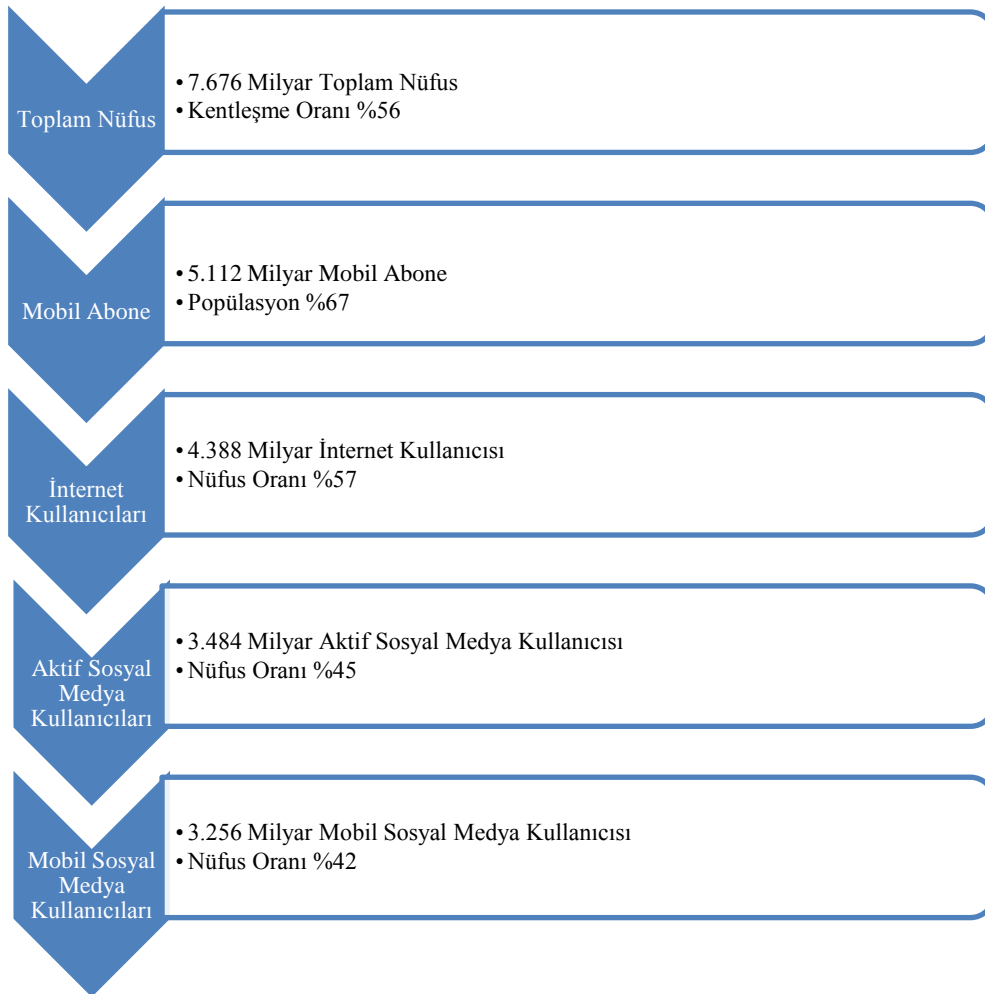
1. GİRİŞ

İnternet teknolojisinin gelişmesi ve dijitalleşmenin artmasına kadar olan sürede sadece yazılı kaynaklardan bilgiye erişim sağlanırken, günümüzde bilgi kaynaklarına erişim dijital dünyanın hayatımıza girmesiyle birlikte her geçen gün daha kolay hale gelmiştir. Teknolojinin sunduğu araçların gelişiminden önce bireyler, evlerinde bulunan ansiklopediler, dergiler ve gazeteler gibi bilgiye ulaşmayı sağlayan her türlü yazılı metin ile bilgiye erişimi sağlamaktaydı. Bireyler bu işlemleri uygularken istenilen bilgiye ancak birkaç kaynak inceleyerek ulaşabiliyordu. Dijitalleşme ile ortaya çıkan internet kavramı, bireylerin bilgiye hızlı bir şekilde erişmelerini sağlamıştır. İnterneti, dünya genelindeki milyonlarca bilgisayar ağını ve kurumsal bilgisayar sistemini TCP/IP protokolü ile birbirine bağlayan, dünya çapında

yaygın olan ve sürekli büyüyen bir elektronik iletişim ağı olarak tanımlamak mümkündür (Geray,2002). Yer ve zamana bağlı olmadan bireyler arasında bağlantı kurulmasını ve eş zamanlı iletişim sağlayarak doğrudan geri bildirim alınmasını mümkün kılan internet, zaman içerisinde dünya geneline yayılmıştır (Korp,2006). Teknolojinin sunmuş olduğu dijital platformlar ile bilgi kaynaklarına erişim öyle bir boyuta ulaştı ki, artık bilgiye erişim saniyeler içerisinde gerçekleşmektedir. Bu duruma olanak sağlayan, e-kitaplar, e-dergiler, bloglar, wikiler, makaleler vb. gibi bilimsel kaynakların dijital platforma taşınması süreci daha da hızlandırmıştır. Bu durum bireylerin hayatlarında kolaylıklar sağlarken, beraberinde çeşitli sorunların da ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bilgiye erişimde çok fazla kaynak olmasının sonucu olarak bilgi kirliliği ortaya çıkmıştır. Bu durum bilgi obezliğine sebep olarak “infobezite” kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. 1970 yılında ilk olarak Alvin Toffler (1970) tarafından yazılan “Future Shock” adlı kitapta “information overload” yani aşırı bilgi yüklemesi olarak tanımlanan kavram günümüzde “infobezite” olarak nitelendirilmektedir. Alvin Toffler kitabında geleceğin erken gelişinin getirdiği baş döndürücü yönelim bozukluğunun, yarının en önemli hastalığı olabileceğini söylemiştir. Ayrıca bilgi fazlalığının sonucu olarak karar verme ve bir durumu anlamada da bireylerin zorluk yaşayacağını dile getirmiştir. John Naisbitt (1982) ise infobeziteyle ilgili olarak, “Datada boğuluyoruz ama bilgiye açız” yorumunu yapmıştır. Bilgi bolluğunun yaşandığı küresel dünyada büyük verinin içerisinde öylesine gereksiz bilgilerle zaman harcanılmaktadır ki gerçek bilginin doğruluğu sorgulanmaktadır. Bu durumda bireyler doğru ve güvenilir bilgiye erişmek için daha fazla zaman harcanmaktadır. “Aşırı bilgi yüküyle ölüm” başlıklı makalesinde Paul Hemp bilgi üretme kapasitesinin bu bilgiyi en iyi şekilde kullanma yeteneğini geride bıraktığını ve aşırı bilgi yüklemesinin bu bozukluğunun bir belirtisi olduğunu, söylemiştir (Hemp,2009). Eppler ve Mengis (2004)’e göre, bilgi potansiyel olarak yararlı olsa da, alınan bir yardımdan ziyade bir engel haline geldiği zaman infobezite meydana gelmektedir. Özellikle, son yıllarda dünyanın her yerinde kullanılan e-posta, WhatsApp, Facebook ve YouTube gibi platformlar interaktif iletişim ortamı içerisinde çok büyük miktarlarda bilgi üretmektedir. Bu platformlarda üretilen bilgiler her geçen gün daha da artarak bilgi yığınına sebep olmaktadır. Öyle ki, bu durum kişilerin infobez olmasına ve kendi koşullarında gerçekten ihtiyaç duymadıkları bilgileri tüketmelerine sebep olmaktadır (Lewis, 2018). Aşırı bilgi birikiminin yol açtığı karmaşıklık sonucunda çoğu kişi işine yarayan veya yaramayan her türlü bilgiyi tüketmeye başlamıştır. Özellikle, internet ve sosyal medyanın aşırı ve bilinçsiz kullanımı bilgi obezitesini tetiklemektedir (Johnson, 2012). Sosyal medya ve yeni iletişim teknolojileri, bireylerin sosyal bir varlık olmasından doğan bilme, öğrenme, merak etme, ilişki kurma, beğenilme,

düşüncelerini açıklama ve haberdar olma gibi ihtiyaçlarını doyururken aynı zamanda onları uyuşturabilmekte ve zihinlerinin obezleşmesine neden olabilmektedir (Katz vd., 1973).

Günümüzde Türkiye’de internetin girmediği ev yok denilecek kadar azdır. Bununla birlikte bireylerinde bilgiye ulaşmak için internet kaynağı kullanım oranları da artmıştır. “We Are Social vs HootSuite” tarafından 2019 yılı için yayınlanan Küresel Dijital Rapor’unda, Dünya’nın ve Türkiye’nin dijital alandaki konumuna yönelik bilgilere yer verilmiştir. Şekil 1’de Dünya’daki mobil abone sayısı, internet kullanıcıları ve sosyal medya kullanımı hakkında bilgiler yer almaktadır.



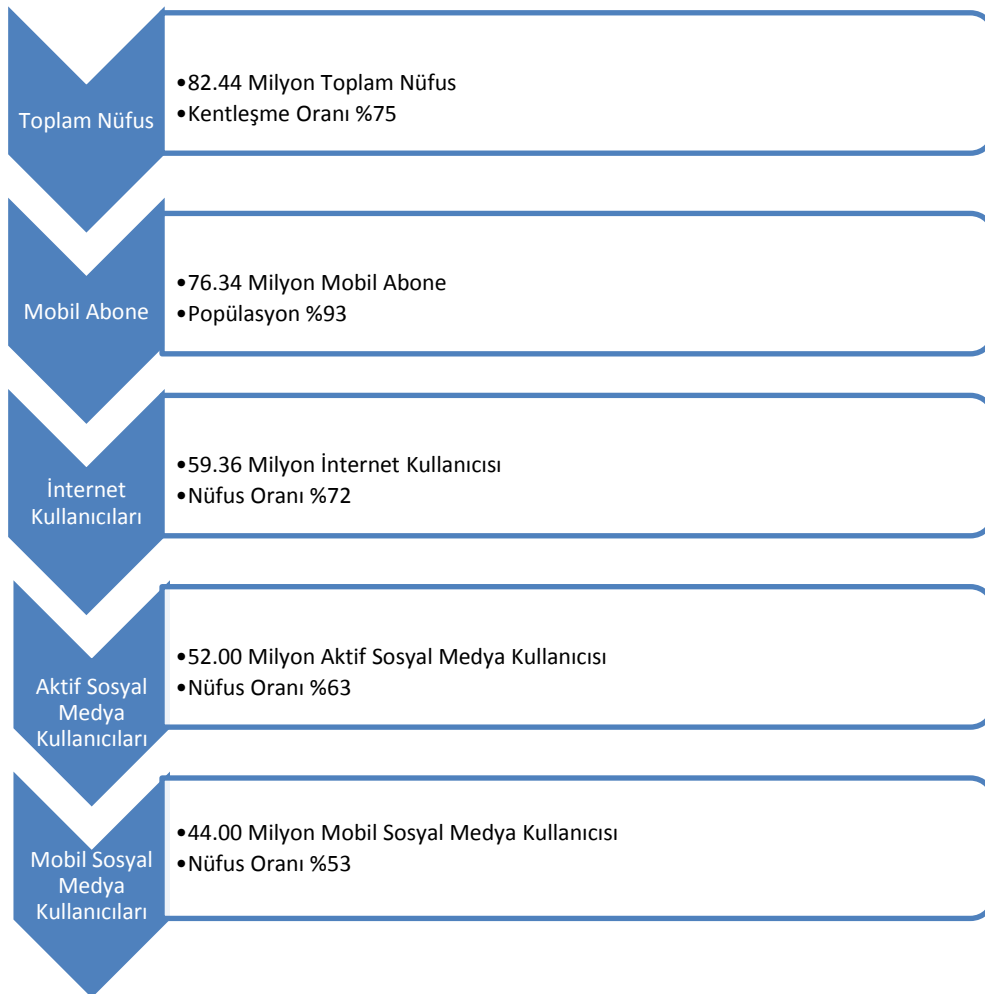
Şekil 1. 2019 küresel dijital raporu (dünyada mobil, internet ve sosyal medya kullanımı)

Kaynak: (<https://www.motionb.com/blog/2019-turkiye-kuresel-dijital-raporu>)

Şekil 1’de yer alan verilere göre küreselleşen Dünya’da dijitalleşme ve yatkınlık ele alındığında 7,5 milyarı aşan dünya nüfusunun % 57’lik bir kısmının interneti aktif olarak kullandığı görülmektedir. Yani, Dünyanın yarısından fazlası internet erişimine sahiptir. Dünya nüfusunun %67’sinin mobil aboneliğe sahip olduğu görülmektedir ki, bu çok ciddi bir orandır.

Diğer taraftan Dünya nüfusunun % 45'inin sosyal medyayı (Facebook, Instagram, Twitter, Pinterest, Youtube, Tumblr, Snapchat, LinkedIn vb. hesaplar) aktif olarak kullandığı da raporda dikkat çeken bir başka ayrıntıdır. Bu oranlardan yola çıkarak bilgi paylaşımlarının da bu doğrultuda arttığı söylenebilir.

Bir diğer raporda ise Türkiye'de mobil abone, internet kullanıcıları ve sosyal medya kullanımına yönelik bilgiler verilmiştir. Şekil 2'de yer alan değerlendirmede, Türkiye'nin küreselleşen dünyada dijitalleşmeye olan uyumu hakkında bilgilere yer verilmiştir.



Şekil 2. 2019 küresel dijital raporu (mobil, internet ve sosyal medya türkiye değerlendirmesi)

Kaynak: (<https://www.motionb.com/blog/2019-turkiye-kuresel-dijital-raporu>)

Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de dijitalleşme oranının yüksek olduğu görülmektedir. Şekil 2'de yer alan raporda Türkiye nüfusu 80 milyonu aşmış durumdadır. Verilere göre, Türkiye'de internet kullanımı % 72 gibi yüksek bir seviyeye ulaşmıştır. Nüfusun büyük bir kısmı internet kullanıcısı olarak etiketlenmiştir. Türkiye nüfusunun % 63'ünün ise sosyal medya kullanıcısı olduğu görülmektedir. Nüfusun yarısından fazlasının sosyal medya

kullanıcısı olduğu ülkemizde, sosyal medya kullananların % 53'ünün yani yine yarısından fazlasının mobil sosyal medya kullanmayı tercih ettiği görülmektedir. Türkiye'de mobil abone oranındaki % 93 artış ise oldukça dikkat çekicidir.

Özetle, ülke nüfusunun 3/4'lük kısmı interneti aktif olarak kullanmaktadır. Bu verilerinden yola çıkarak, internetin kullanımının her yerde yaygınlaştığı söylenebilir. İşyerlerinde, evlerde, okullarda, kafelerde ve daha birçok alanda wifi ile bağlantı kurularak bilgiye tek bir işlemle ulaşılabilmektedir. Bireyler zamanlarının büyük çoğunluğunu dijital dünya ile bağlantılı bir şekilde geçirdiğinden, bilgiye erişim de o denli hızlı olmaktadır. 2019 yılına ait Dünya ve Türkiye'de yaşanan dijitalleşme süreci ile ilgili istatistikler doğrultusunda, bireylerin günlük hayatlarında aşırı bilgi yüklü bir yaşam sürdükleri söylenebilir. İnsanlar artık günümüzde bilgi-yoğun bir dünyada faaliyet göstermektedir (McCombs,2014). Öyle ki, teknolojinin var olduğu dünyanın her yerinde bireyler internet yoluyla istenilen zamanda bilgiye bir tık uzakta yaşamaktadır. Ancak, bilgiye olan açlık ne kadar fazla ise dijital dünyada karşılaşılan bilgi kirliliği de bir o kadar yüksektir. Bawden ve Robinson 2009 yılında aşırı bilgi yükü hakkında yapmış oldukları araştırmada, Web 2.0 teknolojilerinin bilgi kirliliğini daha da arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu kirliliğin sebeplerinden biri sosyal medyadaki paylaşımların son yıllarda oldukça ivme kazanması ve bireyler arası çevrimiçi paylaşım yapma olanağının artmasıdır. Tüm bunlarla birlikte, infobezitenin artmasını tetikleyen bir diğer unsurda, dünya genelinde şirket içi müşteriler ve tedarikçiler ile iş iletişiminde genel bir artış bulunmasıdır. Bundan kaynaklı çalışanlar arasında daha fazla bilgi akışı gerekmektedir. Sürekli iletişim halinde kalma çabası içinde olan kurumlar telefon, sesli çağrılar, e-posta, internet ve çevrimiçi konferanslar yoluyla da iletişim kurarak bilgi yoğunluğunun oluşmasına neden olmaktadır.

Bir diğer bilgi fazlalığına yol açan etken ise akıllı telefonlardır. Son yıllarda, bireyler gündelik hayatlarında her türlü bilgiye erişmek için akıllı telefonlarını kullanmaya başlamışlardır. İnternet ağlarına bağlanabilen bu teknolojiler bireylerin her türlü bilgiye eriştiği ve anlık çevrimiçi mesajları gönderebildiği iletişim araçlarına dönüşmüştür. Bu durum mobil cihaz teknolojilerinin bireylerin günlük yaşamlarının ayrılmaz bir parçası haline gelmesini kaçınılmaz kılmıştır. Mobil cihazlara yüklenen çeşitli uygulamalardan gelen anlık bildirimler, internet tarayıcılarını her türlü bilgi için yoklama, iletişim araçlarına anlık gelen mesajlar ve e-mailler gibi uygulamalar bilgi istilasının daha da artmasına zemin hazırlamıştır.

Bu çalışmanın devamında, bilişim çağının insanları maruz bıraktığı bilgi obezliğinin sebep olduğu yeni bir kavram olan infobeziteye neden olan teknolojiler üzerine yapılmış araştırmalara yer verilmiştir.

2. WEB 2.0 TEKNOLOJİLERİNİN İNFOBEZİTE ETKİSİ

Web 2.0 terimini ilk kullanan Tim O'Reilly'e (2005) göre bu teknoloji, bilgisayar endüstrisinde internetin bir düzlem olarak ortaya çıkmasıyla birlikte bu düzlemin kurallarını anlamaya çalışan bir işletme devrimidir. Bu durumun başlıca kuralı; ağ etkilerini daha çok bireyin kullanabilmesi için programlar kurmaktır. Yani, ağın etkilerini daha çok bireyin kullanabilmesi için yeni programlar geliştirmektir. Web 2.0 teknolojilerinin gelişmesi ile birlikte wikiler, bloglar, çeşitli sosyal medya platformları gibi etkileşimli bilgi kaynakları ortaya çıkmıştır. Resim, video, müzik ve çeşitli dosya türleri web teknolojisi sayesinde bilgi akışını hızlandırmıştır. Özellikle iş dünyasının en önemli iletişim kaynakları arasında yer alan e-postalar, en geniş bilgi akışı kullanım alanlarından birisidir. Kurumlar gerek müşteri gerek çalışan ile e-posta kullanımı sayesinde bilgiye erişimi oldukça hızlı ve kullanışlı hale getirmiştir. Ancak, e-posta adresleri her gün onlarca gereksiz bilgi ile dolmaktadır. Mano ve Mesch (2010) aşırı e-posta kullanımının performans üzerindeki istenmeyen etkileri üzerine yaptıkları çalışmada, aktif çalışma hayatının vazgeçilmezi olan e-postaların günlük bilgi alışverişine yön verirken, aynı zamanda spamların da bu iletişim aracını gereksiz bir sürü bilgi ile doldurduğunu söylemişlerdir. Gereksiz bilgiler, çalışanların dikkatini dağıtarak olumsuz etki yaratmakta ve performans düşüşüne sebep olmaktadır.

Bilgi kirliliğine maruz bırakan bir diğer platformda sosyal medyadır. Sosyal medyayı, ağ teknolojilerini kullanma yoluyla insanların diğerleriyle etkileşim kurmasına imkân tanıyan araç, hizmet ve uygulamaların bütünü şeklinde tanımlayan Boyd (2008) aynı zamanda sosyal medyayı “şemsiye bir terim” olarak nitelendirmektedir. Bireylerin anlık olarak bilgi akışı, içeriklere erişim ve haberleşmelerini sağlayarak bilgi bombardımanına sebebiyet veren bu platformda anlık bilgi akışları hızlı iken, bu bilgilerin doğruluğunu keşfetmek de o derece zordur.



Şekil 2. 2019 yılında internette 1 dakikada yaşananlar

Kaynak: (www.trthaber.com/haber/dunya/2019da-internette-1-dakikada-neler-yasaniyor-409609.html)

Şekil 3’de sosyal medya kullanımına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Sosyal medya uzmanları Lewis ve Callahan (2019) tarafından toplanan verilere göre 2019 yılında bireyler internet için daha fazla zaman ayırmakla kalmayıp, interneti kullanma alışkanlıklarını da değiştirdi. Aralarında Twitter ve Snapchat’in de bulunduğu sosyal medya devleri 2019 yılına 2018’e oranla düşüşle başlarken, uluslararası dizi ve film izleme platformu olan Netflix ve Instagram’da 2018 yılının aynı dönemine kıyasla 2019 yılında ciddi bir yükselme yaşadı. Instagram 2018 yılında 174 bin ekran kaydırma yaşarken, bu oran 2019 yılında yaklaşık iki katı bir artış göstererek 347 bin ekran kaydırma yaşamıştır. Facebook, uluslararası veri skandallarına rağmen, küçük yüzdelerde de olsa, aktif kullanıcı sayısını artırmaya devam etmiştir. Snapchat, 2018’in başlarında yeniden tasarlanmasından sonra kullanıcılarını kaybetmiştir. 2018 yılında insanlar internet üzerinden alışverişe 862 bin 823 dolar harcarken, 2019 yılında bu rakam 996 bin 956 dolara çıkmıştır. En çok bilgi akışının yapıldığı platformlardan birisi olan Whatsapp ise 39 milyondan, 41.6 milyona yükselerek mesajlaşmanın dramatik bir şekilde arttığı bir platforma dönüşmüştür. Video izleme platformları arasında yer alan youtube ise 2018 yılında 4.3 milyon izleme oranına sahipken, 2019 yılında bu oran 4.5 milyona yükselmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda, 1 dakikada dünyada yaşanan bilgi akışı oldukça fazladır. Verilerden yola çıkarak internet kullanımına bağlı Web 2.0 teknolojilerindeki bilgi akışının bir yılda bile şaşırtıcı derecede arttığı söylenebilir.

Hızlı bilgi akışının olduğu bilişim çağında güvenilir veriyi elde etmek ise oldukça zordur. Sosyal medyanın bireyler üzerindeki etkisi ise oldukça fazladır. Dijitalleşmenin sonucu olarak süregelen sosyal medya, bireylerin yaşamlarının tam ortasında yer almaktadır. Anlık fotoğraf, yer bildirimleri ve günlük akışı bildiren bilgilerle bireylerin beyni dolup taşmaktadır. Anlık olarak güvenli-güvensiz ayrımı olmaksızın bilgi akışı yaşanmaktadır. Bireylerin maruz kaldıkları bu yoğun iletişim eylemleri, onların yararlı bilgi edinme ve kullanma şanslarını azaltmakta, karar verme süreçlerini etkilemektedir. Bundan dolayı doğru bilgiye ulaşmak için bilginin güvenliğinin sorgulanması gerekmektedir (Trthaber,2019).

Bu doğrultuda, 1996'da Web'in ilk dönemlerinde yayınlanan Reuters'in bilgi için ölüm raporunda Reuters tarafından özetlenen şaşırtıcı istatistiklerde Paul Waddington (1996) tarafından "İngiltere'de ve Dünyada Yüklenen Bilginin Etkileri" adlı çalışmasında ABD, Hong Kong ve Singapur'da 1.300 yönetici ile görüşülmüştür. İngiltere'den ise araştırmaya 500 kıdemli ve genç yönetici katılmıştır. Odak grup tekniği de çalışma sürecinin önemli bir parçasını oluşturmuştur. Ankete katılan yöneticilerin % 38'i sadece bilgi aramak için önemli miktarda zaman harcadıklarını belirtmiştir. Dosyaların farklı yazılım formatlarında tutulması ve günün kritik saatlerinde internetin hızı gibi faktörler bu duruma sebebiyet vermiştir. Katılımcıların % 43'ü, kararların ertelenmesine ve "analiz felci" ya da çok fazla bilginin varlığından olumsuz etkilenmesine rağmen, katılımcıların % 47'si bilgi toplamanın kendilerini ana sorumluluklarından uzaklaştırdığını söylemiştir. Edinilen bilgilerle başa çıkmak için stratejiler geliştirmekte kişilerin zorlandığı görülmektedir. Tüm dikkat dağıtıcı unsurların kaldırılması durumunda üretkenlikteki potansiyel artışı hayal etmek mümkündür. Yapılan çalışma insan maliyetleri açısından, ilk kez aşırı bilgi yükünün strese katkıda bulunduğunu tespit etmiştir. Ankete katılanların her üç kişiden ikisi, bilgi yükünü meslektaşlarıyla gerginlik ve iş tatmini kaybı ile ilişkilendirmiştir. % 42'si sağlıksızlığı bu strese bağlamıştır. % 61'i aşırı bilgi yüklemesi sonucu sosyal faaliyetleri iptal etmek zorunda kaldığını, % 60'ı ise boş zamanlarında etkinlik yapmak için çoğunlukla çok yorgun hissettiklerini belirtmiştir. ABD yöneticilerinin % 39'undan fazlası İngiltere ve Hong Kong'dakilere göre daha fazla stres yaşadıklarını kabul etmektedir. Bireyler artık bilgiyi yönetmek için etkili kişisel stratejiler geliştirememektedir. Bilgi ve bilgi kanallarının saldırısıyla karşı karşıya kaldıklarında, bilgiyi yönetmek için basit rutinler gerçekleştirememektedir. Yöneticilerin üçte ikisi, aşırı bilgi yükü ile ilişkili stres nedeniyle iş arkadaşları ile gerilimin ve iş tatmini kaybının ortaya çıktığını belirtmektedir. Yöneticilerin üçte biri, aşırı bilgi yüklemesi ile ilişkili stresin doğrudan bir sonucu olarak sağlık sıkıntılarından muzdariptir. Bu rakam üst düzey yöneticiler arasında %

43'e kadar yükselmektedir. Yöneticilerin neredeyse 3/2'si yani % 62 si, aşırı bilgi yükü nedeniyle kişisel ilişkilerinin kötüleştiğini ifade etmektedir. Yöneticilerin % 43'ü önemli kararların ertelendiğini ve çok fazla bilgiye sahip olduğunu düşünmektedir. Beş üst düzey yöneticiden biri bilgi toplamak ve aramak için önemli miktarda zaman harcadığını ifade etmektedir. Yöneticilerin neredeyse yarısı % 48, internetin önümüzdeki iki yıl boyunca aşırı bilgi yüklemesinin başlıca nedeni olacağını düşünmektedir.

Bir diğer çalışma 2010 yılının başlarında bir araştırma şirketi olan Basex tarafından yapılan bir araştırmadır. Bu araştırmada bilgi çalışanlarının iş günlerini açıklamaya yönelik bir anket formu oluşturulmuştur. Basex'in yapmış olduğu çalışmanın bulguları şu şekildedir: Bilgi çalışanlarının % 66'sı tüm işlerini yapmak için yeterli zamanları olmadığını düşünmektedir. Bilgi çalışanlarının % 50'sinden fazlası günlük olarak kendilerine sunulan bilgi miktarının fazlalığının işlerini yapmadaki verimliliklerini düşürdüğünü belirtmiştir. Ankete katılanların büyük çoğunluğu % 94'ü bilgi yetersizliği konusundaki bilgiler karşısında kendisini bunalmış hissetmektedir. Bilgi çalışanlarının % 30'unun gün boyunca düşünmek için hiç zamanı olmamakla birlikte,% 58'inin ise sadece 15 ile 30 dakika arasında bir süresi bulunmaktadır (Spira, 2011).

Jones vd. (2004) çalışmalarının sonuçlarına göre ise, çevrimiçi etkileşim ortamlarında aşırı bilgi yükü yaşayan bireylerin karmaşık mesajların aksine basit mesajlara yanıt verme ve üretme olasılıkları daha yüksektir. Ayrıca çalışanlar üzerinde yapılan başka bir çalışmada, işyerinde aşırı bilgi yükü yaşamanın temel nedenleri sorgulanmıştır. Buna cevap olarak çalışanlar, görevlerinin verimli ve etkili bir şekilde yerine getirilmesi için üzerlerine uygulanan baskının infobeziteye neden olduğunu belirtmiştir. Bu bulgu, aşırı bilgi yükü algılarını bireylerin yaşadığı zaman baskısı ile ilişkilendiren diğer çalışmalarla tutarlıdır (Kock, 2000). Çalışanların çok fazla bilgiye maruz kalmaları onların işlerine odaklanmada problem yaşamalarına sebep olmaktadır.

3. AKILLI TELEFONLARIN İNFOBEZİTE ETKİSİ

1980'li yıllara kadar insanların hayatlarında yer almayan cep telefonları, seri üretim ile birlikte kitle iletişim aracı haline gelmiştir. Telefonlar ilk çıktığında sadece bireyler arasında konuşmayı ve mesajlaşmayı sağlamaktaydı. İlk çıkan cep telefonları hem boyut hem işlevsellik olarak daha farklı fonksiyonlara sahipti. Antenler yardımı ile sinyallerin ulaştığı, daha büyük ancak işlevsellik olarak daha az işlemin yapılabildiği araçlardı. Her geçen sene farklı modeller

ve versiyonları ile kendini güncelleyen cep telefonları, son yıllarda büyük bir dönüşüm geçirerek akıllı telefonlar olarak bireylerin hayatlarında yer edinmeye başladı. Akıllı telefonlara, onları sıradan cep telefonlarından ayıran birçok farklı özellik eklendi. Günümüzde akıllı telefonlar, wifi, mobil internet erişimi, bluetooth, uygulama indirme özellikleri ile çeşitli ofis yazılımları edinme, daha yüksek kapasiteli ekran ve ses sistemleri, e-posta gibi çeşitli özelliklere sahip bir donanım haline gelmiştir. Bu özelliklerin eklenmesi ile birlikte sadece konuşma ve kısa mesaj göndermek için kullanılan telefonun konumu günlük hayatta çok farklı bir yere sahip olmuştur. Eklenilen özellikler sayesinde akıllı telefonların günlük hayatta kullanım oranı artmış ve ceplerden düşmeyen bir teknoloji haline gelmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 16-74 yaş grubundaki bireylerin 2018 yılı Nisan ayı ile 2019 yılı Mart ayları arasındaki internet kullanımını ölçtüğü hane halkı bilişim teknolojileri kullanım araştırmasını yayınladı. Yapılan incelemede bireylerin internet kullanımı, evlerin ağa erişim imkânı üzerine bilgi vermektedir. 2019 yılında 16-74 yaş grubundaki bireylerde internet kullanımının geçen yıla göre yüzde 2,4 yükselerek yüzde 75,3 olduğu belirtiliyor. İnternet kullanım oranları erkeklerde yüzde 81,8 iken kadınlarda yüzde 68,9 oldu. Türkiye'deki hanelerin yüzde 88,3'ünün evden internete erişim imkânına sahip olduğu gözlemlendi (Medyascope, 2019). Bilgi ve İletişim İstatistik Kurumu'nun 2019 yılı Mart ayı itibariyle açıkladığı sonuçlarda ise Türkiye'de yaklaşık %98,7 penetrasyon oranına karşılık gelen, makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam 80.926.4812 mobil abone bulunmaktadır. Makineler arası iletişim 0-9 yaş arası hariç olmak üzere mobil penetrasyon oranı %110,9 olarak gerçekleşmiştir. Araştırmalar, akıllı telefon kullanıcılarının çok çeşitli mobil uygulamalar kullanarak bilgi ile ilgili çeşitli etkinlikler gerçekleştirdiğini göstermektedir (Falaki vd., 2010; Barkhuus ve Polichar, 2011). Akıllı telefonlar artan kullanım oranı ve aşırı bilgi yükünün giderek yaygınlaşmasıyla birlikte bir sorun haline gelmiştir. Akıllı telefon kullanım sıklığının artması ile depresyon, stres ve kaygı bozukluğu gibi psikiyatrik rahatsızlıkların da arttığı görülmüştür (Karaaziz ve Keskindağ, 2015: 78).

Kamvar ve Baluja (2006) cep telefonu kullanımına yönelik yaptıkları araştırmada, büyük ölçekli bir mobil arama sorgusu günlük analizini yürütmüşlerdir. Yapmış oldukları çalışmada kullanıcıların cep telefonlarında Google üzerinden arama yaparken daha kısa sorgular girme ve nadiren gelişmiş arama kullanma eğiliminde olduklarını bulmuşlardır. Ayrıca, otuz iki arama motorunda yaklaşık altı milyon arama kaydının analizi yapılmış ve mobil sorguların sonucunda en önemli konuların yetişkinlere uygun içerik, işlemsel ve gezinme

olduğu keşfedilmiştir. Bilgi obezliğinin ortaya çıkardığı problemlerden yola çıkarak çeşitli araştırmalar yapılmıştır.

Sartori'nin de söylediği gibi “evrensel bir kütüphane olan internet” insanların kolaylıkla ve sınırsız verilere ulaşmalarına imkân tanır hale gelmiştir. Akıllı telefonlarda bu kütüphanelere erişimde başrolde yer alan infobezite araçları olarak yer edinmişlerdir. Yapılan analizler ve çalışmalara bakıldığında her geçen gün akıllı telefon kullanımına bağlı internet erişimi artmaya devam etmektedir. Dijitalleşmeye bağlı gidişat göz önünde bulundurulduğunda durumun daha da artarak devam edeceği söylenebilir.

4. SONUÇLAR

Dijital çağ ile birlikte ortaya çıkan bilgi fazlalığı günümüzde bilgi kirliliğine yol açmıştır. Doğru ve güvenilir bilgiye erişmek için harcanılan zaman oldukça fazladır. Bilginin bolluğunda boğulurken bireyleri esir alan bu yorgunluk doğru bilgiye erişmede eksik kalmaktadır. Gerek akıllı telefonlar gerekse bilgisayarlarla giriş yapılan sosyal medya platformlarında yer alan herhangi bir bilginin doğruluğu bilinmeden çeşitli kaynaklar aracılığıyla bireylere ulaşmaktadır. Üstelik çoğu bilgiler güvenilirliği test edilmeden gün içerisinde defalarca bireylerin karşısına çıkmaktadır. Bilginin hızla yayıldığı bilişim çağında gerçek kaynağa erişene kadar doğru bilgiyi elde etmek olanaksız hale gelmiştir. Web 2.0 teknolojilerinden wikiler, bloglar, youtube, sosyal medya platformu vb. gibi çeşitli iş birliği etrafında toplanan sayfalar aracılığı ile gün içerisinde bilgi kaynaklarına milyonlarca bilgi yüklenmektedir. Bu platformlar kontrol edilemeyen bir bilgi gücü haline gelmiştir. Her geçen gün artan bu güç gelecek yıllarda da infobezitenin etkisini arttırarak yoluna devam edeceğini işaret etmektedir. Ayrıca gün içerisinde çalışanların e-posta kutuları çeşitli bilgiler ile dolup taşmaktadır. Tanıtım reklamları ve anlık gereksiz bilgi akışlarının sebep olduğu bu bilgi obezliği çalışanların zihinlerinde karmaşaya sebep olmaktadır. İncelenmiş olunan araştırmalarda bu durum karşısında gerek ruhsal gerekse bedensel problemler ortaya çıkmaktadır.

Baş döndürücü bir hızla gelişen teknoloji ile birlikte ortaya çıkan bilgi obezitesi kavramı yani infobezite, bireylerin doğru bilgeye ulaşmasını engelleyen bir bilgi bombardımanıdır. Günümüzde bireylerin beyinleri Web 2.0 teknolojilerinin ve akıllı telefonların sebep olduğu birçok gereksiz bilgi ile dolarken, öğrenilmesi gereken asıl bilgiye aç kalabilmektedir. Web 2.0 teknolojilerinin dijital dünyaya sunduğu platformlarda aramalar yapılırken ortaya çıkan

farklı sonuçlar bireylerin hem zaman kaybı yaşamasına yol açmakta hem de karar vermelerini zorlaştırmaktadır. Bilginin gücünün keşfedildiği bilişim çağında hızla artan bu platformların, infobeziteyi daha da arttıracığı düşünülmektedir. Dijitalleşme ile bireylerin maruz kaldığı bu aşırı bilgi yükünü yok etmek ya da en doğru çözüm yolunu bulmak ise kolay değildir. Infobezite bilişim teknolojilerinin getirdiği bir problem olmakla beraber, bilgi obezliğini azaltmakta yine bilişim çağının getirdiği teknolojilerden faydalanılabilir. Her geçen saniye artan bilgi obezliği faydalı bir hale dönüştürülmediği sürece bilgi kirliliğine sebep olmaya devam edecektir. Aşırı bilgi yükünden uzaklaşmak ve edinilen bilgileri faydalı hale dönüştürmek için veri madenciliği uygulamalarından faydalanılabilir. Çeşitli kurum içi veri analiz yöntemleri ya da uygulamaları geliştirilerek çözüm yolları bulunabilir. Kurumların geliştirdikleri stratejik yönetim modelleri çalışanlarının yükledikleri bu bilgi istilasından korunmada yardımcı olabilir. Ayrıca bireylerin maruz kaldıkları bilgi yorgunluğunu azaltmada akıllı telefonların bildirim ayarlarının kapatılması ve internet erişiminin azaltılması gibi yöntemlerde bu problemin azalmasında kolaylık sağlayabilir. Son olarak bu çalışmada infobezite, yalnızca kavramsal boyutuyla ele alınmıştır. Konuyla ilgili yapılacak ileriki çalışmalarda nitel ve nicel araştırma yöntemleriyle de desteklenerek infobezite kavramının daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir.

REFERENCES / KAYNAKLAR

- Barkhuus, L. & Polichar, V. E. (2011). Empowerment through seamfulness: Smart phones in everyday life. *Personal and Ubiquitous Computing*, 15(6), 629-639.
- Bawden, D. & Robinson, L. (2009). The dark side of information: Overload, anxiety and other paradoxes and pathologies. *Journal of Information Science*, 35(2), 180-191.
- Beyond the Beginning: *The Global Digital Library*. Erişim tarihi: 10.05.2020, <http://www.ukoln.ac.uk/services/papers/bl/blri078/content/repor~13.htm>
- Boyd, D. (2008). Why youth (heart) social network sites: The role of networked publics in teenage social life. The John D. and Catherine T. MacArthur (Ed.), *Youth, identity, and digital media* (pp.2007-16) David Buckingham. *Foundation Series on Digital Media and Learning*, Cambridge: The MIT Press, MA.
- Church, K., Smyth, B., Bradley, K. & Cotter, P. (2008, September). A large scale study of European mobile search behaviour. In *Proceedings of the 10th international conference on human computer interaction with mobile devices and services* (pp. 13-22).
- Clay Johnson, A.(2012). *The information diet book*. ABD: O'reilly Media.
- Eppler, M. J. & Mengis, J. (2008). The concept of information overload-a review of literature from organization science, accounting, marketing, mis, and related disciplines. In *Kommunikationsmanagement im wandel* (pp. 271-305). Gabler.

Falaki, H., Mahajan, R., Kandula, S., Lymberopoulos, D., Govindan, R. & Estrin, D. (2010, June). Diversity in smartphone usage. In *Proceedings of the 8th international conference on mobile systems, applications, and services* (pp. 179-194).

Geray, H. (2002). *İletişim ve teknoloji*. Ankara: Ütopya Yayınları.

Hemp, P. (2009). Death by information overload. *Harvard Business Review*, 87(9), 82-9.

Jones, Q., Ravid, G. & Rafaeli, S. (2004). Information overload and the message dynamics of online interaction spaces: A theoretical model and empirical exploration. *Information Systems Research*, 15(2), 194-210.

Karaaziz, M. & Keskindağ, B. (2015). I love my smartphone: A review study of smartphone addiction and related psychological risk factors. *Bağımlılık Dergisi*, 16(2), 78-85.

Kamvar, M. & Baluja, S. (2006, April). A large scale study of wireless search behavior: Google mobile search. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in computing systems* (pp. 701-709).

Katz, E., Haas, H. & Gurevitch, M. (1973). On the use of the mass media for important things. *American Sociological Review*, 38(2), 164-181.

Kock, N. (2000). Information overload and worker performance: A process-centered view. *Knowledge and Process Management*, 7(4), 256-264.

Korp, P. (2006). Health on the internet: Implications for health promotion. *Health Education Research*, 21(1), 78-86.

Lewis E. (2018). *The infobesity epidemic: How to avoid information overload*. Erişim tarihi: 05.05.2020, <https://themultitaskingwoman.com/the-infobesity-epidemic-how-to-avoid-digital-overload/>

Mano, R. S. & Mesch, G. S. (2010). E-mail characteristics, work performance and distress. *Computers in Human Behavior*, 26(1), 61-69.

McCombs, M. E. (2014). *The two w's of journalism: The why and what of public affairs reporting*. UK: Routledge.

Medyascope.tv. Erişim tarihi: 03.05.2020, <https://medyascope.tv/2019/08/27/tuik-arastirmasina-gore-turkiyede-internet-kullanim-orani-yuzde-753/>

Naisbitt, J. (1982). *Megatrends*. New York: Charles Scribner's.

O'reilly, T. (2005). *What is web 2.0*. ABD: O'reilly Media.

Spira, J. B. (2011). *Overload!: How too much information is hazardous to your organization*. ABD: John Wiley & Sons.

Toffler, A. (1970). *Future Shock*. New York, ABD: Bantam Books.

TRT Haber (2019). Erişim tarihi: 01.05.2020, <https://www.trthaber.com/haber/dunya/2019da-internette-1-dakikada-neler-yasaniyor-409609.html>

We Are Social ve HootSuite (2019). Erişim tarihi, 05.05.2020, <https://www.motionb.com/blog/2019-turkiye-kuresel-dijital-raporu>

Dergi Yayım İlkeleri

- Dergiye gönderilen çalışmalar bilimsel ve özgün olmalıdır.
- Dergide kongre, sempozyum vb. bilimsel etkinliklerde sunulmuş ancak yayımlanmamış olan çalışmalar, belirtilmek şartı ile dergide yayımlanabilir.
- Dergiye yayımlanmak üzere gönderilen çalışmalar daha önce başka bir yerde yayımlanmamış ve yayımlanmak üzere başka bir yere gönderilmemiş olmalıdır.
- Makalelerde yazar ünvanı, isimleri, kurumları ve e-mail bilgileri çalışmanın en başında ayrı bir sayfada belirtilmelidir.
- Makalenin tamamının 10.000 kelimeyi geçmemesine özen gösterilmelidir.
- Dergide yayımlanan makalelerin gönderim ve kabul tarihleri makalelerin ilk sayfasının altında gösterilir.

Dergi Yayın Süreci ve Kuralları

- Dergide yayımlanmak üzere gönderilen bilimsel çalışmalar, editör ve/veya yayın kurulu tarafından dergi ilke ve yazım kurallarına uygunluğu incelenir.
- Uygun bulunan özgün çalışmalar, kör hakemlik ilkeleri doğrultusunda hakem kurulundan en az 2 hakeme gönderilir.
- Hakemlerden 15 gün içerisinde değerlendirme kabul onayı gelmediği takdirde çalışma başka bir hakeme gönderilir.
- Ayrıca, değerlendirilmesi amacıyla hakemlerden 1 ay içerisinde değerlendirme raporu gelmediğinde çalışma değerlendirilmek üzere başka bir hakeme gönderilir.
- Hakemlerden gelecek kararlar doğrultusunda özgün çalışmalar yayınlanır ya da reddedilir.
- Dergi yayın ilkelerine ve yazım kurallarına uygun olmayan çalışmalar çalışma sahibine/sahiplerine düzeltmeleri sağlamaları için geri gönderilir.
- Dergide yayınlanan çalışmalar için ücret alınmamakla birlikte, çalışması yayınlanan yazar/yazarlara da ücret ödenmemektedir.
- Ayrıca, yazar/yazarlar dergiye gönderilen çalışmaların tüm yayın haklarının Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi'ne ait olduğunu kabul eder.
- Dergide yayınlanan çalışmaların bilimsel ve hukuksal sorumluluğu yazarlarına aittir

Yazım Kuralları

- Tüm makaleler, A4 kâğıdı (210 x 297 mm) boyutunda her kenardan 2,5 cm boşluk bırakılarak, Microsoft Word yazılım programı kullanılarak yazılmalıdır.
- Yazı karakteri Times New Roman ve bütün bölümleri 12 punto, 1.5 satır aralıklı iki yana yaslanmış olmalıdır. Girinti ilk satır ve 1,25 olmalıdır.
- Makalelerde sayfa numarası olmamalıdır.
- Makalenin Türkçe ve İngilizce başlığının, ilk harfleri büyük, koyu ve sayfaya ortalanmış olarak yazılmalıdır. Türkçe ve İngilizce başlıkların 16 kelimeyi aşmamalıdır.

- İngilizce çalışmalarda Türkçe, Türkçe çalışmalarda ise, İngilizce özet yer almalıdır. Özet/Abstract mümkün olduğunca 250 kelimeyi aşmamalı ve iki yana yaslı olmalıdır. Özet/abstract başlıklarının altında 5 kelimeyi aşmayan anahtar kelime/keywords bulunmalıdır.
- Giriş bölümünden itibaren bütün bölümler numaralandırılmalıdır. Numaralandırma 1., 1.1. 1.2, 1.3., şeklinde olmalı ve mümkün olduğunda 3 alt başlıktan fazlası kullanılmamalıdır.
- Tablo ve şekiller gerektiğinde 8 puntoya kadar düşürülerek tek sayfaya sığdırılmalıdır. Tek sayfaya sığmayan tablo ve şekiller ek olarak çalışmanın en sonunda gösterilmelidir. Metin kısmındaki tabloların kaynakları tablo ve şekil altında verilmelidir. Tablo ve Şekillerin numaraları kendi içerisinde sıralı ve tablo veya şeklin üstünde yerelmalıdır.
- Makalede kullanılan kaynaklar metin içinde tek yazarlı olduğunda, (yazar adı, Yayın yılı, Sayfa numarası) yani (Acar, 2016: 25) örneğine uygun olarak gösterilmelidir. İki yazarlı kaynaklar, (Ataman ve Hacıüstemoğlu, 2002: 78) üç ve daha fazla yazarlı kaynaklar için, (Güneş vd., 2015: 97) şeklinde metin içi kaynak kuralına uyulmalıdır. Ayrıca metnin tamamına atıf yapılmakta ise, (Güvemli, 2014), yazar adı belli değilse, (TBMM, 2017: 3) örneklerine bağlı kalınmalıdır.
- Kaynaklar, “Kaynakça” ismi ile sonuç bölümünden sonra ve eklerden önce alfabetik olarak numaralandırılmadan sıralanmalıdır. Kullanılan kaynakların Doi numarası varsa mutlaka kaynakçada yer almalıdır.

Kaynakça’da kaynak gösterimi,

Tek yazarlı kitaplar için,

- Karakaya, M. (2014). *Maliyet muhasebesi*. Ankara: Gazi Kitabevi.

İki ve daha fazla yazarlı kitaplar için,

- Acar, D. & Tetik, N. (2009). *Genel muhasebe*. Detay Yayıncılık.

Tek yazarlı editörlü kitaplar için,

- Özbek, M. (Ed.) (2005). *Kamusal alan*. İstanbul: Hil.

Çok yazarlı editörlü kitaplar için,

- Gibbs, J.T. & Huang, L.N. (Eds.). (1991). *Children of color: psychological intervention*. San Francisco: Jossey-Bass.

Editörlü kitaptan bölüm alınmışsa,

- Siyez, D.M. (2008). Fiziksel gelişim. In A.Kaya (Ed.), *Eğitim psikolojisi* (ss. 113-146). Ankara: Pegema

Çeviri kitaplar için,

- Bahtin, M. M. (2004). *Dostoyevski poetikasının sorunları* (C. Soydemir, Çev.) İstanbul: Metis.

Derlenmiş bir kitaptaki yazı için,

- Karasu, B. (1997). İmge üretiminde roman hâlâ ilk sırada. *Ne kitapsız ne kedisiz* (ss. 13-22). İstanbul: Metis.

E-kitap için,

- McLaney, E. (2009). *Business Finance*. Erişim tarihi: 25.04.2017, <http://www.books.mec.biz/tmp/books/E58R5U5EUTFE1SF8SBF3ZSBVUI16N6.pdf>.

Tek yazarlı makaleler için,

- Usul, H. (1996). Sermaye piyasalarının bütünleştiği dünyamızda Türk sermaye piyasası'nda muhasebe denetimi sorunları ve çözüm önerileri. *SDÜ İİBF Dergisi*, 1(1), 87-96.

İki ve daha fazla yazarlı makaleler için,

- Solmaz, B., Tekin, G., Herzem, Z. & Demir, M. (2013). İnternet ve sosyal medya kullanımı üzerine bir uygulama. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, 7(4), 23-32.

Elektronik makaleler için,

- Von Ledebur, S. C. (2007). Optimizing knowledge transfer by new employees in companies. *Knowledge Management Research & Practice*. 5(4), 229-236. doi: 1 0.1 057/palgrave.kmrp.8500141

Gazete makalesi için,

- Schwartz, J. (1993, Eylül 30). Obesity affects economic, social status. *The Washington Post*, p. A1, A4.
- Brody, J. E. (2007, Eylül 11). Mental reserves keep brain agile. *The New York Times*. Erişim tarihi: 11.09.2007, <http://www.nytimes.com>

Yazarı belli olmayan kaynaklar,

- *İç Tüzük*. (1973). Ankara.

Gözden geçirilmiş ya da genişletilmiş baskılar için,

- Büyüköztük, Ş. (2013). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı (18. Baskı)*. Pegem Akademi: Ankara.

Yayınlanmamış/Basılmamış tezler için,

- Aysuna, C. (2006). *Tüketici etnosentrizmi etkisini ölçmede CETSCALE ölçeği ve Türkiye uygulaması*(Basılmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

İnternet kaynakları

- Akdoğan, A. (2008). *Yeni yerel yönetim yasalarında katılım*. Erişim tarihi: 02.01.2011, http://www.yayed.org.tr/resimler/ekler/21fa74b50ba3f7c_ek.pdf?tipi=7&turu=X&sube=0.

Çok ciltli çalışmalar için,

- Pflanze, O. (1963-1990). *Bismarc and the development of Germany* (Cilt 1-3). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Ansiklopediler,

- Akün, Ö. F. (1992). Divan edebiyatı. *Diyanet vakfı islâm ansiklopedisi* (ss. 398-422). İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı.

Rapor ve Teknik Makaleler,

- Gencil Bek, M. (1998). *Mediscap Turkey 2000* (Report No. 2). Ankara: BAYAUM.

Röportaj için,

- Eğer başkası tarafından yapılmış röportajdan alıntılama yapılacaksa ve görüşme geri kazanılabilir bir formdaysa (örneğin, bir kayıt, transkript, yayınlanmış soru-cevap), röportajı yapıldığı kaynak için uygun referans formatı kullanılır.
- ODTÜ Genç Girişimciler Topluluğu. (2015). *Girişimcilik öyküleri*. Ankara: Elma Yayınevi.

Fotoğraf için,

- Adams, Ansel. (1927). *Monolith, the face of Half Dome, Yosemite National Park* [Fotoğraf]. Art Institute, Chicago.

Kaynakça'ya ilişkin belirtilmeyen kaynak gösterimi APA 6 sistemine göre yapılmalıdır.

Makale Gönderimi

Makale gönderimi sadece internet üzerinden derginin web sayfasına yüklenmelidir. Makalenin gönderimi sonrasındaki bütün süreçte dair işlemler dergi web sayfasından yazarlar tarafından takip edilmelidir. Makale ile ilgili bütün düzeltmeler ve değişiklikler dergi web sayfası üzerinden yapılacaktır. İstenilen düzeltme ve değişiklikler 1 ay içinde yapılmazsa makale otomatik olarak reddedilecektir.

Yayın Etiği

Yazarlar için:

1. Yazarlar, çalışmalarını etik kurallara uygun olarak hazırlanmalıdır.
2. Çalışmanın sonuçları açık, anlaşılır ve dürüst olmalı; hatalı, literatüre ve örnekleme uygunsuz ve sahte veriler çalışmada kullanılmamalıdır.

3. Yazarlar, çalışmalarında kullandıkları yöntemleri açık bir şekilde tanımlamalı ve gelecek çalışmalarda başka yazarlar tarafından çalışma sonuçları doğrulanabilir olmalıdır.
4. Çalışmaların, derginin yayın ilkelerine ve yazım kurallarına uygun olması, intihal raporunun %20'nin altında olması, orjinal, başka yerde daha önce yayınlanmamış, yayınlanmak üzere kabul edilmemiş olması ve yayınlanmak için başka yerde değerlendirme sürecinde olmaması gerekmektedir.
5. Çalışmanın tüm sorumluluğu yazara aittir.
6. Çalışmada kullanılan finansman kaynakları varsa ya da çalışma belli bir proje tarafından destekleniyorsa, bu durum yazar tarafından çalışmada belirtilmelidir.

Hakemler için:

1. Hakemler, yazarların çalışmalarını dürüst, tarafsız ve bilimsel bir bakış açısıyla değerlendirmelidir.
2. Hakemler, yazarların çalışmaları ile ilgili bilgileri gizli tutmakla sorumludur.
3. Hakemler, herhangi bir çalışmada etik kurallara, bilimsel bakış açısına uymayan ve intihal kurallarını ihlal eden durumlarla karşılaştıklarında, editör kurulunu bilgilendirmelidir.

Editörler için:

1. Editörler, ticari düşünce ve değerlendirmelerden bağımsız olarak adil ve tarafsız kararlar vermeli, makale yayın süreçlerini adil ve tarafsız bir şekilde sağlamalıdır.
2. Editörler, şeffaf ve dürüst raporlamayı teşvik eden editoryal ilkeleri benimsemelidir.
3. Editörler, şüpheli ve uygun olmayan çalışmaları gerektiğinde iade ederek ya da ilgili hakemlere düzeltmeler ve kontroller için yönlendirmelidir.
4. Editörler, insan ve hayvanlar üzerinde yapılan çalışmaların etik kurallara uygunluğu eleştirel ve tarafsız bir bakış açısıyla incelemelidir.
5. Yazarlardan ve hakemlerden istenilen koşullar açıkça belirtilmelidir.
6. Editörler, hakem süreçlerini takip etmelidir.
7. Editörler, editoryal çıkar çatışmalarını yönetebilecek uygun ilkeleri belirlemeli ve benimsemelidir.
8. Editörler, çalışmaların kabul edilmesine kadar gizliliği sağlamalıdır.
9. Reddedilen çalışmalar, yazarın yazılı izni olmadan başka amaçlarla kullanılmamalıdır.
10. Editörler, cinsiyet, yaş, ırk, din, etnik köken, siyasi görüş, cinsel yönelim, yaşanan ülke gibi özelliklerden dolayı yazarlara karşı ayırım uygulamamalıdır.

Kaynaklar: Wager, E. & Kleinert, S. (2011) ve Kleinert, S. & Wager, E. (2011) çalışmalarından alıntı yapılmış ve editör ve yazarlar için belirtilen tavsiyeler dikkate alınmıştır. Bakınız: COPE (Committee on Publication Ethics)'un Editör ve Yazarlar için Uluslararası Standartları.

Etik kurul kararının alınması gereken klinik ve deneysel insan ve hayvanlar üzerinde yapılan sosyal bilimler ile birlikte tüm bilim alanlarındaki çalışmalar için etik kurul onayının alınması gerekmektedir. Alınan etik kurul onayı ilgili makalede belirtilmeli ve belgelendirmelidir. Ayrıca, etik kurul onayının alınması gerekli olan çalışmalarda; kurum, tarih ve karar/sayı numarası ile ilgili etik kurul onay bilgileri yazar/lar tarafından makalelerinde belirtilmelidir. Bu bilgiler, makalenin ilk ya da son sayfasında olmalıdır. Bununla birlikte, çalışmanın uluslararası deklarasyonu, kılavuza vb. uygun gerçekleştirildiği beyan edilmelidir. Ayrıca, olgu sunumlarında “Aydınlatılmış Onam Formu”nun alındığı makalede yazar/lar tarafından ifade edilmedir.

(Kaynak: TÜBİTAK ULAKBİM TR Dizin dergi başvuru ve değerlendirme kriterleri esas alınmış ve kaynak gösterilmiştir.)

MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ UYGULAMALI BİLİMLER DERGİSİ
HAKEM DEĞERLENDİRME FORMU

Değerlendirme Tarihi:

Makale No:

Makale Başlığı:

Kurumu:

Orcid no:

Hakemin Akademik Unvanı:

Hakemin Adı Soyadı:

Makale Türü:

1. Türkçe başlığın çalışmanın içeriği ile uyumu

- Çok zayıf (1 puan)
 Zayıf (2 puan)
 Yeterli (3 puan)
 İyi (4 puan)
 Çok iyi (5 puan)

2. İngilizce başlığın çalışmanın içeriği ile uyumu

- Çok zayıf (1 puan)
 Zayıf (2 puan)
 Yeterli (3 puan)
 İyi (4 puan)
 Çok iyi (5 puan)

3. Türkçe özetin ve anahtar kelimelerin çalışmanın içeriği ile uyumu

- Çok zayıf (1 puan)
 Zayıf (2 puan)
 Yeterli (3 puan)
 İyi (4 puan)
 Çok iyi (5 puan)

4. İngilizce özetin ve anahtar kelimelerin çalışmanın içeriği ile uyumu

- Çok zayıf (1 puan)
 Zayıf (2 puan)
 Yeterli (3 puan)
 İyi (4 puan)
 Çok iyi (5 puan)

5. Özette çalışmanın amaç yöntem ve sonuçlarına yer verilmesi

- Çok zayıf (1 puan)
- Zayıf (2 puan)
- Yeterli (3 puan)
- İyi (4 puan)
- Çok iyi (5 puan)

6. Girişte çalışmanın konusuna kullanılacak yöntemine ve beklenen sonuçlara yer verilmesi

- Çok zayıf (1 puan)
- Zayıf (2 puan)
- Yeterli (3 puan)
- İyi (4 puan)
- Çok iyi (5 puan)

7. Teorik alt yapının yeterliliği

- Çok zayıf (1 puan)
- Zayıf (2 puan)
- Yeterli (3 puan)
- İyi (4 puan)
- Çok iyi (5 puan)

8. Kullanılan veri ve bilgilerin çalışmanın içeriğine uygunluğu

- Çok zayıf (1 puan)
- Zayıf (2 puan)
- Yeterli (3 puan)
- İyi (4 puan)
- Çok iyi (5 puan)

9. Yöntemin amaç ve konuya uygunluğu

- Çok zayıf (1 puan)
- Zayıf (2 puan)
- Yeterli (3 puan)
- İyi (4 puan)
- Çok iyi (5 puan)

10. Yazım dilinin dil bilgisi kurallarına uygunluğu

- Çok zayıf (1 puan)
- Zayıf (2 puan)

- Yeterli (3 puan)
- İyi (4 puan)
- Çok iyi (5 puan)

11. Yazım dilinin akademik dile uygunluğu ve anlaşılabilirliği

- Çok zayıf (1 puan)
- Zayıf (2 puan)
- Yeterli (3 puan)
- İyi (4 puan)
- Çok iyi (5 puan)

12. Anlatımın mantıksal ve yapısal bütünlüğü

- Çok zayıf (1 puan)
- Zayıf (2 puan)
- Yeterli (3 puan)
- İyi (4 puan)
- Çok iyi (5 puan)

13. Tablo şekil ve grafiklerin metin içindeki düzeni ve uygunluğu

- Çok zayıf (1 puan)
- Zayıf (2 puan)
- Yeterli (3 puan)
- İyi (4 puan)
- Çok iyi (5 puan)

14. Sonuçlara objektif olarak ulaşılması

- Çok zayıf (1 puan)
- Zayıf (2 puan)
- Yeterli (3 puan)
- İyi (4 puan)
- Çok iyi (5 puan)

15. Ulaşılan sonuçların ve verilen önerilerin yeterliliği

- Çok zayıf (1 puan)
- Zayıf (2 puan)
- Yeterli (3 puan)
- İyi (4 puan)

Çok iyi (5 puan)

16. Kullanılan kaynakların çalışmanın konusu ve amacı ile uyumu

Çok zayıf (1 puan)

Zayıf (2 puan)

Yeterli (3 puan)

İyi (4 puan)

Çok iyi (5 puan)

17. Kaynak sayısının yeterliliği

Çok zayıf (1 puan)

Zayıf (2 puan)

Yeterli (3 puan)

İyi (4 puan)

Çok iyi (5 puan)

18. Kullanılan kaynakların güncelliği

Çok zayıf (1 puan)

Zayıf (2 puan)

Yeterli (3 puan)

İyi (4 puan)

Çok iyi (5 puan)

19. Derginin yazım kurallarına uygunluğu

Çok zayıf (1 puan)

Zayıf (2 puan)

Yeterli (3 puan)

İyi (4 puan)

Çok iyi (5 puan)

20. Özgünlüğü ve ilgili bilim dalına katkısı

Çok zayıf (1 puan)

Zayıf (2 puan)

Yeterli (3 puan)

İyi (4 puan)

Çok iyi (5 puan)

Çalışma dergide yayımlanmaya uygun mudur?

- Bu haliyle yayımlanabilir.
- Düzeltmesi/değiştirilmesi gereken bazı hususlar bulunmaktadır. (Tekrar görmeme gerek olmaksızın editör kontrolü ile yayımlanabilir.)
- Düzeltmesi/değiştirilmesi gereken bazı hususlar bulunmaktadır. (Tekrar görmek istiyorum.)
- Bu dergide yayımlanması uygun değildir. (Lütfen gerekli açıklamaları yapınız.) Eleştirilerinizi ve önerilerinizi ya aşağıdaki açıklama kısmına yazarak ya da çalışma üzerindeki değişiklik önerilerinizin bulunduğu dosyayı sisteme yükleyerek gösteriniz.

Yazara Not:

Editöre Not:

Öneri:

- Majör Revizyon
- Minör Revizyon
- Reddet
- Kabul Et



İSTİKLÂL MARŞI

*Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.*

*Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilal!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl...
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl!*

*Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.*

*Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
'Medeniyet!' dediğin tek dişi kalmış canavar?*

*Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma, sakın.
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın...
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.*

*Bastığın yerleri "toprak!" diyerek geçme, tanı:
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da, bu cennet vatanı.*

*Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?
Şühedâ fişkırarak toprağı sıksan, şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüdâ.*

*Ruhumun senden, İlahi, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar-ki şahadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.*

*O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,
Her cerihamdan, İlahi, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerred gibi yerden na'sım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.*

*Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl:
Hakkıdır, hür yaşamış, bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklâl!*

Mehmet Âkif Ersoy