

IJBEMP

INTERNATIONAL
JOURNAL OF
BUSINESS
ECONOMICS AND
MANAGEMENT
PERSPECTIVES

ISSN: 2458-8997
E-ISSN: 2458-8997

Volume/Cilt : 6
Issue/Sayı : 2
December / Aralık 2022



ijbemp.com

ijbemp@gmail.com

International Journal of Business, Economics and Management Perspectives
Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi

Editorial Board/ Editör Kurulu

Editor in Chief / Baş Editör

Prof. Dr. İsmail BEKÇİ

Süleyman Demirel Üniversitesi

ismailbekci@sdu.edu.tr

Co Editor / Editör Yardımcısı

Doç. Dr. Mehmet Akif ALTUNAY

Süleyman Demirel Üniversitesi

mehmetaltunay@sdu.edu.tr

English Language Editor / İngilizce Dil Editörü

Doç. Dr. Mahmut Sami ÖZTÜRK

Süleyman Demirel Üniversitesi

samiozturk@sdu.edu.tr

Publishing and Advisory Board / Yayın ve Danışma Kurulu

Prof. Dr. Abdullah Mesud KÜÇÜKKALAY	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. Ali DERAN	Tarsus Üniversitesi
Prof. Dr. Anukrati SHARMA	University of Kota (India)
Prof. Dr. Avdresh Jha WAYMADE	Charutar Vidya Mandal (CVM) University (India)
Prof. Dr. Aykut BEDÜK	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Bekir GÖVDERE	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Burkhanov AKTAM	Tashkent State University of Economics (Uzbekistan)
Prof. Dr. Durmuş ACAR	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Erdi ALTAY	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Eşref Savaş BAŞCI	Hitit Üniversitesi
Prof. Dr. Fatih Coşkun ERTAŞ	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Fikret OTLU	İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Ganite KURT	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Hayrettin ÖZLER	Dumlupınar Üniversitesi
Prof. Dr. Hüseyin DALGAR	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. İbrahim Halil EKŞİ	Gaziantep Üniversitesi
Prof. Dr. İlker Hüseyin ÇARIKÇI	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. İsmail Hakkı ERASLAN	Düzce Üniversitesi
Prof. Dr. Korhan KARACAOĞLU	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Akif ÖNCÜ	Düzce Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet ÖZBİRECİKLİ	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
Prof. Dr. Mohammad Ahraf ALİ	Aligarh Muslim University (India)
Prof. Dr. Muhammad SHAHBAZ	University of Cambridge (UK)
Prof. Dr. Muharrem GÜRKAYNAK	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Murat Ali DULUPÇU	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Murat KAYALAR	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Murat OKCU	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Mutlu Başaran ÖZTÜRK	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Prof. Dr. Nurhan PAPATYA	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Nuri ÖMÜRBEK	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Ömer Faruk İŞCAN	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Ömer TEKŞEN	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Osman BAYRİ	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Petraq MILO	University of Tirana (Albania)
Prof. Dr. Recep GÜNEŞ	Artvin Çoruh Üniversitesi
Prof. Dr. Reşat KARCIOĞLU	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Rifat YILMAZ	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Prof. Dr. Ruziye COP	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof. Dr. Selen DOĞAN	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Prof. Dr. Seval KARDEŞ SELİMOĞLU	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA	Malatya Turgut Özal Üniversitesi
Prof. Dr. Supriti MISHRA	International Management Institute (India)
Prof. Dr. Suranga SİLVA	University of Colombo (Sri Lanka)
Prof. Dr. Suzan ÇOBAN	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Vedat ACAR	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Prof. Dr. Vesile ÖMÜRBEK	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Yakup ALTAN	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Ahmet Fethi DURMUŞ	İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Alhagi Manta DRAMMEH	Al-Maktoum College of Higher Education (UK)
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Ali APALI	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Aziz Gökhan ÖZKOÇ	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Ersan ERSOY	Uşak Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Ferhat BİTLİSLİ	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Hakan ÖZÇELİK	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Hakkı KIYMIK	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. İlhan ARAS	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Mert TOPCU	Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Nezire Derya Ergun ÖZLER	Dumlupınar Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Ö. Nilüfer KARATAŞ ARACI	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Oana Ramona LOBONT	West University of Timisoara (Romania)
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Oğuzhan ÇARIKÇI	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Turan KOCABIYIK	Süleyman Demirel Üniversitesi
Dr. Azamat MAKSÜDÜNOV	Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi (Kırgızistan)
Dr. Bobir TURSUNOV	Tashkent State University of Economics (Uzbekistan)
Dr. Logaiswari INDIRAN	Universiti Teknologi Malaysia (Malaysia)
Dr. Nicola CHELOTTI	Loughborough University London (UK)

Academic Referees of This Issue / Bu Sayının Hakemleri

PROF. DR. GÜLER SAĞLAM ARI	DOÇ. DR. MAHMUT SAMİ ÖZTÜRK
PROF. DR. İBRAHİM HALİL EKŞİ	DOÇ. DR. MİHRİBAN COŞKUN ARSLAN
PROF. DR. KEMAL CAN KILIÇ	DOÇ. DR. MURAT ERDOĞAN
PROF. DR. SÜLEYMAN SERDAR KARACA	DOÇ. DR. MURAT GÜL
PROF. DR. ŞAKİR SAKARYA	DOÇ. DR. MUSTAFA ARSLAN
PROF. DR. YUSUF CAHİT ÇUKACI	DOÇ. DR. NURİ AVŞARLIGİL
PROF. DR. ZEKİ DOĞAN	DOÇ. DR. ÖMER FARUK DEMİRKOL
DOÇ. DR. ALTUĞ GÜNDAR	DOÇ. DR. OSMAN KÜRŞAT ACAR
DOÇ. DR. DİLEK ÇETİN	DOÇ. DR. ÖZLEM ÖZER
DOÇ. DR. EDA ORUÇ ERDOĞAN	DOÇ. DR. ÖZLEM ÖZTÜRK ÇETENAK
DOÇ. DR. HAKKI KIYMIK	DOÇ. DR. SAMET ZENGİNOĞLU
DOÇ. DR. HARUN ÖGÜNÇ	DOÇ. DR. SEÇKİN ARSLAN
DOÇ. DR. HASAN HÜSEYİN YILDIRIM	DOÇ. DR. TAYFUN YILMAZ
DOÇ. DR. İLHAN ARAS	DOÇ. DR. ÜMİT ÇIRAKLI

Contact Info / İletişim Adresi

Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi

<http://www.ijbemp.com>

ijbemp@gmail.com - +90 (246) 211 06 00

Aim & Scope

Business, Economics and Management Perspectives aims to provide a forum to widen and deepen discussion about all areas of Business, Economics and Management as well as being readable and accessible. It is interested in publishing rigorous research papers that provides sound theoretical and clear insights with future practical and actionable implications for the wellbeing of stakeholders of the society as a whole. As the title of the journal indicates, it calls for papers in any business, economics or management topic, w h i c h challenges the traditional wisdom of the readers. The topics may include a wide range of research areas in Business, Economics and Management like Business Theories, Contemporary Research in Business, Entrepreneurship, Organizational Behavior, Finance, Corporate Governance, Investment, Insurance, Risk Management, Project Management, Financial Reporting, Accounting, Management Information Systems, Marketing, Advertising, Sales Management, Economical topics, Consumer Behavior, Human Resource Management, Total Quality Management, Strategic Management, Operations Management, Business Research Methods, Supply Chain Management, Engineering Management and any other area that can fall under the scope of Business, Economics and Management disciplines.

The journal attracts the attention of not only researchers and academicians but also academic institutes, Managers, Consultants, Directors, Trainers, HR Managers, Line Managers, Performance Managers, Operations Managers, Finance Managers, Chief Executive Officers and above all the students in Business, Economics and Management Disciplines.

Amaç ve Kapsam

İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri, İşletme, Ekonomi ve Yönetimin tüm alanları hakkında tartışmayı genişletmek ve derinleştirmek için bir forum sağlamanın yanı sıra okunabilir ve erişilebilir olmayı amaçlar. Bir bütün olarak toplumun paydaşlarının refahı için gelecekteki pratik ve eyleme geçirilebilir etkileri olan sağlam teorik ve net görüşler sağlayan titiz araştırma makaleleri yayınlamakla ilgilenmektedir. Derginin başlığından da anlaşılabacağı gibi, okuyucuların geleneksel bilgeliğine meydan okuyan herhangi bir işletme, ekonomi veya yönetim konularında makaleler için çağrıda bulunuyor. Konular, İşletme Teorileri, İşletmede Çağdaş Araştırmalar, Girişimcilik, Örgütsel Davranış, Finans, Kurumsal Yönetim, Yatırım, Sigortacılık, Risk Yönetimi, Proje Yönetimi, Finansal Raporlama, Muhasebe gibi İşletme, Ekonomi ve Yönetim alanlarında çok çeşitli araştırma alanlarını içerebilir. Yönetim Bilişim Sistemleri, Pazarlama, Reklamcılık, Satış Yönetimi, Ekonomik konular, Tüketici Davranışları, İnsan Kaynakları Yönetimi, Toplam Kalite Yönetimi, Stratejik Yönetim, Operasyon Yönetimi, İş Araştırma Yöntemleri, Tedarik Zinciri Yönetimi, Mühendislik Yönetimi ve bunların kapsamına girebilecek diğer tüm alanlar. İşletme, Ekonomi ve Yönetim disiplinlerinin kapsamı.

Dergi sadece araştırmacı ve akademisyenlerin değil, akademik enstitülerin, Yöneticilerin, Danışmanların, Direktörlerin, Öğretmenlerin, İK Yöneticilerinin, Bölüm Yöneticilerinin, Performans Yöneticilerinin, Operasyon Yöneticilerinin, Finans Yöneticilerinin, İcra Kurulu Başkanlarının ve hepsinden önemlisi İşletme Bölümü öğrencilerinin ilgisini çekmektedir. Ekonomi ve Yönetim Disiplinleri.



About the Journal

Business, Economics and Management Perspectives is a peer reviewed online international journal published semi-annually. Articles may be written in Turkish and English. Journal aims to publish articles contributing theoretically and empirically to the field. All articles submitted to the journal should not have been published or under consideration for publication elsewhere. Articles submitted are firstly taken into evaluation by editorial board in terms of their original contribution to the field, use of scientific expressions and compliance with writing rules. Provided that articles meet the preliminary evaluation requirements, they are sent to three anonymous referees. Names of both the referees and the author are kept confidential in this process. In line with the referee reports, editorial board decides whether to publish the article or not. Scientific responsibility for the articles belongs to the authors themselves. Published articles could be cited in other publications provided that full reference is given. After publication, the copyrights of the articles belong to the Business, Economics and Management Perspectives. No copyright fee is paid to the authors. Articles published in this journal cannot be published elsewhere and/or copied without the consent of the Business, Economics and Management Perspectives.

Dergi Hakkında

Business, Economics and Management Perspectives, altı ayda bir yayınlanan, hakemli çevrimiçi uluslararası bir dergidir. Makaleler Türkçe ve İngilizce olarak yazılabilir. Dergi, teorik ve ampirik olarak alana katkı sağlayan makaleleri yayınlamayı amaçlamaktadır. Dergiye gönderilen tüm makaleler başka bir yerde yayınlanmamış veya yayınlanmak üzere değerlendirmeye alınmamış olmalıdır. Gönderilen makaleler öncelikle alana özgün katkıları, bilimsel ifadelerin kullanımı ve yazım kurallarına uygunluğu açısından yayın kurulu tarafından değerlendirmeye alınır. Makaleler ön değerlendirme şartlarını sağlamak kaydıyla üç isimsiz hakeme gönderilir. Bu süreçte hem hakemlerin hem de yazarların isimleri gizli tutulur. Hakem raporları doğrultusunda makalenin yayınlanıp yayınlanmayacağına yayın kurulu karar verir. Makalelerin bilimsel sorumluluğu yazarlarına aittir. Yayımlanmış makalelere tam kaynak gösterilmek kaydıyla başka yayınlarda atıf yapılabilir. Yayımlandıktan sonra makalelerin telif hakları İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektiflerine aittir. Yazarlara telif hakkı ücreti ödenmez. Bu dergide yayınlanan makaleler, İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektiflerinin izni olmadan başka bir yerde yayınlanamaz ve/veya kopyalanamaz.



Ethical Rules

The International Journal of Business, Economics and Management Perspectives observes the publication ethics principles, standards and recommendations set by COPE (Committee on Publication Ethics) and ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors). Accordingly, all articles that do not comply with accepted ethical standards are removed from the publication. This includes articles with possible irregularities and inconsistencies detected after publication. Within the scope of publication ethics, all stakeholders are expected to have the following ethical responsibilities, and all ethical cases will be evaluated in accordance with COPE rules.

Yayın Etiği

Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi yayın etiği konusunda COPE (Committee on Publication Ethics) ve ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors) tarafından belirlenen yayın etiği ilke, standart ve tavsiyelerini gözetmektedir. Buna göre kabul edilen etik standartlara uygun olmayan tüm makaleler yayından çıkarılır. Yayından sonra tespit edilen olası kuraldışı, uygunsuzluklar içeren makaleler de buna dahildir. Yayın etiği kapsamında tüm paydaşların özetle aşağıdaki etik sorumlulukları taşıması beklenmekte olup, her türlü etik vakası COPE kuralları gereğince değerlendirmeye tabi tutulacaktır.

Indexes / İndeksler

International Journal of Business, Economics and Management Perspectives are indexed in the following data bases/bibliographies/indices:

Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi aşağıdaki veri tabanları/bibliyografya/indeksler tarafından taranmaktadır:

[International Index Copernicus](#)[2016](#)[Google Scholar](#)[2016](#)[Sosyal Bilimler Atıf Dizini \(SOBIAD\)](#)[2016](#)[Türk Eğitim İndeksi](#)[2016](#)[Scientific Indexing Services \(SIS\)](#)[2016](#)[Eurasian Scientific Journal Index](#)[2016](#)[Academic Resource Index
\(ResearchBib\)](#)[2016](#)[Directory of Research Journals
Indexing](#)[2016](#)[Crossef Index](#)[2018](#)

Editorial

International Journal of Business, Economics and Management Perspectives, which is in its seventh year of publication, with its short name IJBEMP, is an international and peer-reviewed journal published twice a year in e-media. The publication languages of the journal are Turkish and English. The journal aims to publish conceptual, theoretical and applied articles about making specific, original, and specific contributions to the field.

Scientifically and intellectually, IJBEMP aims to create new initiatives and directions in the fields it addresses. This aim is supported by the fact that the journal proved itself in a short time and was scanned in indexes such as Scientific Indexing Services, Directory of Research Journals Indexing, Turkish Education Index, Eurasian Scientific Journal Index, Journal Index, Research Bible, and Sobiad, and finally in the International Index Copernicus index. In addition to these indices, applications have been made to other indices with intense activity and a response is awaited.

In the past, IJBEMP maintains its attention increasing its recognition, recognition, value, and preferable position in the field. For this reason, studies submitted to our journal for publication are subjected to blind peer review after preliminary evaluation (editor). Every stage is monitored with precision and seriousness.

In the December 2022 issue of our journal, there are a total of 14 valuable articles. In this issue, which consists of studies that I believe will contribute to the field; Studies on 8 accounting and finance, 2 management organizations, 1 health management, 1 human resource, 1 public administration, 1 international relations, and 1 economics are included.

Applications have been made to the ULAKBİM TR Index, Emerging Sources Citation Index (ESCI), and Directory of Open Access Journals (DOAJ) indexes since January 2022, and developments regarding the process will be announced on the website of our journal. Hoping to be together with your valuable contributions and works in the 1st issue, which we plan to publish in 2023-June, I wish you healthy day.

Editörden

Yayın hayatının yedinci yılında olan Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi kısa adı ile IJBEMP, yılda iki defa e-ortamda yayınlanan uluslararası ve hakemli bir dergidir. Derginin yayım dili Türkçe ve İngilizce'dir. Dergi, alana özel, özgün ve özgül katkılar yapmaya ilişkin kavramsal, kuramsal ve uygulamalı makaleleri yayınlamayı amaçlar.

Bilimsel ve entelektüel olarak IJBEMP, hitap ettiği alanlarda yeni açılımlar ve yönelimler oluşturmayı amaçlamaktadır. Kısa bir sürede derginin kendini kanıtlayıp Scientific Indexing Services, Directory of Research Journals Indexing, Türk Eğitim İndeksi, Eurasian Scientific Journal Index, Journal Index, Research Bible ve Sobiad gibi indekslerde taranması ve son olarak ta International Index Copernicus indeksinde taranmaya başlaması bu amacı desteklemektedir. Bu endekslere ilaveten etkinliği yoğun olan diğer endekslere başvurular yapılmış olup cevap beklenmektedir.

Geçen sürede IJBEMP, tanınırlığını, bilinirliğini, değerini ve alanda tercih edilir pozisyonu yükseltmeye dair özeni sürdürmektedir. Bu nedenle yayımlanmak üzere dergimize gönderilen çalışmalar, ön değerlendirme (editör) sonrası, kör hakemlik uygulamasına tabi tutulmaktadır. Her aşama hassasiyetle ve ciddiyetle izlenmektedir.

Dergimizin Aralık 2022 sayısında, birbirinden değerli toplam 14 makale yer almaktadır. Alana katkı sunacağına inandığım çalışmalardan oluşmakta olan bu sayıda; 8 tane muhasebe finansman, 2 tane yönetim organizasyon, 1 tane sağlık yönetimi, 1 tane insan kaynakları, 1 tane kamu yönetimi, 1 tane uluslararası ilişkiler ve 1 tane iktisat alanına ilişkin çalışmalara yer verilmiştir.

Dergimizin Ocak 2022'den itibaren ULAKBİM TR Dizin, Emerging Sources Citation Index (ESCI), Directory of Open Access Journals (DOAJ), indekslerine başvuruları yapılmış olup, süreç ile ilgili gelişmeler dergimiz internet sayfasından duyurulacaktır. Yayınlamayı planladığımız 2023-Haziran ayında yayınlayacağımız 1. sayısında değerli katkılarınız ve çalışmalarınızla bir arada olabilmek umuduyla, sağlıklı günler dileklerim.

Prof. Dr. İsmail BEKÇİ

Contents / İçindekiler

Ayşenur AKBAŞ Oğuzhan ÇARIKÇI	MUHASEBE MESLEK MENSUPLARINDA DİJİTAL TÜKENMİŞLİK ETKİSİ / EFFECT OF DIGITAL BURNOUT ON ACCOUNTING PROFESSIONALS	235 - 253
İlyas YILMAZ	TÜRKİYE'DE KAMU KURUMLARINDA YÜRÜTÜLEN İÇ DENETİM FAALİYETLERİNİN MERKEZİ UYUMLAŞTIRMA BİRİMİNE YÖNELİK YENİ BİR MODEL ÖNERİSİ / A NEW MODEL PROPOSAL FOR THE CENTRAL HARMONIZATION UNIT OF INTERNAL AUDIT ACTIVITIES IN PUBLIC INSTITUTIONS IN TURKEY	254 - 268
Vesile ÖMÜRBEK Fatma CESUR Elif TURHAN Rahiye AKALIN	ULUSLARARASI ENTEGRE RAPORLAMA ÇERÇEVESİ'NDE SERMAYE ÖGELERİ: BİST KURUMSAL YÖNETİM ENDEKSİ İNCELEMESİ / CAPITAL ITEMS IN THE INTERNATIONAL INTEGRATED REPORTING FRAMEWORK: A REVIEW OF BIST CORPORATE GOVERNANCE INDEX	269 - 288
Mehmet Nedim UYGUR Erkan UZUN Yusuf Cahit ÇUKACI	AMORTİSMAN VE YENİLEME FONUNA İLİŞKİN 7338 SAYILI KANUNLA GELEN DEĞİŞİKLİKLERİN GELİR TABLOSU VE ANALİZLERE ETKİSİ: VUK İLE TMS KARŞILAŞTIRMASI / THE EFFECT OF THE CHANGES COMING BY LAW NO 7338 REGARDING AMORTITIES AND RENEWAL FUND ON INCOME STATEMENT AND ANALYSIS: COMPARISON OF VUK AND TAS	289 - 318
Musa ÖZÇELİK Aynur SÜSAY	KRİPTO VARLIK ARZI (ICO) İLE FİNANSMAN VE FİNANSAL TABLOLARDA RAPORLAMA / FINANCING WITH INITIAL COIN OFFERING (ICO) AND REPORTING IN FINANCIAL STATEMENTS	319 - 337
Zühal ARSLAN Gamze GÖÇMEN YAĞCILAR	BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN ENERJİ FİRMALARININ İLK KEZ HALKA ARZ EDİLEN PAYLARININ FİYAT PERFORMANSLARININ İNCELENMESİ / INVESTIGATION OF INITIAL PUBLIC OFFERING PRICE PERFORMANCES OF ENERGY FIRMS TRADED ON BORSA ISTANBUL	338 - 358
Türker TEKER Ayşen KONUŞKAN	FAN TOKEN FİYATLARINDA BİRLİKTELİK ETKİSİ / THE EFFECT OF ASSOCIATION ON FAN TOKEN PRICES	359 - 376
Kader TÜRKOĞLU Eda KÖSE	HİSSE SENEDİ GETİRİSİ VE YÖNETİM KURULU CİNSİYET ÇEŞİTLİLİĞİNİN FİNANSAL PERFORMANS ÜZERİNE ETKİSİ / THE EFFECT OF RETURN OF SHARES AND GENDER DIVERSITY OF BOARD ON FINANCIAL PERFORMANCE	377 - 394
Ekin Deniz UYGUN Selim KANAT Muharrem GÜRKAYNAK	KAVRAMSAL AÇIDAN TERÖRE BİR NEDEN OLARAK NEO-ORYANTALİZM / NEO-ORIENTALISM AS A CAUSE OF TERROR CONCEPTUALLY	395 - 413
Ferit GÜVEN Mehmet AKTEL	ABD-RUSYA İLE İLİŞKİLENDİRİLEN SİBER SALDIRILAR VE TÜRK KAMU YÖNETİMİNCE ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER / CYBER ATTACKS RELATED TO US-RUSSIA AND MEASURES TO BE TAKEN BY THE TURKISH PUBLIC ADMINISTRATION	414 - 439
Selen DOĞAN Fatma Gül KARAÇELEBİ	YÖNETİCİ NEZAKETSİZLİĞİNİN İŞ PERFORMANSINA ETKİSİNDE İŞE TUTULMANIN ARACILIK ROLÜ / THE MEDIATING ROLE OF WORK ENGAGEMENT ON THE EFFECT OF MANAGER'S INCIVILITY ON JOB PERFORMANCE	440 - 451

Hava TAHTALIOĞLU Hüseyin ÖZGÜR	PERSONEL/İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ DERSLERİNİN KAMUDA İNSAN KAYNAĞINI ETKİN KULLANMA BECERİSİNE OLASI KATKISINA DAİR İÇERİK ANALİZİ / A CONTENT ANALYSIS ON DETERMINING THE POSSIBLE CONTRIBUTIONS OF PERSONNEL/HUMAN RESOURCES MANAGEMENT COURSES TO THE EFFECTIVE USE OF HUMAN RESOURCES	452 - 471
Arzu YİĞİT	COPRAS YÖNTEMİ İLE G-20 ÜLKELERİNİN KÜRESEL SAĞLIK GÖSTERGELERİNE GÖRE PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ / EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF G-20 COUNTRIES ACCORDING TO GLOBAL HEALTH INDICATORS BY THE COPRAS METHOD	472 - 483
Rümeysa TEKKEİ Mert TOPCU	TÜRKİYE'DE İŞGÜCÜ PİYASASINDAKİ CİNSİYET YANLI DIŞLAMA ETKİSİNİN ANALİZİ / AN ANALYSIS OF GENDER-BIASED DISCRIMINATION EFFECT IN THE TURKISH LABOR MARKET	484 - 501

Article Type / Makale Türü
Araştırma Makalesi -
Research Article

Application Date / Başvuru Tarihi
03.29.2022 / 29.03.2022

Admission Date / Yayına Kabul Tarihi
12.27.2022 / 27.12.2022



MUHASEBE MESLEK MENSUPLARINDA DİJİTAL TÜKENMİŞLİK ETKİSİ EFFECT OF DIGITAL BURNOUT ON ACCOUNTING PROFESSIONALS

Ayşenur AKBAŞ¹, Oğuzhan ÇARIKÇI²

ÖZ: Dijitalleşme günümüzde pek çok kez duyduğumuz ve karşılaştığımız bir kavramdır. Dijitalleşen dünya gerek iş hayatında gerekse sosyal hayatta her yönüyle bir değişim ve dönüşüme neden olmaktadır. Bu değişim beraberinde bazı meslek gruplarının yok olmasına neden olurken bazı mesleklerin ise faaliyetlerinin sürdürülmesinde farklılıklar yaşanmasına sebep olmaktadır. Bu çalışmada muhasebe meslek mensuplarının dijital araçları kullanma seviyeleri, mesleki faaliyetlerde dijitalleşme sürecinden nasıl etkilendikleri, dijital tükenmişlik düzeyleri araştırılmış, ayrıca demografik değişkenlere göre değişiklik gösterip göstermediği de incelenmiştir. Araştırmanın sonunda bulgulara bağlı olarak muhasebe meslek mensuplarının dijital tükenmişlik durumlarının demografik değişkenlere göre farklılık gösterdiği görülmüştür. Özellikle farklılıkların yaş, tecrübe ve gelir seviyelerinde olduğuna dikkat çekilmektedir. Çalışmanın örneklemini Isparta il merkezinde faaliyetlerini sürdüren muhasebe meslek mensupları oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak, standart veriler elde etmek ve detaylı analiz edebilme kolaylığı nedeniyle anket yöntemi kullanılmış olup katılımcıların dijital tükenmişlik ile ilgili görüşlerini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler : Muhasebe, Muhasebe Meslek Mensubu, Dijital Tükenmişlik

ABSTRACT: Digitalization is a concept that we hear and encounter many times today. The digitalized world causes a change and transformation in every aspect of both business life and social life. This change causes some occupational groups to be destructed, while some occupations lead to differences in maintaining the activities. In this study, the levels of using digital tools of accounting professionals, how they affected the digitalization process in professional activities, digital burnout levels were investigated, and whether they showed whether they showed changes according to demographic variables. At the end of the research, it was seen that the digital burnout situations of accounting professionals vary according to demographic variables due to the findings. In particular, it is noted that the differences are at age, experience and income levels. The sample of the study consists of accounting professionals who continue their activities in Isparta city center. As a data collection tool, the questionnaire method was used due to the ease of obtaining standard data and analyzing in detail and it was aimed to reveal the views of the participants about digital burnout.

Keywords: Accounting, Professional accountant, Digital burnout

1 Memur, Türkiye İş Bankası, aysenurkakbas_3232@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8123-8429>

2 Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme, oguzhancarikci@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8709-9071>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

The aim of the study is to measure the effects and level of burnout syndrome that occurs in the accounting professional members of the accounting professional members are also shown that the burner level does not differ according to demographic properties.

Research Questions

Two research questions were determined in line with this purpose. In the first: the digital burnout levels of accounting professional members were examined. In the second, it has been investigated whether the accounting professional members differ according to demographic variables of digital burnout levels.

Literature Review

(Güllüce & Kökcan, 2010) investigated the relationship between professional burnout and emotional intelligence in its study and has been found in some of the relationships. The study was carried out on the operation of 68 operations on the executive and the application was revealed as a reverse relationship between professional burnout and emotional intelligence. (Mnif & Rebai, 2021) examined the effects of flexibility in order to reduce the negative impact of work stress on accounting occupation in the study. The data were collected and analyzed from 200 accounting vocational member operating in Tunisia. As a result, it has shown that the flexible study has shown the negative effects of business stress by increasing business performance and business satisfaction between the accounting professional members, and also has been observed that the employee has increased the workload of making over-work load and role uncertainty.

Methodology

Accounting the universe of the research is actively responsible for accounting professionals in Turkey, the sample of 327 free accountants enrolled in the Turmob operating in Isparta province. The data of the study were obtained from the quantitative methods using the survey. Data were collected and analyzed between the Google Form 29.03.2021-30.08.2021 and analyzed. The 5s Likert-type scale was used in the survey. The answers to the surveys applied are made with the SPSS 21.0 program and was studied at 95% confidence level. When the values are examined, the pressure and distortion coefficients of each score were between -15 and +1.5. Parametric testing techniques were used in the study due to the fact that points between -15 and +15 show normal distribution. Whether the scale scores differ according to the demographic characteristics, it was analyzed by using the T test and ANOVA test.

Results and Conclusions

Today, we see the effect of technological development in almost any field. The concept of digitalization that changed the daily life of the society, also affects the works of the professions. In this context, it is seen that the accounting occupation is affected by this change. Within the scope of the research, the levels of using accounting professionals are determined to be determined by the differences in the current situation and demographic characteristics of the digital burnout status. The results determined according to the findings obtained as a result of the study are as follows: Most of the participants stated that they work outside the overtime.

- As a result of the factor analysis, "stress", mental fatigue ", " tension "and" behavior "sizes were obtained.
- According to the findings obtained, participants between the ages 26-45 are more stressful, frustrated, anxious and exhausted due to working in the digital environment. The participants of the ages 26-45 were concluded that digital burnout levels are more than other participants.
- According to the last analysis resulting; It was revealed that participants with professional experience in the 10-20 years were felt mentally more tired due to working in the digital environment. According to this result; Participants operating between 10-20 years were subject to more technology use and other participants were higher than the years of professional experience.

1. GİRİŞ

Özellikle son dönemlerde teknoloji kavramının hayatımızı nasıl etkilediği dikkat çekici bir şekilde görülmektedir. Teknolojik ilerleme ve değişim insan hayatını hem olumlu hem de olumsuz açıdan etkileyebilecek bir hal almıştır. Bu değişim insanların hayatını etkilediği kadar meslekleri ve mesleki faaliyetlerin uygulama biçimlerini de etkilemektedir. Kısacası teknolojik gelişmeler hem çalışanları hem de çalışma ortamlarını değiştirmiştir. İşletmenin fonksiyonları da yaşanan gelişmelerle birlikte hızlı bir değişim ve dönüşüm sürecine girmişlerdir. İşletmenin önemli fonksiyonlarından biri olan muhasebe fonksiyonu da bu dönüşümü büyük oranda yaşamıştır. Teknolojik ilerlemeler bazı meslek gruplarının yok olmasına neden olurken bazı yeni meslek gruplarının ortaya çıkmasına da neden olmuştur. Teknolojik değişim ve dönüşümden en fazla etkilenen meslek gruplarından biri olarak muhasebe mesleğini göstermek mümkündür. Bir bilgi aracı olan muhasebe sisteminde verilerin işlenmesi, kaydedilmesi ve raporlanması yaşanan teknolojik gelişmelerin doğrultusunda dijital ortama taşınmıştır. Bu değişim muhasebe tanımında geçen birçok olgunun dönüşmesine neden olmaktadır.

Dijitalleşmenin getirdiği kalıcı değişim ve dönüşümler hem çalışanları hem de işletmeleri değişime zorlamış bu da bir huzursuzluk kaynağı oluşturmuştur. Özellikle son yıllarda alan yazında farklı meslek grupları için dijitalleşmenin çalışanlar üzerinde meydana getirdiği psikolojik ve sosyal etkilerin neler olduğuna dair çalışmalar olduğu görülmektedir. Çalışma hayatının getirdiği çeşitli gündelik konulardan kaynaklı olumsuzluklar, iş yoğunluğu, ekonomik sosyal sıkıntılar vb. durumlar stresi ve buna bağlı olarak tükenmişlik kavramının ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir. Çalıştığı sektörden dolayı insanlarla ilişkileri yoğun olan kişilerde görülen stresin bir türü olan tükenmişlik sendromu, erken fark edilmediği ve mücadele yöntemleri gerçekleştirilmediği takdirde, kişinin sosyal, psikolojik ve fiziksel yaşamında büyük zarara yol açabilmektedir. İnsanları yakın ilişkilerden uzaklaştırma, iş hayatında ve sosyal hayatta verimliliğin düşmesi, kişilerin hayattan aldıkları zevkin azalması gibi pek çok olumsuz durumlar ortaya çıkmaktadır (Güllüce ve İşcan, 2010:7). Mesleki faaliyet ve uygulamaları dijitalleşme ile birlikte büyük ölçüde değişime uğrayan muhasebe meslek mensuplarının dijitalleşme ile birlikte yaşanan dönüşümden ciddi şekilde etkilendiğini söylemek mümkündür.

Tükenmişlik insanları fiziksel veya psikolojik açıdan etkileyebilmektedir. İnsanlar yaşamları boyunca farklı tükenmişlik süreçlerinden geçmektedir. Çağımızın hastalıklardan biri ise dijital tükenmişliktir. Dijital cihazların 7/24 kullanılabilmesi ile çalışma saatlerinin dışında da iş yapılabilmesi ve çalışanların belli bir saat sınırlaması olmaması, çalışanlarda dijital tükenmişliğe neden olmaktadır. Teknolojinin getirmiş olduğu bilgi akışı ve sürekli erişebilir olma durumu insan sağlığına zarar vermiştir. Dijital cihazlarda daha fazla miktarda zaman harcamak bu hastalığın gerçekleşmesine sebebiyet vermiştir. Dijital tükenmişlik zamanla stres, çevreye karşı ilgisizleşme, yorgunluk, fiziksel ve psikolojik sorunlar ortaya çıkartmıştır (Erten ve Özdemir, 2020:670).

Muhasebe fonksiyonlarının da dijital ortama taşınmasıyla birlikte muhasebe meslek mensupları da aynı sorunları yaşamıştır. Dijitalleşmeye uyum sağlama ve dijitalleşmenin getirdiği yeni iş süreci muhasebe meslek mensuplarında bir gerginlik yaratarak onları tükenmişliğe sürüklemiştir. Çalışmamızda, muhasebe mesleği ve dijital tükenmişlik kavramları açıklandıktan sonra bu konuya ilişkin literatür ele alınmıştır. Çalışmanın diğer bölümünde ise konuya ilişkin araştırma bulguları, sonuçları ve araştırmaya yönelik tespitler verilmiştir.

2. MUHASEBE MESLEĞİ VE DİJİTAL TÜKENMİŞLİK

21. yüzyılda ortaya çıkmış olan teknolojik gelişmeler insan yaşamını önemli ölçüde etkilemiş, geleneksel uygulamalar kolaylaştırılmış ve yeni iş modelleri geliştirilmiştir. Teknoloji çağı olarak da belirtilen bu çağda “dijitalleşme” kavramı büyük oranda dikkat çekmiştir (Tekbaş vd., 2018:223).

Dijitalleşme temel bir ifadeyle, verilerin elektronik araçlar aracılığıyla sayısallaştırılması şeklinde tanımlanmıştır. Dijitalleşme toplumda genellikle elektronik sistemlerin gelişmiş bir teknoloji ile birlikte kullanılması ve bununla daha hızlı biçimde, daha geniş verilere, daha az işgücü ile ulaşılması şeklinde algılanmıştır (Adiloğlu ve Yücel, 2018'den aktaran Yücel ve Adiloğlu, 2019:52).

Dijitalleşme, dijital sistemlerin, haberleşme şebekelerinin ve büyük ölçekli veri analizlerinin iş hayatı ve üretim süreçleriyle çabucak entegre olmasına, onların insan yardımı olmadan devam edebilmesine ve iş hayatının daha etkili hale gelmesine olanak sağlamış, iş hayatında gerçekleşecek önemli bir dönüşümü müjdelemiştir (Keskin, 2018:2).

Bu dönüşüm geleneksel biçimde yürütülen iş modellerini etkilemiş, çalışanların ve müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayabilmek adına değişime yol açmıştır (Akdoğan ve Akdoğan, 2018, s:6). Günümüzde dijitalleşme ile birlikte, iş dünyası yeniden yapılandırılmış, gelişen ve değişen bir dönemin etkisi altına girmiştir. İş dünyasının önemli sektörlerinden biri olan muhasebe alanı da bu değişimlerden büyük ölçüde etkilenmiştir. Günümüzde muhasebe mesleği, geleneksel yöntemlerin yerine bilgisayar destekli paket programlar, internet aracılığıyla düzenlenen beyannameler ve bilgisayar ortamında oluşturulan raporlarla sürdürülen bir meslek haline gelmiştir. Muhasebe mesleğinin dönüşümünü etkileyen büyük unsurun teknolojik faktörler olması, dijital teknolojilerin bu süreçte büyük oranda bir etkisinin olacağını göstermiştir. Muhasebe meslek mensubu olan kişilerin de bu sürece hakim olmaları gerekli hale gelmiştir (Sarıççek, 2020:176).

Günümüzde muhasebe meslek mensubu kişilerin dijital sistemleri düzgün bir biçimde ve etkin kullanması muhasebe mesleğinin zorunlulukları arasında yer almıştır (Tekbaş vd., 2018:225). Dijitalleşmeden en çok etkilenen mesleklerin başında muhasebecilik gelmiştir (Yücel ve Adiloğlu, 2019:55).

Günümüzde, muhasebe meslek mensupları görevlerini yerine getirirken, önceden hayal bile etmedikleri dijital sistemleri kullanmak zorunda kalmışlardır. Bilişim teknolojilerinde yaşanan

gelişmeler, muhasebe mesleğinde yeni becerilere sahip olmayı zorunlu kılmıştır (Akdoğan ve Akdoğan, 2018:5).

Teknolojik değişimlere çalışanların uyum sağlaması, bireylerin kendilerini yenilemesi beklenen bir davranış olarak algılandığı için, bu durum çalışan bireylerde bazı sorunları da ortaya çıkarmıştır. Çalışan bireylerde hem psikolojik hem de fiziksel açıdan bazı sorunlara neden olmuştur. Stresin etkisinde kalan bireyler performans düşüklüğü göstermiş, işe karşı ilgisi azalmış, kaygı, düşünce ve davranış bozuklukları göstermiş ve bu durum çalışan bireylerde kalıcı sağlık sorunlarına yol açmıştır. Stres bütün meslek gruplarını etkilediği gibi, muhasebe meslek mensuplarını da büyük ölçüde etkilemiştir (Bekci vd., 2019:105-106). Stres zaman içerisinde büyük psikolojik sorunları beraberinde getirmiş, tükenmişlik gibi birçok psikolojik soruna yol açarak bireylerin hayatını olumsuz yönde değiştirmiştir. Dijitalleşme, teknolojik ilerleme ve dönüşüm kaynaklı durumlardan oldukça etkilenen insanoğlunun mesleklerini icra ettikleri belli dönemlerde tükenmişlik yaşamaları olasıdır. Tükenmişlik kavramını: Maslach ve Jackson (1981) işi gereği yoğun duygusal taleplere maruz kalan ve sürekli olarak diğer insanlarla yüz yüze çalışmak durumunda olan kişilerde görülen fiziksel bitkinlik, uzun süreli yorgunluk, çaresizlik ve umutsuzluk duygularının yapılan işe, hayata ve diğer insanlara karşı olumsuz tutumlarla yansımaları ile oluşan bir sendrom olarak tanımlamıştır (Yılmaz, 2020:120).

Çalışma hayatındaki stres sadece kişinin kendisini ve iş ortamını etkilemekle kalmayıp zaman geçtikçe kişinin aile hayatında da olumsuzluklara yol açmıştır. Özellikle aile ve iş hayatının birbirini etkilediği düşünüldüğünde, yaşamı ikiye bölünen kişinin aile ve iş hayatı arasında dengeyi kurması oldukça güçleşmiştir. Mesleki açıdan fazla stres altında çalışan serbest muhasebeci ve mali müşavirlerde de zamanla stres; duygusal bitkinlik, duyarsızlaşma ve başarısızlığa neden olmuştur. Stres altında çalışmak ve tükenmişlik sendromu yaşamak, muhasebe meslek mensuplarında kendilerini yetersiz görme, performans düşüklüğü ve en önemlisi telafi edilemeyecek hataların yapılmasına neden olmuştur. Yaşanan bu süreç ise müşteri ile ilişkilerinin bozulmasına hatta müşterilerini kaybetmesine sebebiyet vermiştir (Yumuk Günay ve Demiralay, 2016:918).

Dijital tükenmişlik olarak adlandırılan bu durum çağımızda yaşanan önemli hastalıklardan biri durumundadır. Birçok sektör gibi dijitalleşmeye uyum sağlamak muhasebe meslek mensupları için de kolay olmamıştır. Fakat çağa uyum sağlamak zorunda oldukları için, aile ve iş hayatı olumsuz etkilenmiş ve birçok stres kaynaklı hastalıkla karşı karşıya kalmışlardır.

3. DİJİTAL TÜKENMİŞLİK VE MUHASEBE ALAN YAZIN

Dijital tükenmişlik ve muhasebe meslek mensuplarında tükenmişlik konusu ile alakalı yapılmış akademik çalışmalardan bazıları ve elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir:

Güllüce ve İşcan (2010) yapmış oldukları çalışmada, mesleki tükenmişlik ve duygusal zeka arasındaki ilişkiyi araştırmış ve bu ilişkiden bazı tespitlerde bulunmuştur. Çalışma 68 işletmede çalışan 122 yönetici üzerinde yürütülmüş ve uygulama sonucunda mesleki tükenmişlik ve duygusal zeka arasında ters yönlü bir ilişki olduğu ortaya koyulmuştur.

Ozkan ve Özdevecioğlu (2013) yapmış oldukları çalışmayı, mesleki stresin tükenmişlik ve yaşam memnuniyeti üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapmıştır. Duygusal tükenme, kişisel başarı ve duyarsızlık eksikliği olmak üzere üç boyut ele alınmıştır. Bir modele göre hipotezler geliştirilerek, Türkiye’de Kayseri ilinde 217 muhasebeciye uygulanmıştır. Bu hipotezler mesleki stresin yaşam tatmininin olumsuz etkisini ve tükenmişlik üzerindeki olumlu etkisini ölçmek amacıyla yapılmıştır. Sonucunda da mesleki stresin, muhasebe meslek mensuplarının yaşam memnuniyetini ve tükenmişlik seviyelerinin belirlenmesinde önemli faktör olduğu ortaya koyulmuştur.

Chong ve Monroe (2015) yapmış oldukları çalışmada, mesleki tükenmişliğin nedenlerini ve muhasebecilerin işten ayrılma niyetleri üzerindeki etkisini araştırmıştır. 368 muhasebe elemanı ile anket çalışması yapılarak veri toplanmış ve analiz edilmiştir. Sonucunda rol belirsizliği, rol çatışması ve işle ilgili gerginliklerin mesleki tükenmişliğe yol açtığını ve mesleki açıdan tükenmiş kişilerin de örgütsel bağlılıklarının ve iş tatmininin azaldığını ortaya koymuştur.

Yanık (2017) yapmış olduğu çalışmada, muhasebe meslek mensuplarının algıladıkları stres seviyesini demografik değişkenler ekseninde araştırmıştır. Kocaeli Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası’na kayıtlı 425 muhasebe meslek mensubuna anket yapmış ve analiz sonucunda demografik değişkenlerden sadece yaş ve deneyim yılı değişkenlerinde stres düzeyinin farklılaştığı sonucuna varmıştır.

Aksoylu (2019) yapmış olduğu çalışmada, muhasebe meslek mensuplarını etkileyen stres faktörlerini ortaya koymuştur. Bununla birlikte muhasebe meslek mensuplarının mesleki stres faktörlerinden etkilenme durumlarının demografik değişkenlere göre çeşitlilik gösterip göstermediğini incelemiştir. Çalışmada Kayseri ilinde çalışan muhasebe meslek mensuplarına nicel araştırma tekniklerinden anket uygulanmıştır. Çalışma sonucunda mesleki strese neden olan 8 faktör belirlenmiş ve belirlenen faktörlerle demografik değişkenler arasında istatistiki açıdan anlamlı ilişki olduğu belirtilmiştir.

Boyer-Davis (2019) çalışmasında, muhasebe mesleğinde örgütsel bağlılık, iş tatmini ve yaşam tatmini ile birlikte yaşanan teknolojik gelişmelerin ortaya çıkardığı stresin, işten ayrılma niyeti

üzerindeki etkisini araştırmıştır. Sonucunda ise teknostres olarak adlandırılan teknolojik değişimlerden dolayı ortaya çıkan stresin işten ayrılma niyeti ile arasında bir ilişki olduğunu tespit etmiştir.

Şeker ve Yıldırım (2019) yapmış oldukları çalışmayı, çalışanlarda tükenmişlik ile sanal kaytarma arasında ilişkiyi saptamak ve tükenmişlik seviyesinin sanal kaytarma tutumları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapmıştır. Yapılan analizler sonucunda da sanal kaytarma ile tükenmişlik arasında anlamlı bir etki ve ilişkinin olduğu saptanmıştır.

Erten ve Özdemir (2020) yapmış oldukları çalışmada, dijital tükenmişlik konusunu ele almıştır. Yapılan çalışma ile birlikte bireylerin dijital tükenmişlik düzeylerini belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirilmiştir. Bu ölçek, 24 maddeden oluşmakta olup; “dijital yıpranma”, “dijital yoksunluk” ve “duygusal tükenme” gibi üç alt faktörü kapsamaktadır. Çalışmada bireylerin kendi dijital tükenmişliklerini fark ederek, buna çözüm yolları aramasını amaçlamıştır.

Buyruk Akbaba ve Bulut (2021) yapmış oldukları çalışmada, muhasebe meslek mensuplarının Covid-19 pandemi sürecinde tükenmişlik düzeylerinin hangi seviyede olduğunu tespit etmek ve bu düzeyin sonucuna göre çözüm önerilerini sunmak istemiştir. Bu amaç doğrultusunda muhasebe meslek mensuplarıyla kişisel görüşme yapılmış, ulaşılan sonuca yönelik muhasebe meslek mensuplarına çözüm önerileri sunulmuştur.

Mnif ve Rebai (2021) yapmış oldukları çalışmada, iş stresinin muhasebe mesleği üzerindeki olumsuz etkisini azaltmak amacıyla, bir baş etme mekanizması olan esnekliğin etkilerini incelemiştir. Veriler, Tunus’ta faaliyet gösteren 200 muhasebe meslek mensubundan toplanmış ve analiz edilmiştir. Sonucunda ise, esnek çalışmanın muhasebe meslek mensupları arasında iş performansını ve iş memnuniyetini artırarak iş stresinin olumsuz etkilerini azalttığını göstermiş, ayrıca çalışana aşırı iş yükü vermenin ve rol belirsizliği oluşturmanın iş tükenmişliğini arttırdığı gözlemlenmiştir.

4. UYGULAMA

Dijitalleşme ile birlikte, işletme ve işletmenin fonksiyonları önemli bir değişim sürecine girmiştir. İşletme fonksiyonları arasında büyük bir öneme sahip olan muhasebe fonksiyonu da bu değişimlerden önemli ölçüde etkilenmiştir. Muhasebe meslek mensupları 20. yüzyıla kadar faaliyetlerini geleneksel yöntemlerle sürdürürken, yaşanan gelişmelerin neticesinde muhasebe uygulamalarının çoğu dijital ortama aktarılmıştır. Muhasebe meslek mensuplarının çalışma ortamının dijitalleşmesi, iş-yaşam dengesinin bozulması, sanal dünya ile gerçeklik arasında ilişki kuramama gibi olumsuz durumlara yol açarak, muhasebe meslek mensuplarında tükenmişlik vb. birçok psikolojik soruna neden olmuştur. Özellikle yaşanan pandemi döneminde çalışma ortamının değişmesiyle, dijital ürün kullanımının daha da arttığı gözlemlenmiş ve muhasebe meslek mensuplarının sanal dünyada daha fazla zaman geçirdiği görülmüştür. Bu çalışmada muhasebe mensuplarının dijital ortamda

çalışmaktan kaynaklanan tükenmişlik düzeyi araştırılmış, tükenmişlik düzeyinin demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği ortaya koyulmuştur.

4.1. Araştırma Hakkında Genel Bilgiler

Araştırmanın amacı, dijital ortamda çalışmaktan kaynaklanan muhasebe meslek mensuplarının tükenmişlik düzeyini ölçmek ve tükenmişlik düzeyinin demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymaktır.

Bu amaç doğrultusunda iki araştırma sorusu belirlenmiştir. Birincisinde: Muhasebe meslek mensuplarının dijital tükenmişlik düzeyleri incelenmiştir. İkincisinde ise muhasebe meslek mensuplarının, dijital tükenmişlik düzeylerinin demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Araştırma soruları bağlamında; “Dijital Tükenmişlik Düzeyi, cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermektedir”, “Dijital Tükenmişlik Düzeyi, yaşa göre anlamlı farklılık göstermektedir”, “ Dijital Tükenmişlik Düzeyi, eğitim durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir”, “Dijital Tükenmişlik Düzeyi, medeni hale göre anlamlı farklılık göstermektedir”, “Dijital Tükenmişlik Düzeyi, çocuk sayısına göre anlamlı farklılık göstermektedir”, “Dijital Tükenmişlik Düzeyi, gelir durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir”, “Dijital Tükenmişlik Düzeyi, mesleki tecrübeye göre anlamlı farklılık göstermektedir”, “ Dijital Tükenmişlik Düzeyi, mesai harici çalışma sıklığına göre anlamlı farklılık göstermektedir” hipotezlerinin sonuçlarına yer verilmiştir.

Araştırmanın evrenini Türkiye’de aktif şekilde faaliyetlerini yürüten muhasebe meslek mensupları, örneklemini ise Isparta ilinde faaliyet gösteren TÜRMOB’a kayıtlı 327 Serbest Muhasebeci Mali Müşavir oluşturmaktadır. Ölçek 500 ve üzeri SMMM’ye gönderilmesine rağmen 170 kişiden geri dönüş alınmıştır. Veriler Google Form üzerinden 29.03.2021-30.08.2021 tarihi arasında toplanmış ve analiz edilmiştir. Anket ölçeğinin oluşturulmasında Erten ve Özdemir(2020)’nin “The Dijital Burnout Scale Development Study” adlı çalışmasından yararlanılmıştır.

Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; katılımcıların demografik özelliklerine yönelik sorular sorularak katılımcıların kişisel bilgilerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Katılımcıların kişisel bilgilerine yönelik sekiz soru sorulmuştur. Cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni hal, çocuk sayısı, mesleki tecrübe, gelir durumu gibi sorular sorularak hakkında bilgi sahibi olunmaya çalışılmıştır. Ayrıca demografik özelliklerin yanı sıra teknoloji kullanım durumu ile ilgili sorular sorularak kullanım düzeyi de ölçülmeye çalışılmıştır. Anketin ikinci bölümünde dijital tükenmişlik düzeyini ölçmek amacıyla 23 sorudan oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda eş kökenliliği 0.5’in altında kalan 4 ifade çıkartılmıştır. Ankette 5’li likert tipi ölçek kullanılmıştır. Uygulanan anketlere yönelik cevaplar SPSS 21.0 programı ile analiz edilmiş ve %95 güven düzeyinde çalışılmıştır. Değerler incelendiğinde her bir puanın basıklık ve çarpıklık katsayılarının -1,5 ile +1,5 arasında olduğu görülmüştür. -1,5 ile +1,5 arasında puanların normal

dağılım gösterdiğinin bilinmesinden dolayı çalışmada parametrik test teknikleri kullanılmıştır. Ölçek puanlarının demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediği ise T testi ve Anova testi kullanılarak analiz edilmiştir.

4.2. Araştırmanın Hipotezleri

H1: Dijital Tükenmişlik Düzeyi, demografik değişkenlere göre anlamlı farklılık göstermektedir.

H1.1: Dijital Tükenmişlik Düzeyi, cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermektedir. RED

H1.2: Dijital Tükenmişlik Düzeyi, yaşa göre anlamlı farklılık göstermektedir. KABUL (**Tablo 6: Dijital Tükenmişlik Düzeyinin Yaş Değişkeni Açısından Farklılaşma Durumu** başlıklı tablodaki “Mental Yorgunluk Boyutu” satırı sonundaki p değeri 0,05’den küçük olduğu için hipotez kabul edildi).

H1.3: Dijital Tükenmişlik Düzeyi, eğitim durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir. RED

H1.4: Dijital Tükenmişlik Düzeyi, medeni hale göre anlamlı farklılık göstermektedir. RED

H1.5: Dijital Tükenmişlik Düzeyi, çocuk sayısına göre anlamlı farklılık göstermektedir. RED

H1.6: Dijital Tükenmişlik Düzeyi, gelir durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir. KABUL (**Tablo 7: Dijital Tükenmişlik Düzeyinin Gelir Değişkeni Açısından Farklılaşma Durumu** başlıklı tablodaki “Stres Boyutu” ve “Mental Yorgunluk Boyutu” satırı sonundaki p değerleri 0,05’den küçük olduğu için hipotez kabul edildi).

H1.7: Dijital Tükenmişlik Düzeyi, mesleki tecrübeye göre anlamlı farklılık göstermektedir. KABUL (**Tablo 8: D Dijital Tükenmişlik Düzeyinin Mesleki Tecrübe Değişkeni Açısından Farklılaşma Durumu** başlıklı tablodaki “Mental Yorgunluk Boyutu” satırı sonundaki p değeri 0,05’den küçük olduğu için hipotez kabul edildi).

H1.8: Dijital Tükenmişlik Düzeyi, mesai harici çalışma sıklığına göre anlamlı farklılık göstermektedir. RED

4.3. Araştırmaya Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırma sonuçlarına göre elde edilen tanımlayıcı istatistikler şu şekildedir:

4.3.1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

Katılımcıların demografik özelliklerine yönelik bilgi edinmek amacıyla cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni hal, çocuk sayısı, mesleki tecrübe, gelir durumu ve mesai harici çalışma sıklığı gibi sorular sorulmuş ve analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

		n	%
Cinsiyet	Kadın	47	27,6
	Erkek	123	72,4
Yaş	18-25	15	8,8
	26-45	119	70,0
	46-55	29	17,1
	56 ve üzeri	7	4,1
Eğitim durumu	Ön Lisans	18	10,6
	Lisans	123	72,4
	Yüksek Lisans	29	17,1
Medeni hal	Evli	116	68,2
	Bekar	45	26,5
	Boşanmış	8	4,7
	Eşini Kaybetmiş	1	0,6
Çocuk sayısı	Yok	54	32,1
	1	38	22,6
	2	55	32,7
	3 ve daha fazla	21	12,5
Mesleki tecrübe (yıl)	1-3	13	7,6
	4-10	40	23,5
	11-21	68	40,0
	21 ve üzeri	49	28,8
Gelir durumu	3000-6000	94	55,3
	7000-10.000	43	25,3
	11.000-14.000	11	6,5
	15.000 ve üzeri	22	12,9
Mesai harici çalışma sıklığı	Yok	19	11,2
	Çok Nadir	29	17,1
	Ortalama Olarak	42	24,7
	Sıklıkla	80	47,1

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların demografik özellikleri incelendiğinde %72,4'ünün erkeklerden oluştuğu, %70'inin 26-45 yaş aralığında olduğu, %72,4'ünün lisans düzeyinde eğitime sahip olduğu, %68,2'sinin evli olduğu, %32,7'sinin iki çocuk sahibi olduğu, %40'ının 11-21 yıl arası mesleki tecrübeye sahip olduğu, %55,3'ünün 3.000-6.000 TL arasında gelir düzeyine sahip olduğu, %47,1'inin sıklıkla mesai harici çalıştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcıların sosyal yaşantısında ve pandemi döneminde teknoloji kullanma durumuna yönelik bilgi edinmek amacıyla sorular sorulmuş ve analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Katılımcıların Teknoloji Kullanma Durumu

		n	%
İş haricinde internet/teknoloji kullanımı	Yok	9	5,3
	Çok nadir	25	14,7
	Ortalama	55	32,4
	Sıklıkla	81	47,6
Pandemi dönemi dijital çalışma avantaj sağlama durumu	Evet	108	63,5
	Hayır	62	36,5

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların teknoloji kullanma durumu incelendiğinde %47,6'sının sıklıkla iş haricinde internet ve teknoloji ürünleri kullandığı, %63,5'inin pandemi döneminde dijital ortamda çalışmanın avantaj sağladığını düşündüğü sonucuna varılmaktadır.

Yapılan analiz sonucuna göre; katılımcıların çoğunluğunun çalışma hayatının dışında da teknoloji/internet kullanımının fazla olduğu görülmüş bu durumun iş-yaşam dengesini bozduğu ve psikolojik sorunlara yol açabileceği görülmüştür.

Diğer ifade de ise katılımcıların çoğunun; pandemi döneminde dijital ortamda çalışmanın avantaj sağladığını düşündükleri gösterilmiş ve pandemi döneminde teknoloji kullanım oranının arttığı görülmüştür.

4.3.2. Ölçek Sorularına Ait Normallik Testi

Ölçek puanlarının normal dağılıma uygunluğunun test edilmesi için basıklık ve çarpıklık kat sayıları incelenmiştir. Değerler incelendiğinde ölçek puanlarının - 1,5 ile +1,5 arasında görülmüştür. Bu sonuca göre normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ölçek puanlarının normal dağılıma uygun olduğu Tablo3'de gösterilmiştir.

Tablo 3: Ölçek Sorularına Ait Normallik Testi

	n	Çarpıklık	Basıklık
Dikkat eksikliğim var.	170	,307	-1,175
Kendimi bir gün aklımı kaybedecek gibi hissediyorum.	170	-,121	-1,425
Bazen aklımın bulanıklaştığını hissediyorum. Stresliyim.	170	-,370	-,972
Sürekli mesaj yazmak, teknolojik ürün kullanmak vs ağrılarımın olmasına sebep oluyor.	170	-,454	-,947
Depresyon belirtileri gösterdiğimi düşünüyorum.	170	-,220	-1,122
Yalnız olduğumu düşünüyorum.	170	,100	-1,269
Mevcut durumum kafamı karıştırıyor.	170	-,230	-1,172
Kendimi kısıtlanmış hissediyorum.	170	-,304	-1,234
Sanal dünya ile gerçek dünya arasında ilişki kuramaz hale geldim.	170	,422	-1,069
Dijital ürünleri daha çok kullanır oldum.	170	-,773	-,599
Daha az konuşuyor ve etrafla ilgileniyorum.	170	-,112	-1,131
Eğer internet bağlantım yoksa tedirgin hissediyorum.	170	-,451	-1,137
Her an yeni bir mesajı ve içeriğinde neler olduğunu merak ediyorum.	170	-,471	-,935
Dijital ürünler yanımda değilse (telefon, tablet, bilgisayar vb) huzursuz hissediyorum.	170	-,353	-1,087
Sosyal medyayı (facebook, twitter, e-posta vb) sürekli kontrol etmezsem endişeleniyorum.	170	,207	-1,100
Çevrimdışıyken güçsüz hissediyorum.	170	,472	-,897
Telefonumun yanımda olmaması beni rahatsız eder.	170	-,358	-1,166
Sanal(dijital) dünya beni bitkin hissettiriyor.	170	-,208	-1,330
Etrafımda olup biten olaylara ve durumlara kayıtsız kalıyorum, birşey hissetmiyorum.	170	,195	-1,127
Etrafımdaki insanlara karşı hoşgörüsüz ve duyarsız davranıyorum.	170	,493	-,930
Artık genelde sabırsızım.	170	-,101	-1,300
Artık çabuk sinirleniyorum.	170	-,420	-1,090
İnsanlarla ilişkilerimin ve iletişimimin zayıfladığını düşünüyorum.	170	-,080	-1,258

Puanlardan elde edilen çarpıklık ve basıklık değerleri -1,5 ile +1,5 arasında olduğundan normallik sağlanmış olup analizlerimizde parametrik olan test teknikleri kullanılmıştır.

4.3.3. Geçerlik ve Güvenirlik Analizi

Araştırmada kullanılmış olan ölçeklerin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Ölçeğin faktör analizine uygunluğunu görmek için KMO ve Bartlett testi uygulanmıştır. KMO katsayısı örneklemin büyüklüğünü ölçmek için hesaplanırken, normal dağılım koşulu da Bartlett testiyle araştırılmıştır. Bu kapsamda KMO testi ölçüm sonucunun 0.50 ve daha üstü, Bartlett küresellik testi sonucunun da istatistiksel olarak anlamlı çıkması gerekmektedir (Jeong, 2004: 70). Faktör analizi testinde ölçek maddelerinin faktör yükü değerlerine bakılarak faktör ataması ya da faktör çıkarılması işlemleri yapılmıştır.

Tablo 4: KMO ve Bartlett Değerleri

KMO		0,913
Bartlett Testi	χ^2	2455,783
	sd	171
	p	0,000

Ölçek için uygulanan faktör analizinde KMO değeri 0,913 olarak bulunmuştur. Bu kapsamda örneklem sayısı faktör analizi için elverişlidir ($KMO > 0,500$). Bartlett testine göre χ^2 değeri 2455,783 olarak bulunmuş ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). Böylece normal dağılım koşulu elde edilmiştir. KMO ve Bartlett testi sonucunda verilerin faktör analizi için elverişli olduğuna ulaşılmıştır.

4.3.4. Ölçeğin Faktör Analizi Sonuçları

Tablo 5: Dijital Tükenmişlik Ölçeğine Ait Faktör Analizi Sonuçları

Boyut	Madde	Faktör yükü	Ortalama	Açıklanan Varyans oranı	Özdeğer	Cronbach's Alpha
Stres Boyutu	Sanal dünya ile gerçek dünya arasında ilişki kuramaz hale geldim.	,763	3,0451	21,129	9,726	,904
	Yalnız olduğumu düşünüyorum.	,752				
	Kendimi kısıtlanmış hissediyorum.	,721				
	Depresyon belirtileri gösterdiğimi düşünüyorum.	,715				
	Daha az konuşuyor ve etrafla ilgileniyorum.	,636				
		,585				

Mental Yorgunluk Boyutu	Artık çabuk sinirleniyorum. Kendimi bir gün aklımı kaybedecek gibi hissediyorum. Bazen aklımın bulanıklaştığını hissediyorum, stresliyim. Sürekli mesaj yazmak, teknolojik ürün kullanmak vs ağrılarımın olmasına sebep oluyor. Artık genelde sabırsızım. Sanal(dijital) dünya beni bitkin hissettiriyor.	,766	3,2608	41,997	1,790	,908
		,752				
		,737				
		,712				
		,668				
		,484				
Gerginlik Boyutu	Dijital ürünler yanımda değilse (telefon, tablet, bilgisayar vb) huzursuz hissediyorum. Telefonumun yanımda olmaması beni rahatsız eder. Her an yeni bir mesajı ve içeriğinde neler olduğunu merak ediyorum. Eğer internet bağlantım yoksa tedirgin hissediyorum. Çevrimdışıyken güçsüz hissediyorum.	,860	3,1741	60,959	1,225	,884
		,800				
		,750				
		,711				
		,676				
Davranış Boyutu	Etrafımdaki insanlara karşı hoşgörüsüz ve duyarsız davranıyorum. Etrafımda olup biten olaylara ve durumlara kayıtsız kalıyorum, bir şey hissetmiyorum.	,813	2,6118	72,724	1,077	,778
		,699				

Erten ve Özdemir(2020)'nin yapmış olduğu çalışmada faktör analizi sonucu; 283 katılımcı ile 3 boyut çıkmasına karşın bu çalışmada 170 katılımcı ile 4 boyut çıkmıştır.

Ölçeğin Stres Boyutu, 6 sorudan oluşmakta ve faktör yükleri 0, 585 ile 0,763 arasında değişmektedir. Faktörün Cronbach's Alfa katsayısı 0,904 ve toplam varyansı açıklama oranı ise %21,13 olarak bulunmuştur.

Ölçeğin Mental Yorgunluk Boyutu, 6 sorudan oluşmakta ve faktör yükleri 0,484 ile 0,766 arasında değişmektedir. Faktörün Cronbach's Alfa katsayısı 0,908 ve toplam varyansı açıklama oranı ise %41,99 olarak bulunmuştur.

Ölçeğin Gerginlik Boyutu, 5 sorudan oluşmakta ve faktör yükleri 0,676 ile 0,860 arasında değişmektedir. Faktörün Cronbach's Alfa katsayısı 0,884 ve toplam varyansı açıklama oranı ise %60,96 olarak bulunmuştur.

Ölçeğin Davranış Boyutu, 2 sorudan oluşmakta ve faktör yükleri 0,699 ile 0,813 arasında değişmektedir. Faktörün Cronbach's Alfa katsayısı 0,778 ve toplam varyansı açıklama oranı ise %72,72 olarak bulunmuştur.

4.3.5. Demografik Özelliklerin Dijital Tükenmişlik Ölçeğine Göre Anlamlılık Analizleri

4.3.5.1. Dijital Tükenmişlik Düzeyinin Yaş Değişkeni Açısından Farklılaşma Durumu

Dijital tükenmişlik boyutu ve alt boyutlarının yaş değişkeni bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan t testi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6: Yaş Değişkenine Göre Farklılaşma Durumu

Yaş		n	Ortalama	ss	F	p
Stres Boyutu	25 yaş ve altı	15	3,02	1,57	1,056	,350
	26-45	119	3,12	1,07		
	46 ve üstü	36	2,80	1,14		
Mental Yorgunluk Boyutu	25 yaş ve altı	15	3,16	1,58	5,629	,004*
	26-45 yaş	119	3,43	1,05		
	46 ve üstü	36	2,71	1,18		
Gerginlik Boyutu	25 yaş ve altı	15	3,17	1,44	0,684	,506
	26- 45 yaş	119	3,23	1,09		
	46 ve üstü	36	2,97	1,19		
Davranış Boyutu	25 yaş ve altı	15	2,43	1,17	0,868	,422
	26-45 yaş	119	2,69	1,25		
	46 ve üstü	36	2,41	1,16		

*p<0,05

Analiz sonucuna göre Mental Yorgunluk puanı yaş değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (p<0,05). Ortalama puanlara göre 26-45 yaş arasında olma puanı 46 yaş ve üzerinde olma puanına göre daha yüksektir.

Yapılan analiz çalışmasının sonucunda 26-45 yaş ve 46 ve üzeri yaş grubunun mental yorgunluk puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Ortalama puanlara göre 26-45 yaş arasının, 46 ve üzeri yaş grubuna göre ortalama puanın daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuca göre; 26-45 yaş arasındaki katılımcıların dijital ortamda çalışmaktan dolayı daha stresli, sinirli, endişeli ve bitkin olduğu gösterilmiştir. 26-45 yaş arası katılımcıların dijital tükenmişlik düzeylerinin diğer katılımcılara oranla daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Stres, Gerginlik ve Davranış puanlarının yaş değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir (p>0,05).

4.3.5.2. Dijital Tükenmişlik Düzeyinin Gelir Değişkeni Açısından Farklılaşma Durumu

Dijital tükenmişlik boyutu ve alt boyutlarının gelir değişkeni bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan t testi sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7: Gelir Değişkenine Göre Farklılaşma Durumu

Gelir Durumu		n	Ortalama	ss	F	p
Stres Boyutu	6.000 ve altı	94	3,23	1,19	5,260	,006*
	6.001 ve 10.000	43	3,05	1,0		
	10.001 ve üstü	33	2,50	0,99		
Mental Yorgunluk Boyutu	6.000 ve altı	94	3,43	1,18	3,858	,023*
	6.001 ve 10.000	43	3,25	1,08		
	10.001 ve üstü	33	2,78	1,09		
Gerginlik Boyutu	6.000 ve altı	94	3,16	1,17	0,309	,735
	6.001 ve 10.000	43	3,27	0,95		
	10.001 ve üstü	33	3,06	1,30		
Davranış Boyutu	6.000 ve altı	94	2,59	1,28	2,539	,082
	6.001 ve 10.000	43	2,90	1,17		
	10.001 ve üstü	33	2,27	1,08		

*p<0,05

Analiz sonucuna göre Stres puanı gelir değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (p<0,05). Ortalama puanlara göre 6.000 ve altında gelire sahip olma puanı 10.001 ve üstünde gelire sahip olma puanına göre daha yüksektir.

Yapılan analiz sonucuna göre; 6.000 ve altı gelire sahip olan katılımcıların genellikle dijital ortamda çalıştıklarından ve sanal dünyada gerçek dünyadan daha fazla zaman geçirdiklerinden dolayı depresyon ve yalnızlaşma gibi bazı psikolojik sorunlar yaşadığı görülmüştür. Ayrıca bu sonucuna göre 6.000 ve altı gelir düzeyine sahip katılımcıların dijital tükenmişlik düzeyleri de diğer gelir düzeylerine sahip katılımcılara oranla daha yüksek çıkmıştır.

Analiz sonucuna göre Mental Yorgunluk puanı gelir değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (p<0,05). Ortalama puanlara göre 6.000 ve altında gelire sahip olma puanı 10.001 ve üstünde gelire sahip olma puanına göre daha yüksektir.

Yapılan analiz sonucuna göre; 6.000 ve altı gelire sahip katılımcıların dijital ortamda çalışmaktan dolayı stres, endişe, bitkinlik gibi psikolojik sorunlarının bulunduğu görülmüştür. 6.000 ve altı gelire sahip katılımcıların diğer gelir düzeyine sahip katılımcılara göre daha fazla tükenmiş hissettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Gerginlik puanı ve Davranış puanının gelir değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir (p>0,05).

4.3.5.3. Dijital Tükenmişlik Düzeyinin Mesleki Tecrübe Değişkeni Açısından Farklılaşma Durumu

Dijital tükenmişlik boyutu ve alt boyutlarının mesleki tecrübe değişkeni bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan t testi sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: Mesleki Tecrübe Değişkenine Göre Farklılaşma Durumu

Mesleki Tecrübe		n	Ortalama	ss	F	p
Stres Boyutu	10 ve altı	53	3,06	1,26	2,060	,131
	10-20 arası	68	3,21	1,02		
	21 ve üstü	49	2,78	1,12		
Mental Yorgunluk Boyutu	10 ve altı	53	3,34	1,27	4,798	,009*
	10-20 arası	68	3,49	1,01		
	21 ve üstü	49	2,84	1,14		
Gerginlik Boyutu	10 ve altı	53	3,21	1,18	2,225	,111
	10-20 arası	68	3,34	1,08		
	21 ve üstü	49	2,89	1,15		
Davranış Boyutu	10 ve altı	53	2,58	1,29	,679	,508
	10-20 arası	68	2,73	1,22		
	21 ve üstü	49	2,46	1,17		

* $p<0,05$

Analiz sonucuna göre Mental Yorgunluk puanı mesleki tecrübe değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Ortalama puanlara göre 10-20 yıllık mesleki tecrübeye sahip olma puanı 21 yıl ve üstünde mesleki tecrübeye sahip olma puanına göre daha yüksektir.

Yapılan analiz sonucuna göre; 10-20 yıl arası mesleki tecrübeye sahip katılımcıların dijital ortamda çalışmaktan dolayı mental açıdan daha yorgun hissettikleri ortaya koyulmuştur. Bu sonuca göre; 10-20 yıl arasında faaliyet gösteren katılımcıların, daha fazla teknoloji kullanımına maruz kaldığı ve dijital tükenmişlik düzeylerinin diğer katılımcıların mesleki tecrübe yıllarına göre daha yüksek çıktığı görülmüştür.

Stres puanı, Gerginlik puanı ve Davranış puanının mesleki tecrübe değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$).

4. SONUÇ

Günümüzde teknolojik gelişimin etkisini hemen hemen her alanda görmekteyiz. Toplumun tamamının gündelik yaşantısını değiştiren dijitalleşme kavramı mesleklerin sürdürülme şekillerini de etkilemektedir. Bu bağlamda muhasebe mesleğini icra edenlerinde bu değişimden etkilendiği görülmektedir. Araştırma kapsamında muhasebe meslek mensuplarının dijital araçları kullanma seviyeleri, dijital tükenmişlik durumu ile ilgili mevcut durumları ve demografik özelliklerine göre ortaya çıkan farklılıklarının neler olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın sonuçları ile alan

yazın genel olarak karşılaştırıldığında katılımcıların farklı meslek gruplarında olsalar da demografik farklılıklarına bakılmaksızın dijital dönüşümden farklı stres düzeyleri açısından etkilendikleri bu seviyenin mesleki tecrübe ve gelir seviyelerine göre benzeştiği görülmektedir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre tespit edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir:

- Katılımcıların %80'i internet ve teknoloji kullanım oranının ortalama ve üzeri olduğunu belirtmiştir. Teknolojik araçların kullanımı katılımcılar tarafından pandemi döneminde bir avantaj olarak görülmektedir.

- Katılımcıların büyük bir kısmı mesai haricinde çalıştıklarını belirtmişlerdir.

- Yapılan faktör analizi sonucunda “stres”, mental yorgunluk”, “gerginlik” ve “davranış” boyutları elde edilmiştir.

- Elde edilen bulgulara göre 26-45 yaş arasındaki katılımcıların dijital ortamda çalışmaktan dolayı daha stresli, sinirli, endişeli ve bitkin olduğu görülmektedir. 26-45 yaş arası katılımcıların dijital tükenmişlik düzeylerinin diğer katılımcılara oranla daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

- Elde edilen analiz sonucuna göre; 6.000 ve altı gelire sahip katılımcıların dijital ortamda çalışmaktan dolayı stres, endişe, bitkinlik gibi psikolojik sorunlarının bulunduğu görülmüştür. 6.000 ve altı gelire sahip katılımcıların diğer gelir düzeyine sahip katılımcılara göre daha fazla tükenmiş hissettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

- Son olarak yapılan analiz sonucuna göre; 10-20 yıl arası mesleki tecrübeye sahip katılımcıların dijital ortamda çalışmaktan dolayı mental açıdan daha yorgun hissettikleri ortaya koyulmuştur. Bu sonuca göre; 10-20 yıl arasında faaliyet gösteren katılımcıların, daha fazla teknoloji kullanımına maruz kaldığı ve dijital tükenmişlik düzeylerinin diğer katılımcıların mesleki tecrübe yıllarına göre daha yüksek çıktığı görülmüştür.

5. KAYNAKÇA

- Akdoğan, N., & Akdoğan, U. (2018). Büyük veri-bilişim teknolojisindeki gelişmelerin muhasebe uygulamalarına ve muhasebe mesleğine etkisi. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 18(55), 1-14.
- Aksoylu, S. (2019). Muhasebe Meslek Mensuplarında strese neden olan faktörler üzerine bir araştırma: Kayseri ili örneği. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 21(1), 228-245. <https://doi.org/10.31460/mbdd.471268>.
- Bekci, İ., Apali, A., & Bozcu, M. (2019). Muhasebe Meslek elemanlarında stres faktörünün işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi: Muğla ili örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (34), 104-123.

- Boyer-Davis, S. (2019). Technostress: an antecedent of job turnover intention in the accounting profession. *Journal of Business Accounting*, 12(1), 49-63.
- Buyruk Akbaba, A. N., & Bulut, N. (2021). Pandemi sürecinde muhasebe meslek mensuplarının mesleki tükenmişlik düzeyinin incelenmesi. *International European Journal of Managerial Research Dergisi*, 5(1), 35-48.
- Chong, V. K., & Monroe, G. S. (2015). The impact of the antecedents and consequences of job burnout on junior accountants' turnover intentions: a structural equation modelling approach. *Accounting & Finance*, 55(1), 105-132. <https://doi.org/10.1111/acfi.12049>.
- Erten, P., & Özdemir, O. (2020). The digital burnout scale development study. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 668-683. <https://doi.org/10.17679/inuefd.597890>.
- Güllüce, A. Ç., & İşcan, Ö. F. (2010). Mesleki tükenmişlik ve duygusal zeka arasındaki ilişki. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 7-29.
- Jeong, J. (2004). Analysis of the factors and the roles of HRD In organizational learning styles as identified by key informants at selected corporations in the republic of Korea. Amerika: Texas A&M University.
- Keskin, İ. (2018). *Dijital Dünyanın Sesini Duyabilenler*. Editörden. Erişim adresi <http://www.irfankeskin.com/wpcontent/uploads/2018/02/Dijital-Dunyanin-SesiDuyabilenler.pdf>. adresinden erişildi.
- Mnif, Y., & Rebai, E. (2021). Flexibility and job stress in the accounting profession. *Accounting Research Journal*. <https://doi.org/10.1108/ARJ-05-2020-0097>.
- Ozkan, A., & Özdevecioğlu, M. (2013). The effects of occupational stress on burnout and life satisfaction: a study in accountants. *Quality & Quantity*, 47(5), 2785-2798. <https://doi.org/10.1007/s11135-012-9688-1>.
- Sarıççek, R. (2020, Ocak, 22-25). Muhasebe eğitiminin dijitalleşen muhasebe mesleğini karşılama düzeyi: İ.İ.B.F öğrencilerine yönelik bir araştırma. 3rd International Economics, Business and Social Sciences Congress, Kahramanmaraş, Türkiye.
- Şeker, T., & Yıldırım, Y. T. (2019). Çalışanlarda tükenmişlik ve sanal kaytarma davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi: enerji sektöründe bir araştırma. *Journal of Empirical Economics and Social Sciences*, 1(2), 1-18.
- Tekbaş, İ., Kurnaz, E., & Azaltun, M. (2018, Ocak, 17-20). Dijital muhasebe okuryazarlığı muhasebe meslek mensupları üzerine bir araştırma (Sözlü sunum). 5 th International Congress on Accounting and Finance Research, İzmir, Türkiye.

- Yanık, A. (2017). Muhasebe meslek mensuplarının algıladıkları stres düzeyine yönelik bir araştırma. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 99-107.
- Yılmaz, K. (2020). Türkiye'de eğitim örgütlerinde yapılan tükenmişlik konulu makaleler ile ilgili bir meta değerlendirme, *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 119-136.
- Yumuk Günay, G., & Demiralay, T. (2016). Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirlerin İş Stresi, Tükenmişlik Sendromu ve İş-Aile Yaşam Dengesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(58), 917-935. <https://doi.org/10.17755/esosder.87776>.
- Yücel, G., & Adiloğlu, B. (2019). Dijitalleşme-yapay zeka ve muhasebe beklentiler. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (17), 47-60.

Article Type / Makale Türü
Araştırma Makalesi -
Research Article

Application Date / Başvuru Tarihi
09.05.2022 / 05.09.2022

Admission Date / Yayına Kabul Tarihi
12.27.2022 / 27.12.2022



TÜRKİYE'DE KAMU KURUMLARINDA YÜRÜTÜLEN İÇ DENETİM FAALİYETLERİNİN MERKEZİ UYUMLAŞTIRMA BİRİMİNE YÖNELİK YENİ BİR MODEL ÖNERİSİ

A NEW MODEL PROPOSAL FOR THE CENTRAL HARMONIZATION UNIT OF INTERNAL AUDIT ACTIVITIES IN PUBLIC INSTITUTIONS IN TURKEY

İlyas YILMAZ¹

ÖZ: Geleneksel kamu yönetimi anlayışı, 1970'li yıllara kadar birçok ülkeye fayda sağlamasına rağmen 1970'den günümüze kadar olan süreçte dünyada meydana gelen değişimlere ayak uyduramazken özel sektörde yeni yönetim anlayış ve tekniklerinin geliştirilip uygulanması başarılı sonuçlar üretmiştir. Geleneksel yönetim anlayışının değişimlere uyum sağlayamaması ve özel sektörde yeni yönetim tekniklerinin başarılı sonuçlar üretmesine bağlı olarak özel sektör uygulamalarının kamu kesimine uygulanmasına yönelik yeni bir kamu yönetimi anlayışı ortaya çıkmıştır. Yeni kamu yönetimi anlayışında kamu kaynaklarının etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasının yanı sıra mali saydamlık ve hesap verebilirlik gibi kavramlar önem kazanmıştır. Dünyada yaşanan değişimlere ek olarak Avrupa Birliğine girmek isteyen ülkeler, kanunlarını Avrupa Birliği müktesebatı ile uyumlu hale getirmek zorundadırlar. Ülkemizde kamu mali sistemimizi düzenleyen mevcut kanunların hem dünyada meydana gelen değişimlere hem de Avrupa Birliği kanunlarına uyum sağlamaması, değişimi kaçınılmaz hale getirmiştir. Bu amaçla ülkemizde 2003 yılında 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu kabul edilerek yürürlüğe girmiştir. 5018 sayılı Kanunun getirdiği yeniliklerden biri de kamu kurumlarında iç denetim faaliyetlerine başlanmasıdır. Kamu kurumlarında iç denetim faaliyetlerinin merkezi uyumlaştırma birimi görevi Hazine ve Maliye Bakanlığına bağlı İç Denetim Koordinasyon Kuruluna verilmiştir. Bu çalışma ile kamu kurumlarında yürütülen iç denetim faaliyetlerinin koordinasyon görevini üstlenen birimin görevleri ve konumuna yönelik yeni bir model önerisi sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler : Kamu Mali Yönetimi, İç Denetim, İç Denetim Koordinasyon Kurulu

ABSTRACT: Although the traditional public administration approach provided benefits to many countries until the 1970s, it could not keep up with the changes in the world from 1970 to the present, while the development and application of new management understanding and techniques in the private sector produced successful results. Depending on the adaptation of the traditional management approach to the changes and the successful results of the new management techniques in the private sector, a new public management approach has emerged for the application of private sector practices to the public sector. In the new public management approach, concepts such as financial transparency and accountability have gained importance, as well as the effective and efficient use of public resources. In addition to the changes in the world, countries that want to join the European Union have to harmonize their laws with the European Union acquis. The fact that the existing laws regulating our public financial system in our country do not comply with both the changes taking place in the world and the laws of the European Union has made the change inevitable. For this purpose, the Public Financial Management and Control Law No. 5018 was adopted and entered into force in 2003 in our country. One of the innovations brought by the Law No. 5018 is the initiation of internal audit activities in public institutions. The central harmonization unit of internal audit activities in public institutions has been assigned to the Internal Audit Coordination Board under the Ministry of Treasury and Finance. With this study, a new model proposal will be presented for the duties and position of the unit that undertakes the task of coordinating the internal audit activities carried out in public institutions.

Keywords: Public Financial Management, Internal Audit, Internal Audit Coordination Board

¹ Öğr. Gör. Dr., Bingöl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Maliye Programı, iylmaz@bingol.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7267-5926>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

The problems encountered in the effective and efficient performance of internal audit activities carried out in public institutions will be examined. With this study, a new model proposal will be presented on the location and importance of the central harmonization unit of internal audit activities carried out in public institutions..

Research Questions

What are the problems of internal audit activities in public institutions?What factors arise from the problems of internal audit activities?What can be done for an effective internal audit?.

Literature Review

Alçın (2009), in his study to evaluate the internal audit activities carried out in public institutions in Turkey, concluded that there are some deficiencies in internal audit activities in public institutions and if these deficiencies are eliminated, the public administrative structure will become stronger. In his study on internal audit activities carried out in public institutions in Turkey, Çubuk (2009) concluded that the internal audit element in public institutions has some problems and that the institutional capacity of the central harmonization unit should be increased in order to solve these problems. In the field study conducted by Gürdal and Çubuk (2010) on internal audit in public institutions, it was concluded that the institutional capacity of the central harmonization unit should be increased in order to speed up the solution of internal audit problems and to eliminate them. Çelikay (2012), in his study to compare the internal audit activities in the public sector with the private sector internal audit activities, determined that the internal audit in the public sector has more problems than the private sector internal audit. Bircan (2014), in his study on internal audit activities carried out in universities, concluded that important duties fell on the central harmonization unit in order to increase the efficiency of internal auditing. Demirel (2017) found in his study on the structural and functional problems of internal auditing that the concept of internal audit still remains a new concept and therefore some problems persist in understanding and comprehending internal auditing. In his study on the central harmonization unit of internal audit activities in public institutions, Yılmaz (2020) concluded that the efficiency of internal audit activities will be increased by increasing the institutional capacity and effectiveness of the central harmonization unit.

Methodology

A new model proposal will be presented regarding the position and importance of the central harmonization unit to solve the existing problems of internal audit activities carried out in public institutions.

Results and Conclusions

It is recommended that an Audit Coordination and Monitoring Institution be established under the President and central harmonization activities of internal audit activities carried out in public institutions should be carried out by this institution.

1. GİRİŞ

İnsan kaynaklarının, bilgilerin, fikirlerin, mal ve hizmetler ile sermayenin ulusal sınırları aşmasını sağlayan küreselleşme olgusundan olumsuz olarak etkilenmemek için yapılması gereken yaşanan sürece uyum sağlayacak gerekli düzenlemelerin yapılmasıdır. Kamu yönetimi alanında yapılan birçok reformist düzenlemelerin temel sebebinin ekonomik sorunlardan kaynaklandığı görülmektedir (Bilgin, 2007). 1970’li yıllardan itibaren katı hiyerarşik, merkeziyetçi ve kurallara sıkı bir şekilde bağlı olan geleneksel yönetim anlayışı yaşanan ekonomik krizlerle birlikte yerini yumuşak hiyerarşi, adem-i merkeziyetçi ve esnek örgüt yapılı olarak minimal devlet anlayışına sahip yeni yönetim anlayışına bırakmıştır (Çevikbaş, 2012).

Küreselleşmenin olumsuz etkilerine karşı yapılan reformlar, yapısal olarak geleneksel kamu yönetimi anlayışından kamu işletmeciliği anlayışına doğru evrilmiştir. Yeni kamu yönetimi anlayışına yönelik reformlar ile özelleştirme, kamu çalışanları ile harcamalarının azaltılması, hükümet hizmetlerinin yerelleşmesi sağlanarak devletin küçülmesi hedeflenmiştir. Ayrıca işletme yönetiminin temel ilkelerinden olan etkililik, etkinlik ve ekonomiklik kavramlarının kamu yönetimine uyarlanarak kamu yönetiminin, piyasa koşullarında faaliyet gösteren bir özel sektör işletmesi gibi hareket etmesini sağlayan esnek örgütlenme yapısına sahip olması öngörülmektedir (Tarhan ve Ezici, 2011). Yeni kamu yönetimi anlayışı, özellikle özel sektörde geliştirilen ve uygulanan bir takım yönetim tekniklerinin başarılı sonuçlar üretmesi üzerine, söz konusu başarılı yönetim tekniklerinin kamu sektörüne uyarlanmasını amaçlanmıştır. Yeni kamu yönetimi anlayışı; girişimci yönetici, esnek ve katılımcı yönetim, yerelleşme, etkililik, etkinlik ve ekonomiklik gibi kavramları esas olarak almaktadır. Özellikle kamu kaynakları ile zamanın etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasına bağlı olarak sunulan kamusal hizmetler, vatandaş memnuniyetini artırmaktadır (Korkut, Acar ve Tetik, 2015).

Türkiye’de 1980’li başından itibaren makroekonomik yapıdaki kırılganlıklar, kamu kaynaklarının verimsiz ve gereksiz kullanılması, mali kaotik ortam, vatandaş memnuniyetsizliği, özelleştirme, özel sektör uygulamalarının kamu sektörüne uyarlanması gibi nedenler, kamu yönetim anlayışında bir takım eleştirilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ayrıca kamu mali yönetim sistemimizdeki; bütçelerde bazı işlemlerin gösterilmemesi, kalkınma planları ile bütçeler arasında uyumsuzlukların olması, 1050 sayılı Kanunun şartlara uyum sağlayamaması ve eksik kalması, mali yıl sınırlaması, yetki ve sorumluluk ile denetimdeki sorunlar, çok yıllık bütçe sisteminin olmayışı, devlet bütçesindeki sıkıntılar kamu mali yönetiminde değişimi kaçınılmaz kılmıştır (Kanca, 2017). Yeni kamu yönetimi anlayışı vatandaş odaklı olup kurumsal yönetim, şeffaflık, hesap verebilirlik ve değişen denetim anlayışı gibi ilkeleri baz almaktadır (Uzun, 2009).

Dünyada yaşanan değişimlere çerçevesinde kamu yönetimi anlayışında meydana gelen değişikliklere paralel olarak denetim anlayışında da bir takım değişiklikler olmuştur. Geleneksel denetim anlayışının ihtiyaçları karşılayamamasının yanı sıra kamu kurumlarında yürütülen faaliyetlere

yönelik verimlilik ve etkinlik denetimlerinin yapılması önem kazanmıştır. Geleneksel denetim anlayışının yapmış olduğu mali ve uygunluk denetimleri, kamu kaynaklarının etkin ve verimli bir şekilde kullanılıp kullanılmadığını ve harcama sonuçlarını değerlendirmede yetersiz kalmaktadır. Bu durum denetim teknik ve uygulamalarında yeni arayışlara neden olmuştur. Tüm bu faktörlere ek olarak ülkemizin Avrupa Birliğine tam üyelik müzakerelerine bağlı olarak kamu mali yönetim sistemimizi düzenleyen yeni bir kanun zorunluluğu, ortaya çıkmıştır (Güler, 2010). Bu amaca hizmetle 2003 yılında 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu kabul edilerek yürürlüğe girmiştir.

2. İÇ DENETİM

Kamu mali sistemimizi yeniden düzenleyen 5018 sayılı Kanun, bir takım yenilikler getirmiştir. Bu yenilikler arasında mali disiplinin sağlanması amacıyla kamu kaynaklarının etkin, verimli ve ekonomik olarak kullanılmasının yanı sıra mali saydamlık ve hesap verebilirlik gibi ilkeler ön plana çıkmıştır. Mali saydamlık ve hesap verebilirlik ilkelerinin yerine getirilmesi için stratejik planlama ile performans esaslı bütçeleme gibi araçlar geliştirilmiş, tüm bunların yanı sıra kamu kurumlarının gelir ve giderleri bütçelerde gösterilerek harcama öncesi kontroller kurum yönetimine devredilmiştir. Ayrıca kamu kurumlarında kurulan iç kontrol sistemlerinin sürekli olarak gözden geçirilmesi ve güçlendirilmesi amacıyla iç denetim faaliyetlerine başlanarak Sayıştay'ın yaptığı dış denetimin kapsamı genişletilmiştir (Yılmaz, 2020).

Kamu kurumlarının mali yönetim ve kontrol yapısı harcama öncesi ve harcama sonrası olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Kurum içerisinde harcama öncesi kontroller; harcama birimleri ve mali hizmetlerin yapmış olduğu ön kontroller ile muhasebe birimi tarafından yapılan kontrollerden oluşmaktadır. Kurum içerisinde harcama sonrası kontrol iç denetim olup iç denetçiler tarafından yerine getirilmektedir. Harcama sonrası yapılan dış denetim Sayıştay tarafından yapılmaktadır (5018 S.K., Md. 57,63,68).

Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsü (IIA) iç denetimi: *“Bir kurumun faaliyetlerini geliştirmek ve onlara değer katmak amacını güden bağımsız ve objektif bir güvence ve danışmanlık faaliyetidir. İç denetim, kurumun risk yönetim, kontrol ve yönetim süreçlerinin etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek amacına yönelik sistemli ve disiplinli bir yaklaşım getirerek kurumun amaçlarına ulaşmasına yardımcı olur”* şeklinde tanımlamıştır (Theiia, 2022).

5018 sayılı Kanunun 63.maddesine göre iç denetim: *“Kamu idaresinin çalışmalarına değer katmak ve geliştirmek için kaynakların ekonomiklik, etkililik ve verimlilik esaslarına göre yönetilip yönetilmediğini değerlendirmek ve rehberlik yapmak amacıyla yapılan bağımsız, nesnel güvence sağlama ve danışmanlık faaliyetidir. Bu faaliyetler, idarelerin yönetim ve kontrol yapıları ile mali işlemlerinin risk yönetimi, yönetim ve kontrol süreçlerinin etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek*

yönünde sistematik, sürekli ve disiplinli bir yaklaşımla ve genel kabul görmüş standartlara uygun olarak gerçekleştirilir” şeklinde tanımlanmıştır.

5018 sayılı Kanunun yapmış olduğu tanım incelendiğinde bağımsızlık, güvence sağlama ve danışmanlık unsurlarının ön plana çıktığı görülmektedir. İç denetim faaliyetlerinin bağımsız olması, hiçbir makamın etkisi altında kalmadan uluslararası denetim standartları çerçevesinde iç denetim faaliyetlerinin yürütülmesidir. Nesnel güvence sağlama unsuru ise kurumun finansal nitelikteki faaliyetlerinin yanı sıra finansal nitelikte olmayan faaliyetlerini de denetleyerek kurum içindeki ve dışındaki kişilere denetlenmedik hiçbir faaliyet kalmadığına dair verilen güvencedir. Danışmanlık faaliyetleri ise iç denetçiler tarafından yürütülen iç denetim faaliyetleri sırasında kurum faaliyetlerine dair eksik ve aksaklıkların olup olmadığının belirlenmesi, eksiklik ve aksaklıkların var olması durumunda çözüm önerileri ile birlikte bu durumun üst yönetime raporlanarak kurumsal faaliyetlerin geliştirilmesidir (Yılmaz, 2020).

Kamu mali sistemine yönelik Avrupa Birliğine üye ve aday ülkeler incelendiğinde iç kontrol ve iç denetim merkezi uyumlaştırma görevleri tek çatıda toplandığı gibi her ikisi için ayrı ayrı ikili yapı şeklinde merkezi uyumlaştırma birimleri de kurulduğu görülmektedir. Bazı ülkelerde tek çatı ya da ikili yapı şeklindeki merkezi uyumlaştırma birimlerine ek olarak ülke genelinde iç denetim politikasını belirlemek üzere bağımsız bir kurul veya bakanlıklar arası bir iç denetim kurulu kurulmuştur (Başpınar, 2006).

Kamu mali sisteminde iç kontrol merkezi uyumlaştırma görevini, Hazine ve Maliye Bakanlığı bünyesindeki Kamu Mali Yönetim ve Dönüşüm Genel Müdürlüğüne bağlı Mali Yönetim ve Kontrol Merkezi Uyumlaştırma Birimi tarafından yerine getirilmektedir. İç denetime yönelik merkezi uyumlaştırma görevini yine Hazine ve Maliye Bakanlığına bağlı İç Denetim Koordinasyon Kurulu tarafından yerine getirilmektedir (5018 S.K., Md. 55). İç Denetim Koordinasyon Kurulunun sekreteryaya görevini Hazine ve Maliye Bakanlığı, Kamu Mali Yönetim ve Dönüşüm Müdürlüğüne bağlı Kamu İç Denetim Koordinasyon Dairesi tarafından yerine getirilmektedir.

İç Denetim Koordinasyon Kurulu yedi üyeden oluşmakta olup kurulun çalışma usul ve esasları ile diğer hususlardaki önerileri, Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından çıkarılan yönetmelikler ile düzenlenmektedir (5018 S.K., Md. 66). İç Denetim Koordinasyon Kurulu aşağıdaki görevleri yerine getirmektedir (5018 S.K., Md. 67):

- *Uluslararası denetim ve raporlama standartları ile uyumlu olmak üzere; denetim ve raporlama standartlarını belirlemek, risk değerlendirme yöntemleri geliştirmek ve denetim rehberini hazırlamak ve geliştirmek,*
- *Yolsuzluk ve usulsüzlüklerin ortadan kaldırılması ve riskli alanlarda program dışı özel denetimlerin iç denetçiler tarafından yapılması konusunda önerilerde bulunarak kamu kurumlarının denetim birimleri ile işbirliğini sağlamak,*

- *İç denetçilerin atanmasına ilişkin usullerin ile iç denetçilerin uyması gereken etik kuralların belirlenmesi, iç denetçilere yönelik eğitimlerin düzenlenmesi, kamu kurumlarında çalıştırılacak iç denetçi sayısının belirlenmesi görevlerini yaparak iç denetçiler ile üst yöneticiler arasında görüş ayrılığının olması durumunda anlaşmazlığın giderilmesine yardımcı olmak,*
- *Kamu kurumlarının iç denetim raporlarını konsolide ederek yıllık raporlar halinde Hazine ve Maliye Bakanlığı ile birlikte kamuoyuna sunmak,*
- *Kalite güvence ve geliştirme programı düzenleterek iç denetim birimlerini bu kapsamda değerlendirmek.*

Merkezi uyumlaştırma birimleri görevleri açısından iki şekilde yapılandırılmaktadır. Birinci yapıda kamu kurumlarında iç denetim faaliyetlerinin oluşturulması, geliştirilmesi, düzenlemesi, takip edilmesi ve izlenmesi görevlerinden oluşmaktadır. İkinci yapıda ise iç denetim faaliyetlerinin kamu kurumlarında oluşturulması, geliştirilmesi düzenlenmesi, takip edilmesi ve izlenmesi faaliyetlerine ek olarak birtakım aktif görevlerin yüklenmesidir. Söz konusu aktif görevler; iç denetçilerin atanması ve görevden alınması, iç denetçi-üst yönetici arasında çıkan çatışmaların çözülmesi, merkezi uyumlaştırma birimi içerisinde iç denetçiler istihdam edilerek kamu kurumları iç denetim birimlerinin kalite güvence programı çerçevesinde değerlendirilmesidir. 5018 sayılı Kanun ve İç Denetim Koordinasyon Kurulunun Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik incelendiğinde Hazine ve Maliye Bakanlığına bağlı bir kurul olan İç Denetim Koordinasyon Kurulu (İDDK) birinci tür yapıda yapılandırıldığı görülmektedir. Avrupa Birliği'ne üye ve aday ülkelerin birçoğunda iç denetim merkezi uyumlaştırma birimlerinin Maliye Bakanlıklarına bağlı olduğu görülmektedir. Ülkemizde de İDDK idari ve mali açıdan Hazine ve Maliye Bakanlığına bağlı bir kurul olarak kurulmuş ancak bu durum bir takım sorunları da beraberinde getirmiştir. İDDK'nın görevlerini müdahalesiz ve engelsiz bir şekilde yerine getirebilmesi için idari ve mali açıdan özerk bir yapısının olması gerekmektedir. Ülkemizde birinci tür yapıda oluşturulan İDDK görevleri genişletilerek kurulun, iç denetim faaliyetlerinde daha aktif olan ikinci tür yapı şeklinde yapılandırılması gerekmektedir. Ayrıca kurulun görevlerini aktif bir şekilde yapabilmesi için kendi bürokratik yapımız dikkate alınmalıdır (Aktaş, 2007).

İDDK tarafından 24.12.2018 tarihinde yayınlanan kamu dairelerinde iç denetçi kadroları inceliğinde toplam 374 kamu kurumunda 2054 iç denetçi kadrosu ihdas edildiği, bu kadrolardan 880 âdeti dolu iken 1174 âdetinin boş olduğu görülmektedir. Oransal olarak toplam kadroların %42,8'i dolu iken %57,2'sinin boş olduğu görülmektedir. (<https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/09/Dolu-BosKadroSayisi.pdf>)

Kamu kurumlarında yürütülen iç denetim faaliyetlerinin merkezi uyumlaştırma birimi olan İDDK'nın kendi bütçesinin olmaması, personel sayısının yetersiz olması, kurul yöneticilerinin görevlerini asıl görevleri haricinde ek bir görev olarak sürdürmeleri gibi faktörler kurul görevlerini yerine getirmesinde aksaklıklara neden olmaktadır (Yılmaz, 2020). İDDK görevlerinin aksaması

akabinde kamu kurumlarında yürütülen iç denetim faaliyetlerinde çeşitli sorunların ortaya çıkmasına neden olmakta ve/veya var olan sorunlar çözüme ulaşmamaktadır. Kamu kurumlarında yürütülen iç denetim faaliyetlerinin sorunları; kamu kurumlarında iç denetçi kadrolarının çoğunun hala boş olması, üst yönetimin iç denetim hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması, üst yönetimin iç denetime gerekli desteği vermemesi, kurum içerisinde denetime karşı var olan önyargılar, iç denetçilerin kurum amirinin üst yönetici olmasına bağlı olarak üst yönetimin denetim istememesi veya denetim faaliyetlerine müdahale etmesi neticesinde ortaya çıkan bağımsızlık sorunu bunlardan bazılarıdır (Uzun ve Usta, 2021).

Avrupa Birliği'ne aday ülkelerin uymaları gereken kriterler çerçevesinde Avrupa Komisyonu tarafından her yıl ilerleme raporları yayınlanarak aday ülkelerin gösterdikleri performans raporlanmaktadır. 1998 yılından 2019 yılına kadar yayınlanan raporlarda kamu kurumlarında iç denetim faaliyetlerine yönelik gelişmeler incelendiğinde henüz kamu kurumlarında yürütülen iç denetim faaliyetlerinin AB'nin istediği düzeyde olmadığı görülmektedir. (Yılmaz, 2019). 2020 yılında yayınlanan ilerleme raporunda 2013 yılında yayınlanan Kamu İç Denetim Rehberinin güncellenmediği, bakanlıklarda iç denetim birimlerinin olmasına dair yasal bir zorunluluk olmaması nedeniyle iç denetçilerin olmasına rağmen iç denetim faaliyetlerinin aksadığı belirtilmiştir. Yine aynı raporda iç denetim birim amirlerinin birim amiri olarak yasal bir statülerinin olmadığı, denetim komisyonu rolünü üstlenen herhangi bir kurumun olmadığı, iç denetçilerin doğrudan bakan yardımcısına ve üst yönetime rapor vermeleri durumunun iç denetçilerin bağımsızlığını tehlikeye düşürdüğü, kamudaki iç denetim faaliyetlerine yönelik verilerin eksik olduğu ve İDDK'nın faal olmadığı belirtilmiştir. 2021 yılında yayınlanan ilerleme raporunda 2020 yılında iç denetim faaliyetlerine yönelik tespitler tekrar edilerek sadece İDDK faal değildir ibaresi yerine, İDDK'nın bağımsızlığının sağlanması ve görevini yerine getirmesi için organizasyon yapısı, kapasite ve kaynaklarının artırılması gerektiği raporlanmıştır (Avrupa Komisyonu Tarafından Yayınlanan Türkiye Raporları, 2020-2021).

3. TEFTİŞ

Teftiş, devletin temel amaçlarını gerçekleştirmek üzere sahip olduğu fiziki ve beşeri kaynaklarının kullanılarak soruşturma, inceleme, denetim ve araştırma faaliyetlerinden oluşan bir süreçtir (Bozkurt, 2010).

Teftiş, hukuki kurallar çerçevesinde yürütülmesi bakımından kamuya özgü bir denetim olup parlamentoya karşı siyasi sorumluluğu olan bakan adına yürütülen hizmetlerin soruşturulması, incelenmesi, denetlenmesi ve araştırılması faaliyetidir. Doğrudan olmasa bile teftiş dolaylı olarak bir siyasi denetimdir. Ayrıca kamu kurumlarında yürütülen faaliyetlerden çok sunulan hizmetler, teftişin kapsamındadır (Akbulut vd., 2012). Teftişin kamuya özgü bir denetim olması sebebiyle bakanlıklar, bağımsız genel müdürlükler ve kurumların kuruluş kanunlarında yer alan hükme bağlı olarak bünyelerinde teftiş kurulları kurulmuştur.

5018 sayılı Kanun incelendiğinde kamu mali sistemimizde denetim, iç denetçiler tarafından yapılan iç denetim ile Sayıştay tarafından yapılan dış denetimden oluşmakta olup devlet geleneğimizde köklü bir geçmişi olan teftiş faaliyetlerin varlığı ve görevleri ile ilgili bir hüküm bulunmamaktadır. 5018 sayılı Kanunun 75 ve 77.maddelerinde teftiş faaliyetleri ile ilgili sadece şu hükümler yer almaktadır:

- *Kamu mali sistemimizde kamu zararına yol açan olayların veya yolsuzluğun olması durumunda Cumhurbaşkanı bütün mali sistem ve kontrol süreçlerini, mali karar ve işlerin mevzuata uygun olarak yürütülüp yürütülmediğini teftiş ettirir.*
- *Kamu mali sistemimizde kamu zararına yol açan olayların veya yolsuzluğun olması durumunda; il özel idareleri için ilin valisi, belediyeler açısından da ilin belediye başkanının talebi veya doğrudan Cumhurbaşkanının onayı ile İçişleri Bakanı, mahalli idarelerin bütün mali yönetim ve kontrol süreçlerini, mali karar ve işlerini yetkili denetim elemanlarına mevzuata uygun olarak yürütülüp yürütülmediğini teftiş ettirir.*

Ülkemizde 2018 yılında Başkanlık sistemine geçilmesi ile birlikte 15.07.2018 tarihinde çıkarılan 5 nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Devlet Denetleme Kurulunun (DDK) görevleri ve işleyişi yeniden düzenlenmiştir. Bu düzenleme ile kamu kurumlarında iç denetim faaliyetleri dışında kalan teftiş kurulları ve diğer denetim birimleri ile soruşturmacının faaliyet, yetki, görev ve sorumluluk esasları düzenlenmiş olup kamu kurumlarında yürütülen teftiş ve denetim birimleri arasındaki koordinasyon ve uyumlaştırma görevi DDK'ya verilmiştir (5 nolu C.K. Md.1b,2i,4b). Ayrıca kamu kurumlarında yer alan teftiş kurullarının merkezi uyumlaştırma birimi görevini üstlenen DDK'nın koordinasyon ve uyumlaştırma görevleri aşağıda belirtilmiştir (5 nolu C.K. Md.21):

- *Teftiş Kurullarının kamu kurumlarında yürüttükleri teftiş faaliyetlerinin etkin bir şekilde yerine getirmeleri için inceleme ve soruşturma faaliyetlerine yönelik usul, esas, ilke, yöntem ve standartları üst denetim organı olarak, DDK belirleyip yayımlar,*
- *Hiyerarşik kurallar çerçevesinde üst yöneticinin kurum içerisinde görevlendireceği kamu görevlileri tarafından yürütülecek soruşturma ve inceleme faaliyetlerine ilişkin usuller ve esaslar DDK tarafından düzenlenir,*
- *DDK tarafından yapılan düzenlemelere araştırma, soruşturma ve raporlama faaliyetlerinde teftiş kurulları ve soruşturmacıların uyması gerekir,*
- *Yönetmelikler hazırlanırken teftiş kurulları ve soruşturmacıların denetimini ilgilendiriyorsa DDK'dan uygun görüşünü alınır,*
- *İç denetim, teftiş kurulları ve soruşturmacılar arasında kurum içi ve kurum dışı alanlarda çıkabilecek görüş ayrılıkları ve çatışmaları DDK çözer. Görüş ayrılıkları veya çatışma bakanlıkta gerçekleşirse Bakanlıklar, diğer kamu kurumları üst amiri durumu DDK'ya iletir. Görüş ayrılıkları DDK tarafından giderilir,*

➤ Bakanlık bünyesindeki teftiş kurulları tarafından gerçekleştirilen inceleme ve soruşturma faaliyetlerine sonucunda hazırladıkları yıllık faaliyet raporunu ilgili yılın akabindeki ocak ayı içinde DDK'ya sunarlar.

4. DIŞ DENETİM

Kamuda bir kurumun başka bir kurum tarafından denetlenmesine dış denetim denmektedir. Kamu kesiminin dış denetimi uluslararası alanda yüksek denetim olarak tanımlanmaktadır. Kamu kurumlarının bir yüksek denetim kurumu tarafından yüksek denetime tabi tutulması ülkemizde dış denetim olmakta olup, dış denetim kurumu ise Sayıştay'dır (Akyel, 2010).

Ülkemizde 1982 Anayasası'nın 160.maddesi: “*Sayıştay, merkezî yönetim bütçesi kapsamındaki kamu idareleri ile sosyal güvenlik kurumlarının bütün gelir ve giderleri ile mallarını Türkiye Büyük Millet Meclisi adına denetlemek ve sorumluların hesap ve işlemlerini kesin hükme bağlamak ve kanunlarla verilen inceleme, denetleme ve hükme bağlama işlerini yapmakla görevlidir*” şeklinde Sayıştay'ın görevi açıklanmıştır.

Uluslararası Yüksek Denetim Kurumları Standartlarına (ISSAI) göre yüksek denetim kurumları, kendilerine anayasal düzenleme ile verilen görev ve sorumlulukları yerine getirmekle yükümlüdürler. Ülkeyi yönetenler, sorumlulukları ve kamu kaynaklarının etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasına yönelik her türlü konuda yüksek denetime yetki verebilmektedirler. Kamu kurumlarının yüksek denetimde denetim ortamı, merkezi yönetim ve diğer kamu kurumlarının vergilendirme yoluyla elde ettikleri kaynakları vatandaşlara hizmet sunmada kullanma sorumluluğunu yerine getirdiği ortamdır. Kamusal kaynakların elde edilmesi ve bu kaynakların ihtiyaç sahiplerine yönelik kullanılmasından yönetim sorumludur (ISSAI, Md. 13-14-17).

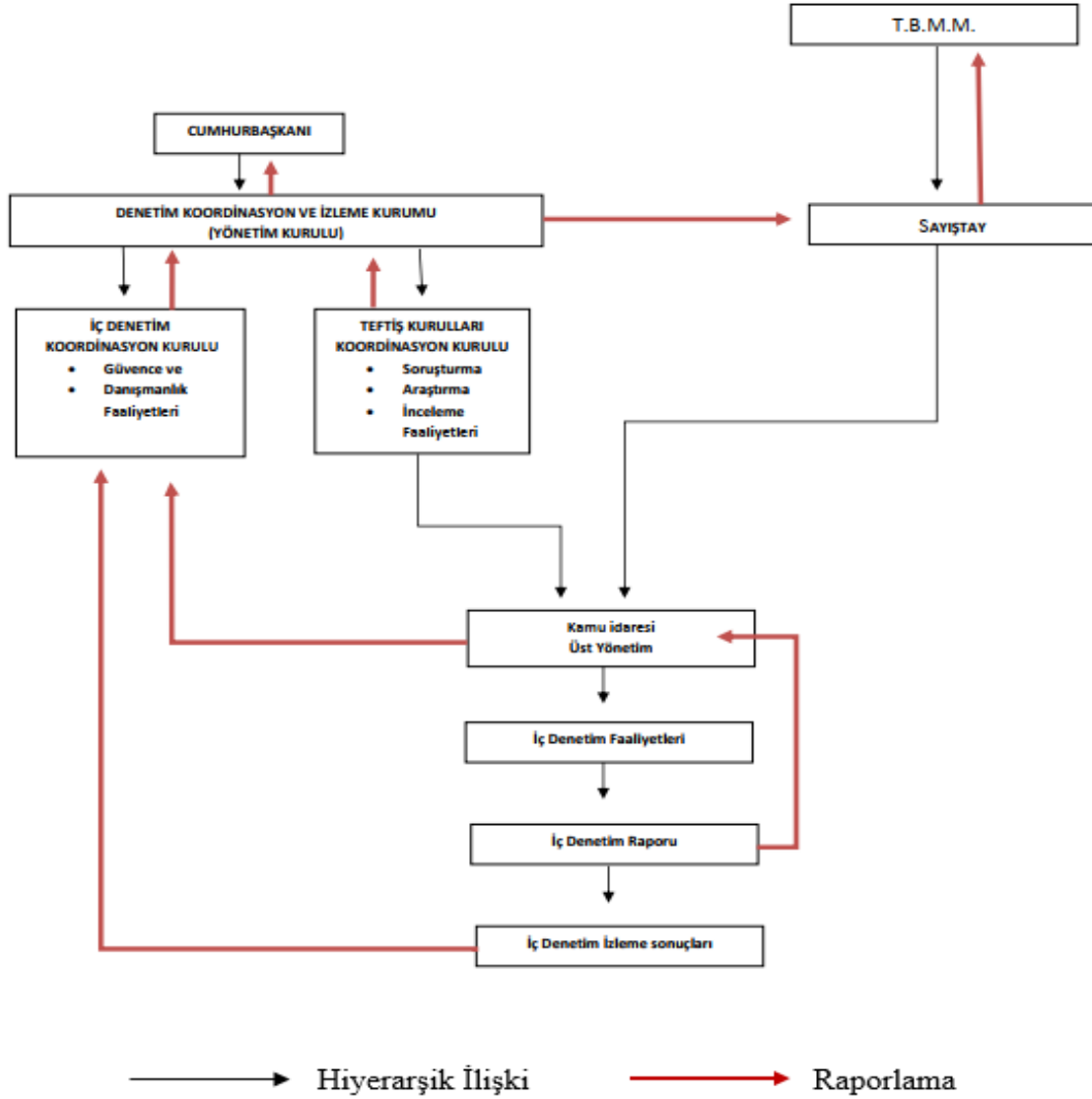
5018 Sayılı Kanunun 68.maddesine göre dış denetim: “*Sayıştay tarafından yapılacak harcama sonrası dış denetimin amacı, genel yönetim kapsamındaki kamu idarelerinin hesap verme sorumluluğu çerçevesinde, yönetimin malî faaliyet, karar ve işlemlerinin; kanunlara, kurumsal amaç, hedef ve planlara uygunluk yönünden incelenmesi ve sonuçlarının Türkiye Büyük Millet Meclisine raporlanmasıdır. Sayıştay uluslararası denetim standartları çerçevesinde:*

- *Kamu kurumlarının hesaplarını, belgeleri ile birlikte dikkate alarak mali tabloların içerisindeki verilerin doğruluk ve güvenilirliğine dair mali denetimi yapmak,*
- *Kamu kurumlarının malları, gider ve gelirleriyle ilgili mali işlemlerin mevzuata uygun olarak yürütülüp yürütülmediği dair uygunluk denetimi yapmak,*
- *Kamu kurumlarının kaynaklarını etkili, verimli ve ekonomik olarak kullanıp kullanmadıklarını belirlemek,*
- *Kamu kurumlarının faaliyet sonuçlarını ölçmek,*
- *Kamu kurumlarının performans açısından değerlendirilmesi”, görevlerini yerine getirir.*

5. YENİ BİR MODEL ÖNERİSİ

Ülkemizin bürokratik yapısı ile iç denetimin sorunları dikkate alınarak iç denetim merkezi uyumlaştırma biriminin konumu ile iç denetimin sorunlarını ortadan kaldırmaya yönelik yeni bir model aşağıda şekilde birlikte açıklanmaktadır.

Şekil 1. Yeni Denetim Modeli



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

İç denetim, kamu kurumlarının risk yönetim, kontrol ve yönetim süreçlerini sürekli olarak gözden geçirip kurumsal faaliyetlere değer katan nesnel güvence hizmetleri ile danışmanlık hizmetlerinden oluşmaktadır.

Kamu kurumlarından iç denetim faaliyetlerinin merkezi uyumlaştırmasından sorumlu İç Denetim Koordinasyon Kurulu ile teftiş faaliyetlerinin merkezi uyumlaştırılmasından sorumlu Teftiş

Kurulları Koordinasyon Kurulu halinde iki farklı kurul Denetim Koordinasyon ve İzleme Kurulunun üst yönetimine bağlı olarak görevlerini yerine getirecektir.

Kamu kurumlarının kuruluş kanunlarına iç denetim birimlerinin kurulması eklenerek kamu kurumlarına iç denetçi atamaları zorunlu hale getirilmelidir. Ayrıca kuruluş kanunlarında iç denetimin faaliyet alanının kamu idarelerinde üst yönetime bağlı olarak güvence ve danışmanlık faaliyetleri olarak belirtilmelidir. Böylelikle teftiş kurullarına bağlı müfettişler ile iç denetçiler arasındaki görev karmaşasına son verilmiş olunacaktır. Denetim Koordinasyon ve İzleme Kurumuna bağlı İç Denetim Koordinasyon Kurulu, iç denetim standartlarını, mesleki etik kuralları ve iç denetçi kadrolarını belirleme, iç denetçi eğitimleri ile sertifikasyon işlemlerini yürüterek iç denetim iyi uygulama örneklerini geliştirme gibi kamu idarelerinde tüm iç denetim faaliyetlerinin merkezi uyumlaştırma ve koordinasyon görevlerini yerine getirecektir.

Denetim Koordinasyon ve İzleme Kurumuna bağlı Teftiş Kurulları Koordinasyon Kurulu ise kamu idarelerinde tüm teftiş görevlerinin koordine etme görevini yerine getirecektir. Faaliyet alanı olarak soruşturma, araştırma, inceleme olarak kamu idarelerinde teftiş faaliyetlerini yerine getirilecektir.

Kamu kurumlarından üst yönetime bağlı olarak çalışan iç denetçiler gerçekleştirdikleri denetim faaliyet sonuçlarını üst yönetime raporlama yapacaklardır. Üst yönetim gelen iç denetim raporlarına göre yaptıkları değişiklikleri de içeren raporlarını İDDK'ya sunacaklardır. İç denetçiler ise sundukları raporlarda belirttikleri aksaklıkların, hataların, hilelerin, yolsuzluk ve usulsüzlük gibi konuların üst yönetim tarafından ne kadar düzeltildiğini içeren izleme sonuçlarını doğrudan İDDK'ya sunacaklardır. İç denetçilerin doğrudan İDDK ile temas halinde olmaları ve izleme sonuçlarını doğrudan İDDK'ya raporlamaları iç denetçiler üzerinde amirleri tarafından uygulanacak baskıları ortadan kaldıracaktır. İDDK, kurum tarafından gönderilen raporlar ile iç denetçi izleme raporlarını karşılaştıracak, üst yönetimin sorunları düzelttiğine dair beyanlarını içeren üst yönetim raporları ile iç denetçi izleme raporlarının birbirini tutmaması halinde Denetim Koordinasyon ve İzleme Kurumunun yönetimine bildirecektir. Sonrasında Denetim Koordinasyon ve İzleme Kurumunun yönetimi durumu Teftiş Kurulları Koordinasyon Kuruluna sevk ederek söz konusu kamu kurumunun üst yönetimi ile sorunların olduğu birim hakkında soruşturma başlattıracaktır. Teftiş Kurulları Koordinasyon Kurulu soruşturma sonucunu Denetim Koordinasyon ve İzleme Kurumunun yönetimine raporlayacaktır. Denetim Koordinasyon ve İzleme Kurumunun yönetimi, hem İDDK'dan gelen raporları hem de Teftiş Kurulları Koordinasyon kurulundan gelen raporları bütünleştirerek hem Cumhurbaşkanına hem de Sayıştay'a sunacaktır.

Sayıştay, Denetim Koordinasyon ve İzleme Kurumundan gelen iç denetim ve teftiş raporlarını dikkate alarak dış denetim faaliyetlerini planlayacaktır. Denetimde tekrarları önlemek amacıyla özellikle iç denetim yapılmamış alanlar öncelikli denetim alanları olacaktır. İç denetçilerin kurum içerisinde bütün yıl içinde denetim faaliyetleri gerçekleştirmeleri ve yaptıkları denetim sonuçlarının Sayıştay'ın

elinde olması Sayıştay'ın iş yükünü hafifletecek, denetimde tekrarlar önlenecek, denetim maliyetleri azalacak ve kamuda tüm denetim faaliyetleri bütünleştirilmiş olacaktır. Yeni modelin getirdiği yenilikler aşağıda sıralanmıştır:

1. Cumhurbaşkanına bağlı Denetim Koordinasyon ve İzleme Kurumu ve bu kuruma bağlı İDDK ve Teftiş Kurulları Koordinasyon Kurulu vasıtasıyla Cumhurbaşkanı dış denetim haricindeki tüm denetim faaliyetleri sonucuna göre kamu kurumlarında belirlenen sorunlar veya aksaklıklar hakkında doğrudan bilgi sahibi olacaktır. Ayrıca Cumhurbaşkanı gerekli gördüğü hallerde kamu kurumlarında denetim yaptırmak için Teftiş Kurulları Koordinasyon Kurulunu görevlendirecektir.

2. Denetim Koordinasyon ve İzleme Kurumuna bağlı iki kurul oluşturulmuştur. İç denetim faaliyetlerinin merkezi uyumlaştırma ve koordinasyon kurulu olarak İç Denetim Koordinasyon Kurulu, teftiş faaliyetlerinin merkezi uyumlaştırma ve koordinasyonu ile Teftiş Kurulları Koordinasyon Kurulu görevlendirilecektir. Denetim Koordinasyon ve İzleme Kurumunun özerk yapıda ve kendi bütçesinin olması alt iki kurula bütçenin tahsis edilmesini sağlayacaktır. Böylelikle her iki koordinasyon kurulunun bütçeden pay alması, kendi elemanlarını atamaları ile hem denetim kaynakları yeterli olacak hem de elemanları kuruldaki görevlerini kendi görevleri dışındaki ikinci bir görevmiş gibi yürütmeleri önlenmiş olacaktır. Hazine ve Maliye Bakanlığına bağlı İç Denetim Koordinasyon Kurulunun şuan kendi bütçesinin olmaması, elemanlarının kurul dışında asli görevleri olmaları ve kuruldaki görevlerini ikinci bir görev olarak yürütmelerinden kaynaklanan sorunlar önlenmiş olacaktır.

3. Ülkemizde şu an mevcut olan sistemde iç denetim kurumların kuruluş kanunlarında yer almamaktır. Teftiş kurulları ise kurumların kuruluş kanunlarında yer almaktadır. Bu model ile iç denetim birimleri kurumların kuruluş kanunlarında yer alacak ve İDDK tarafından belirlenen iç denetçi kadrolarına atama yapılmasının zorunlu hale getirilmesi ile iç denetim faaliyetlerinin etkinliği artırılmış olacaktır. İç denetçi mesleğinin özlük hakları geliştirilerek bir kariyer meslek haline getirilmesi, iç denetçi mesleğine olan ilgiyi artıracaktır. Kamu kurumlarında teftiş birimlerinde çalışanlar günümüzde incelendiğinde denetmen, kontrolör, müfettiş gibi çeşitli unvanlarda aynı işi yapan denetim elemanlarından oluştuğu görülmektedir. Teftiş Kurulları Koordinasyon Kurulunun kurulmasıyla kamu kesimindeki teftiş faaliyetlerine yönelik standartlar ve mesleki etik kurallar belirlenecek, çeşitli unvanlardaki denetim elemanları tek unvan adı altında birleştirilecek (Müfettiş Gibi) ve tüm teftiş faaliyetlerine yönelik merkezi uyumlaştırma ve koordinasyon görevi kurul tarafından yerine getirilecektir. Ayrıca iç denetimin kurumların kuruluşlarında yer almasıyla faaliyet alanlarının güvence ve danışmanlık faaliyetleri olarak tanımlanması, teftiş elemanlarının ise araştırma, inceleme ve soruşturma olarak faaliyet alanlarının belirlenmesiyle iç denetçiler ile teftiş mensupları arasındaki görev karmaşasına son verilmiş olunacaktır.

4. Kamu kurumlarında iç denetçiler risk odaklı iç denetim plan ve programlarını hazırlayarak kurum üst yönetimine sunmaktadırlar. Üst yönetim iç denetim plan ve programlarını imzalamasa bile iç

denetçiler denetim faaliyetlerini yürütmektedirler. Denetim faaliyetleri sonucunu üst yönetime raporlamaktadır. Üst yönetim iç denetim raporlarında yer alan bulgulara göre sorunları düzelterek yaptıkları düzenlemeleri de iç denetim raporlarına ekleyerek İDDK'ya sunmaktadırlar. İç denetçi kurum amirinin üst yönetim olması durumu, bazı durumlarda iç denetçilerin yönetim baskısı ile karşı karşıya kalmalarına ve iç denetim faaliyetlerinin bağımsız olarak yürütmelerine engel olmaktadır. Bu noktada iç denetçiler iç denetim raporlarında yer alan aksaklıkları, yolsuzluk ve usulsüzlükleri üst yönetimin düzeltme aşamasında gerçekleştirdikleri İZLEME faaliyet sonuçlarını ve üst yönetimin bağımsızlıklarını etkileyecek sorunları da İDDK'ya doğrudan raporlamaları, iç denetçiler üzerinde baskıyı ortadan kaldıracaktır. Ayrıca üst yönetimin İDDK'ya sundukları raporda sorunları düzeltmeye yönelik yaptıkları çalışmalar ile iç denetçilerin İDDK'ya sundukları İZLEME raporlarının karşılaştırılması ile üst yönetimin denetimi yapılmış olacaktır. Raporların birbirini tutmaması durumunda İDDK, Denetim Koordinasyon ve İzleme Kurumu yönetimine durumu intikal ettirip kurum yönetimi de Teftiş Kurulları Koordinasyon Kurulunu görevlendirerek ilgili kurumun üst yönetimi hakkında soruşturma başlatılacaktır. Bu uygulama ile kurum üst yönetiminin, kurumun faaliyetlerini mevzuata uygun olarak yürütüp, hata ve hileleri önleyerek kamu kaynaklarının etkin ve verimli bir şekilde kullanılması sağlanmış olacaktır.

5. Denetim Koordinasyon ve İzleme Kurumu iç denetim ve teftiş faaliyetleri sonuçlarını düzenli aralıklarla Cumhurbaşkanlığına raporlama yaparak kamu kurumları hakkında doğru ve güvenilir bilgiler Cumhurbaşkanına iletilmiş olacaktır. Ayrıca kurum Cumhurbaşkanına raporlama yaparken aynı anda Sayıştay'a da raporlama yapacaktır. Sayıştay bu raporları dikkate alarak dış denetim faaliyetlerini gerçekleştirip sonucunu TBMM'ye raporlayacaktır. Dolaylı olarak yasama yürütmeyi denetim altında tutmuş olacaktır. Ayrıca Sayıştay'ın iş yükü azalacak, kamuda denetimsiz alan kalmayacaktır. Tüm denetim faaliyetleri birbirlerini tamamlayarak aktif olarak işleyen bir sistem haline dönüşecektir.

Kamu kurumlarında yürütülen iç denetim faaliyetlerinin etkinlik ve verimliliğinin artırılması merkezi uyumlaştırma biriminin etkinliğine bağlıdır. Kamu kurumlarında iç denetimden beklentilerin karşılanması için öncelikle merkezi uyumlaştırma biriminin konumu, yapısı ilgili yeniden düzenlemeler yapılması, idari, mali ve teknik kapasitesinin artırılması gerekmektedir.

SONUÇ

Ülkemizde dış ve iç faktörlerin etkisiyle birlikte kamu mali sistemimizi yeniden düzenlemek üzere 2003 yılında kabul edilen ve tam anlamıyla 2006 yılında 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu yürürlüğe girmiştir. 5018 sayılı Kanun mali saydamlık, hesap verebilirlik, performans esaslı bütçeleme, çok yıllık bütçe, tahakkuk esaslı muhasebe, iç kontrol ve iç denetim gibi yenilikleri içermektedir. 5018 sayılı Kanunun kabul edilmesi ile birlikte kamu kurumlarında iç denetim faaliyetlerinin merkezi uyumlaştırma birimi olarak Hazine ve Maliye Bakanlığına bağlı İç Denetim Koordinasyon Kurulu (İDDK) kurulmuştur. İDDK'nın kurulmasıyla birlikte uluslararası denetim ve

raporlama standartları dikkate alınarak denetim ve raporlama standartları oluşturulmuştur. Ayrıca İDDK iç denetim faaliyetlerine yönelik gerekli olan diğer çalışmaları ile birlikte kamu kurumlarında iç denetçi sayılarını belirleyerek ve iç denetçilere gerekli olan eğitimleri verip ilk atamalar sonucunda kamu kurumlarında iç denetim faaliyetlerine başlanmıştır.

Kamuda iç denetim faaliyetlerine başlandığı zamandan günümüze kadar olarak süreçte iç denetimin kendisinden beklenen etkinlik ve verimliliği bir türlü gerçekleştirmediği birçok çalışma ile belirlenmiştir. Kamuda yürütülen iç denetim faaliyetlerine yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde bir takım sorunların mevcut olduğu görülmekte ve bu sorunları İDDK'dan kaynaklı sorunlar ile kamu kurumlarında iç denetimin uygulama aşamasında ortaya çıkan sorunlar olarak iki başlıkta toplamak mümkündür. İDDK'dan kaynaklı sorunlar; İDDK'nın bir kurul olarak Hazine ve Maliye Bakanlığına bağlı olması nedeniyle idari ve mali özerkliğinin olmaması, personel sayısının yetersiz olması, yöneticilerinin görevlerini asıl görevleri haricinde ek bir görev olarak yürütmeleri, iç denetçi eğitimlerinin yetersizliği sıralanabilir. İç denetimin uygulamada karşılaştığı sorunları ise; kurum üst yöneticilerinin iç denetim hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması, iç denetçi ile üst yönetim arasındaki çatışmalar, iç denetçilerin bağımsızlık sorunu, iç denetçilerin özlük hakları, kurum çalışanlarının iç denetim hakkındaki bilgi eksikliği, kamu kurumlarında birçok iç denetçi kadrosunun hala boş olması sıralanabilir.

KAYNAKÇA

- Akbulut, Ö.Ö. vd. (2012). *Türk kamu yönetiminde teftiş ve iç denetim*, TODAİE Yayınları, Ankara.
- Aktaş, R. (2007). İç denetim merkezi uyumlaştırma birimi (İç Denetim Koordinasyon Kurulu), *Maliye Hukuk Dergisi*, 132: 1-12
- Akyel, R. (2010). Yönetimde iç kontrol, iç denetim ve dış denetim fonksiyonlarının birbirleri ile ilişkileri ve Türk kamu yönetiminde uygulanmalarının değerlendirilmesi, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(3): 1-22
- Başpınar, A. (2006). Kamuda iç denetim ve merkezi uyumlaştırma fonksiyonu, *Maliye Dergisi*, 151: 23-42
- Bilgin, K.U. (2007). Kamuda ölçülebilir denetime hazırlık "Performans Yönetimi", *Sayıştay Dergisi*, 65: 53-87
- Bozkurt, Y. (2010). Kamu yönetiminde Teftiş Kurulu Başkanlığının kaldırılmasına dönük sorunlar, *Ankara Barosu Dergisi*, 4(68): 269-278
- Çevikbaş, R. (2012). Yeni kamu yönetimi anlayışı ve Türkiye uygulamaları, *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1(2): 9-32

- Güler, C. (2010). Kamuda yeni denetim sistemi: iç denetim, *Dış Denetim Dergisi*, 145-153
- Kanca, O.C. (2017). 5018 sayılı Kanun üzerine bir değerlendirme, *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2): 493-505. doi: 10.18506/anemon.293419
- Korkut, G., Acar, O.K, Tetik, A. (2015). Yeni kamu yönetimi anlayışı ile değişen kamu hizmeti ve Türkiye İş Kurumu, *İş ve Hayat Dergisi*, 2(1): 107-135
- Tarhan, A.B., Ezici, E. (2011). Kamu hizmetlerinin üretiminde yeni kamu yönetimi anlayışı ve toplam kalite yönetimi, *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 3(2): 13-21
- Uzun, A., Usta, H., (2021). Cumhurbaşkanlığı hükümet sisteminde iç denetim: sorunlar ve çözüm önerileri, *Denetişim*, 23: 27-40
- Uzun, A.K. (2009). Kamu yönetiminde iç kontrol ve iç denetim yaklaşımı, *Denetişim*, 59-65
- Yılmaz, İ., (2020), Türkiye’de iç denetimde merkezi uyumlaştırmanın rolü: kamu iç denetçileri üzerinde bir araştırma, (Yayımlanmış doktora tezi), İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Yılmaz, İ., Güneş, R. (2019). Türkiye’de kamu kurumları iç denetim faaliyetleri sürecinin avrupa komisyonu ilerleme raporları kapsamında değerlendirilmesi, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(30): 784-792. doi: 10.20875/makusobed.628527
- Avrupa Komisyonu Tarafından Yayınlanan Türkiye Raporları, 28 Ağustos 2022 tarihinde https://ab.gov.tr/ilerleme-raporlari_46224.html adresinden erişildi.
- ISSAI 1000, 28 Ağustos 2022 tarihinde https://sayistay.gov.tr/files/1050_ISSAI%20100-TR.pdf adresinden erişildi.
- Definition of Internal Audit, 25 Ağustos 2022 tarihinde <https://www.theiia.org/en/standards/what-are-the-standards/definition-of-internal-audit/> adresinden erişildi.
- Dolu Boş Kadro Sayısı, 27 Ağustos 2022 tarihinde <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/09/Dolu-BosKadroSayisi.pdf> adresinden erişildi.
- 5 Nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, 28 Ağustos 2022 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/19.5.5.pdf> adresinden erişildi.
- 1982 Anayasası, 28 Ağustos 2022 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2709.pdf> adresinden erişildi
- 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu, 20 Ağustos 2022 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5018.pdf> adresinden erişildi.

Article Type / Makale Türü
Araştırma Makalesi -
Research Article

Application Date / Başvuru Tarihi
10.04.2022 / 04.10.2022

Admission Date / Yayına Kabul Tarihi
12.27.2022 / 27.12.2022



ULUSLARARASI ENTEGRE RAPORLAMA ÇERÇEVESİ'NDE SERMAYE ÖGELERİ: BİST KURUMSAL YÖNETİM ENDEKSİ İNCELEMESİ

CAPITAL ITEMS IN THE INTERNATIONAL INTEGRATED REPORTING FRAMEWORK: A REVIEW OF BIST CORPORATE GOVERNANCE INDEX

Vesile ÖMÜRBEK¹, Fatma CESUR², Elif TURHAN³, Rahiye AKALIN⁴

ÖZ: Küresel ekonomik gelişmeler doğrultusunda işletmelerin performans değerlendirmelerinde finansal bilgilerin yanı sıra finansal olmayan bilgilere olan ihtiyaç entegre raporlamayı ortaya çıkarmıştır. Entegre raporlamada yer alan sermaye ögeleri de işletmelerin performansları hakkında bilgi sağlamaktadır. Çalışmada BIST Kurumsal Yönetim Endeksinde bulunan ve entegre raporlama düzenleyen 7 işletme, uluslararası entegre raporlama çerçevesinde sermaye ögeleri kapsamında incelenmektedir. Çalışma kapsamında bulunan işletmelerin 2021 yılı entegre raporları içerik analizi yöntemi ile manuel olarak incelenmiştir. Yapılan inceleme sonrasında işletmelerin entegre raporlarında insan sermayesi, sosyal ve ilişkisel sermaye, doğal sermaye ve entelektüel sermaye ögelerine yer verme düzeyleri ile ilgili değerlendirmelerde bulunulmuştur. Sonuç olarak işletmelerin entegre raporlarında en çok insan sermayesi, en az da entelektüel sermaye ögesine ilişkin bilgilere yer verdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Entegre Raporlama, Sermaye Ögeleri, Kurumsal Yönetim.

ABSTRACT: In line with global economic developments, the need for non-financial information as well as financial information in the performance evaluations of enterprises has revealed integrated reporting. The capital elements in the integrated reporting also provide information about the performance of the enterprises. In the study, 7 companies that are in the BIST Corporate Governance Index and that organize integrated reporting are examined within the scope of capital elements within the framework of international integrated reporting. The integrated reports of the enterprises within the scope of the study for the year 2021 were examined manually with the content analysis method. After the examination, evaluations were made about the level of including human capital, social and relational capital, natural capital and intellectual capital elements in the integrated reports of the enterprises. As a result, it has been determined that enterprises include information on human capital most and intellectual capital at least in their integrated reports.

Keywords: Integrated Reporting, Capital Elements, Corporate Management.

¹ Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, vesileomurbek@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8647-1708>

² Doktora Öğrencisi, Süleyman Demirel Üniversitesi, SBE, fatmacsr7@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9952-5699>

³ Doktora Öğrencisi, Süleyman Demirel Üniversitesi, SBE, elifbinarbası32@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6403-8567>

⁴ Doktora Öğrencisi, Süleyman Demirel Üniversitesi, SBE, rahiye.can@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0124-9660>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

The aim of the study is to examine the capital elements in the integrated reports of the enterprises subject to the BIST corporate governance index.

Research Questions

The study focuses on two main questions; Which capital element is mostly included in the integrated reports of the enterprises? Which capital element is included in the integrated reports of the enterprises at least?

Literature Review

There are a limited number of studies on capital items. These studies are summarized as follows: In the study conducted by Küçükgergerli (2016) to create an integrated reporting index and to investigate the relationship between the stock value of companies and integrated performance, integrated reporting index grades were created and as a result of these grades, significant results were obtained regarding the relationship between companies' stock value and integrated performance. As a result of the study conducted by Aras and Mutlu Yıldırım (2019) to determine the indicators representing multiple capital elements in integrated reporting, it has been observed that the indicators of social and relational capital and human capital are the highest in number, while the indicators of produced capital and intellectual capital are the least. In the study conducted by Berberoğlu (2019) to analyze how and in what direction integrated reporting applications have developed over the years, it has been concluded that integrated reporting applications have developed over the years. In the study conducted by Eskin (2019) to determine to what extent the integrated reporting components are included in the annual reports, it has been concluded that the explanations within the scope of the business model element do not fully explain the value creation process, and the explanations within the scope of the performance element do not cover all of the capital elements. As a result of the study carried out by Öztürk (2019) to provide information on integrated reporting and to present the current developments, Garanti Bank's 2017 integrated report was examined and it was determined that capital elements were handled under the appropriate headings for Garanti Bank's own business model. In the study conducted by Gökoğlu and Tutkavul (2022), in order to compare the values of capital elements in the integrated reports of banks operating in the financial sector in Turkey, it was determined that the integrated reporting scores of private banks are generally higher than those of state-owned banks. The aim of the study by Kaya and Atasel (2022) is to determine the relationship between capital elements and the value creation process. As a result of the study, it has been determined that there is a positive relationship between business values and intellectual, human, social and relational, financial capital (profit shares), and a negative relationship between natural, manufactured and financial capital (financial expenses).

Methodology

In the study, the levels of including human capital, social and relational capital, natural capital and intellectual capital elements in the integrated reporting of 7 enterprises that are included in the BIST Corporate Governance Index and that organize integrated reporting were examined. The index model suggested by Küçükgergerli (2016) was used in the study. Within the scope of the review, the enterprises were given points as "1" if there is an explanation regarding the index model criterion in their integrated reports, and "0" if there is no explanation. Evaluations were made as a result of the scores reached as a result of the scoring.

Results and Conclusions

As a result of the study, it has been determined that the most emphasized capital element in the integrated reports of the enterprises subject to the corporate governance index is human capital, and the least emphasized capital element is intellectual capital.

1. GİRİŞ

Finansal tablolar, işletmelerin performans değerlendirmesinde yıllardır tek kaynak olarak kullanılmaktadır. Ancak, son yıllarda yaşanan küresel ekonomik gelişmeler işletmelerin performansı ve geleceği hakkında yalnızca finansal tablolar üzerinden değerlendirme yapılmasının yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda işletmelerin finansal raporlama yapmalarının yanı sıra bütün paydaşları için nasıl bir değer yarattıkları hakkında da açıklama yapmaları beklenmektedir.

Entegre raporlama, işletmelerin yarattığı değeri kısa, öz, bütüncül, anlaşılabilir ve stratejik bir bakış açısıyla paydaşlarına aktarma yolu olarak ortaya çıkan bir raporlama yöntemi haline gelmiştir. Entegre rapor düzenlemek isteyen işletmelerin tümüne yön göstermek ve uluslararası düzeyde genel kabul görmüş bir entegre raporlama çerçevesi hazırlamak amacı ile 2010 yılında Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC) kurulmuş ve konseyin kurulması ile birlikte entegre raporlamaya yönelik yapılan çalışmalar da hız kazanmıştır. IIRC, Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi'ni (IIRF) 2013 yılı Aralık ayında yayımlamış ve 2021 yılında güncellemiştir.

İşletmelerin strateji ve performanslarını daha iyi ifade edebilmelerine olanak sağlamak amacı ile hazırlanan IIRF, içerik öğeleri ile kılavuz ilkeleri anlatmakta, söz konusu ilkelerin altında yer alan temel kavramları açıklamaktadır. IIRF ülkemizde Türkçe'ye çevrilerek yayımlanmıştır. Uygulama sürecinde karşılaşılan sorunların çözüme kavuşturulması ve entegre raporun hazırlanması ile ilgili Türkiye'de faaliyette bulunan işletmelere rehberlik etmek amacı ile "Entegre Raporlama Türkiye Ağı-ERTA" kurulmuştur. ERTA günümüzde de çalışmalarını yürütmeye devam etmektedir.

Çalışmanın amacı BİST kurumsal yönetim endeksine tabi işletmelerin entegre raporlarında yer alan sermaye öğelerinin incelenmesidir. Çalışmada ilk olarak sermaye öğeleri ayrıntılı bir şekilde incelenmiş, ardından kılavuz ilkeler ve içerik öğeleri açıklanmıştır. Çalışmanın uygulama kısmında Küçükgergerli'nin (2016) önermiş olduğu endeks modeli kullanılarak, söz konusu endeks kriterleri çerçevesinde BİST kurumsal yönetim endeksine tabi olup, entegre rapor yayımlayan 7 işletmenin entegre raporları incelenmiştir. Yapılan incelemede her bir işletmeye entegre raporunda endeks modeli kriterine ilişkin açıklama olması halinde "1", açıklama olmaması halinde ise "0" puanı verilmiştir. Puanlama sonucunda elde edilen skorlar neticesinde işletmelerin entegre raporlarına ilişkin değerlendirmelerde bulunulmuştur.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Entegre raporlama konusunda literatürde pek çok çalışma bulunmaktadır. Ancak sermaye öğelerini kapsayan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Sermaye öğeleri konusunda yapılan bazı çalışmalara aşağıda yer verilmiştir:

Küçükgergerli (2016) tarafından, entegre raporlama endeksi oluşturmak ve şirketlerin hisse senedi değeri ile entegre performans arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla yapılan çalışmada entegre

raporlama endeks notları oluşturulmuş ve bu notlar neticesinde şirketlerin hisse senedi değeri ile entegre performans arasındaki ilişkiye yönelik anlamlı sonuçlar elde edilmiştir.

Aras ve Mutlu Yıldırım (2019) tarafından, entegre raporlamada çoklu sermaye ögelerini temsil eden göstergelerin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada sosyal ve ilişkisel sermaye ile insan sermayesi ögesine ait göstergelerin sayıca en fazla, üretilmiş sermaye ile fikri sermaye ögesine ait göstergelerin ise en az sayıda olduğu gözlemlenmiştir.

Berberoğlu (2019) tarafından, entegre raporlama uygulamalarının yıllar içinde nasıl ve ne yönde geliştiğini analiz etmek amacı ile yapılan çalışmada yıllar itibarıyla entegre raporlama uygulamalarının gelişme gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Eskin (2019) tarafından, entegre raporlama bileşenlerinin faaliyet raporlarında ne ölçüde yer aldığını belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, iş modeli ögesi kapsamında yer alan açıklamaların değer yaratma sürecine tam olarak açıklık getirmediği, performans ögesi kapsamında yer alan açıklamaların sermaye ögelerinin bütününe kapsamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öztürk (2019) tarafından, entegre raporlama hakkında bilgi vermek ve mevcut gelişmeleri ortaya koymak amacıyla yapılan çalışmada Garanti Bankası'nın 2017 yılı entegre raporu incelenmiş ve sermaye ögelerinin Garanti Bankası'nın kendi iş modeline uygun başlıklar halinde ele alındığı belirlenmiştir.

Gökoğlu ve Tutkavul (2022) tarafından, Türkiye'de finans sektöründe faaliyet gösteren bankaların entegre raporlarında sermaye ögelerinin hangi değerleri aldıklarını karşılaştırmak amacıyla yapılan çalışmada özel sermayeli bankaların entegre raporlama skorlarının kamu sermayeli bankalara göre genel anlamda daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Kaya ve Atasel (2022) tarafından yapılan çalışmanın amacı, sermaye ögelerinin değer yaratma süreciyle olan ilişkisini belirlemektir. Çalışma sonucunda işletme değerleri ile entellektüel, insan, sosyal ve ilişkisel, finansal sermaye (kâr payları) arasında pozitif ilişki, doğal, üretilmiş ve finansal sermaye (finansman giderleri) arasında negatif ilişki bulunduğu tespit edilmiştir.

3. ULUSLARARASI ENTEGRE RAPORLAMA ÇERÇEVESİ'NDE KILAVUZ İLKELER

Kılavuz ilkeler, entegre raporun nasıl hazırlanması gerektiği, rapor içeriğinin nasıl olacağı, raporda yer alan bilgilerin nasıl sunulması gerektiği hakkında işletmelere yol gösterici nitelikteki ilkeleri ifade etmektedir.

Entegre raporlamanın “stratejik odak ve geleceğe yönelim, bilgiler arası bağlantı, paydaşlarla ilişkiler, önemlilik, kısa ve öz olma, güvenilirlik ve eksiksizlik, tutarlılık ve karşılaştırılabilirlik” olmak üzere yedi tane kılavuz ilkesi bulunmaktadır (UERÇ, 2021). Bu ilkeler aşağıdaki gibi açıklanmaktadır;

Stratejik Odak ve Geleceğe Yönelim; Bir entegre raporun işletme stratejisi ve bunun işletmenin değer yaratma kabiliyeti ile sermaye ögeleri kullanım düzeyi ve etkileşimi ile nasıl bir ilişki içerisinde olduğuylla ilgili bilgi sağlaması gerekmektedir (UERÇ, 2021).

Bilgiler Arası Bağlantı; Bir entegre raporun işletmenin zaman içerisinde değer yaratma kabiliyetine etki eden etmenlerin birleşimi, birbirleri ile ilişkileri ve bağımlılıklarının bütünsel bir resmini sunması gerekmektedir (UERÇ, 2021). Bu noktada entegre düşünce kavramı ortaya çıkmaktadır. Söz konusu kavramın oluşturulabilmesi için dış çevre, kurumsal yönetim, iş modeli, risk ve fırsatlar, strateji ve kaynak tahsisi, performans, çeşitli işletme birim ve fonksiyonları, sermaye ögeleri, finansal ve finansal olmayan bilgiler ile işletme tarafından hazırlanan iç ve dış raporlar arasında bağlantı kurulması ve bunun rapora yansıtılması gerekmektedir (Yüksel, 2017).

Paydaşlarla İlişkiler; Bir entegre raporun işletmenin temel paydaşları ile arasında kurulmuş olan ilişkinin doğası ve kalitesi hakkında bilgi sağlaması ve paydaşların meşru ihtiyaç ve isteklerini anlama, dikkate alma ve karşılama seviyesini göstermesi gerekmektedir (UERÇ, 2021).

Önemlilik; Bir entegre raporun işletmenin değer yaratma kabiliyetine önemli derecede etki eden hususlar ile ilgili bilgi sağlaması gerekmektedir (UERÇ, 2021).

Kısa ve Öz Olma; Entegre raporun kısa ve öz olması gerektiğini ifade etmektedir (UERÇ, 2021). Bunun sebebi okunabilirliği arttırma arzusudur. Raporun gereksiz şekilde uzamasını önlemek amacı ile tekrarlardan kaçınılmaya çalışılmaktadır (Saban vd., 2017).

Güvenilirlik ve Eksiksizlik; Entegre rapor hazırlama sürecinde işletme ile ilgili olumlu veya olumsuz bütün önemli konulara dengeli bir şekilde yer verilmesi gerekmektedir. Ayrıca, raporun maddi hata içermeyecek şekilde hazırlanmasına da özen gösterilmesi gerekmektedir (UERÇ, 2021).

Tutarlılık ve Karşılaştırılabilirlik; Entegre raporda yer alan bilgilerin tutarlı bir temele dayalı olarak işletmenin zaman içinde değer yaratma kabiliyeti bakımından, diğer işletmelerle karşılaştırma yapılmasına imkân tanıyacak biçimde sunulması gerekmektedir (UERÇ, 2021).

Entegre raporun hazırlanması ve sunulmasında kılavuz ilkeler tek başına veya bir bütün olarak kullanılabilir. Bundan dolayı özellikle kısa ve öz olma ile eksiksiz olma gibi aralarında bariz bir çatışma durumu bulunan kılavuz ilkelerinin çok iyi bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir (Battal, 2018). İşletmelerin entegre raporlama kılavuz ilkelerine bağlılığı, gerekli ve önemli bilgilerin verilmesi ile birlikte entegre raporun okunmasını kolaylaştırmakta, işletmeler hakkında geleceğe yönelik daha açık ve şeffaf bilgiler verilebilmektedir (Tuğay ve Temel, 2022).

4. ULUSLARARASI ENTEGRE RAPORLAMA ÇERÇEVESİ'NDE İÇERİK ÖGELERİ

Entegre raporlarda birbiriyle ilişkili olan, entegre düşünce temelinde hazırlanarak sunulan sekiz farklı içerik ögesi bulunmaktadır (Yüksel ve Aracı, 2017). Ögelerin herhangi bir sıraya bağlı olarak mı yoksa bağımsız şekilde mi sunulması gerektiği hakkında belirlenmiş şekil zorunluluğu bulunmamaktadır. Ancak birbiriyle bağlantılı olan içerik ögelerinin raporlarda aralarında ilişki kurularak görevleri ele alınmaktadır (Sevim vd., 2017). Bu ögeler aşağıdaki gibi açıklanmaktadır.

Kurumsal Görünüm ve Dış Çevre: İşletmenin hangi alanda ve hangi şartlar altında faaliyette bulunduğu sorusunun cevabı niteliğindedir (Aras ve Sarioğlu, 2015).

Kurumsal Yönetim: İşletmeler raporlarında, mevcut kurumsal yönetim yapısı ile değer yaratma yeteneklerinin nasıl destekleneceğini açıklamaktadır (Yılmaz vd., 2017).

İş Modeli: İşletmelerin kısa, orta ve uzun vadede değer yaratma amacıyla sermaye ögeleri ve dış çevre unsurlarıyla nasıl bir etkileşimde olduğunu açıklamaktadır (Lipunga, 2015).

Riskler ve Fırsatlar: İşletmelerin kısa, orta ve uzun vadede değer yaratma kabiliyetini etkileyebilecek risk ve fırsatların hangileri olduğunu aynı zamanda bunları nasıl değerlendirdiklerini kapsamaktadır (Lipunga, 2015).

Strateji ve Kaynak Aktarımı: İşletmenin ulaşmak istediği hedefleri ve bu hedeflere ulaşma yollarından bahsetmektedir (İşgüden Kılıç, 2018).

Performans: Kuruluşların varmak istediği nokta için belirlenen stratejik hedeflerin gerçekleştirilme derecesini içermektedir. Ayrıca meydana gelen sonuçların etkileşim içinde bulunulan sermaye ögelerini nasıl etkilediğini ifade etmektedir (Dereköy, 2018).

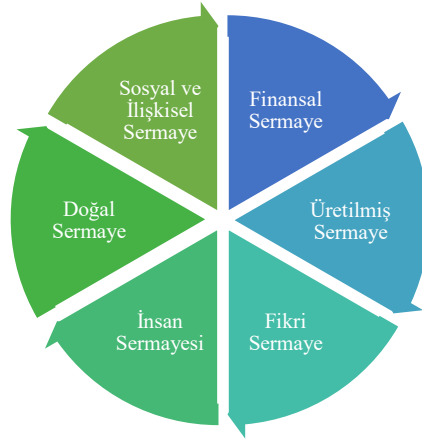
Genel Görünüş: İşletmelerin hedefledikleri stratejiyi uygularken karşılaşılabilecek zorluk, risk ve belirsizliklerini açıklarken aynı zamanda bütün bunların iş modeline nasıl yansıtacağını ve gelecekteki performans için ne gibi sonuçlar doğuracağını ortaya koymaktadır (İşgüden Kılıç, 2018).

Hazırlık ve Sunum Temeli: Bu öge raporda hangi konulara yer verileceğine ve konuların nasıl belirleneceğini kapsamaktadır. Bununla birlikte konuların nasıl ölçüldüğü ve değerlendirildiği de açıklanmaktadır (Lipunga, 2015).

5. ULUSLARARASI ENTEGRE RAPORLAMA ÇERÇEVESİ'NDE SERMAYE ÖGELERİ

Sermaye ögeleri IIRF'de "Kuruluşun faaliyetleri ve sonuçları ile artan, azalan ya da dönüştürülen bir değerler stoğudur" şeklinde tanımlanmaktadır. IIRF'ye göre sermaye ögeleri; finansal, üretilmiş, fikri, insan, doğal, sosyal ve ilişkisel sermaye olarak sınıflandırılabilir (UERÇ, 2021). Sermaye ögelerinin sınıflandırılması Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1. Sermaye Ögeleri



Kaynak: UERÇ, 2021.

UERÇ'ye göre entegre raporlama yapan kuruluşların Şekil 1'de gösterilen sınıflandırmayı kullanması veya raporlarını söz konusu ögelere göre düzenlemeleri zorunlu tutulmamaktadır. Buna göre kuruluşlar sermaye ögelerini farklı şekilde kategorize edebilmektedirler. Sermaye ögelerinin bu çerçevede yer almasının amacı; değer yaratma kavramının teorik temeline vurgu yapmak, işletmelerin kullandıkları ya da etkiledikleri tüm sermaye biçimlerinin dikkate alınmasını sağlamaya hizmet eden kılavuz bilgiler sağlamaktır (UERÇ, 2021). Adı geçen çerçevede bulunan sermaye ögeleri aşağıda açıklanmaktadır.

Finansal Sermaye; Finansal sermaye işletmelerin performansını ölçmede geleneksel bir ölçüttür (Sevim ve Bayhan, 2018). Finansal sermaye, kuruluşların borçlanma, öz sermaye ya da hibe gibi finansman ya da faaliyetler ya da yatırımlar yolu ile elde ettiği, mal üretimi ya da hizmet sağlama amacı ile kullanıma sunulan bir fon havuzu olarak tanımlanmaktadır (UERÇ, 2021). Finansal performansın ölçümünde kullanılan endeks kriterleri Aktif Büyüklüğü, Net Kâr, Ciro (Banka: Faiz Gelirleri), FVÖK / Aktif Toplamı (Banka: Net Faiz Geliri / Aktif Toplam), ROA (Aktif Kârlılık), ROE (Özkaynak Kârlılığı), ROS (Satış Kârlılığı) (Banka: Net Kâr / Faiz Gelirleri), Kaldıraç Oranı, Cari Oran ve Likidite Oranı olarak sıralanmıştır (Küçükgergerli, 2016). Bu çalışmada sayısal veriler kullanılmadığı için finansal sermaye unsuru değerlendirmeye tabi tutulmamıştır.

Üretilmiş Sermaye; İşletmenin faaliyetlerini sürdürebilmesine katkı sağlayan bina, altyapı, ekipman, makine gibi elde edilmiş fiziki nesnelerin tümüdür (Adams ve Simnett, 2011). Bu sermaye ögesi işletmenin faaliyetleri sonucu ortaya çıkan son ürün ya da hizmet tedarikinin parçası olmaktan ziyade üretim sürecine yardımcı olan kuruluşun kendi kullanımı için sahip olunan kaynaklardan meydana gelmektedir (Güldoğan, 2021; Vargün vd., 2021). İşletmelerin toplumun ve pazarın ihtiyacını karşılayabilecek şekilde daha esnek, hızlı ve yenilikçi olmaları üretilmiş sermayenin verimli kullanılmasıyla ilişkilendirilmektedir (Berberoğlu, 2019).

Üretilmiş sermaye kavramı, işletmelerin mali tablolarından elde edilebilen, onlardan ayrı olarak düşünülemeyecek bir kavramdır. Bu nedenle maddi duran varlık yatırımları fazla olan işletmelerin, üretilmiş sermayelerinin de güçlü bir yapıda olduğu söylenebilir (Küçükgergerli, 2016). Fakat çalışmada sayısal veriler kullanılmadığı için üretilmiş sermaye unsuru değerlendirmeye tabi tutulmamıştır.

Fikri Sermaye; İşletmeye ait patent, telif hakkı, yazılım gibi fikri mülkiyetler ile zımni bilgi, sistemler, prosedürler gibi bilgiye dayalı maddi olmayan kaynaklar olarak tanımlanmaktadır (UERÇ, 2021). Kuruluşların rekabetçiliğinde oldukça önemli olan bu sermaye ögesi gelecekte kâr elde etme potansiyelinin de bir belirleyicisi olarak görülmektedir (Aras ve Sarıoğlu, 2015). Fikri mülkiyet varlıkları, işletme varlıklarını korumaya yönelik yasal mekanizmalarla telif hakkı, patent, know-how, ticari sırlar, dizayn hakları, bilgi teknolojilerine yapılan yatırımlar, işletme kültürü, yönetim felsefesi vb. kapsamaktadır (Aslanoğlu ve Zor, 2006). Fikri sermaye kriterleri Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Fikri Sermaye Kriterleri

Kriter	Açıklamalar
1. Telif Hakları ve Patentler	
Yeni Ürün Adedi	Yıl içerisinde üretime alınan ya da hizmete sunulan yeni ürün adedi
Patent Sayısı	Toplam patent sayısı, nitelikleri ve ticari marka sayısı
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	Araştırma ve geliştirme giderlerinin niteliği ve durumu
2. Zımni Bilgi, Sistem ve Prosedürler ve Protokoller	
3. Bilgi Teknolojileri Yatırımları	Bilgi teknolojilerinin detayı ve yapılan yatırım tutarı
4. İşletme Kültürü, Yönetim Süreçleri	İşletme kültürü ve yönetim süreçlerine dair bilgiler

Kaynak: Küçükgergerli, 2016.

Tablo 1’de fikri sermaye ögesi altında patentler ve telif hakları, zımni bilgi, sistemler, prosedürler ve protokoller, bilgi teknolojilerine yapılan yatırımlarla işletme kültürü ve yönetim süreçlerinin yer aldığı 4 kriter çerçevesinde değerlendirme yapılmıştır. Ayrıca yeni ürün adedi, patent sayısı, araştırma ve geliştirme giderleri olmak üzere üç alt kriter bulunmaktadır.

İnsan Sermayesi; İşletme bünyesindeki çalışanların sahip olduğu bilgi, beceri, yetenek, tecrübe gibi nitelikler bütünü şeklinde tanımlanmaktadır. İnsan sermayesi işletmelerin piyasa değerlerini ve katma değerlerini zenginleştirmektedir. Bu nedenle de adeta yeniliklerin yakıtı şeklinde görülen bu öge işletmeler için büyük önem taşımaktadır.

İşletmelerin avantaj üstünlüğü güçleri aslında beşeri sermayesini ne ölçüde doğru yönettiğiyle ilişkilendirilmektedir. Ayrıca küçük ve orta ölçekli işletmeler teknolojik yeteneklerinin daha sınırlı olması sebebiyle sektörlerinde rekabetçi, yenilikçi ve yaratıcı üstünlük sağlayabilmek amacıyla nitelikli insan gücüne daha çok ihtiyaç duymaktadır (Dar ve Mishra, 2021).

Bu ögenin yeni bilgi yaratma konusunda işletmenin başarı anahtarı olduğu savunulmaktadır. Bu bağlamda, insan sermayesi bir işletmedeki çalışanların yetkinlikleri içinde bulunan maddi olmayan değerleri ifade etmektedir (Rumman, 2021). İnsan sermayesi kriterleri Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. İnsan Sermayesi Kriterleri

Kriter	Açıklama
1. Ücretler	
-Mesai Ücretleri	Mesai ücretlerinin sektör ortalamasındaki yeri
-Ek ödenekler	Kâr payı, sosyal yardım gibi motivasyon artırıcı ödemeler
2. İş Sağlığı ve Güvenliği	Çalışanların sağlığını ve güvenliğini korumak için alınan tedbirler
-Fiziki çalışma şartları	OHSAS 18001218 belgesine sahip olma durumu
-Özel Sigortalar	Çalışanlara sağlanan yaşam sigortası ve özel sağlık sigortası
3. Kadın Çalışanlara Yönelik Haklar	Kadınların çalışma hayatına kazandırılmasına yönelik uygulanan politikalar
-Pozitif Ayrımcılık	Yasal yaptırımların yanı sıra kadın çalışanlara yönelik pozitif ayrımcılıklar
-Yönetimdeki Kadın İşgücü	Üst yönetimde yer alan kadın çalışan bilgisi
4. Sosyal İmkanlar	Spor tesisleri, kültür-sanat aktiviteleri gibi çalışanlara sağlanan olanaklar
5. Karar Alma ve Yönetime Katılma Hakkı	Çalışanların karar alma aşamasına katılıp katılmadıkları
6. İşgücü Tatmin Anketi	Çalışanların işletmeyi ve çalışma şartlarını değerlendirmesi için anketler
7. Performans Değerlendirme Sistemi	Çalışanların performans değerlendirmesine ilişkin bir sürecin bulunup bulunmadığı ve altın üstü değerlendirme fırsatının olup olmadığı
8. İş gücü Devir oranı	İş gücü devir oranına yönelik açıklamalar
9. Engelli Çalışanlar	Engelli çalışanlara yönelik yasaların ötesinde, uygulanan pozitif ayrımcılıklar
10. Eşitlik	Çalışanlara ayrımcılık yapıp yapılmadığına ilişkin açıklamalar
11. Mesleki Eğitim	Çalışanların mesleki gelişimlerine yönelik uygulama ve eğitim olanakları
12. Sendika Hakkı ve Toplu Sözleşme Olanağı	Çalışanlara sendika üyesi olma ve toplu sözleşme fırsatı sağlanma durumu
13. Ödüller	Çalışanlara karşı tutum ve davranışlardan dolayı alınan ödüller

Kaynak: Küçükgergerli, 2016.

Tablo 2’de insan sermayesi ögesi altında ücretler, iş sağlığı ve güvenliği, kadın çalışanlara yönelik haklar, sosyal imkanlar, karar alma ve yönetime katılma hakkı, işgücü tatmin anketi, performans değerlendirme sistemi, işgücü devir oranı, engelli çalışanlar, eşitlik, mesleki eğitim, sendika hakkı ve toplu sözleşme olanağı, ödüller olmak üzere 13 adet kriter çerçevesinde değerlendirme yapılmıştır (Küçükgergerli, 2016).

Doğal Sermaye; İşletmelerin ekonomik üretimleri için, geçmişte ya da bugün kullandığı aynı zamanda gelecekte değer yaratma maksadıyla kullanabileceği bütün yenilenebilir veya yenilenemez doğal kaynak girdilerini içeren bir süreçtir (Kevser, 2020).

Doğal sermaye Dünya'nın mevcut su, hava, mineral, fosil yakıtlar ve eko-sistem gibi çevresel kaynaklarını içermektedir. İşletmelerin entegre raporunda bu kaynaklara ne kadar bağımlı olduğunu ve faaliyetleri sonucunda bu öğeleri nasıl değiştirip dönüştürdüğünü ayrıca varsa olumsuz etkilerini en aza indirmek için aldığı önlemleri açıklaması beklenmektedir (Güldoğan, 2021). Bu nedenle sürdürülebilir kaynakları daha verimli kullanarak, doğru kararlar almaya yönelik bir doğal sermaye yaklaşımı üzerine odaklanmak gerekmektedir.

Doğal sermaye; insan, ekosistem hizmetleri ve ekonomi arasındaki ilişkiyi temsil etmektedir. Doğal sermaye varlıkları insanlara hem doğrudan (temiz hava sağlama) hem de dolaylı şekilde (ekonomik destek) fayda sağlayabilecek yenilenebilir ve yenilenemez kaynaklardan oluşmaktadır.

Temelde insan merkezli olan doğal sermaye kavramı belirli işlev ve biçimlerde insan refahını desteklemektedir. Teknoloji her ne kadar doğal kaynakların faydalarını ve kullanım imkanlarını artırsa da bu kaynaklar sınırsız değildir. Bu nedenle bu sermaye ögesi esas olarak sürdürülebilir kalkınma için endişe duyulması anlayışına dayanmaktadır (Bateman ve Mace, 2020). Doğal sermaye kriterleri Tablo 3'te açıklanmaktadır.

Tablo 3. Doğal Sermaye Kriterleri

Kriter	Açıklama
1. Oranlar	
-CO2 (Sera Gazı) Emisyonu	Sera gazı emisyon oranlarına ilişkin açıklamalar
-Elektrik Kullanımı	Elektrik tüketimini azaltmaya yönelik alınan tedbirler
-Su Kullanımı	Su tasarrufu için alınan önlemler ve atık su yönetim sistemi
2. Karbon Saydamlık Projesi	Karbon saydamlık projesi ile ilgili açıklamalar
Çevre Yönetim Sistemi ISO 14001	Çevre yönetim sistemi sertifikası ile ilgili açıklamalar
4. Çevre Dostu Girişimler	Çevreyi pozitif yönde etkileyen girişimlere ilişkin açıklamalar
5-Yenilenebilir enerji	Yenilenebilir enerji kaynaklarına verilen destek ve bu kaynakların kullanımı
6.Çevresel Etki	İşletme faaliyetlerine bağlı olarak çevreye verilen olumlu/olumsuz katkılar
7. Çevre Ödülleri	Faaliyet dönemi içerisinde çevreye yapılan katkı nedeni ile alınan ödüller

Kaynak: Küçükgergerli, 2016.

Tablo 3'te belirtildiği gibi, doğal sermaye ögesi altında oranlar, karbon saydamlık projesi, çevre yönetim sistemi, çevre dostu girişimler, yenilenebilir enerji, çevresel etki ve çevre ödülleri konularının

bulunduğu 7 adet kriter çerçevesinde değerlendirmeler yapılmıştır. Ayrıca oranlar temel başlığı, sera gazı emisyonu, elektrik kullanımı ve su kullanımı olmak üzere 3 adet alt kritere göre değerlendirilmektedir (Küçükgergerli, 2016).

Sosyal ve İlişkisel Sermaye; İşletmelerin toplumlar, paydaş grupları ve diğer ağların kendi içindeki ve aralarındaki gelenek ve ilişkiler ile bireysel ve toplu refahı artırma amacı ile bilgi paylaşım yeteneği olarak tanımlanmaktadır.

Paylaşılan normlar, ortak değerler, davranışlar, başlıca paydaşlarla olan ilişkiler ve bir işletme tarafından geliştirilen ve işletmenin dış paydaşları ile birlikte korumak için çalıştığı karşılıklı güven ve etkileşime girme isteği, bir kuruluşun geliştirdiği marka ve itibar ile ilgili maddi olmayan varlıklar ile bir işletmenin faaliyet gösterme ehliyeti, sosyal ve ilişkisel sermaye ögesi kapsamında değerlendirilmektedir (UERÇ, 2021). Sosyal ve ilişkisel sermaye ögesi müşteri sağlığı, güvenliği ve gizliliği, ayrımcılığa uğramama, insan hakları, iş birliği özgürlüğü gibi konuları içermektedir (Sevim ve Bayhan, 2018).

Sosyal ve ilişkisel sermaye ögesi alanı ile ilgili eğitim, sağlık gibi konularda yapılan dönemsel destekler sosyal projeler kriteri altında değerlendirilmektedir (Özbay, 2013). Kurumsal sosyal sorumluluk projeleri, sosyal yatırımlar, yardım ve bağışlar, yolsuzluk ve rüşvetle mücadele, ISO 9001 dışında sektöre ilişkin alınan diğer kalite sertifikaları ve kurumsal yönetim ilkelerine uyum incelenen işletmelerin açıklama yaptıkları önemli konular arasındadır. Sosyal ve ilişkisel sermaye kriterleri Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Sosyal ve İlişkisel Sermaye Kriterleri

Kriter	Açıklama
1. Sosyal Sorumluluk Projeleri	Eğitim, sağlık, spor gibi sosyal sorumluk projeleri ile ilgili açıklamalar
2. Sosyal Yatırımlar	Çevre, kültür-sanat gibi uzun vadeli sosyal yatırımlar ile ilgili açıklamalar
3. Yardım ve Bağışlar	Yardım ve bağışlarla ilgili açıklamalar
4. Yolsuzluk ve Rüşvetle Mücadele	Yolsuzluk ve rüşvetle mücadelede karşı alınan tedbirlere ilişkin açıklamalar
5. Kurumsal Sosyal Sorumluluk Ödülleri	Faaliyet döneminde sosyal sorumluluk faaliyetleri sonucu alınan ödüllere ilişkin açıklamalar
6. Kalite Yönetim Sistemi ISO 9001	ISO 9001 belgesine sahip olup olunmadığı ile ilgili açıklamalar
7. Sektöre İlişkin Diğer Kalite Sertifikaları	ISO 9001 dışında faaliyet gösterilen sektöre ilişkin diğer kalite belgeleri ile ilgili açıklamalar
8. Kalite Ödülleri	Kalite faaliyetlerine ilişkin alınan ödüllerle ilgili açıklamalar
9. Tüketici Memnuniyeti	Tüketici memnuniyetini ölçmek için yapılan anketlere ilişkin açıklamalar
Tüketici Memnuniyeti Araştırması	Müşteri memnuniyet anketi uygulama durumu
Araştırma Sonuçlarının Yönetim Kararlarında Dikkate Alınması	Anketlerin karar alma süreçlerine etkisi
10. Tüketici Şikâyet Mekanizması	İşletme bünyesinde müşterilerin şikâyetlerini iletebilecekleri bir sistem ile ISO 10002 sertifikasının bulunması
11. Satış ve Sonrası Hizmet	Satış sonrası garanti, servis bakım, taşıma, kurulum gibi hizmetler
12. Tüketici Ödülleri	Alınan tüketici ödülleri
13. Tedarikçi Seçimi	Tedarikçilerin hangi kriterler çerçevesinde seçildiklerine ilişkin açıklamalar
Eşitlik	Tedarikçi seçiminde her tedarikçiye eşit imkân verilmesine yönelik politikalar
Kurumsal Sosyal Politikalara Uygunluk	Tedarikçi seçiminde işletmenin kurumsal sosyal politikaları ile uyum şartı arama durumu
14. Kurumsal Yönetim İlkelerine Uyum	Kurumsal Yönetim İlkelerine Uyum Raporu
15. Kurumsal Yönetim Endeksi	Kurumsal yönetim derecelendirme notuna ilişkin bilgi

Kaynak: Küçükgergerli, 2016.

Tablo 4'te sosyal ve ilişkisel sermaye ögesi altında sosyal yatırımlar, yardım ve bağışlar, yolsuzluk ve rüşvetle mücadele, kurumsal sosyal sorumluluk ödülleri gibi konuların yer aldığı 15 adet ana kriter çerçevesinde değerlendirmeler yapılmıştır (Özbay, 2013). Ayrıca tüketici memnuniyetine odaklanan iki adet alt kriter de bulunmaktadır. Ana ya da alt kriter olmasına bakılmaksızın her bir kriter ayrı ayrı değerlendirilmektedir (Küçükgergerli, 2016).

6. KURUMSAL YÖNETİM ENDEKSİNDEKİ ENTEGRE RAPOR DÜZENLEYEN İŞLETMELERİN SERMAYE ÖGELERİNİN İNCELENMESİ

Kurumsal yönetim endeksinde yer alan ve entegre rapor düzenleyen 7 işletmenin IIRF'ye göre sermaye ögeleri bakımından entegre raporları manuel bir şekilde incelenerek elde edilen sonuçlar Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. Kurumsal Yönetim Endeksindeki Entegre Rapor Düzenleyen İşletmelerin Sermaye Ögelerinin İncelenmesi

Kriterler	SKORLAR							
	Garanti Bankası	Halk Bankası	Sınai Kalkınma Bankası	Coca-Cola	Aksa Akrilik	Veste l	Yapı Kredi	Toplam
İNSAN SERMAYESİ								
1. Ücretler	0	0	0	0	0	0	0	0
-Mesai Ücretleri	0	0	0	0	0	0	0	0
-Ek ödenekler	1	1	1	1	1	1	1	7
2. İş Sağlığı ve Güvenliği	1	1	1	1	1	1	1	7
- Fiziki çalışma şartları	0	0	0	1	1	1	1	4
-Özel Sigortalar	1	0	0	1	0	1	1	4
3. Kadın Çalışanlara Yönelik Haklar	1	1	1	1	1	1	1	7
-Pozitif Ayrımcılık	1	1	1	1	1	1	1	7
-Yönetimdeki Kadın İşgücü	1	1	1	1	1	1	1	7
4. Sosyal İmkânlar	1	1	1	1	1	1	1	7
5. Karar Alma ve Yönetime Katılma Hakkı	1	1	1	1	1	0	0	5
6. İşgücü Tatmin Anketi	1	1	1	1	1	0	1	6
7. Performans Değerlendirme Sistemi	1	1	1	1	1	0	0	5
8. İş Gücü Devir Oranı	1	1	1	0	0	0	1	4
9. Engelli Çalışanlar	0	0	0	0	0	1	1	2
10. Eşitlik	1	1	1	1	1	1	1	7
11. Mesleki Eğitim	1	1	1	1	1	1	1	7
12. Sendika Hakkı ve Toplu Sözleşme İmkânı	0	1	1	1	0	1	1	5
13. Ödüller	1	1	0	1	1	1	0	5
TOPLAM	14	14	13	15	13	13	14	96

SOSYAL ve İLİŞKİSEL SERMAYE								
1. Sosyal Sorumluluk Projeleri	1	1	1	1	1	1	1	7
2. Sosyal Yatırımlar	1	1	1	1	1	1	1	7
3. Yardım ve Bağışlar	1	1	1	1	1	1	1	7
4.Yolsuzluk ve Rüşvetle Mücadele	1	1	1	1	1	1	1	7
5. KSS Ödülleri	0	1	0	1	0	1	1	4
6. Kalite Yönetim Sistemi ISO 9001	0	1	1	1	1	1	1	6
7. Sektöre İlişkin Diğer Kalite Sertifikaları	1	1	1	1	1	1	1	7
8. Kalite Ödülleri	0	0	0	0	0	1	0	1
9. Tüketici Memnuniyeti	0	1	0	1	1	1	1	5
- Tüketici Memnuniyeti Araştırması	0	1	0	1	0	1	1	4
- Araştırma Sonuçlarının Yönetim Kararlarına Etkisi	0	1	0	1	0	1	1	4
10. Tüketici Şikâyet Mekanizması	1	1	1	0	0	1	1	5
11. Satış ve Sonrası Hizmet	1	1	0	1	0	1	0	4
12. Tüketici Ödülleri	0	1	0	0	0	1	0	2
13. Kurumsal Yönetim İlkelerine Uyum	1	1	1	1	1	1	1	7
14. Kurumsal Yönetim Endeksi	1	1	1	1	1	1	1	7
TOPLAM	9	15	9	13	9	16	13	84
DOĞAL SERMAYE								
1. Oranlar	1	1	1	1	1	1	1	7
-CO2 (Sera Gazı) Emisyonu	1	1	1	1	1	1	1	7
-Elektrik Tüketimi	1	0	0	1	1	1	1	5
-Su Tüketimi	1	1	1	1	1	1	1	7
2. Karbon Saydamlık Projesi	0	1	1	1	1	1	1	6
3. Çevre Yönetim Sistemi ISO 14001	1	1	1	1	1	1	1	7
4. Çevre Dostu Girişimler	1	1	1	1	1	1	1	7
5-Yenilenebilir Enerji	1	1	1	1	0	1	1	6
6.Çevresel Etki	1	1	1	1	1	1	1	7
7. Çevre Ödülleri	0	1	1	1	0	1	1	5
TOPLAM	8	9	9	10	8	10	10	64

ENTELEKTÜEL SERMAYE								
1. Patentler ve Telif Hakları	0	0	0	1	1	1	0	3
-Yeni Ürün Sayısı	0	0	0	1	0	1	0	2
-Patent Sayısı	0	0	0	0	1	1	0	2
-Araştırma ve Geliştirme Giderleri	1	1	0	1	1	1	0	5
2. Zımnî Bilgi, Sistemler ve Prosedürler ve Protokoller	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Bilgi Teknolojilerine Yapılan Yatırımlar	1	1	1	1	1	1	1	7
4. İşletme Kültürü, Yönetim Süreçleri	1	1	1	1	1	1	1	7
TOPLAM	3	3	2	5	5	6	2	26
2021 YILI KURUMSAL YÖNETİM DERECELENDİRME NOTU	9,79	9	9,6	9,47	9,8	9,6	9,7	
SERMAYE ÖGELERİ TOPLAMI	34	41	33	43	35	45	39	

Çalışmada incelen işletmelerin entegre raporlarına göre aşağıdaki durumlar tespit edilmiştir;

-İnsan Sermayesi

İncelenen işletmelerin entegre raporlarında sektör ortalamasına göre ücretlerin durumu ile ilgili bilgilere yer verilmemiş olmasına rağmen ek ödenekler hakkında bilgilere yer verilmiştir.

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili işletmelerin aldığı tedbirler ile işletme çalışanlarının sağlığı ve işin güvenliğine yönelik birtakım standartlara uygunluğunu belgelendiren OHSAS 18001 belgesine sahip incelenen bankalardan Yapı Kredi bankasına ait raporda belgeye sahip olduğu bilgisi bulunmaktadır. Ayrıca diğer işletmelerin de bu belgeye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Kadın çalışanlara yönelik pozitif ayrımcılık ve yönetimdeki kadın iş gücü hakkında tüm raporlarda ayrıntılı bilgi verilmiştir.

İncelenen işletmelerin tümünde çalışanlara sunulan sosyal imkanlara ilişkin kültür sanat aktiviteleri ve tesisler hakkında bilgi verilmiştir.

İncelenen işletmelerden yalnızca Vestel'in iş gücü tatmin anketi bulunmamaktadır.

Engelli çalışanlara yönelik pozitif ayrımcılık hakkında yalnızca Vestel ve Yapı Kredi'nin entegre raporunda açıklama bulunmasına rağmen çalışanlara mesleki anlamda eğitim verildiği ve çalışanlara ayrımcılık yapılmadığı hakkında tüm entegre raporlarda bilgiler bulunmaktadır.

-Sosyal ve İlişkisel Sermaye

İncelenen tüm entegre raporlarda sosyal sorumluluk projeleri, sosyal yatırımlar, yardım ve bağışlar hakkında bilgiler yer alırken, yolsuzluk ve rüşvet ile mücadele hakkında da açıklamalar bulunmaktadır.

İncelenen tüm işletmelerde ISO 90001 dışında diğer kalite sertifikaları bulunmaktadır. Buna rağmen kalite ödülleri hakkında sadece bir işletme raporunda bilgi yer almaktadır.

Kurumsal yönetim endeksine tabi olan işletmeler incelendiği için kurumsal yönetim ilkelerine uyum sağlandığına dair bilgiler raporlarda yer almaktadır.

Tüketici haklarına saygılı kişi, kurum ve kuruluşları teşvik etmek amacı ile alınan tüketici ödüllerine sahip yalnızca iki işletme bulunmaktadır.

-Doğal Sermaye

Karbon saydamlık projesi incelenen çoğu işletmelerde bulunmasına rağmen yalnızca bir işletmenin entegre raporunda açıklamaya yer verilmemiştir.

Yenilenebilir enerji ile ilgili incelenen çoğu işletmenin raporunda bu konuya ilişkin bilgiler yer alırken yalnızca bir işletmede enerji kaynaklarına verdikleri destek ve faaliyetler hakkında herhangi bir açıklama bulunmamaktadır.

İncelenen işletmelerin elektrik tüketimlerine yönelik aldıkları önlemlere ilişkin açıklamalara iki bankanın entegre raporunda herhangi bir bilgi bulunmazken, diğer işletmelerin raporlarında gereken açıklamalara yer verilmektedir.

İncelenen tüm işletmelerde çevreyi pozitif yönde etkileyen çevre dostu girişimler raporlarında bulunmasına rağmen iki işletmenin çevre ödülü bulunmaması dikkat çekmektedir.

-Entelektüel Sermaye

İncelemesi yapılan mali sektörde yer alan işletmelerin herhangi bir yeni ürün ve patentine ait bilgiler raporlarında yer almamaktadır. Bir işletmenin üretime aldığı ve hizmete sunduğu yeni ürün sayısı hakkında bilgi yer alırken, patent sayısı hakkında herhangi bir bilgi bulunmazken, bir diğer işletmenin ise patent sayısı hakkında bilgiler raporda yer alırken yeni ürün sayısı hakkında herhangi bir bilgi bulunmamaktadır. Bunun yanı sıra imalat sektöründe yer alan bir işletmenin hem yeni ürün sayısı hem de patent sayısı hakkında bilgiler yer almaktadır.

Araştırma kapsamındaki işletmelerin raporlarında zimmi bilgi, sistemler, prosedürler ve protokoller hakkında herhangi bir bilgi yer almamaktadır.

Tüm işletmelerin entegre raporlarında bilgi teknolojilerine yapılan yatırımlar ile işletme kültürü ve yönetim süreçleri hakkında yeterince açıklama bulunmaktadır.

7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Günümüzde işletmelerin sürdürülebilirliği sağlayabilmeleri için sadece kârlılık hedefini gerçekleştirmenin yetersiz olduğu, bununla birlikte bütün menfaat sahiplerinin çıkarlarının gözetilerek hareket edilmesi gerektiği kabul edilmeye başlanmıştır. İşletme performansının değerlendirilmesinde

finansal performansının tek başına yeterli olmadığı, sosyal performansın da göz önünde bulundurulması gerektiğine ilişkin literatürde pek çok çalışma bulunmakta ve bu durum sosyal performansa verilen önemi arttırmaktadır.

İşletmelerin finansal bilgileri ile birlikte sürdürülebilirlikleri ile ilgili ekonomik, sosyal ve çevresel unsurların da bir arada sunulması önemli bir raporlama yaklaşımı olarak yaygınlaşmaktadır. Bu sebeple işletmelerin sürdürülebilirlik unsurlarını da kapsayacak şekilde hazırlanan entegre raporlarda; finansal, sosyal ve çevresel unsurlar içerik öğeleri ve kılavuz ilkeler çerçevesinde ele alınarak işletmelerin nasıl değer yarattıkları açıklanmaktadır.

Çalışmada incelenen entegre raporlara ilişkin değerlendirmeler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- İncelenen raporlarda sektör ortalamasına göre ücretlere ilişkin bilgilere yer verilmemekte iken, ek ödenekler ile ilgili bilgilere yer verilmektedir.
- Araştırma kapsamında incelenen dört bankadan sadece Yapı Kredi'de OHSAS 18001 belgesi bulunmakta iken diğer bankalarda buna ilişkin bir bilgi bulunmamaktadır.
- İncelenen entegre raporların tümünde kadın çalışanlara yönelik pozitif ayrımcılık ve yönetimdeki kadın iş gücü ile çalışanlara sağlanan sosyal imkanlar, kültür sanat etkinlikleri ve tesisler hakkında açıklamalara yer verilmiştir. Ayrıca engelli çalışanlara yönelik pozitif ayrımcılık hakkında yalnızca Vestel ve Yapı Kredi'de açıklamalar bulunmakta iken, çalışanlara ayrımcılık yapılmadığı ile ilgili tüm işletmelerde açıklamalar bulunmaktadır.
- İncelenen işletmelerden yalnızca bir tanesinde iş gücü tatmin anketinin bulunmadığı tespit edilmiştir.
- Çalışanlara mesleki anlamda eğitim verildiğine dair incelenen bütün entegre raporlarda açıklamalar bulunmaktadır.
- İncelenen tüm entegre raporlarda sosyal sorumluluk projeleri, sosyal yatırımlar, yardım ve bağışlar ile yolsuzluk ve rüşvet ile mücadele hakkında açıklama bulunduğu tespit edilmiştir.
- İncelenen entegre raporların tümünde işletmelerin ISO 90001 dışında diğer kalite sertifikalarının bulunduğu bilgisine yer verildiği, kalite ödülleri hakkında yalnızca bir raporda bilgi verildiği tespit edilmiştir.
- Tüketici haklarına saygılı kişi, kurum ve kuruluşları teşvik etmek amacıyla alınan tüketici ödülleriyle sahip yalnızca iki işletme bulunduğu tespit edilmiştir.
- Karbon saydamlık projesi ile ilgili yalnızca bir işletmenin entegre raporunda açıklamaya yer verilmediği tespit edilmiştir.
- İncelenen entegre raporların yalnızca bir tanesinde işletmenin yenilenebilir enerji kaynaklarına verdiği destek ve faaliyetlere ilişkin herhangi bir açıklama bulunmadığı tespit edilmiştir.

• İşletmelerin elektrik tüketimlerine yönelik aldıkları önlemlere ilişkin yalnızca iki bankada herhangi bir bilgi bulunmadığı tespit edilmiştir.

• İncelenen entegre raporların tümünde işletmelerin çevreyi pozitif yönde etkileyen çevre dostu girişimlerinin olduğu bilgisi yer almakta iken, iki işletmenin çevre ödülünün bulunmaması dikkat çekmektedir.

• Araştırma kapsamında incelenen işletmelerin entegre raporlarında zımni bilgi, sistemler, prosedürler ve protokoller hakkında herhangi bir bilgiye yer verilmez iken, bilgi teknolojilerine yapılan yatırımlar ile işletme kültürü ve yönetim süreçleri hakkında açıklamalara yer verildiği tespit edilmiştir.

Yapılan değerlendirmeler ile birlikte sonuç olarak inceleme kapsamındaki işletmelerin entegre raporlarında en çok insan sermayesi, en az da entelektüel sermaye ögesine ilişkin bilgilere yer verdiği tespit edilmiştir.

Literatürde entegre raporlama alanında çok sayıda çalışma olmasına karşın sermaye ögelerini kapsayan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışma kapsamında ele alınan işletmelerin entegre raporlarında sermaye ögelerine yer verme düzeyleri incelenmiştir. Bu nedenle çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın kısıtı Türkiye’de Kurumsal Yönetim Endeksi’ne tabi entegre raporlama yayımlayan işletmeler olarak belirlenmiştir. Farklı endeksler ve ülkelerde faaliyet gösteren işletmeler üzerine yapılacak çalışmalarda daha farklı sonuçlara ulaşılabilir. Ayrıca entegre raporlamanın yaygınlaşması ve entegre raporlama yapan işletme sayısının artmasıyla birlikte gelecekteki çalışmalarda daha geniş veri setlerinden faydalanılabilir. Bu çalışmanın sermaye ögelerine yönelik olarak yapılacak başka çalışmalara ışık tutması beklenmektedir.

KAYNAKÇA

- Adams, S. ve Simnett, R. (2011). Integrated reporting: An opportunity for Australia's not-for-profit sector. *Australian Accounting Review*, 21(3), 292-301.
- Aras, G. ve Mutlu Yıldırım, F. (2019) Entegre raporlamada çoklu sermaye ögelerini temsil eden göstergelerin belirlenmesi: Türk bankacılık sektörü örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 408-422.
- Aras, G. ve Sarioğlu, G. U. (2015). Kurumsal raporlamada yeni dönem: Entegre raporlama. *Türk Sanayicileri ve İş Adamları Derneği*, İstanbul.
- Aslanoğlu, S. ve Zor, İ. (2006). Bilgi varlıklarının değerlemesi: Entelektüel sermaye ölçüm ve değerlendirme modelleri: Karşılaştırmalı bir analiz. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (29), 152-165.
- Bateman, I. J. ve Mace, M. G. (2020). The natural capital framework for sustainably efficient and equitable decision making. *Nature Sustainability*, (3), 776-783.
- Battal, Ü. (2018). Sürdürülebilirlik raporlaması ve entegre raporlama: Türk Hava Yolları ve Güney Afrika Hava Yolları incelemesi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 11(3), 393-424.

- Berberoğlu, V. (2019). *Entegre raporlama uygulamalarının çoklu sermaye ögeleri ve kılavuz ilkeler çerçevesinde analizi* (Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Dar, A. ve Mishra, M. (2021). Human capital and SMEs internationalization: Development and validation of a measurement scale. *Global Business Review*, 22(3), 718-734.
- Dereköy, F. (2018). Entegre raporlama uygulamalarının Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi bağlamında değerlendirilmesi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 16(32), 589-608.
- Eskin, İ. (2019). Entegre raporlama ve entegre raporlama bileşenlerinin Borsa İstanbul ulaşım endeksinde yer alan şirketlerin yıllık faaliyet raporlarında incelenmesi. M. Başaran, S. Aydın, T. Özbek ve M. Erol (Ed.), *VI. Yıldız Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi* içinde (69-81. ss.). Yıldız Teknik Üniversitesi Matbaası.
- Gökoğlu, H. H. ve Tutkavul, K. (2022). Özel ve kamu sermayeli bankaların yayımladıkları entegre raporların sermaye ögeleri bazında karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 24 (1), 199-233. doi: 10.31460/mbdd.908407
- Güldoğan, Ö. (2021). *Entegre raporlama ve AHP yöntemiyle entegre raporlama endeksinin oluşturulmasına yönelik bir model önerisi* (Doktora Tezi). Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- İşgüden Kılıç, B. (2018). Entegre raporlama ve Türkiye'deki gelişmeler: Entegre rapor hazırlayan işletmeler ve BİST kurumsal sürdürülebilirlik endeksinde yer alan işletmeler açısından bir inceleme. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(1), 28-64.
- Kaya, U. ve Atasel, O.Y. (2022). Entegre raporlama çerçevesinde tanımlanan sermaye ögelerinin değer yaratma süreci ile ilişkisi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde bir araştırma. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 8(2), 249-276.
- Kevser, M. (2020). Entegre raporlama ve kamu bankalarında uygulanabilirliği üzerine karşılaştırmalı bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(4), 4231-4251.
- Küçükgergerli, N. (2016). *Entegre raporlama endeksi: Bir model önerisi* (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Lipunga, A. M. (2015). Integrated reporting in developing countries: Evidence from Malawi. *Journal of Management Research*, 7(3), 130-156.
- Özbay, D. (2013). *Kurumsal sosyal sorumluluk endeksi: Bir model önerisi* (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Öztürk, S. (2019). Geleceğin kurumsal raporlama yaklaşımı olarak entegre raporlama: Garanti Bankası örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (81), 1-20.
- Rumman, A. A. (2021). Transformational leadership and human capital within the disruptive business environment of academia. *World Journal on Educational Technology*, 13(2), 178-187.
- Saban, M., Vargün, H. ve Gürkan, S. (2017). Yatırımcılara bilgi sağlama aracı olarak entegre raporlama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(4), 915-936.
- Sevim, Ş. ve Bayhan, B. (2018). *Kamu sektöründe entegre raporlama: Üniversitelerde entegre raporlama mimarisi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Sevim, Ş., Kestane, A. ve Yılmaz, N. D. (2017). Entegre raporlamanın yatırımcılar açısından analizi: Entegre yatırım analizi algoritması. *International Journal of Academic Value Studies*, 3(14), 154-170.
- Tuğay, O. ve Temel, F. (2022) Türkiye'de çimento sektöründeki şirketlerin uluslararası entegre raporlama kılavuz ilkelerine uyum düzeyinin CRITIC ve MAIRCA yöntemleriyle

değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (50), 45-57.

Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi. Erişim Tarihi: 09.07.2022, <http://www.entegreraporlamatr.org/tr/images/pdf/IIRC-TR.pdf>.

Vargün, H., Kılınçaslan, S. ve Akbulut, H. (2021). Türkiye’de entegre raporlama düzeyinin belirlenmesine yönelik ampirik bir araştırma. *International Journal of Financial Economics and Banking Practices*, 2(1), 18-37.

Yılmaz, B., Atik, M. ve Okyay, A. (2017). Geleceğin raporlama sistemi: entegre raporlama. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, (52), 95-108.

Yüksel, F. (2017). *Entegre Raporlama*, Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.

Yüksel, F. ve Aracı, H. (2017). Entegre raporlama, Türk işletmelerinin entegre raporlamaya bakışı üzerine bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 24(3), 741-757.

Article Type / Makale Türü
Araştırma Makalesi -
Research Article

Application Date / Başvuru Tarihi
09.29.2022 / 29.09.2022

Admission Date / Yayına Kabul Tarihi
12.27.2022 / 27.12.2022



AMORTİSMAN VE YENİLEME FONUNA İLİŞKİN 7338 SAYILI KANUNLA GELEN DEĞİŞİKLİKLERİN GELİR TABLOSU VE ANALİZLERE ETKİSİ: VUK İLE TMS KARŞILAŞTIRMASI

THE EFFECT OF THE CHANGES COMING BY LAW NO 7338 REGARDING AMORTITIES AND RENEWAL FUND ON INCOME STATEMENT AND ANALYSIS: COMPARISON OF VUK AND TAS

Mehmet Nedim UYGUR¹, Erkan UZUN², Yusuf Cahit ÇUKACI³

ÖZ: İşletmeler, süreklilik kavramı gereğince sınırsız bir ömre sahip oldukları varsayılan ekonomik birimler olarak ifade edilmektedir. Sınırsız ömre sahip olmaları için varlık ve kaynaklarını dengeli bir şekilde yönetebilmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda yasa koyucunun katkıları finansal ve finansal olmayan yönleriyle şirketlerin sürdürülebilirliklerine katkı sağlamaktadır. İşletmelere kanunlar aracılığıyla sunulan avantajlar sayesinde işletmeler daha az vergi ödemekte ve finansal olarak daha sağlıklı ve sürdürülebilir bir yapıya sahip olabilmektedir. Bu avantajlar arasında amortisman uygulaması ve yenileme fonu bulunmaktadır. Amortisman, duran varlıkların kullanım süreleri boyunca yıpranma, aşınma ve eskimesini dikkate alan ve ortaya çıkan değer kayıplarını gidere dönüştüren bir uygulamadır. Bu uygulama sayesinde sahip olunan duran varlıkların maliyet bedelleri işletme tarafından gidere dönüştürülmektedir. Yenileme fonu, amortisman tabi iktisadi varlıkların bilanço esasına göre defter tutanlarca yenileme amacıyla satışı ya da varlığın tam hasara uğramasıyla sigortadan alınan tazminattan doğan kar, aynı türden bir varlığın alınmasına karar verilmiş ve teşebbüse geçilmiş ise pasifte geçici bir hesapta 3 yılına bekletilmesidir. Çalışmada ilk olarak, amortisman uygulamaları hem TMS hem de VUK açısından açıklanmaktadır. Daha sonra 7338 sayılı kanun ile amortisman ve yenileme fonu uygulamalarında meydana gelen değişikliklerin, şirketlerin finansal yapılarına olan etkileri karşılaştırmalı olarak ortaya konmaktadır.

Anahtar Kelimeler : İşletme, Muhasebe, Duran Varlıklar, Amortisman Uygulaması

ABSTRACT: Businesses are expressed as economic units that are assumed to have an unlimited lifespan in accordance with the concept of continuity. In order to have unlimited life, they must be able to manage their assets and the resources in a balanced way. As long as businesses can use their assets and resource usage more profitably, they will be able to make their lives longer. In this context, the contributions of legislator, contributes to the sustainability of companies with its financial and non-financial aspects. Thanks to the laws advantages, businesses pay less taxes and have a more financially healthy and sustainable structure. In these advantages are depreciation and renewal fund. Depreciation is an application that compensates for the loss of value arising from wear, tear and obsolescence during the useful life of fixed assets.. Thanks to this application, the cost values of the fixed assets owned are converted into expenses by the enterprise. The renewal fund is the sale of depreciable economic assets by the bookkeepers for renewal purposes or the profit arising from the compensation received from the insurance due to the complete damage of the asset, and if it is decided to buy an asset of the same type and action is taken, it is kept in a temporary account for 3 years. In the study, firstly, depreciation applications are explained in terms of both TAS and TPL. Then, the effects on the income statement and analysis of the companies as a result of the changes in depreciation and replacement fund applications with the Law No 7338 are presented comparatively.

Keywords: Business, Accounting, Non-Current Assets, Depreciation Practices

1 Öğr. Gör., Şırnak Üniversitesi Silopi Meslek Yüksekokulu, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, mnedimuygur@sirnak.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1148-754X>

2 Dr. Öğr. Üyesi, Tarsus Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, erkanuzun@tarsus.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9476-8592>

3 Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme, yusufcukaci@inonu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0174-0329>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

Businesses have to comply with the legal regulations of the countries in which they operate while carrying out their activities. Accordingly, companies have to comply with current legal regulations while arranging their accounting transactions and financial reporting. All companies in Turkey are required to comply with the Tax Procedure Law. However, some companies are required to comply with Turkish Accounting Standards (TAS). Accounting transactions and financial statement data of businesses are affected by current regulations. The depreciation practices and the renewal fund, which are the subject of the study, are the subjects affected by these regulations. Depreciation and renewal fund transactions made by businesses in accordance with TPL and TAS regulations differ in terms of operation and results. In addition, it is seen that the amendments brought by the Law No. 7338 have brought differences in the depreciation and renewal fund applications in terms of the functioning and the results they reveal. The aim of this study is to compare the changes in depreciation and renewal fund applications caused by the changes brought by the Law No. 7338 and the changes in the income statement and income statement analysis of the business by these differences and compare them with the results of TAS implementation.

Research Questions

Is there a difference between the depreciation practices and the accounting standards of the renewal fund and the tax legislation? Are there any differences in depreciation and renewal fund applications created by the changes brought by the Law No. 7338? What is the impact of these differences on the company's income statement and income statement analysis?

Literature Review

When the literature is examined, it is seen that there are many studies examining depreciation practices and renewal fund in terms of tax legislation and TAS. Elitas et al. (2009) emphasized in their study that there are differences between the existing accounting regulations and standards due to the pro-rata depreciation method, and that the differences cause two results: commercial profit and financial profit at the end of the period. Köse and Ferhatoglu (2009) evaluated the renewal fund application in terms of TAS and TPL in their study. In the study, it was concluded that there are differences between these two regulations and that these differences lead to the formation of deferred tax. Hatipoğlu (2012) examined the depreciation transactions in tangible fixed assets in terms of accounting standards and tax legislation and evaluated the effect of the differences on the financial statements. In the study, it has been determined that the differences between the regulations in terms of depreciation application are effective on the income statement. Abdioglu et al. (2014) examined the depreciation practices in terms of TPL and TAS and determined various differences. In the study, they concluded that these differences are due to the different purposes of the TPL and TAS. In his study, Küçük (2015) evaluated the renewal fund application in terms of financial reporting and concluded that not recording the renewal fund transactions according to accounting standards would harm the fairness of the financial statements.

Methodology

In this study, the case study method was chosen as the method. The case study method is a method that tries to answer the questions of how and why by focusing on the events or situations that are encountered or likely to be encountered in real life (Yin, 2002).

Results and Conclusions

As a result of the study, the following data were obtained; The daily depreciation application brought to the TPL with the Law No. 7338 contributes to obtaining more realistic results compared to the old application, namely the annual depreciation application. The main indicator of this is that the depreciation amount calculated according to the new application is close to the amounts obtained as a result of the calculations made with the pro-rata depreciation application according to TAS. Another change that has taken place in the TPL is that it allows the company to determine the amortization periods. This change brought TPL applications closer to TAS applications. Another change brought to the TPL with the Law No. 7338 is that the start and end dates of the renewal fund period are clearly stated. Due to the differences between TAS and TPL applications, deferred tax asset/liability due to deferred income/expense arises and these temporary differences are reported among other comprehensive income/expenses in the comprehensive income statement. When the study is examined, it is seen that as a result of these changes made in the TPL, there has been a decrease in the temporary differences mentioned due to the approximation of the TAS in terms of application.

1. GİRİŞ

Ülkemizde hâkim olan muhasebe uygulamaları gereği duran varlıklar Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenen ekonomik ömürler dikkate alınarak maliyet bedelleri üzerinden amortisman tabi tutulmaktadır. Bunun temel nedeni duran varlıkların hem fiziki kullanımlarından hem de teknolojik gelişmeler karşısında eskimeye maruz kalmalarından dolayı değerini kaybetmesidir. Yaşanan ekonomik istikrarsızlıklar, işletmelerin maddi duran varlıklarındaki çeşitli nedenlerden dolayı yaşadıkları değer değişimleri ve şirketlerin yapmış oldukları değerleme gibi nedenlerden dolayı bir varlık için ilk yıl ödenen tutarın reel karşılığı daha sonraki kullanım yıllarında gider yazılması ile karşılaştırıldığında işletmelerin tüm yıllar için finansal tablolarında aynı etkiyi göstermediği bilinmektedir. Bu ve benzeri nedenlerden dolayı işletmeler aldıkları maddi duran varlıkları için ilk yılki değerinin tamamını amortisman gideri olarak finansal tablolarına aktarmak istemektedir. Bu durum varlığın bir yıldan/faaliyet döneminden fazla kullanılacak olması nedeniyle dönemsellik kavramına aykırılık göstermektedir.

Maddi duran varlıklar için finansal tablolarda raporlanan tutarın çeşitli nedenlerle ilk yıl tamamının ya da eşit tutar olmadan daha önceki yıllarda daha yüksek tutarlarda amortisman gideri yazabilmek amacıyla yasa koyucu bazı düzenlemeler yapmakta ve bu durumu kolaylaştırabilmek amacıyla farklı yöntemlerin kullanımına izin verilebilmektedir.

Yapılan çalışmada amortisman yöntemleri hem muhasebe standartları hem de Vergi Usul Kanunu (VUK) açısından ele alınarak işletmelerin çoğu zaman haklı olarak önceki dönemlerde daha yüksek amortisman gideri oluşturabilmenin özellikle 7338 sayılı kanun ile gelen yenilikler, muhasebe/finansal raporlama standartları ve mevcut vergi uygulamaları ile karşılaştırmalarının sonucu vurgulanmaktadır.

2. VERGİ USUL KANUNU VE MUHASEBE STANDARTLARI AÇISINDAN AMORTİSMAN

Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) ve VUK incelendiğinde iki uygulama açısından birçok konuda olduğu gibi amortisman konusunda da farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu farklılıklar; ortaya konulan yöntemler açısından farklılıklar olduğu gibi aynı yöntemlerin kullanılması durumunda, farklı parametrelerin kullanılmasına izin verilip verilmemesi ya da farklı hesaplama yöntemleri şeklinde de karşımıza çıkmaktadır.

2.1. Vergi Usul Kanunu Açısından Amortisman

Vergi Usul Kanunu'nda amortismanın bir kavram olarak tanımı yapılmamakla birlikte kanunun 313-330'uncu maddeleri arasında düzenlenmiştir. VUK'ta işletmede bir yıldan fazla kullanılan ve yıpranmaya, aşınmaya veya kıymetten düşmeye maruz bulunan gayrimenkullerle, 269'uncu madde

gereğince gayrimenkul gibi değerlendirilen iktisadi kıymetlerin, alet, edevat, mefruşat, demirbaş ve sinema filmlerinin birinci kısımdaki esaslara göre tespit edilen değerinin Kanun hükümlerine göre yok edilmesi amortisman konusunu oluşturmaktadır (Sevilengül, 2016; 417; Demir, 2015; 179; VUK mad. 313).

Vergi mevzuatında yapılan açıklamalara göre bir iktisadi kıymetin amortismanına tabi tutulabilmesi için aşağıdaki koşulları sağlaması gerekmektedir. Bunlar (VUK madde 189 ve 313);

- Şirket envanterine dahil olması,
- İktisadi kıymetin faydalı ömrünün bir yıldan fazla olması,
- İktisadi kıymetin yıpranmaya, aşınmaya veya kıymetten düşmeye maruz bulunması,
- Gayrimenkuller ve gayrimenkuller gibi değerlendirilen kıymetlerden olması,
- İktisadi kıymetin maliyet bedelinin belli bir haddin üstünde olmasıdır.

VUK maddi duran varlıkların amortismanına tabi değerlerini maliyet değeri olarak belirlemekte olup bu değer ise iktisadi bir kıymetin elde edilmesi ya da değerinin artırılması sebebiyle yapılan tüm harcamaların toplamı olarak tanımlanmaktadır. Buradan anlaşılacağı üzere VUK varlığın hurda değerini amortismanına tabi değer belirlenmesinde dikkate almamaktadır (VUK mad. 262; Hatipoğlu, 2012: 192). VUK'un 315'inci maddesinde amortisman uygulama sürelerinin VUK 320'inci maddesinin dördüncü fıkrası saklı kalmak koşuluyla iktisadi kıymetlerin faydalı ömürleri de dikkate alınmak suretiyle Hazine ve Maliye Bakanlığına belirlenmektedir.

Amortisman yöntemleri Vergi Usul kanunun 315-317'inci maddelerinde düzenlenmekle beraber kanunun 320. maddesinde sadece binek otomobilleri için uygulanabileceği belirtilen kıst amortisman uygulamasına değinilmektedir (Elitaş vd., 2009: 21). VUK'un ilgili maddeleri gereğince belirlenen amortisman yöntemleri aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır;

- Normal Amortisman Yöntemi (VUK mad. 315),
- Azalan Bakiyeler Yöntemi (VUK mad. 315),
- Madenlerde Amortisman Yöntemi (VUK mad. 316),
- Fevkalade Amortisman Yöntemi (VUK mad. 317),
- Kıst Amortisman Uygulaması (VUK mad. 320),

VUK'da normal amortisman yöntemini kullanan işletmelerin azalan bakiyeler yöntemine geçiş yapmaları yasaklanmıştır. Bununla birlikte azalan bakiyeler yöntemini kullanan işletmelerin normal amortisman yöntemine geçişleri mümkün kılınmıştır. (VUK, Madde 320).

Örnek: İşletme 01.04.2020 tarihinde %8 KDV hariç 100.000 TL değerinde bir makine almış ve Nakliye Bedeli 2.000 TL, Sigorta Bedeli 1.000 TL, Montaj Bedeli 500 TL olmak üzere 02.04.2020 tarihinde kullanıma hazır hale getirmiştir. Makine için normal amortisman yöntemine göre amortisman

ayrılacak olup iktisadi kıymetin ekonomik ömrü Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından 5 yıl olarak belirlenmiştir (Makinenin kalıntı değeri 10.000 TL olup VUK’a göre yapılan hesaplamada bu değer dikkate alınmamaktadır).

Yıllık Amortisman Tutarı	: Maliyet bedeli x Amortisman Oranı
Amortisman Oranı	: 1 / Ekonomik ömür
	: 1 / 5
	: 0,20
Maliyet Bedeli	: Alış Bedeli + Nakliye Bedeli + Sigorta Bedeli + Montaj Bedeli
Maliyet Bedeli	: 100.000 + 2.000 + 1.000 + 500
	:103.500 TL

VUK’ta kıst amortisman uygulaması sadece binek otomobillerde olduğundan maddi duran varlığın yılın hangi ayında alındığı önemli değildir. Maddi duran varlık için amortisman tutarı tam yıl üzerinden hesaplanmakta olup yöntem gereği tüm yılların amortisman tutarı Tablo 1 ‘de de yer aldığı şekilde olmaktadır.

Tablo 1: Normal Amortisman Yöntemine Göre Amortisman Tablosu

Yıllar	Maliyet Bedeli	Amortisman Oranı	Amortisman Tutarı	Birikmiş Amortisman	Net Defter Değeri
2020	103.500	0,20	20.700	20.700	82.800
2021	103.500	0,20	20.700	41.400	62.100
2022	103.500	0,20	20.700	62.100	41.400
2023	103.500	0,20	20.700	82.800	20.700
2024	103.500	0,20	20.700	103.500	0

2.2.TMS Açısından Amortisman

TMS 16 Maddi Duran Varlıklar Standardı tanımlar kısmında amortismanı, “bir varlığın amortismanına tabi tutarının, yararlı ömür süresince sistematik olarak dağıtılmasını ifade eder” şeklinde tanımlamaktadır. Amortismanına tabi tutar ise yine tanımlar kısmında “bir varlığın maliyetinden veya maliyet yerine geçen diğer tutarlardan kalıntı değer (hurda değeri) düşülmesiyle bulunan tutarı ifade eder” şeklinde belirtilmektedir.

Standartlarda amortisman uygulamalarında, varlık kullanıma hazır hale geldiğinde amortisman hesaplanmaya başlanır ve kullanılan gün esasına göre kıst amortisman uygulanarak amortisman tutarı hesaplanır. İşletmeler, iktisadi kıymeti atıl bıraktığında ya da kullanımdan kaldırıldığında da amortisman ayırmaya devam etmektedir. Varlığın kalıntı değeri ve faydalı ömrü değişirse, bu değişiklikler

“Muhasebe Politikaları, Tahminler ve Yanlışlıklar Standardı” uyarınca muhasebe tahminlerindeki değişiklikler olarak tanımlanmalıdır. Sonraki dönemlerde amortisman veya itfa payı, iktisadi kıymetin değer düşüklüğü yaşaması veya değerinin artmasından sonra ortaya çıkan yeni defter değeri esas alınarak hesaplanmaktadır (Gençoğlu, 2017: 16).

Birçok farklı parçadan oluşan ve her parçasının maliyeti ve ekonomik ömrü ayrı olarak hesaplanabilen bir duran varlık satın alındığında, her bir parça için farklı oranlarda amortisman ayrılabilmesi standartta belirtilmektedir. Bu duran varlıklara uçak, gemi ve tren örnek olarak verilebilir (Deran v.d., 2014: 79).

Bir iktisadi kıymetin amortismanına tabi tutarının yararlı ömrü boyunca sistematik olarak dağıtmak için çeşitli amortisman yöntemleri kullanılabilir. Yöntem belirlenirken iktisadi kıymetin gelecekteki ekonomik faydası ve işletme tarafından öngörülen kullanım şekli dikkate alınır. Standartlarda amortisman yöntemleri şu şekilde sıralanmaktadır (TMS 16 madde 62);

- Doğrusal Yöntem (Normal Amortisman Yöntemi)
- Azalan Bakiyeler Yöntemi
- Üretim Miktarı Yöntemidir.

Standartlarda yöntemler arası geçiş bulunmamakla beraber varlığın kullanım biçiminin değişim gösterdiği durumlarda amortisman yöntemi de değiştirilebilmektedir. Mevcut uygulamalarda yer alan ve her yıl belirlenen amortisman ayrılabilmesi için ilgili iktisadi kıymetin değerinin bir alt sınırı geçmesine gerek yoktur. Buna ilaveten vergi kanunlarında belirtilen azalan bakiyeler oranının %50’yi geçemeyeceği ile ilgili sınır da standartlar tarafından getirilen uygulamada bulunmamaktadır (Şen, 2011: 155). Kıst amortisman uygulamasının da tüm varlıklar için uygulanabileceği standartlar tarafından başka bir değişiklik olarak getirilmiştir (Abdioğlu v.d., 2014: 375).

Örnek: İşletme 01.04.2020 tarihinde %8 KDV hariç 100.000 TL değerinde bir makine almış ve Nakliye Bedeli 2.000 TL, Sigorta Bedeli 1.000 TL, Montaj Bedeli 500 TL olmak üzere 02.04.2020 tarihinde kullanıma hazır hale getirmiştir. Makine için normal amortisman yöntemine göre amortisman ayrılacak olup iktisadi kıymetin faydalı ömrü işletme tarafından 5 yıl olarak öngörülmüştür (Makinenin kalıntı değeri 10.000 TL’dir).

Yıllık Amort. Tutarı : (Maliyet bedeli – Kalıntı değer) / Tahmini yararlı ömür Maliyet Bedeli
: Alış Bedeli + Nakliye Bedeli + Sigorta Bedeli + Montaj Bedeli

O halde Maliyet Bedeli : $100.000 + 2.000 + 1.000 + 500 = 103.500$ TL

Daha önce de açıklandığı üzere Standart tüm maddi duran varlıklar için kıst amortisman uygulamasını öngörmektedir. Buna göre 2020 yılı amortisman hesaplaması aşağıdaki gibi olacaktır:

Yıllık Amortisman Tutarı = $(103.500 - 10.000) / 5 = 18.700$ TL

Aylık Amortisman Tutarı = $18.700 / 12 = 1.558,33$ TL makinenin teslim alındığı tarih 02.04.2020'dir. Standarda göre Nisan ayı da dahil olmak üzere Aralık ayına kadar 9 ay bu makinenin kullanımı söz konusu olduğundan ilk yıl 9 aya isabet eden amortisman tutarının hesaplanması gerekecektir.

2020 Yılı Ayrılacak Amortisman Tutarı = $1.558,33 \times 9 \text{ Ay} = 14.025$ TL bu verilere göre amortisman tablosu Tablo 2'deki gibi olacaktır.

Tablo 2: Normal Amortisman Yöntemine Göre Amortisman Tablosu

Yıllar	Maliyet Bedeli	Amortisman Oranı	Amortisman Tutarı	Birikmiş Amortisman	Net Değer
2020	93.500	-	14.025	14.025	79.475
2021	93.500	0,20	18.700	32.725	60.775
2022	93.500	0,20	18.700	51.425	42.075
2023	93.500	0,20	18.700	70.125	23.375
2024	93.500	-	18.700 +4.675	93.500	0

2.3.VUK ve Muhasebe Standartları Açısından Amortisman Uygulamasının Karşılaştırılması

VUK'ta amortisman tanımı yapılmamakla birlikte hangi varlıkların amortisman tabi tutulacağı maddeler halinde açıklanmıştır. Muhasebe standartlarında ise amortisman ve ilgili kavramların tanımı yapılarak Vergi Usul Kanunu'nda olduğu gibi farklılıklarıyla beraber amortisman hesaplanmasında kullanılabilecek amortisman hesaplama yöntemleri de ayrıntılı bir biçimde sayılmaktadır. Ayrıca muhasebe standartları amortisman tabi varlığın finansal tablolarda raporlanacağı değeri dikkate almaksızın tüm varlıkları amortisman tabi değer olarak kapsamı geniş tutarken Vergi Usul Kanunu her yıl belirlenen alt sınırdan daha az bir değerle raporlanacak varlıkların tamamının gider yazılmasına izin vermektedir.

Amortisman faydalı ömürleri VUK ve Muhasebe Standartları açısından farklılık göstermektedir. VUK faydalı ömür için Hazine ve Maliye Bakanlığı verilerinin dikkate alınacağını açıklarken, Muhasebe Standartları faydalı ömrün işletmeler tarafından belirlenebileceğini açıklamaktadır. Amortisman ayırma yöntemleri açısından VUK ve TMS açısından benzerlik göstermektedir. Ancak her iki uygulama açısından aşağıda belirtilen farklılıklar bulunmaktadır. Bunlar;

1-Normal amortisman yöntemi her iki düzenlemede de olmasına rağmen amortisman tabi değerlerin hesaplanmasında hurda değeri Vergi Usul Kanunu tarafından dikkate alınmazken TMS açısından dikkate alınmaktadır

2- Azalan bakiyeler yöntemi her iki düzenlemede de olmasına rağmen amortisman tabi tutarın hesaplanmasında hurda değeri Vergi Usul Kanunu tarafından dikkate alınmamakta ve %50 gibi yıllık bir üst sınır konulmaktadır.

3-Vergi Usul Kanunu'nda Madenlerde Amortisman Yöntemi düzenlenirken TMS'de madenler için ayrıca bir uygulama getirilmemiştir.

4- Vergi Usul Kanunu'nda Fevkalade (Olağanüstü) Amortisman Yöntemi düzenlenirken TMS'de Fevkalade Amortisman Yöntemine yönelik bir düzenleme bulunmamaktadır.

5- TMS'de kapasite kullanımı dikkate alınarak Üretim Miktarı Yöntemi getirilmiş ve amortismanın kullanıma göre hesaplanabilmesi için uygulama farklılığı getirilmektedir.

6. VUK'a göre her yıl amortisman ayrılacak duran varlığa ait alt sınır tutarı belirlenmekteyken TMS açısından böyle bir durum bulunmamaktadır.

7. VUK'a göre binek otomobiller hariç diğer duran varlıkların tamamı yılın son günü dahi satın alınmış olsalar dahi o yıl için amortisman ayrılırken, TMS'de tüm duran varlıklar için kıst amortisman uygulanmaktadır.

Azalan bakiyeler yöntemini tercih edip uygulamak isteyen işletmelerin bilanço esasına göre defter tutan bir işletme olması gerekmektedir. Yani işletme hesabı esasına göre defter tutanlar, serbest meslek erbabı ve gayrimenkul sermaye iradı sahipleri bu yöntemi uygulayamazlar (Toroslu, 2008: 254). VUK'ta Azalan bakiyeler yönteminden normal amortisman yöntemine geçiş hakkı bulunmaktadır. VUK'ta bu yöntemde amortisman oranının %50'yi geçemeyeceği açıklanmaktadır. Bunun dışında VUK'ta madde 258'den madde 269'a kadar iktisadi kıymetlerin nasıl değerlendirileceğiyle ilgili açıklamalar yapılmıştır (Uzun, 2018: 346). Yöntemler dışında kıst amortisman uygulaması da maliyet bedelinin gidere dönüştürülmesi amacıyla kullanılmaktadır. VUK açısından kıst amortisman uygulaması sadece binek otomobiller için uygulanırken, muhasebe/finansal raporlama standartları maddi duran varlıkların tamamı için kıst amortisman uygulamasının kullanılabileceğini öngörmektedir (Abdioğlu v.d., 2014: 375).

VUK ve TMS açısından yukarıda verilen örnek uygulamalar incelenip karşılaştırıldığında aşağıda yer alan Tablo 3'deki farklılıklar ortaya çıkmaktadır.

Tablo 3: Amortisman Uygulamasının VUK ve TMS açısından Karşılaştırılması

Yıllar	VUK'a Göre Hesaplanan Amortisman	TMS'ye Göre Hesaplanan Amortisman	Uygulama Farklılığı
2020	20.700	14.025	6.675
2021	20.700	18.700	2.000
2022	20.700	18.700	2.000
2023	20.700	18.700	2.000
2024	20.700	18.700 +4.675	(2.675)
Toplam	103.500	93.500	10.000

Tablo-3 incelendiğinde son yıl hariç olmak üzere VUK'a göre hesaplanan amortisman tutarları TMS'ye göre hesaplanan amortisman tutarlarından yüksek çıkmaktadır. Bu durum işletmeye vergi avantajı sağlasa da gerçeğe uygun değeri yansıtmamaktadır. Bu farklılığın temel nedeni VUK'un vergi matrahının doğru hesaplanmasına odaklanmasıdır. Aksine standartlar sunulacak finansal ve finansal olmayan bilginin gerçeğe ve ihtiyaca uygun, açık, anlaşılır, karşılaştırılabilir ve doğrulanabilir olması üzerine odaklanmaktadır.

2.4.7338 Sayılı Kanun İle Gelen Yenilikler ve Uygulamaya Etkisi

26.10.2021 Tarih ve 31640 Sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 7338 Sayılı Vergi Usul Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile Amortisman konusunda bazı düzenlemeler yapılmıştır (VUK Mad. 320, 328, 329, VUK Geçici mad. 30). Bu düzenlemeler ve düzenlemelere ait uygulamalar aşağıda yer almaktadır.

2.4.1.Günlük Bazda Kıst Amortisman Uygulaması

7338 sayılı kanun yürürlüğe girmeden önce işletmelerin günlük amortisman ayırabilme imkanı bulunmamaktadır. 213 Sayılı Vergi Usul Kanunu'nun 320. maddesine eklenen üçüncü ve beşinci fıkralar ile; "Dileyen mükellefler, amortisman işlemine, işletme aktifine yeni kaydedilecek iktisadi kıymetler (ikinci fıkra kapsamındakiler hariç) için bunların kullanıma hazır olduğu tarihte başlayıp ve her bir hesap dönemi için kıymetin aktifte kaldığı süre kadar gün esasına göre amortisman ayırabilir. Sürenin gün olarak hesaplanması için Hazine ve Maliye Bakanlığınca tespit ve ilan edilen faydalı ömür süreleri üçyüzaltmışbeş ile çarpılır" şeklinde bir düzenleme yapılmıştır.

VUK'un 320. maddesine eklenen fıkralar ile Kanun'un yürürlük tarihi olan 26.10.2021 tarihinden itibaren işletme aktifine alınacak iktisadi kıymetler için kullanıma hazır hale geldiği günden başlamak üzere gün esasına göre amortisman ayrılabilir. İşletmeler amortisman hesaplamada

kullanacakları günlük veya yıllık esası belirledikten sonra bu tercihlerini değiştiremeyeceklerdir (Yurdakul, 2021: muhasebetr.com).

Örnek: İşletme 10.11.2021 tarihinde 100.000 TL karşılığında işletme aktifine aldığı ve kullanıma hazır bir makine için normal amortisman yöntemine göre günlük olarak amortisman ayırmaya karar vermiştir. İktisadi kıymetin ekonomik ömrü Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından 5 yıl olarak belirlenmiştir (Makinenin kalıntı değeri 10.000 TL'dir).

Amortisman Oranı	: 1/5
	:0,20
İktisadi Kıymet Maliyet bedeli	: 100.000 TL
Normal Amrt. Ynt. Göre Gnlk Amrt. Tutarı	: (100.000 TL x 0,20) / 365 gün
	:54,794 TL/Gün

10.11.2021 ile 31.12.2021 tarihleri arasında 51 gün bulunmaktadır.

İlk Yıl ayrılacak Amortisman Tutarı	: 51 gün x 54,794 TL/Gün
	: 2.794,5 TL

Diğer bir hesaplama yöntemi de aşağıdaki gibidir;

İktisadi Kıymetin Amortisman Süresi Toplamı (Gün)	: 5 Yıl x 365
	:1825 Gün
Günlük Ayrılması Düşünülen Amortisman Tutarı	: $\frac{100.000}{1825}$
	: 54,794 TL/Gün

10.11.2021 ile 31.12.2021 tarihleri arasında 51 gün bulunmaktadır.

İlk Yıl Ayrılacak Amortisman Tutarı	:51 gün x 54,794 TL/gün
	:2.794,5 TL

Bu verilere göre amortisman tablosu aşağıdaki gibi düzenlenecektir.

Tablo 4: Normal Amortisman Yöntemine Göre Günlük Olarak Hesaplanan Amortisman Tablosu

Yıllar	Maliyet Bedeli	Amortisman Oranı	Günlük Amortisman Tutarı	Yıl İçerinde Yararlanılan Gün Sayısı	Amortisman Tutarı	Birikmiş Amortisman	Net Defter Değeri
2021	100.000	0,20	54,794	51	2.794,5	2.794,5	97.205,5
2022	100.000	0,20	54,794	365	20.000	22.794,5	77.205,5
2023	100.000	0,20	54,794	365	20.000	42.794,5	57.205,5
2024	100.000	0,20	54,794	365	20.000	62.794,5	37.205,5
2025	100.000	0,20	54,794	314+365	37.205,5	100.000	0

Yöntem gün bazında ele alındığı için iktisadi kıymetin ekonomik ömrü üçyüzaltmışbeş ile çarpılmaktadır. Bu noktada yapılacak ilk işlem normal amortisman oranı ile iktisadi kıymetin maliyet bedelini çarpmaktır. Sonrasında çıkan sonucu 365'e bölerek günlük ayrılması gereken amortisman tutarı elde edilir. Son işlem olarak günlük amortisman tutarı ile ilgili iktisadi kıymetten yararlanılacak gün çarpılarak faaliyet dönemi sonunda ayrılacak amortisman tutarı belirlenmiş olur.

Açıklamanın yeni olması ve uygulama örneklerinin olmamasından dolayı bazı noktalarda sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Yapılan açıklamaya göre günlük amortisman hesaplaması dikkate alındığında işletmenin üzerinden amortisman ayırdığı iktisadi kıymetin ekonomik ömrü bir yıl uzamaktadır. Fakat amortisman tutarının herhangi bir yıl ayrılmamasından veya belirlenen orandan daha düşük bir oranla ayrılmasından dolayı amortisman süresinin uzatılamayacağı açıktır (Özulucan, 2005: 327). Bu nedenle ilk yıl ayrılmayan tutar son yıl ayrılacak tutara ilave edilebileceği düşünülmektedir.

Aynı veriler dikkate alınarak azalan bakiyeler yöntemine göre hesaplama yapılacak olursa;

Amortisman Oranı	: 1/5x2
	: 0,40
İktisadi Kıymet Maliyet bedeli	: 100.000 TL
Azalan Bak. Ynt. Göre Günlük Amortisman Tutarı	: (100.000 x 0,40)/365
	: 109,6 TL/Gün
10.11.2021 ile 31.12.2021 tarihleri arasında 51 gün bulunmaktadır.	
İlk Yıl Ayrılacak Amortisman Tutarı	: 51 gün x 109,6 TL/gün
	:5.589,6 TL
<u>Diğer bir hesaplama yöntemi de aşağıdaki gibidir:</u>	
İktisadi Kıymetin Amortisman Süresi Toplamı (Gün)	: 5 Yıl x 365
	: 1825 Gün

$$\begin{aligned} \text{Günlük Ayrılması Düşünülen Amortisman Tutarı} &= \frac{100.000}{1825} \\ &= 54,794 \frac{TL}{\text{Gün}} \times 2 \\ &= 109,6 \text{ TL/gün} \end{aligned}$$

10.11.2021 ile 31.12.2021 tarihleri arasında 51 gün bulunmaktadır.

$$\begin{aligned} \text{İlk Yıl Ayrılacak Amortisman Tutarı} &= 51 \text{ gün} \times 54,794 \text{ TL/gün} \\ &= 2794,5 \text{ TL} \times 2 \\ &= \underline{\underline{5.589,6 \text{ TL}}} \end{aligned}$$

Bu verilere göre amortisman tablosu aşağıdaki gibi düzenlenecektir.

Azalan bakiyeler yönteminde her yıl normal amortisman yönteminde ayrılan tutarın iki katı ayrılmaktadır. Her yıl ayrılan tutar bir sonraki yılın maliyet bedelinden düşülerek yeni bedel üzerinden aynı işlem gerçekleştirilmektedir. Yöntem gereği son yıla kalan tutarın tamamı gidere dönüştürülmektedir.

Tablo 5: Azalan Bakiyeler Amortisman Yöntemine Göre Günlük Olarak Hesaplanan Amortisman Tablosu

Yıllar	Maliyet Bedeli	Günlük Amortisman Tutarı	Yıl İçerinde Yararlanılan Gün Sayısı	Amortisman Tutarı	Birikmiş Amortisman	Net Defter Değeri
2021	100.000	109,6	51	5.589	5.589	94.411
2022	94.411	103,4	365	37.764	43.353	56.647
2023	56.647	62,1	365	22.659	66.012	33.988
2024	33.988	37,25	365	13.595	79.607	20.393
2025	20.393	-	314+365	20.393	100.000	0

İşletmenin günlük olarak amortisman ayırmaya karar vermesi durumunda ilk üç yıl normal amortismanına göre vergi avantajı sağlayacağı görülmektedir. Bu duruma ek olarak günlük ayıracağı amortisman tutarı da ilk üç yıl için normal amortisman yöntemine göre vergi avantajı sağlamaktadır. Günlük amortisman tercihinde de kıst amortismanında olduğu gibi ilk yıl ayrılamayan amortisman tutarının son yıl ayrılabilceği düşünülmektedir.

2.4.2. Amortisman sürelerinin belirlenmesi

213 Sayılı VUK'un 320. Maddesine eklenen fıkrada "Mükellefler, Hazine ve Maliye Bakanlığının iktisadi kıymetler için tespit ve ilan ettiği faydalı ömürlerden kısa olmamak üzere amortisman süresini, her yıl için aynı nispet olmak kaydıyla, belirlemekte serbesttir. Şu kadar ki, bu süre Hazine ve Maliye Bakanlığınca belirlenen sürenin iki katını ve elli yılı aşamaz. Mükellefler bu

tercihlerini iktisadi kıymetin envantere alındığı geçici vergi dönemi sonu itibarıyla kullanırlar. Bu şekilde belirlenen amortisman süresi ve oranı izleyen dönemlerde değiştirilemez” ifadesi yer almaktadır.

İşletmeler edinilen iktisadi kıymet için bu süreyi envantere alındığı geçici vergi dönemi sonu itibarıyla kullanacaklardır. Tercihini bu şekilde yapan işletmeler amortisman süresi ve oranını sonraki faaliyet dönemlerinde değiştiremeyecektir. Daha önce edinilmiş iktisadi kıymetler için amortisman ayrılmış ise, bu iktisadi kıymetler için süre uzatımı yapılamayacak ve benimsenen yöntemle devam edilecektir (Akarca, 2021: muhasebetr.com).

Bu açıklamalar dikkate alındığında işletme iktisadi kıymetin ekonomik ömrünü kendisi belirledikten sonra amortisman ayırmaya karar verdiğinde aşağıda verilen örnekteki gibi hesaplama yapacaktır.

Örnek: İşletme 10.11.2021 tarihinde 100.000 TL karşılığında işletme aktifine aldığı ve kullanıma hazır bir makine için normal amortisman yöntemine göre amortisman ayırmaya karar vermiştir. İktisadi kıymetin ekonomik ömrü Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından 5 yıl olarak belirlenmiştir. Amortisman süresinin 5 yıl ya da 8 yıl olarak kabul edilmesi ve amortisman hesaplama yönteminin de günlük ya da yıllık olarak hesaplanması durumunda raporlanması gereken rakamlar değişmektedir.

İşletmenin 5 yıllık ekonomik ömre göre yıllık amortisman hesaplaması varsayımı;

$$\text{Amortisman Oranı: } \frac{1}{\text{Ekonomik ömür}} : \frac{1}{5} : 0,20$$

Tablo 6: Amortisman Sürelerinin Serbestliği Açısından Normal Amortisman Yöntemine Göre Yıllık Amortisman Tablosu (5 Yıl)

Yıllar	Maliyet Bedeli	Amortisman Oranı	Amortisman Tutarı	Birikmiş Amortisman	Net Defter Değeri
2021	100.000	0,20	20.000	20.000	80.000
2022	100.000	0,20	20.000	40.000	60.000
2023	100.000	0,20	20.000	60.000	40.000
2024	100.000	0,20	20.000	80.000	20.000
2025	100.000	0,20	20.000	100.000	0

Bu hesaplamalar sonucunda işletme her yıl aynı tutarda amortisman giderini kayıt altına almaktadır.

İşletmenin 5 yıllık ekonomik ömre göre günlük amortisman hesaplaması varsayımı;

İktisadi Kıymetin Amortisman Süresi Toplamı (Gün) : 5 Yıl x 365

: 1825 Gün

Günlük Ayrılması Düşünülen Amortisman Tutarı : $\frac{100.000}{1825}$

: 54,8 TL

10.11.2021 ile 31.12.2021 tarihleri arasında 51 gün bulunmaktadır.

İlk Yıl Ayrılacak Amortisman Tutarı : 51 gün x 54,794 TL/gün

: 2.794,5 TL

Bu verilere göre amortisman tablosu aşağıdaki gibi düzenlenmektedir.

Tablo 7: Amortisman Sürelerinin Serbestliği Açısından Normal Amortisman Yöntemine Göre Günlük Amortisman Tablosu (5 Yıl)

Yıllar	Maliyet Bedeli	Amortisman Oranı	Günlük Amortisman Tutarı	Yıl İçerinde Yararlanılan Gün Sayısı	Amortisman Tutarı	Birikmiş Amortisman	Net Defter Değeri
2021	100.000	0,20	54,794	51	2.794,5	2.794,5	97.205,5
2022	100.000	0,20	54,794	365	20.000	22.794,5	77.205,5
2023	100.000	0,20	54,794	365	20.000	42.794,5	57.205,5
2024	100.000	0,20	54,794	365	20.000	62.794,5	37.205,5
2025	100.000	0,20	54,794	314+365	37.205,5	100.000	0

Bu hesaplamalar sonucunda işletme ilk yıl en düşük son yıl ise en yüksek tutarda amortisman giderini kayıt altına almaktadır. İşletme yıllık olarak düzenlenen amortisman tablosuna göre ilk yıl daha az son yıl ise daha yüksek amortisman tutarı hesaplamakta ve gidere dönüştürmektedir. Bu durum işletmenin günlük amortisman yöntemi kullanması durumunda sadece son yıl vergi avantajı sağlamasına neden olmaktadır.

İşletmenin 8 yıllık ekonomik ömre göre yıllık amortisman hesaplaması varsayımı;

$$\text{Amortisman Oranı: } \frac{1}{\text{Ekonomik ömür}} : \frac{1}{8} : 0,125$$

Tablo 8: Amortisman Sürelerinin Serbestliği Açısından Normal Amortisman Yöntemine Göre Yıllık Amortisman Tablosu (8 Yıl)

Yıllar	Maliyet Bedeli	Amortisman Oranı	Amortisman Tutarı	Birikmiş Amortisman	Net Defter Değeri
2021	100.000	0,125	12.500	12.500	87.500
2022	100.000	0,125	12.500	25.000	75.00
2023	100.000	0,125	12.500	37.500	62.500
2024	100.000	0,125	12.500	50.000	50.000
2025	100.000	0,125	12.500	62.500	37.500
2026	100.000	0,125	12.500	75.000	25.000
2027	100.000	0,125	12.500	87.500	12.500
2028	100.000	0,125	12.500	100.000	0

Tablo 8 verileri incelendiğinde işletmenin ilgili iktisadi kıymetin ekonomik ömrünü Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenen ekonomik ömürden daha fazla olarak belirlediğinden dolayı yıllık ayrılan amortisman tutarlarında yılların kendi içinde yapılan karşılaştırmalarında %37,5’lik bir düşüş yaşandığı görülmektedir. Bu durumda işletme daha fazla vergiyi daha önceki dönemlerde ödeyecektir.

İşletmenin 8 yıllık ekonomik ömre göre günlük amortisman hesaplaması varsayımı;

Amortisman Oranı	: 1/8
	:0,125
İktisadi Kıymet Maliyet bedeli	:100.000 TL
Normal Amrt. Ynt. Göre Gnlk. Amrt. Tutarı	: (100.000 x 0,125)/365
	: 34,246 TL/Gün
10.11.2021 ile 31.12.2021 tarihleri arasında 51 gün bulunmaktadır.	
İlk Yıl Ayrılacak Amortisman Tutarı	: 51 gün x 34,246 TL/gün
	<u>: 1.746,5 TL</u>

Tablo 9: Amortisman Sürelerinin Serbestliği Açısından Normal Amortisman Yöntemine Göre Günlük Amortisman Tablosu (8 Yıl)

Yıllar	Maliyet Bedeli	Amortisman Oranı	Günlük Amortisman Tutarı	Yıl İçerinde Yararlanılan Gün Sayısı	Amortisman Tutarı	Birikmiş Amortisman	Net Defter Değeri
2021	100.000	0,125	34,246	51	1.746,5	1.746,5	98.253,5
2022	100.000	0,125	34,246	365	12.500	14.246,5	85.753,5
2023	100.000	0,125	34,246	365	12.500	26.746,5	73.253,5
2024	100.000	0,125	34,246	365	12.500	39.246,5	60.753,5
2025	100.000	0,125	34,246	365	12.500	51.746,5	48.253,5
2026	100.000	0,125	34,246	365	12.500	64.246,5	35.753,5
2027	100.000	0,125	34,246	365	12.500	76.746,5	23.253,5
2028	100.000	-	34,246	314+365	23.253,5	100.000	0

Tablo 9 verileri incelendiğinde yıllık olarak hesaplanan amortisman yerine günlük olarak hesaplanan amortismanı uyguladığında işletme, ilk yıl daha düşük ve son yıl daha yüksek tutarda amortisman tutarını gidere dönüştüreceğinden yıllık olarak hesaplanan amortismana göre ilk yıl daha az son yıl ise daha çok vergi avantajı elde etmiş olacaktır. Günlük olarak hesaplanan amortisman tutarından dolayı ilk yıl dikkate alınmayan günlere ait amortisman tutarı son yıla eklenmektedir.

2.4.3.Yeni Makine ve Teçhizat Alımında Amortisman Uygulaması

7338 Sayılı Kanun'un 51. Maddesi İle 213 Sayılı VUK'un geçici 30. maddesine eklenen fıkrada "Bu fıkranın yürürlüğe girdiği tarihten 31/12/2023 tarihine (bu tarihler dâhil) kadar, birinci fıkrada belirtilen kapsam ve şartlar dâhilinde iktisap edilen yeni makina ve teçhizat için aynı fıkra uygulamasından yararlanılabilir. Bu fıkranın uygulamasına ilişkin usul ve esasları belirlemeye Hazine ve Maliye Bakanlığı yetkilidir." İfadesi yer almaktadır.

Bu madde kapsamında sanayi sicil belgesi ve/veya yatırım teşvik belgesine sahip işletmeler tarafından edinilen makine ve teçhizat için uygulanacak amortisman oran ve süreleri, tespit ve ilan edilen faydalı ömür sürelerinin yarısı dikkate alınmak suretiyle hesaplanabilir. Bu açıklamaya göre ekonomik ömrü 8 yıl olan amortismana tabi iktisadi kıymet 4 yıl içerisinde amorti edilecek ve işletme vergi avantajı sağlamış olacaktır. Bu gelen yeniliğe ilişkin örnek aşağıdaki gibidir;

Örnek: Yatırım teşvik belgesi sahibi işletmenin 01.11.2021 tarihinde 60.000 TL ye (katma değer vergisinden müstesna olarak) yatırım teşvik belgesi kapsamında kâğıt bardak imalatında kullanılan yeni bir makine satın almış olup, söz konusu makinenin faydalı ömrü Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından 5 yıl olarak belirlenmiştir.

Mükellefin 213 sayılı Kanunun Geçici 30’uncu maddesi ile getirilen uygulamadan faydalanmak istemesi durumunda söz konusu iktisadi kıymetin faydalı ömrü $5/2 = 2,5$ yıl olarak hesaplanarak, sürenin küsuratlı çıkması nedeniyle 2,5 sayısı bir üst tam sayıya tamamlanmak suretiyle faydalı ömür 3 yıl olarak belirlenmektedir.

Mükellefin Normal Amortisman Yöntemini Seçmesi:

İşletme normal amortisman yöntemine göre amortisman ayırmaya karar verdiğinde amortisman günlük mü? yoksa yıllık mı? hesaplayacağını da belirlemesi gerekmektedir. Aşağıda yer alan Tablo 10 ve Tablo 11’de işletmenin yıllık ve günlük amortisman hesaplamasına ilişkin verileri içermektedir.

Ekonomik Ömür : 5 / 2
: 2,5 Yıl
yuvarlama yapılarak 3 yıl olarak belirlenmiştir. Buna göre
Amortisman Oranı : 1/3
: 0,3333 olarak belirlenmiştir.
Yıllık Amortisman Tutarı : 60.000 TL x 0,3333
: **20.000 TL**

Tablo 10: Yeni Makine ve Teçhizat İçin Normal Amortisman Yöntemine Göre Yıllık Amortisman Tablosu

Yıllar	Amortisman Esas Değer (TL)	Amortisman Oranı	İlgili Yılda Ayrılacak Amortisman Tutarı (TL)	Birikmiş Amortisman	Net Değer Değeri
2021	60.000	0,3333	20.000	20.000	40.000
2022	60.000	0,3333	20.000	40.000	20.000
2023	60.000	0,3333	20.000	60.000	0

Zeynep ve Beste Kardeşler Ltd. Şti. 60.000 TL maliyet bedeline sahip makine için normal amortisman yöntemine göre günlük olarak amortisman hesaplamaya karar vermiştir. Bu durumda yapılacak hesaplamalar ve amortisman tablosu aşağıdaki gibi olacaktır (Makine alım tarihi 01.11.2021).

Amortisman Oranı : 1/3
: 0,3333
Günlük Amortisman Tutarı : 60.000 x 0,3333
: 20.000 / 365
: 54,794 TL

İktisadi kıymet 01.11.2021 tarihinde elde edildiğinden dönem sonuna kadar ki vade 60 gün olarak hesaplanmaktadır.

İlk Yıl Ayrılacak Amortisman Tutarı : 60 Gün x 54,794 TL

: 3.287,7 TL

Tablo 11: Yeni Makine ve Teçhizat İçin Normal Amortisman Yöntemine Göre Günlük Amortisman Tablosu

Yıllar	Maliyet Bedeli	Amortisman Oranı	Günlük Amortisman Tutarı	Yıl İçerinde Yararlanılan Gün Sayısı	Amortisman Tutarı	Birikmiş Amortisman	Net Defter Değeri
2021	60.000	0,3333	54,794	60	3.287,7	3.287,7	56.712,3
2022	60.000	0,3333	54,794	365	20.000	23.287,7	36.712,3
2023	60.000	-	54,794	305+365	36.712,3	60.000	0

Tablo 11 verileri incelendiğinde işletmenin günlük olarak normal amortisman yöntemini benimsemesi durumunda yıllık olarak hesaplanan normal amortisman yöntemine göre ilk yıl çok düşük son yıl ise çok yüksek tutarda amortisman tutarı ayırdığı ortaya konmuştur. Bu durum işletmenin sadece son yıl, yıllık olarak hesaplanan normal amortisman yöntemine göre vergi avantajı sağladığını göstermektedir.

Mükellefin Azalan Bakiyeler Amortisman Yöntemini Seçmesi:

İşletme azalan bakiyeler amortisman yöntemine göre amortisman ayırmaya karar verdiğinde amortismanı günlük mü? yoksa yıllık mı? hesaplayacağını da belirlemesi gerekmektedir. Aşağıda yer alan Tablo 12 ve Tablo 13'te işletmenin yıllık ve günlük amortisman hesaplamasına ilişkin verileri içermektedir.

İşletme 60.000 TL maliyet bedeline sahip makine için azalan bakiyeler amortisman yöntemine göre yıllık olarak amortisman hesaplamaya karar vermiştir. Makinenin ekonomik ömrü 5 yıldır. İşletmenin yatırım ve teşvik belgesi kapsamında bu makineyi satın alması durumunda ekonomik ömrünü

2'ye bölüp yeni belirlediği ekonomik ömür üzerinden amortisman hesaplayabilmektedir. Bu veriler doğrultusunda makinenin yeni ekonomik ömrü aşağıdaki gibi olacaktır (Makine alım tarihi 01.11.2021);

Ekonomik Ömür : 5 / 2
: 2,5 Yıl yuvarlama yapılarak 3 yıl olarak belirlenmiştir.

Buna göre Amortisman Oranı : 1/3
: 0,3333 x 2
: 0,6666 olarak belirlenmiştir.

Fakat azalan bakiyeler amortisman yöntemi gereği amortisman oranı %50'yi geçmemektedir. Bu nedenle amortisman oranı %50 olarak dikkate alınacaktır.

Amortisman Oranı : %50

Makine Kasım ayında alınmış olsa da işletme yıllık olarak amortisman hesaplamak zorundadır.

İlk Yıl Ayrılacak Yıllık Amortisman Tutarı : 60.000 x 0,50
: **30.000TL**

Sonraki yıllarda makinenin maliyet bedelinden yöntem gereği önceki yıl ayrılan amortisman tutarı düşülmektedir. Elde edilen değer cari yılın amortismanına esas değerini ifade etmektedir.

Tablo 12: Yeni Makine ve Teçhizat İçin Azalan Bakiyeler Amortisman Yöntemine Göre Yıllık Amortisman Tablosu

Yıllar	Amortisman Esas Değer (TL)	Amortisman Oranı	İlgili Yılda Ayrılacak Amortisman Tutarı (TL)	Birikmiş Amortisman	Net Defter Değeri
2021	60.000	0,50	30.000	30.000	30.000
2022	30.000	0,50	15.000	45.000	15.000
2023	15.000	Uygulanmaz	15.000	60.000	0

İşletme 60.000 TL maliyet bedeline sahip makine için azalan bakiyeler amortisman yöntemine göre günlük olarak amortisman hesaplamaya karar vermiştir. Makinenin ekonomik ömrü 5 yıldır. İşletmenin yatırım ve teşvik belgesi kapsamında bu makineyi satın alması durumunda ekonomik ömrünü 2'ye bölüp yeni belirlediği ekonomik ömür üzerinden amortisman hesaplayabilmektedir. Bu veriler doğrultusunda makinenin yeni ekonomik ömrü aşağıdaki gibi olacaktır (Makine alım tarihi 01.11.2021);

Ekonomik Ömür : 5 / 2
: 2,5 yıl

Yuvarlama yapılarak 3 yıl olarak belirlenmiştir. Buna göre

Amortisman Oranı : 1/3
: 0,3333 x 2
: 0,6666 olarak belirlenmiştir.

Fakat azalan bakiyeler amortisman yöntemi gereği amortisman oranı %50'yi geçememektedir. Bu nedenle amortisman oranı %50 olarak dikkate alınacaktır.

Günlük Amortisman Tutarı : 60.000 TL x 0,50
: 30.000 / 365
: 82,192 TL

İlk yıl Ayrılacak Günlük Amrt. Tutarı : 60 Gün x 82,192 TL
: **4.931,5 TL**

Sonraki yıllarda makinenin maliyet bedelinden yöntem gereği önceki yıl ayrılan amortisman tutarı düşülmektedir. Elde edilen değer cari yılın amortismanına esas değerini ifade etmektedir.

Tablo 13: Yeni Makine ve Teçhizat İçin Azalan Bakiyeler Amortisman Yöntemine Göre Günlük Amortisman Tablosu

Yıllar	Amortisman a Esas Değer (TL)	Amortisman Oranı	Günlük Amortisman Tutarı	Yıl İçerinde Yararlanılan Gün Sayısı	İlgili Yılda Ayrılacak Amortisman Tutarı (TL)	Birikmiş Amortisman	Net Defter Değeri
2021	60.000	0,50	82,192	60	4.931,5	4.931,5	55.068,5
2022	55.068,5	0,50	75,436	365	27.534,25	32.465,75	27.534,25
2023	27.534,25	Uygulanmaz	75,436	365	27.534,25	60.000	0

Tablo 13 verileri incelendiğinde azalan bakiyeler yönteminde amortismanın günlük olarak hesaplanması sonucunda ilk yıl elde edilen tutar yıllık olarak hesaplanan amortisman tutarından daha düşük çıkmaktadır. Sonraki yıllarda yıllık olarak hesaplanan amortisman tutarı günlük olarak hesaplanan amortisman tutarından daha düşük çıkmaktadır.

2.4.4.Yenileme Fonu Açısından Gelen Yenilikler

Yenileme fonu, amortismana tabi iktisadi varlıkların bilanço esasına göre defter tutanlarca yenileme amacıyla satışı ya da varlığın tam hasara uğramasıyla sigortadan alınan tazminattan doğan kar, aynı türden bir varlığın alınmasına karar verilmiş ve teşebbüse geçilmiş ise pasifte geçici bir hesapta (uygulamada 549 özel fonlar hesabında) 3 yıllığına bekletilmektedir. Bu yenilik ile iktisadi kıymetin

satışından doğan kar, iktisadi kıymetin satışının yapıldığı yıl yerine iktisadi kıymetin satıldığı yılı izleyen yıldan başlanması koşuluyla 3 yıl süre ile yenileme fonunda bekletilmektedir (VUK mad. 328,329).

7338 Sayılı Kanun’un 36. Maddesi İle 213 Sayılı VUK’un geçici 328. maddesinin eklenen fıkrada “*Satılan iktisadi kıymetlerin yenilenmesi veya benzer mahiyetteki bir iktisadi kıymetin iktisabı, işin niteliğine göre zorunlu bulunur veya bu hususta işletmeyi idare edenlerce karar verilmiş ve teşebbüse geçilmiş olursa bu takdirde, satıştan doğan kâr, satışın yapıldığı tarihi takip eden üçüncü takvim yılının sonuna kadar pasifte geçici bir hesapta tutulabilir. Bu süre içinde, satılan iktisadi kıymetlerin yenilenmesi veya benzer mahiyetteki bir iktisadi kıymetin iktisabı gerçekleşmezse, geçici hesapta tutulan kâr, satışın yapıldığı yılı takip eden üçüncü takvim yılının kâr ve zarar hesabına eklenir.*”(VUK mad. 328).

Kanunda yapılan bu değişiklik ile Hazine ve Maliye Bakanlığı ve Danıştay arasındaki “üç yılın hangi tarihten itibaren başlayacağına yönelik görüş ayrılığı” giderilmiştir. Bu açıklamalar dikkate alındığında işletmenin sahip olduğu iktisadi kıymetin yenilenmesine ilişkin muhasebe kayıtları hem günlük ve hem de yıllık olarak hesaplanan amortisman tutarlarına göre aşağıdaki gibi yapılacaktır.

Örnek: İşletme kayıtlı değeri 120.000TL, birikmiş amortismanı 40.000 TL olan demirbaşı 25.01.2021 tarihinde %18 KDV hariç 110.000TL’ye satmış karşılığı işletmenin banka hesabına yatırılmıştır. İşletme tahsil edilen tutarın aynı özellikleri taşıyan yeni bir makine alımında kullanılmasına karar vermiştir. Bu işlem nedeniyle yapılacak muhasebe kaydında 30.000TL’lik kar “549 Özel Fonlar Hesabı”na devredilir.

İşletme 25.06.2024 tarihinde %18 KDV hariç 300.000 TL değerinde yeni bir demirbaş alımı gerçekleştirmiştir. Karşılığı satıcının banka hesabına gönderilmiştir. İşletme normal amortisman yöntemine göre amortisman ayırmaya karar vermiş olması varsayımı aşağıdaki alternatiflerin ortaya çıkmasına neden olacaktır. Bunlar;

- a) Bir önceki düzenlemeye göre 3 yıllık sürenin dolması nedeniyle “549 Özel Fonlar Hesabı”na da kayıtlı olan tutarın “671-Önceki Dönem Gelir ve Karlar Hesabı”na devredilmelidir.
- b) Yeni uygulamayla 3 yıllık bekleme süresinin başlangıç tarihi değiştirildiğinden 31.12.2021 tarihinde başlatılan 3 yıllık sürenin dolmaması nedeniyle günlük kıst amortisman yöntemine göre hesaplanacak olan amortisman tutarının (Demirbaş değeri= 300.000, ekonomik ömür= 5 yıl, normal amortisman yöntemine göre amortisman oranı=1/5=0,20, yıllık amortisman tutarı= 300.000 * 0,20 = 60.000 TL’dir. Günlük amortisman uygulamasına göre= yıllık amortisman tutarı/365*demirbaşın kullanıldığı gün sayısı (60.000/365*185) =30.411TL amortisman tutarı olarak hesaplanmaktadır) 30.000TL’lik kısmı “549 Özel Fonlar Hesabı”ndan karşılanırken arta kalan kısmı dönem gideri olarak raporlanmaktadır.

- c) Üç yıllık bekleme süresinin dolmaması ve yıllık amortismanın normal amortisman yöntemine göre hesaplanması durumunda çıkacak olan 60.000TL’lik tutarın 30.000 TL’lik kısmı “549 Özel Fonlar Hesabı”ndan karşılanırken diğer kısmının ilgili dönem giderine kaydedilmesi gerekmektedir.
- d) Üç yıllık bekleme süresinin dolması ve yıllık amortismanın normal amortisman yöntemine göre hesaplanması durumunda çıkacak olan 60.000TL’lik tutarın tamamının dönem giderine kaydedilmesi gerekmektedir.
- e) TMS’ye göre özel fonlara 30.000TL’lik bir kâr tutarı ayrılmaktadır. Bu tutar VUK açısından sonraki dönemlerde vergiye tabi tutulacağından geçici bir fark olarak değerlendirilmektedir. TMS 12’ye göre ilgili tutara karşılık gelen vergi, dönem sonu mali tablolarında vergi borcu olarak muhasebeleştirilmelidir. TMS 12’ye göre gider olarak nitelendirilen ilgili vergi borcu “693-Ertelenmiş Vergi Gider Etkisi Hesabı”na kaydedilmelidir (Köse ve Ferhatoğlu, 2009: 60-61). Verilen örnekte özel fonlara aktarılan tutar 30.000TL olup, 2022 yılı kurumlar vergisi vergi oranının %23 olduğu kabul edildiğinde ertelenmiş vergi borcu $30.000 \times 0,23 = 6.900$ TL olarak hesaplanmaktadır. Ancak bu tutar VUK’a göre indirilmeyecek bir gider olarak görüldüğünden ayrıca nazım hesaplara da kaydedilmesi gerekmektedir (Köse ve Ferhatoğlu, 2009: 60-61).
- f) Kıst amortisman uygulamasına göre; yıllık amortisman tutarı 60.000TL olup $(60.000/12) \times 7 = 35.000$ TL olarak hesaplanmaktadır. Günlük amortisman yönteminde olduğu gibi 30.000TL’lik kısım “549 Özel Fonlar Hesabı”ndan karşılanırken diğer kısmının ilgili dönem giderine kaydedilmesi gerekmektedir. Özel fonlar hesabında bulunan tutar dönem sonunda yeni alınan demirbaşın amortismanından indirildiğinden ertelenmiş vergi borcu ortadan kalkmaktadır. Amortisman hesabı TMS’de bulunan kıst amortisman uygulamasına göre yapılarak varlığın ilgili yıldaki amortisman tutarı 35.000TL olarak hesaplanmış ancak VUK’ta kıst amortisman yönteminin kullanılmamasından dolayı geçici bir fark ortaya çıkacak ve bu da ertelenmiş vergi varlığının oluşmasına sebep olacaktır. Bu durumda ertelenmiş vergi borcunun ortadan kalkmasına ve ertelenmiş vergi varlığının daha önceden kaydedilen 483 Ertelenmiş Vergi Borcu Hesabından çıkarılması ve karşılıklı olarak “693-Ertelenmiş Vergi Gider Etkisi Hesabı”yla kayıtlanması gerekmektedir.
- g) İşletmenin günlük amortisman uygulamasını kullandığı varsayılırsa yukarıdaki örneklerde görüldüğü gibi 30.411TL’lik bir tutar ortaya çıkmaktadır. Ancak kıst amortisman yöntemine göre yapılan hesaplamada 35.000TL’lik bir tutarın ortaya çıktığı ve 4.589TL’lik bir geçici fark oluştuğu görülmektedir. Standart bu farka karşılık gelen vergi tutarının ertelenmiş vergi varlığı olarak 284 Ertelenmiş Vergi Varlıkları Hesabına kaydedilmesi gerekmektedir.

VUK’un bir önceki uygulamasında günlük amortisman uygulaması bulunmadığından, yıllık amortisman uygulaması ile hesaplanacak amortisman tutarları ile TMS’ye göre hesaplanacak amortisman tutarları arasındaki farkların çok daha yüksek farklar olacağı görülmektedir. Burada dikkat

edilmesi gereken husus yeni düzenleme ile gelen günlük amortisman yönteminin kullanılması durumunda TMS ile VUK'un hesapladığı tutarların birbirine yaklaşmış olmasıdır. Dolayısıyla yapılan bu değişiklikler ile vergi kanunumuzun muhasebe standartlarına daha çok yaklaştığı görülmektedir.

2.4.5. 7338 Sayılı Kanun ile Gelen Değişikliklerin Gelir Tablosu Üzerindeki Etkisi

Bu bölümde 7338 sayılı kanun ile gelen değişikliklerin gelir tablosuna etkileri, eski kanun ve TMS ile karşılaştırmalı olarak örnekler yardımıyla incelenmiştir.

Örnek: İşletmenin dönem içindeki faaliyet verileri şu şekildedir;

Brüt Satışlar: 500.000,00TL

Net Satışlar: 500.000,00TL

Satışların Maliyeti: 180.000,00TL

Faaliyet giderleri, amortisman ile sınırlandırılmıştır.

Çalışmada verilen örneklere bağlı olarak 213 Sayılı Vergi Usul kanununun yenileme fonuna yönelik eski ve yeni maddelerine göre gelir tablosu düzenlenmiştir. İşletme normal amortisman yöntemini gün bazlı olarak uygulamaktadır.

Tablo 14: 7338 Sayılı Kanun ile Gelen Değişikliklerden Günlük Amortisman Uygulamasının 2024 Yılına Ait Gelir Tablosu Üzerindeki Etkisi

GELİR TABLOSU	VUK (Eski Uygulama)	VUK (Yeni Uygulama)	TMS
A-BRÜT SATIŞLAR	500.000,00	500.000,00	500.000,00
B-NET SATIŞLAR	500.000,00	500.000,00	500.000,00
C-SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	(180.000,00)	(180.000,00)	(180.000,00)
BRÜT SATIŞ KÂRI VEYA ZARARI	320.000,00	320.000,00	320.000,00
D-FAALİYET GİDERLERİ (-)	(60.000,00) ⁴	(411,00) ⁵	(5.000,00) ⁶
1-Genel Yönetim Giderleri (-)			
FAALİYET KÂRI VEYA ZARARI	260.000,00	319.589,00	315.000,00
E-DİĞER FAALİYETLERDEN OLAĞAN GELİR VE KARLAR	-	-	-
G-FİNANSMAN GİDERLERİ (-)	-	-	-
OLAĞAN KÂR VEYA ZARAR	260.000,00	319.589,00	315.000,00
H-OLAĞAN DIŞI GELİR VE KÂRLAR	30.000,00		
1-Önceki Dönem Gelir ve Kârları			
I-OLAĞAN DIŞI GİDER VE ZARARLAR (-)			
DÖNEM KÂRI VEYA ZARARI	290.000,00	319.589,00	315.000,00
J-DÖNEM KÂRI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜK KARŞILIKLARI (-)	(66.700,00)	(73.505,47)	(72.450,00)
DÖNEM NET KÂRI	223.300,00	246.083,53	242.550,00

Tablo 14’de görüldüğü üzere bir önceki düzenlemede günlük amortisman uygulamasının kullanımının mümkün olmamasından dolayı yıllık amortisman uygulaması baz alınmıştır. Yeni kanuna göre günlük amortisman uygulamasının kullanımı mümkün hale gelmiş ve ilgili yıla ait amortisman tutarı gün bazlı hesaplanmıştır. TMS’de ise duran varlıkların tutarlarının gidere dönüştürülmesinde kıst amortisman uygulaması kullanılmaktadır. Bundan dolayı TMS için kıst amortisman uygulaması kullanılarak ilgili yıla ait amortisman tutarı belirlenmiştir. Belirtilen uygulama farklılıklarından dolayı

⁴ Duran varlık alış tarihi, 3 yıl üzerinden gerçekleştiği için eski uygulamaya 549 özel fonlarda yer alan 30.000 TL’lik tutar ise “Önceki dönem gelir ve karları” hesabına aktarılmıştır. Alınan yeni varlık için ilgili dönemde ayrılan 60.000 TL’lik amortisman tutarı faaliyet gideri olarak kaydedilmiştir.

⁵ 7338 sayılı kanuna göre, duran varlık alış tarihinin yıl sonuna kadar “549 Özel Fonlar” hesabında yer alan 30.000 TL amortismanın muhasebeleştirilmesinde kullanılabilmektedir. Geriye kalan 411 TL’lik amortisman tutarı faaliyet gideri olarak kaydedilmiştir.

⁶ TMS’de bulunan kıst amortisman uygulamasına kullanılarak varlığın ilgili yıldaki amortisman tutarı 35.000TL olarak hesaplanmıştır. TMS’ye göre 30.000TL’lik kısım “549 Özel Fonlar Hesabı”ndan karşılanırken geriye kalan 5.000 TL’lik tutarın ilgili dönem giderine kaydedilmesi gerekmektedir.

farklı amortisman tutarları hesaplanmış ve bu durum sonucunda gelir vergisi matrahında farklılıklar ortaya çıkmıştır.

Aşağıda, çalışmada verilen örneklere bağlı olarak 213 Sayılı Vergi Usul kanunu yenileme fonuna yönelik eski ve yeni maddelerine göre gelir tablosu düzenlenmiştir. İşletme normal amortisman yöntemini yıllık olarak uygulamaktadır.

Tablo 15: 7338 Sayılı Kanun ile Gelen Değişikliklerden Yıllık Amortisman Uygulamasının 2024 Yılına Ait Gelir Tablosu Üzerindeki Etkisi

GELİR TABLOSU	VUK (Eski Uygulama)	VUK (Yeni Uygulama)	TMS
A-BRÜT SATIŞLAR	500.000,00	500.000,00	500.000,00
B-NET SATIŞLAR	500.000,00	500.000,00	500.000,00
C-SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	(180.000,00)	(180.000,00)	(180.000,00)
BRÜT SATIŞ KÂRI VEYA ZARARI	320.000,00	320.000,00	320.000,00
D-FAALİYET GİDERLERİ (-)	(60.000,00) ⁷	(30.000,00) ⁸	(5.000,00) ⁹
1-Genel Yönetim Giderleri (-)			
FAALİYET KÂRI VEYA ZARARI	260.000,00	290.000,00	315.000,00
E-DİĞER FAALİYETLERDEN OLAĞAN GELİR VE KARLAR	-	-	-
G-FİNANSMAN GİDERLERİ (-)	-	-	-
OLAĞAN KÂR VEYA ZARAR	260.000,00	290.000,00	315.000,00
H-OLAĞAN DIŞI GELİR VE KÂRLAR	30.000,00		
1-Önceki Dönem Gelir ve Kârları			
I-OLAĞAN DIŞI GİDER VE ZARARLAR (-)			
DÖNEM KÂRI VEYA ZARARI	290.000,00	290.000,00	315.000,00
J-DÖNEM KÂRI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜK KARŞILIKLARI (-)	(66.700,00)	(66.700,00)	(72.450,00)
DÖNEM NET KÂRI	223.300,00	223.300,00	242.550,00

⁷ Duran varlık alış tarihi, 3 yıl üzerinden gerçekleştiği için eski uygulamaya 549 özel fonlarda yer alan 30.000 TL'lik tutar ise "Önceki dönem gelir ve karları" hesabına aktarılmıştır. Alınan yeni varlık için ilgili dönemde ayrılan 60.000 TL'lik amortisman tutarı faaliyet gideri olarak kaydedilmiştir.

⁸ İşletme yıllık amortisman yöntemini tercih etmesi durumunda ilgili dönemde hesaplanan amortisman tutarı 60.000 TL'dir 7338 sayılı kanuna göre, duran varlık alış tarihinin yıl sonuna kadar "549 Özel Fonlar" hesabında yer alan 30.000 TL amortismanın muhasebeleştirilmesinde kullanılabilmektedir. Geriye kalan 30.000 TL'lik tutar faaliyet gideri olarak kaydedilmiştir.

⁹ TMS'de bulunan kıst amortisman uygulamasına kullanılarak varlığın ilgili yıldaki amortisman tutarı 35.000TL olarak hesaplanmıştır. TMS'ye göre 30.000TL'lik kısım "549 Özel Fonlar Hesabı"ndan karşılanırken geriye kalan 5.000 TL'lik tutarın ilgili dönem giderine kaydedilmesi gerekmektedir.

Tablo 15’da görüldüğü üzere yıllık amortisman uygulaması seçilmesi durumunda bir önceki düzenleme ile şimdiki düzenleme arasında amortisman tutarları açısından hiçbir fark ortaya çıkmamaktadır. Ancak daha önce de belirtildiği gibi TMS’de kıst amortisman uygulaması kullanılmaktadır. Bundan dolayı TMS için kıst amortisman uygulaması kullanılarak ilgili yıla ait amortisman tutarı belirlenmiştir. Belirtilen uygulama farklılıklarından dolayı farklı amortisman tutarları hesaplanmış ve bu durum sonucunda gelir vergisi matrahında TMS ve ilgili mevzuatlar arasında farklılıklar ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan bu farklar standartlara göre Kar veya Zarar Tablosunda Sürdürülen Faaliyetler Vergi Öncesi Karı/Zararı altında, Diğer Kapsamlı Gelir Tablosunda ise Kar veya Zararda Yeniden Sınıflandırılacak Diğer Kapsamlı Gelire İlişkin Vergiler Gelir/Giderleri altında, Ertelenmiş Vergi Gideri/Geliri olarak raporlanacaktır (SPK).

2.4.6. 7338 Sayılı Kanun ile Gelen Değişikliklerin Gelir Tablosu Analizleri Üzerindeki Etkileri

Gelir tablosu dikkate alınarak aşağıdaki analizler hem VUK’un eski ve yeni uygulamaları hem de TMS açısından incelenmiş ve aralarındaki farklar ortaya konmaya çalışılmıştır.

Tablo 16: Gelir tablosu Analizleri (Karlılık Oranları)

Örnek: A işletmesinin bilançosuna yönelik bilgiler aşağıdaki gibidir;

Aktif toplamı 600.000 TL ve Özkaynakları 300.000 TL’dir.

Tablo 14 verileri dikkate alınarak A işletmesinin hem VUK’un eski ve yeni uygulamaları hem de TMS açısından karlılık oran analizlerini yapınız.

Karlılık Oranları	VUK (Eski)	VUK (Yeni)	TMS
Faaliyet Karı / Net Satışlar	$\frac{260.000}{500.000}=0,52$	$\frac{319.589}{500.000}=0,64$	$\frac{315.000}{500.000}=0,63$
Açıklama	TCMB son 5 yıllık sektör ortalamalarına göre bu oranın ortalaması 6,16 olarak hesaplanmıştır. Bu oranlar sektörden sektöre farklılık göstermektedir. VUK’un eski uygulamasında dönem karı ve üzerinden hesaplanan verginin düşük çıkmasından dolayı VUK eski uygulamada bu oran VUK yeni uygulama ve TMS’ye göre daha düşük olduğu görülmüştür.		
Faaliyet Kar Marjı (Dönem Karı / Net Satışlar)	$\frac{290.000}{500.000}=0,58$	$\frac{319.589}{500.000}=0,64$	$\frac{315.000}{500.000}=0,63$
Açıklama	Bu oran işletmenin kârlılığını, finansman kararlarının etkilerini dikkate almaksızın ölçen bir orandır. VUK’un yeni uygulamasının analiz sonuçları, VUK eski uygulamaya göre standartların analiz sonuçlarına daha yakın değerler elde ettiği görülmektedir. Bu sonuç VUK’ta yapılan değişikliklerle kanunu TMS’ye dolayısıyla Uluslararası Muhasebe Standartlarına daha çok yaklaştırdığı söylenebilir.		
Net Kar Marjı (Dönem Net Karı / Net Satışlar)	$\frac{223.300}{500.000}=0,45$	$\frac{246.083,53}{500.000}=0,49$	$\frac{242.550}{500.000}=0,49$
Açıklama	TCMB son 5 yıllık sektör ortalamalarına göre bu oranın ortalaması 2,5 olarak hesaplanmıştır. Bu oranlar sektörden sektöre farklılık göstermektedir. Bu oran, bir işletmenin tüm masraflar, giderler ve vergiler düşüldükten sonra ne oranda kârlılık gösterdiğini ölçen bir orandır.		
Yatırımlar Üzerinden Karlılık (Dönem Net Karı / Toplam Varlıklar)	$\frac{223.300}{600.000}=0,37$	$\frac{246.083,53}{600.000}=0,41$	$\frac{242.550}{600.000}=0,40$
Açıklama	TCMB son 5 yıllık sektör ortalamalarına göre bu oranın ortalaması 1,54 olarak hesaplanmıştır. Bu oranlar sektörden sektöre farklılık göstermektedir. Bu oranın yüksek çıkması yapılan yatırımların yüksek kar sağladığı şeklinde yorumlanır.		
Dönem Karı / Öz Kaynaklar	$\frac{290.000}{300.000}=0,97$	$\frac{319.589}{300.000}=1,1$	$\frac{315.000}{300.000}=1,1$
Açıklama	TCMB son 5 yıllık sektör ortalamalarına göre bu oranın ortalaması 14,2 olarak hesaplanmıştır. Bu oranlar sektörden sektöre farklılık göstermektedir. Diğer oran sonuçlarında olduğu gibi VUK yeni uygulama sonucu TMS ile uyumludur.		

Not: Bu çalışmada amortisman ve yenileme fonu açısından VUK’a getirilen yeniliklerin hem gelir tablosu hem de karlılık analizleri açısından farklılıkları ortaya konmaya çalışılmaktadır. Bu nedenle birçok gider ve gelir kalemi dikkate alınmamıştır.

Kaynak: TCMB, <https://www3.tcmb.gov.tr/sektor/#/tr/TUM/tum-sektorler>

3.SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

7338 Sayılı Vergi Usul Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun 26.10.2021 Tarih ve 31640 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Bu kanun ile amortisman konusunda bazı yenilikler uygulamaya kazandırılmıştır. Bu yeniliklerin başında günlük amortisman ayrılabilmesi

gelmektedir. Bilindiği üzere amortisman iktisadi kıymetin elde edildiği ay hangisi olursa olsun (Kıst amortisman uygulaması hariç) yıllık olarak ayrılan bir uygulamadır. Kasım ayında alınan bir iktisadi kıymet için bir yıllık amortisman hesaplanması doğru bir yaklaşım değildir. Bu olumsuz durumu ortadan kaldırmak amacıyla iktisadi kıymetler için günlük bazda amortisman ayrılması uygun görülmüştür. İkinci yenilik amortisman sürelerinin işletmelerin belirlemesine izin verilmesidir. Fakat alt ve üst sınırların Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenen süreleri aşmaması şartı bulunmaktadır. Üçüncü yenilik yeni makine ve teçhizat alımında ortaya çıkmaktadır. Bu yenilik kapsamında edinilen iktisadi kıymet için Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından tespit ve ilan edilen faydalı ömür sürelerinin yarısı dikkate alınarak amortisman ayrılabilceğini açıklamıştır. Bu yenilik ile uygulamayı benimseyen işletmeler her yıl için daha fazla amortisman tutarını gidere dönüştüreceğinden diğer işletmelere göre vergi avantajı sağlamış olacaktır. Son yenilik yenileme fonu açısından işletmelere avantaj sağlamaktadır. Bu yenilik ile karlı bir şekilde satışı yapılan iktisadi kıymetin kar tutarı üç yıl boyunca 549 Özel Fonlar hesabında bekletilmekteydi. Bu uygulamada sürenin ne zaman başlayacağı konusu tartışılma noktasıydı. Bu yenilik ile bu sürenin ne zaman başlayacağı açıklığa kavuşturulmuştur.

Yapılan çalışma sonucunda aşağıda yer alan veriler elde edilmiştir;

- 7338 Sayılı Kanun ile VUK'a getirilen günlük amortisman uygulaması eski uygulamaya yani yıllık amortisman uygulamasına göre daha gerçekçi sonuçlar elde etmemize katkı sağlamaktadır. Bunun temel göstergesi de yeni uygulamaya göre hesaplanan amortisman tutarının TMS'lere göre kıst amortisman uygulaması ile yapılan hesaplamalar sonucunda elde edilen tutarlara yakın olmasıdır. Bu durum Tablo 18 ve Tablo 20'de ortaya konmuştur. Her iki tabloda da amortismanların günlük olarak hesaplanması ve mali tablolara bu tutarlar üzerinden aktarılması sonucunda temel amacının vergi matrahının doğru hesaplanması olan VUK, temel amacı finansal ve finansal olmayan bilgi sunmak olan TMS'lerle benzer sonuçları üretmektedir. Bu durum VUK ile TMS'lerin uyumlu hale getirilmeye çalışıldığının göstergesidir.
- VUK'ta gerçekleşen bir diğer değişiklik amortisman sürelerinin işletme tarafından belirlenmesine olanak sağlanmasıdır. Bu değişiklik VUK uygulamalarını TMS uygulamalarına daha çok yaklaştırmıştır.
- 7338 Sayılı Kanun ile VUK'a getirilen diğer bir değişiklikte yenileme fonu süresinin başlangıç ve bitiş tarihlerinin net bir şekilde ortaya konmuş olmasıdır.
- TMS ile VUK uygulamaları arasındaki farklılıklardan dolayı ertelenmiş gelir/gider dolayısıyla ertelenmiş vergi varlığı/yükümlülüğü ortaya çıkmakta arada oluşan bu geçici farklarda kapsamlı gelir tablosunda diğer kapsamlı gelir/giderler arasında raporlanmaktadır.
- Çalışma incelendiğinde VUK'ta yapılan bu değişiklikler sonucu VUK'un TMS ile uygulama açısından yaklaşmasından dolayı belirtilen geçici farklarda azalmanın gerçekleştiği görülmektedir.

KAYNAKÇA

- 7338 Sayılı Kanun, Vergi Usul Kanunu İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun,
<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/10/20211026-1.htm>
- Abdioğlu, H., Yumuşak, S. ve Uyar, E. (2014). Vergi Usul Kanunu ve Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Amortisman Konusunun İncelenmesi ve Örnek Uygulamalar. Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 12(23), ss.364-398. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yead/issue/21808/234430>
- Demir, Ş. (2015), Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları VUK Değerleme Yaklaşımı, 3. Baskı, Seçkin Yayınları, Ankara
- Deran, A., Savaş, İ. ve Sürer, A. (2014). Muhasebe Meslek Mensuplarının TMS 16 Maddi Duran Varlıklar Standardı'na İlişkin Bilgi Düzeylerinin Tespitine Yönelik Bir Araştırma. Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 7(2), ss. 75-95 Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/niguiibfd/issue/19755/211484>
- Elitaş, C., Akyüz, Y. ve Bulca H. (2009). Kıst Amortisman Uygulamasının Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ve Türk Muhasebe Sistemi Açısından karşılaştırılması. Mali Çözüm Dergisi, 94, ss. 17-32.
- Gücenme Gençoğlu, Ü. (2017). Temel Konularda BOBİ FRS ve TMS/TFRS Karşılaştırması. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (76), ss. 1-24 . DOI: 10.25095/mufad.400056
- Hatipoğlu A. G. (2012), Maddi Duran Varlıklarda Amortisman İşlemlerinin Muhasebe Standartları ile Vergi Mevzuatı Açısından İncelenmesi Ve Finansal Tablolar Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi, Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, Cilt 12, Sayı 24, ss.185-216
<https://www.spk.gov.tr/Sayfa/Dosya/925>
- Köse, T., Ferhatoğlu, E. (2009). Gelir Vergilerine İlişkin Türkiye Muhasebe Standardı Tms 12 Kapsamında Sabit Kıymet Yenileme Fonu Uygulamasının Değerlendirilmesi. Muhasebe ve Denetime Bakış , (29) , ss. 43-66
- Küçük, E. (2015). Sabit Kıymet Yenileme Fonu Uygulamasının Finansal Raporlama Açısından Değerlendirilmesi. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 11 (24), ss. 155-180.
- Sevilengül, O. (2016), Genel Muhasebe, 18. Baskı, Gazi Yayınları, Ankara
- Toroslu, V. M. (2008). Özel Maliyet Bedeli Uygulaması, E- Yaklaşım, Sayı:191, Kasım, ss. 180-190.

Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) 16 Maddi Duran Varlıklar
<https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2011Seti/TMS16.pdf>

Uzun, E. (2018). VUK, TMS/TFRS ve BOBİ FRS Açısından Maddi Duran Varlıkların Karşılaştırılması. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 6, Sayı: 81, Kasım, ss. 344-354

Vergi Usul Kanunu (VUK), <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.4.213.pdf>

Yin, R. K. (2002). Case Study Research: Design and Methods, Thousand Oaks, California: Sage Publications.

Yurdakul, Y. (2021). 7338 Sayılı Kanunla Amortisman Mevzuunda Yapılan Değişiklikler ve İmalat Sanayiine Yönelik Amortisman Teşviki.
<http://www.muhasabetr.com/yazarlarimiz/yusufyurdakul/022/>

Article Type / Makale Türü
Araştırma Makalesi -
Research Article

Application Date / Başvuru Tarihi
08.09.2022 / 9.08.2022

Admission Date / Yayına Kabul Tarihi
12.27.2022 / 27.12.2022



KRİPTO VARLIK ARZI (ICO) İLE FİNANSMAN VE FİNANSAL TABLOLARDA RAPORLAMA

FINANCING WITH INITIAL COIN OFFERING (ICO) AND REPORTING IN FINANCIAL STATEMENTS

Musa ÖZÇELİK¹, Aynur SÜSAY²

ÖZ: Geleneksel halka arza (IPO) alternatif olan kripto varlık arzı (ICO) ile şirketler ihtiyaç duydukları fonu daha az maliyetle ve daha kısa sürede sağlayabilmektedir. Ancak kripto varlık arzında yasal düzenlemelerinin olmaması yatırımcılar ve finansal bilgi kullanıcıları açısından önemli bir risk ortaya çıkarmaktadır. Bu çalışmanın amacı kripto varlık arzını açıklayarak finansal tablolarda raporlanmasına ilişkin öneriler sunmaktır. Kripto varlık arzında ihraç edilen varlıklar (token) için net bir ayırım yapmak oldukça zor olup bu çalışmada tokenların raporlaması genel özellikleriyle birlikte belirli varsayımlar altında değerlendirilmiştir. Çalışmada tokenlar kendi içinde menkul kıymet tokenları, fayda tokenları ve ödeme tokenları olmak üzere üç ana başlıkta incelenmiş ve bunların özelliklerine göre özkaynak, hasılat veya yükümlülük olarak raporlanabilirliği üzerinde durulmuştur. İlgili standartlardaki koşulları sağlayan tokenlar bu kapsamda özkaynak, hasılat veya yükümlülük olarak raporlanabileceği gibi birden fazla standardın kapsamına da girebilir.

Anahtar Kelimeler : Kripto Varlık, Token, Finansman, Finansal Raporlama.

ABSTRACT: With the initial coin offering (ICO), which is an alternative to an initial public offering (IPO), companies can provide the funds they need at less cost and in a shorter time. However, the absence of legal regulations regarding the initial ICO poses a significant risk for investors and financial information users. The aim of this study is to explain the ICO and to offer suggestions for reporting in financial statements. It is very difficult to make a clear distinction for the assets (tokens) issued in the ICO. Therefore, the reporting of tokens has been evaluated under certain assumptions with their general characteristics. In the study, tokens are examined under three main headings as security tokens, utility tokens, and payment tokens, and their reportability as equity, revenue, or liability according to their characteristics is emphasized. Tokens that meet the conditions in the relevant standards can be reported as equity, revenue, or liability in this context, or they can be covered by more than one standard.

Keywords: Cryptocurrency, Token, Financing, Financial Reporting.

* Bu çalışma 8-9 Ekim 2021 tarihinde düzenlenen I. Uluslararası Dijital İşletme, Yönetim ve Ekonomi Kongresi'nde kısa özet olarak sunulan çalışmanın geliştirilmiş tam metnidir.

1 Arş. Gör. Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, musaozcelik@tarsus.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-2175-3605>

2 Dr. Öğr. Üyesi, Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, aynursusay@tarsus.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0935-7375>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

Initial coin offerings and reporting is a new field of study, and the lack of literature in this field is the originality of this study. The study aims to present a proposal for reporting in financial statements according to International Financial Reporting Standards by examining the current reporting practices of companies that provide financing with initial coin offerings in Turkey and in the world.

Research Questions and Methodology

Within the scope of the aim of the study, firstly, information about the initial coin offerings was given and the types of tokens used in the initial coin offerings were explained, and the differences between these offerings from the traditional public offerings were stated. In addition, the reporting requirements of tokens as equity, liabilities, and revenues within the scope of International Financial Reporting Standards have been explained and suggestions have been made on how initial coin offerings should be reported in financial statements according to their types.

Literature Review

Very few scientific studies were found on the subject while researching the conceptual framework and literature. Although the use cases of initial coin offerings are increasing day by day, the lack of regulations on how to report them causes implementation problems. When the financial reports of companies offering initial coins are examined, it came across that there is no unity of practice and there are companies that do not make any records or disclosures. This situation may prevent financial information users from accessing relevant and truthful information. Initial coin offerings are fulfilled by the issuance of digital assets called tokens, and their features and structures differ. Therefore, it is not possible to talk about a uniform reporting example for such assets.

Results and Conclusions

In the study, tokens are examined under three main headings as security tokens, utility tokens, and payment tokens, and their reportability as equity, revenue, or liability according to their characteristics is emphasized. Tokens that meet the conditions in the relevant standards can be reported as equity, revenue, or liability in this context, or they can be covered by more than one standard. In some cases, issued tokens may not be covered by any standard. In this case, transactions should be made within the scope of TAS 8 Accounting Policies, Changes in Accounting Estimates, and Errors Standard. In other words, the accounting policy for reporting related assets can be determined in line with the provisions of this standard. For future studies, in addition to conceptual studies on initial coin offerings, token-specific studies can be carried out within the scope of international financial reporting standards. In addition, the regulatory authorities making regulations regarding the initial coin offerings will not only protect those who invest in these assets from risks but also ensure that useful information suitable for the needs of financial information users is reported in the financial statements.

1. GİRİŞ

Şirketler büyüdükçe ve uzmanlaştıkça finansman ihtiyaçları da değişir. Başlangıç, büyüme ve olgunlaşma evrelerinde şirketler farklı gelir kaynaklarına sahiptirler ve farklı finansman ihtiyaçları ile karşı karşıya kalırlar (European Commission, 2017). Finansman ihtiyacı duyan şirketlerin iç finansman ve dış finansman olmak üzere fona ulaşımı iki şekilde olmaktadır. Dış finansman borçlanma veya yeni ortak alımını ifade ederken iç finansman şirketin kendi kaynakları ile yarattığı fonları ifade etmektedir. Her ülkenin kendi mevzuatı uyarınca şirketlerin fona ulaşımı yasal kurallara bağlıdır. Dış fon sağlamada yöneticiler, hissedarlar ve borç verenlerin farklı beklentiler içerisinde olması ve her bir tarafın öncelikle kendi faydalarını maksimize etmeye çalışmaları şirketlerin kaynak maliyetlerinde ciddi artışa neden olabilmektedir. Dijital platformların gelişmesi sonucu günümüzde kitle fonlaması ile çevrimiçi sermaye toplanmaya başlanmıştır. Yine teknolojiadaki hızlı gelişim ile birlikte kripto varlık kullanımı oldukça yaygınlaşmış ve kripto varlıklar şirketler açısından yatırım veya finansman kaynağı alternatifi olarak karşımıza çıkmıştır. 2010'lu yılların sonundan itibaren yeni bir finansman yöntemi olarak kripto varlık arzı popülerlik kazanmış ve gerek Türkiye'de gerekse dünyada kullanım örnekleriyle karşılaşmaya başlanmıştır. Günümüzde kripto varlık arzı risk sermayesi ve melek yatırımcı gibi finansman kaynaklarına alternatif, startup için sermaye edinmenin yeni bir yöntemi olarak ifade edilebilmektedir (Howell vd., 2020, s.3925).

Kripto varlık arzı yolu ile fon sağlamak, şirketlerin kullandığı yeni bir yöntem olmakla birlikte bu işlemin sonuçlarının finansal tablolarda raporlanması ile ilgili henüz bir düzenleme bulunmamaktadır. Bu durum finansal raporlamada uygulama sorunlarına neden olmaktadır. Ayrıca küreselleşme ve teknolojik gelişmeyle birlikte düşük maliyetle uluslararası piyasalarda işlem yapmanın kolaylaşması, bir başka ifadeyle herhangi bir ülkedeki finansal bilgi kullanıcılarının farklı ülkelerdeki piyasalara girişlerinin kolaylaşması, ortak bir raporlama dilinin önemini artırmıştır. Finansal bilgi kullanıcılarının isabetli kararlar alabilmeleri için finansal tablolarda yer alan bilgilerin, dolayısıyla kripto varlık arzı işlemlerinin gerçeğe uygun bir şekilde finansal tablolarda raporlanması hayati bir öneme sahiptir. Bu sebeple uygulama birliği açısından kripto varlık arzlarının finansal tablolarda nasıl raporlanması gerektiğine dair uygulamaların geliştirilmesi zorunlu hale gelmiştir. Bu durum çalışmanın motivasyonunu oluşturmaktadır.

Kripto varlık arzı ve raporlaması, yeni bir çalışma alanı olup literatürdeki eksiklik çalışmanın özgünlüğünü oluşturmaktadır. Bu çalışmada Türkiye'de ve Dünyada kripto varlık arzı ile finansman sağlayan şirketlerin mevcut raporlama uygulamaları incelenerek Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'na göre finansal tablolarda raporlanmalarına yönelik öneri sunma amaçlanmaktadır. Bu kapsamda öncelikle kripto varlık arzı hakkında bilgi verilmiş ve kripto varlık arzında kullanılan token çeşitleri açıklanarak bu arzların geleneksel halka arzlardan farkları belirtilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde ise Uluslararası Finansal Raporlama Standartları kapsamında özkaynak, yükümlülük ve

hasılat olarak raporlama gereklilikleri açıklanmıştır. Bulgular kısmında ise kripto varlık arzlarının çeşitlerine göre finansal tablolarda nasıl raporlanması gerektiğine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

2. KRİPTO VARLIK ARZI [INITIAL COİN OFFERING (ICO)]

Finansmandaki en son yeniliklerden biri de kripto varlık arzıdır. Kripto varlık arzı şirketlerin ve girişimcilerin token olarak adlandırılan kripto varlıkları aracılığıyla para toplamalarını sağlayan açık finansman çağrısı olarak tanımlanmaktadır (Adhami vd., 2018, s.2). Kitle fonlamasına benzer özellikler gösteren kripto varlık arzının temel farklılığı tokenların ihracının dağıtık defter teknolojisine (Distributed Ledger Technology - DLT) dayanmasıdır. Kripto varlık arzlarında bir merkezi otoriteye veya aracıya ihtiyaç duymadan tüm dünyada alım satımı kolaylaştıran dağıtık defter teknolojisinin en yaygın türü olan blok zinciri teknolojisi kullanılmaktadır (Boreiko ve Sahdev, 2018; Fisch, 2019, s.1; Zhang vd., 2021; A.R. 2021). İlk kripto varlık arzı, 2013 yılında Willett'in "The Second Bitcoin White Paper" adını verdiği izahname ile tanıttığı Mastercoin ihracı ile gerçekleşmiştir (Brummer vd., 2018, s.1). Mastercoin'i takiben özellikle 2017-2018 yıllarında yüzlerce kripto varlık arzı gerçekleşerek pazar hızla büyümeye başlamıştır (Howell vd., 2020, s.3926).

Kripto varlık arzı, geleneksel halka arz (Initial Public Offering – IPO) yönteminde olduğu gibi bir varlığın halka arz edilmesi ile finansman sağlama şeklidir. Her iki halka arzın amacı temelde finansman sağlamak olsa da kripto varlık arzı ile geleneksel halka arz arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. İlk olarak kripto varlık arzında itibari para yerine kripto varlık ile fon sağlanması bu arz yöntemini diğer yöntemlerden ayırmaktadır (TBV, 2020, s.29). Geleneksel halka arzda şirketler finansal varlıklarının halka arzında yasal mevzuatlar ile düzenleyici ve denetleyici kurulların düzenlemelerine uymak zorunda olup bu arzlarda yatırımcıları koruma mekanizması bulunmaktadır. Dolayısıyla geleneksel halka arz, olgunluk evresinde, kendini kanıtlamış ve sağlıklı nakit akışı üretebilen şirketlere hitap etmektedir (OECD, 2019, s.24). Bu sebeplerden dolayı geleneksel halka arzlarda süreç daha uzun olmaktadır. Kripto varlık arzı ise herhangi bir yasal çerçeveye dayanmamakta ve herhangi bir kısıtlama olmadan herkes tarafından gerçekleştirilebilmektedir (Frankenfield, 2022). Bu durum da kripto varlık arzlarının daha riskli ve istismara açık bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Genellikle projelerin veya startupların finansman kaynağını oluşturan kripto varlık arzı ile yeni girişimler, işlerinin giriş aşamasında finansman sağlayabilirler (Zhang vd., 2021). Geleneksel halka arz ve kripto varlık arzı arasındaki temel farklılıklar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. IPO ve ICO Arasındaki Temel Farklılıklar

	IPO	ICO
Yasal durum	Yasal düzenleme var	Düzenleme yok
Ayrıntılı inceleme	Var	Yok
Geçmiş performansa ilişkin bilgi	Var	Yok
Menkul kıymet türü	Pay veya tahvil	Menkul kıymet özelliğine sahip veya hiçbir ek özelliği yok
Kamuyu aydınlatma	Var	Yok
Gözetim / Denetim	Var	Yok
Risk seviyesi	Makul	Yüksek
İhraç sınırları (karlılık, aktif büyüklük vb.)	Var	Yok
Giriş imkânı	Kurumsal yatırımcı / Yatırımcı	Tüm şirketler ve internet erişimi olan herkes yatırımcı olabilir
Arz süresi	Uzun	Kısa
Arz sonrası yatırımcı hakları	Geniş kapsamlı	Yok
Maliyet*	Yüksek	Makul
Piyasa*	Organize / Tezgah üstü	Tezgah üstü
Aracı kurum*	Gerekli	İhtiyari

* Yazarlar tarafından eklenmiştir

Kaynak: (Wiśniewska, 2018, s.104; Evin, 2018, s.12)

Daha öncede belirtildiği gibi kripto varlık arzları token olarak adlandırılan kripto varlıklar aracılığı ile yapılmaktadır (Adhami vd., 2018, s.2). Bunların ihracında banka gibi aracı kurumlara ihtiyaç duyulmamaktadır. Whitepaper olarak adlandırılan izahnamede projenin kuralları, toplanacak fon, yürütücüler vb. bilgilere yer verilmektedir (TBV, 2020, s.39). Genellikle bu tokenlar ortaklık hakkı vermemekte ve tokenları elinde bulunduran kişiler proje veya hizmetin kullanımının yaygınlaşması ile ihraç edilen tokenlara olan talebin artması sonucu spekülatif kazanç elde etmeyi amaçlamaktadır (Evin, 2018, ss.11-13). Kripto varlık arzında kullanılan tokenlar farklılık göstermekte olup çalışmanın takip eden bölümünde token türleri üzerine durulacaktır.

2.1. Kripto Varlık Arzında Kullanılan Token Türleri

Bitcoin benzeri kripto varlıklar dışında token olarak adlandırılan kripto varlıklar da bulunmaktadır. Tokenlar blok zinciri teknolojisi altyapısı kullanılarak, özellikleri ve dolaşımı bilgisayar koduyla belirlenen, dijital olarak kıt olan ve aktarılabilir değer birimleri olarak tanımlanmaktadır (Deran vd., 2021; Delivorias, 2021). Kripto varlık arzı, çıkarılan tokenlar

aracılığıyla yapılmakta olup bu tokenların satılması ile şirkete fon sağlanmaktadır (IMF, 2019; Token Alliance, 2018). Tokenlar, menkul kıymet/varlık token (security/asset token), fayda token (utility token) ve ödeme token (payment token) olmak üzere üç ana kategoride sınıflandırılmakta olup her birinin özellikleri aşağıda belirtilmiştir (Sharma ve Zhu, 2020, s.4; Delivorias, 2021; Deran vd., 2021):

Menkul Kıymet / Varlık Token (Security/Asset Token): Menkul kıymet tokenları gerçek fiziksel bir dayanağa, şirketlere ve kazançlara katılım hakkını veya temettü veya faiz alma hakkını temsil etmektedir (Sharma ve Zhu, 2020, s.4). Menkul kıymet token bu özelliklere sahip olması nedeniyle menkul kıymetlere benzetilmektedir. Menkul kıymetler gibi bu gruptaki tokenlar ihraççının bir varlığına, özkaynak veya borçlanma araçlarına sahip olma hakkını ifade etmektedir. Pay, gayrimenkul, fikri mülkiyet hakları gibi likit olmayan varlıklar tokenlaştırılarak çok daha düşük işlem maliyetlerine katlanılarak menkul kıymet tokenlarının arzı aracılığıyla kazanç elde edilebilir (Deloitte, 2020a, s.5) Menkul kıymet tokenlarının ortaya çıkması blok zincirine kayıtlı menkul kıymetlere yatırım yapılmasına imkân vermektedir.

Menkul kıymet tokenları şirketlerin dış finansman sağlamalarında alternatif bir yol sunmaktadır. Lambert ve diğerleri (2021) menkul kıymet tokenlarını, menkul kıymetler kanunları kapsamındaki düzenlemelere tabi olarak dağıtık deftere kaydedilen bir yatırım ürününün dijital bir temsili olarak tanımlamakta ve farklı kategorilere ayırmaktadır. Özkaynak tokenları (paylar), borçlanma tokenları (tahvil), gelir ortaklığı tokenları (gelir paylaşımlı sözleşmeler) ve diğer menkul kıymet tokenları (varantlar gibi türev ürünler) bu kategorilere örnek verilebilir. Bu gruptaki tokenlar menkul kıymet statüsüne sahip olmalarından dolayı menkul kıymetlere ilişkin yasal düzenlemelerin kapsamına girmektedir. Menkul kıymet tokenlarının büyük çoğunluğu startuplar tarafından ihraç edilmekte olup belirli bir olgunluğa erişmiş şirketler tarafından da ihracı mümkündür. Bu tokenlar yatırımcısına geleneksel menkul kıymetlerin sağladığı ortaklık hakkı, oy kullanma hakkı, temettü hakkı gibi hakları da verebilmektedir (Fisch, 2019, s.3).

Bir Token'ın menkul kıymet olarak kabul edilebilmesi için menkul kıymetler düzenleyicisi (Örn. SPK) tarafından menkul kıymet olarak kabul edilmesi gerekmektedir (A.R., 2021). Bu gruptaki tokenlar için en önemli soru menkul kıymet statüsüne sahip olup olmadığının nasıl belirleneceğidir. 1946 yılında ABD Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (SEC) ile Florida merkezli şirket olan Howey arasındaki davaya dayanan dört şartlı Howey testi bir yatırım sözleşmesinin gerçekte bir menkul kıymet olarak nitelendirilip nitelendirilmediğini belirlemek için sıklıkla kullanılmaktadır. Howey testine göre bir varlığın menkul kıymet sayılabilmesi için sağlanması gereken şartlar aşağıdaki gibidir (Deloitte, 2020b):

- Para veya varlıklara yatırım yapılmalıdır.
- Yatırım yapılırken kâr beklentisi bulunmalıdır.
- Yatırım ortak bir girişimdedir, yani yatırımcılar varlıklarını bir araya getirmektedir.

- Kar, yatırımcıların kontrolü dışında oluşmaktadır.

ABD Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (SEC) sanal bir kuruluş tarafından sunulan ve satılan "DAO" olarak bilinen tokenların menkul kıymet olduğunu ve dolayısıyla federal menkul kıymetler yasalarına tabi olduğunu belirtmiştir (SEC, 2017). ABD'ye ilaveten Singapur, Japonya gibi bazı ülkeler kripto varlıkların kullanım ve alım satım platformlarını düzenlemeye başlamışlardır (TBV, 2020, s.12).

Türkiye'de ise Menkul Kıymet Token'ları ile finansman sağlamak isteyen girişimciler için henüz yasal düzenlemeler bulunmamaktadır. Kripto varlık arzı ile benzer özelliklere sahip kitle fonlamaları için gerekli düzenlemeleri yapma yetkisi Sermaye Piyasası Kurulu'na (SPK) verilmiştir. Kitle fonlamasında olduğu gibi menkul kıymet tokenları da SPK tarafından düzenlenip kabul edilmesi durumunda menkul kıymet olarak değerlendirilebilecektir (Yavuzarslan ve Kurt, 2021).

Fayda Tokenları (Utility Token): Fayda tokenlar, token ihraççısının sağladığı veya gelecekte sağlayacağı mal ve hizmetlere ilişkin indirim veya ayrıcalıklar gibi çeşitli haklar sağlamaktadır. Birçok token fayda token özelliklerine sahip olup nakit akışı veya temettü hakları gibi herhangi bir menkul kıymet özelliğine sahip olmayıp yatırım aracı değildir (Gryglewicz vd. 2021, s.1). Yatırımcılar bu tokenları alarak ihraç edenin geliştirmiş olduğu bir platformda ihraç eden şirketin mal ve hizmetlerini satın almada kullanabilirler (IMF, 2019; INVAO, t.y.). Menkul kıymet tokenlar özkaynak temelli kitle fonlaması ile benzerlik gösterirken fayda tokenlar ödül temelli kitle fonlaması ile paralellik göstermektedir (Lambert vd. 2021). Kripto varlık arzları genellikle fayda tokenlarının satışını ifade ederken menkul kıymet tokenları geleneksel finansal yatırımlara benzemekte ve yatırımcı, bir yatırım varlığına sahip olmaktadır (Bellavitis vd., 2021, s.2). Fayda tokenlara spor kulüpleri tarafından çıkarılan taraftar token örnek verilebilir. Taraftar tokenları elinde bulunduran kişiler, kulüp kararlarında söz alma ve kulübün sağlayacağı ayrıcalıklar (indirimli forma, bilet ayrıcalıkları vb.) gibi avantajlardan faydalanabilmektedir (Paribu, 2021).

Ödeme Tokenları (Payment Token): İtibari para birimleri ile aynı işlevi sağlayan tokenlar bu kategoride yer almaktadır. Herhangi bir varlık veya nakit akışları ile doğrudan bağlantılı olmayan ödeme tokenları sahiplerine fayda tokenları gibi ayrıcalıklar da sunmamaktadır. Bu grup tokenlar dağıtık defter teknolojisi platformu aracılığıyla mal ve hizmetler için ödeme yapmayı mümkün kılmaktadır. Ancak herhangi bir merkez bankası tarafından verilmediği veya desteklenmedikleri için ödeme tokenlarının itibari paralarla özdeş olamayacağı açıkça ifade edilmiştir (IMF, 2019; Deloitte, 2020b, s.9).

Yukarıda detayları verilen Token gruplarının temel karşılaştırması Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Token Gruplarının Karşılaştırması

	Menkul Kıymet Tokenları	Fayda Tokenları	Ödeme Tokenları
Nedir?	Bir yatırım ürününün dijital temsilidir.	Bir ürün veya hizmete erişim için tüketim hakları verir.	Bir blok zincirdeki nakit eşdeğeridir.
Niçin?	Bir yatırımcı tarafından kâr beklentisi ile alınır.	Harcamak için verilir. Bir kupon veya hediye çekine benzer özellik taşır.	Bir ödeme aracıdır.
Kim?	İhraççı genellikle kâr amacı güden bir kuruluştur. Müşterilerine ürün ve hizmet satarak yatırımcılarına değer yaratmayı amaçlar.	İhraççıları token sahiplerinin üyesi olduğu kuruluştur. Mal veya hizmetler üyeleri için değer yaratmayı amaçlar.	İhraççılar, token sahiplerinin üyesi olduğu kuruluştur.
Nasıl?	İhraç STO şeklinde başlar. Blok zincir teknolojisi kullanılır. Dağıtık deftere kaydedilir.	İhraç ICO şeklinde başlar. Blok zincir teknolojisi kullanılır. Dağıtık deftere kaydedilir.	İhraç ICO şeklinde başlar. Blok zincir teknolojisi kullanılır. Dağıtık deftere kaydedilir.
Ne zaman?	Menkul kıymet türüne bağlı olarak bir startup, menkul kıymet izahnamesi ile bilgileri açıkladığında tokenlar ihraç edilebilir. İhraç işlemi kurulmuş bir şirket tarafından daha sonra da yapılabilir.	Tokenlar, ekibin projesini kavramsallaştırıp teknik doküman (izahname) ile sunduğunda ihraç edilir.	Tokenlar, ekibin projesini kavramsallaştırıp teknik doküman (izahname) ile sunduğunda ihraç edilir.
Kiminle ilgili?	Menkul kıymet tokenları, ilgili düzenleyiciler tarafından uygulanan menkul kıymetler kanununun kapsamına girer.	Menkul kıymet olarak kabul edilmedikleri için bu kapsamdaki kanun ve düzenlemelere tabi değildir. Tüketicici koruma kanunu veya vergi kanunlarına tabi olabilirler.	Menkul kıymet, kanun ve düzenlemelere tabi değildir. Bir ödeme aracı olmalarından dolayı bankacılık düzenlemeleri veya ödeme hizmetlerine ilişkin yasaların kapsamına girebilirler. Yasaklanan ülkeler dışındaki herkes bu tokenları satın alabilir.

Kaynak: (Lambert vd. 2021)

2.2. Kripto Varlık Arzı Piyasası

Kripto varlık arzı, yatırımcıların projeler için oluşturulmuş tokenı satın alarak projeye dâhil olma işlemidir. Bu faaliyetlere uluslararası düzeyde internet erişiminin olduğu her yerden katılım sağlanabilmektedir. Ancak 2017 yılında kripto varlık arzı projelerinin %46'sının başarısızlıkla sonuçlanması dolandırıcılık tartışmalarını başlatmıştır. Kripto varlık arzları için bir düzenleme çerçevesi olmaması dolandırıcılık olasılıklarını beraberinde getirmektedir (TBV, 2020, s.20). Bu nedenle bazı ülkelerde yasal düzenlemeler için adımlar atılmaya başlanırken bazı ülkeler ise yatırımcıları korumak ve riskleri engellemek için kripto varlık arzı faaliyetlerini yasaklamıştır. Örneğin Çin Eylül 2017'de kripto varlık arzlarını yasaklarken ABD, Kanada, İsviçre ve Hong Kong kripto varlık arzlarına ilişkin düzenleme yapmak için harekete geçmişlerdir (Evin, 2018, ss.14-15).

Kripto varlık ile fon toplama, arz edilen tokenlar aracılığıyla kısa sürede yüzlerce projenin fon toplamasını kolaylaştırmaktadır (TBV, 2020, s.11). 2013 Temmuz ayında ilk kripto varlık arzı gerçekleşmiştir. İlk arzdan sonra 2016 yılı sonuna kadar neredeyse hiçbir faaliyet kaydedilmemesine

rağmen 2017 yılı ile birlikte kripto varlık arzı sektörü hızlı bir büyümeye girmiştir. 2017 yılında gerçekleşen 952 kripto varlık arzından 7,443 milyon dolar elde edilmiştir. 2018 yılının ilk çeyreğinde kripto varlık arzı sayısı 800'ü geçmiştir (Bellavitis vd., 2021). 2020 mart ayında Alman şirketi olan Statista gerçekleşen kripto varlık arzı projelerinin sayısını 2329 olarak açıklamıştır. Hacim olarak baktığımızda ise günümüzde kripto varlıkların piyasa değeri 1,8 trilyon doları geçmiştir (CMC, 2022).

3. KRİPTO VARLIK ARZININ FİNANSAL TABLOLARDAN RAPORLANMASI

Bu bölümde kripto varlık arzının finansal tablolarda mevcut uygulamalarda nasıl raporlandığı ve raporlamada yararlanılacak muhtemel Uluslararası Finansal Raporlama Standartları açıklanacaktır. Bu kapsamda kripto varlık arz eden şirketlerin finansal tabloları incelenmiş ve Uluslararası Muhasebe Standartları kapsamında tartışılmıştır.

3.1. Mevcut Raporlama Örnekleri

Kripto varlık arz eden şirketlerin finansal tabloları incelendiğinde farklı raporlama örnekleri ile karşılaşılmaktadır. Bazı şirketlerin finansal tablolarında bu işleme ilişkin herhangi bir sunum yapılmazken dipnotlarında da hiçbir açıklamaya rastlanılmamıştır. Bunun yanında finansal tablolarında kripto varlık arzı ile ilgili açıklama ve sunum yapan şirketler de mevcuttur. Finansal tablolarına ulaşılabilen şirketler incelendiğinde, kripto varlık arzlarının genelde hasılat olarak raporlandığı tespit edilmiştir. Bu şirketlerin inceleme sonuçları Tablo 3'te özetlenmiştir.

Tablo 3. ICO Arz Eden Şirketlerin Finansal Tablo İnceleme Özetleri

Grup	Yöntem	İşlem
Hasılat	Doğrudan şirketin kendisi satıyor	- Dipnotlarda açıklanmış - Dipnotlarda açıklama yok - Finansal tablolarda sunum var
	Lisans kiralama faaliyeti	Dipnotlarda açıklanmış
	Bağlı ortaklık aracılığıyla	Dipnotlarda açıklanmış
Özkaynak	Kontrol gücü olmayan paylar	Dipnotlarda açıklama yok, finansal tablolarda sunum var

Kaynak: (KAP, 2021; Annualreports, 2021)

Tablo 3'te görüldüğü gibi bazı şirketlerin arz ettikleri tokenları:

- Esas faaliyetlerden gelir (hasılat),
- Lisans kiralama faaliyetinden hasılat,

- iii. Özkaynak grubunda kontrol gücü olmayan paylarda token arzından elde edilen net gelir olarak kaydettikleri örneklere rastlanmıştır. Bunların aksine finansal tablolarda hiçbir sunum veya dipnotlarda açıklama yapmayan şirketlerde bulunmaktadır.

3.2. Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına Göre Kripto Varlık Arzı

Kripto varlık arzının raporlaması, kripto varlığı çıkaran kuruluş için doğan yükümlülüklerle bağlıdır. Kripto varlık arzları farklılık göstermesi sebebiyle kripto varlık arzı aracılığıyla fon toplayan kuruluşun hak ve yükümlülükleri de farklılık gösterecektir. Bu nedenle, kripto varlık arzları için genel bir muhasebe uygulaması, bir başka ifade ile tek tip raporlama bulunmamaktadır. Uygun muhasebe yönteminin (raporlama politikasının) belirlenmesinde atılması gereken ilk adım kripto varlık arzının şirkete yüklediği yükümlülüklerin incelenmesi ve şirketin faaliyet gösterdiği yasal ortamın değerlendirilmesini içermektedir. Bu inceleme ve değerlendirmeler sonucunda kripto varlık arzı sonucu sağlanan fonlar; özkaynaklarda ayrı bir kalem, yükümlülük unsuru veya hasılat olarak raporlanabilir (IFRS, 2018).

Çalışmanın bu bölümünde özkaynak, yükümlülük ve hasılat olarak raporlamada esas alınması gereken Uluslararası Finansal Raporlama Standartları değerlendirilmiştir.

3.2.1. Özkaynak Olarak Raporlama

Özkaynağa (paylara) dayalı finansal araçlar, şirketin tüm borçları çıkarıldıktan sonra kalan net varlıktan sahibine pay alma hakkı veren sözleşme olarak tanımlamaktadır (TMS 32, p11). Finansal araçlar, TMS 32 Finansal Araçlar: Sunum Standardı 16. paragrafta yer alan koşulları karşılama durumunda özkaynağa dayalı finansal varlık olarak sınıflandırılabilir. Bu koşullar (TMS 32, p16; Örten vd., 2015):

- i. Sözleşmede ihraççının, varlığı elinde bulunduran kişiye temettü haricinde belirli bir nakit veya başka bir finansal varlık ile bir tutarın ödeneceğine ilişkin koşul bulunmamalıdır.
- ii. Varlık, hamilin lehine olan durumlarda başka bir finansal varlık veya borç ile değiştirilme opsiyonu taşımamalıdır.

Bir finansal aracın finansal tablolarda sınıflandırılmasında özün önceliği kavramı gereği yasal şekilden ziyade işlemin özü dikkate alınmalıdır. Örneğin payın belirli bir fiyatın altına düşmesi durumunda geri alma garantisi ile veya kar garantisi ile ihraç edilen imtiyazlı paylar yasal şekilleri itibarıyla özkaynağa dayalı finansal araçken, işlemin özü itibarıyla bir yükümlülüktür. Bu sebeple ilgili varlıklar yükümlülük olarak sınıflandırılmalıdır (TMS 32, p18).

Her iki tarafında kontrolünde olmadan gelişen olaylarda nakit veya finansal varlık verme yükümlülüğünü sözleşmeye bağlı olarak açık bir şekilde içermeyen finansal araç yükümlülük olarak sınıflandırılabilir (TMS 32, p20).

Bir türev finansal araç, taraflardan birinin ödemeyi nakit veya nakit karşılığı pay olarak yapma seçeneğini sunuyorsa bu araç finansal varlık veya finansal borçtur (TMS 32, p26).

İhraç edilen finansal varlık bazı durumlarda hem borç hem de özkaynak bileşenlerini taşımaktadır. Bu durumda finansal durum tablosunda borç ve özkaynak ayrı ayrı gösterilmelidir (TMS 32, p28,31).

3.2.2. Yükümlülük Olarak Raporlama

Finansal Raporlamaya İlişkin Kavramsal Çerçeve'ye göre yükümlülük, "işletmenin, geçmişteki olayların bir sonucu olarak bir ekonomik kaynağı devretme konusundaki mevcut mükellefiyeti" olarak tanımlanmaktadır (KÇ, 2018, 4.26).

Yükümlülüğün ortaya çıkması için şu üç koşulun sağlanması gerekir (KÇ, 2018, 4.27):

- i. Şirketin bir mükellefiyetinin olması
- ii. Mükellefiyetin ekonomik bir kaynağı devretmek yönünde olması
- iii. Mükellefiyetin geçmişteki olaylar sonucunda var olan mevcut bir mükellefiyet olması

Finansal Borç Olarak Raporlama:

Finansal borç sözleşmeden doğmaktadır ve şirket için aşağıda yer alan yükümlülükler neden olmaktadır (TMS 32, p11; Örtgen vd., 2015):

- i. Karşı tarafa nakit veya başka bir finansal varlık verme yükümlülüğü sebebiyle doğan ve finansal araçlar ile kapatılabilen yükümlülükler,
- ii. Karşı tarafa ödeme yapma ve zararını karşılama sorumluluğu veren türev ürünler ve opsiyonlar,
- iii. İşletmenin özkaynağına dayalı finansal araçlarından değişken sayıda vermek zorunda olduğu veya olabileceği türev araç olmayan veya sabit sayıda özkaynağına dayalı finansal araç ile nakit veya başka bir finansal varlığın takası dışında sabit tutarda ödenecek veya ödenebilecek türev sözleşmeler.

Yukarıda yer alan açıklamalara göre mal veya hizmet satış sözleşmesinden kaynaklanan yükümlülüklerin finansal borç olabilmesi için nakit veya diğer finansal varlıklar ile ödenmesi gerekmektedir.

Şekil 1. Yükümlülük, Karşılık, Şarta Bağlı Yükümlülük Ayrımı

	Olasılık	İşlem
%0	Uzak	Açıklama yok
%10	Mümkün	Koşullu Yükümlülük, Dipnotlarda Açıklanır
%50	Muhtemel	Karşılık, Finansal Durum Tablosu
%90	Kesine Yakın	Yükümlülük, Finansal Durum Tablosu
%99	Kesin	Yükümlülük, Finansal Durum Tablosu
%100		

Kaynak: (Örten vd., 2015)

Bazı durumlarda, oluşacak yükümlülüğün muhasebeleştirilmesi için bir şirketin TMS 37 Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar Standardını uygulaması gerekebilir. Burada adı geçen karşılık “gerçekleşme zamanı ve tutarı belli olmayan yükümlülük” olarak tanımlanmaktadır. Koşullu yükümlülük ise şirketin kontrolünde olmayan ve ileride gerçekleşip gerçekleşmemesi durumuna göre mevcudiyet gösteren yükümlülüklerdir (TMS 37, p10). Bir yükümlülüğün gerçekleşme ihtimaline göre yapılması gereken işlemler Şekil 1’de özetlenmektedir.

3.2.3. Hasılat Olarak Raporlama

TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardı, diğer TFRS kapsamındaki sözleşmeler ve aynı iş kolunda faaliyet gösteren şirketler arasında müşterilerin taleplerini zamanında karşılamak amacıyla yapılan parasal olmayan alışverişler hariç, müşterilerle yapılan tüm sözleşmelere uygulanmaktadır (TFRS 15, p5). Bir sözleşme, TFRS 15’in 10. paragrafında, iki veya daha fazla taraf arasında uygulanabilir haklar ve yükümlülükler oluşturan bir anlaşma olarak tanımlanmaktadır. TFRS 15’in 6. paragrafı ise müşteriyi, bir bedel karşılığında şirketin olağan faaliyetlerinin bir çıktısı olan mal veya hizmetleri elde etmek için şirketle sözleşme yapan taraf olarak tanımlamaktadır.

Bir şirket, müşterisi ile TFRS 15 kapsamında olan bir sözleşmeyi, yalnızca TFRS 15’in 9. paragrafındaki tüm kriterleri karşılaması durumunda hasılat olarak muhasebeleştirebilir. Bu kriterler (TFRS 15, p9):

- Sözleşmenin tarafları sözleşmeyi onaylayarak kendi edim yükümlülüklerini yerine getirmeyi taahhüt etmelidir.
- Devredilecek mal veya hizmetler ile ilgili hakların her bir taraf için şirket tarafından tanımlanması gerekmektedir.
- Ödeme koşulları tanımlanmalıdır.

- iv. Sözleşme özü itibarıyla ticari nitelikte olmalıdır. (başka bir ifadeyle, sözleşmenin bir sonucu olarak şirketin gelecekteki nakit akışlarının tutarında, zamanlamasında ve riskinde değişiklik beklenmektedir)
- v. İşletme tarafından devredilecek mal ve hizmetlerin karşılığı olan bedeli tahsil etmesi muhtemel olmalıdır (İşletmenin tahsiline hak kazanacağı bedel, müşterisine bir fiyat avantajı teklif etmesi nedeniyle, sözleşmede belirtilen fiyattan düşük olabilir.).

Bir sözleşme kısmen TFRS 15 kapsamında, kısmen de başka bir standart kapsamında olabilir. Bu durumda şirket, sözleşmenin bir veya daha fazla bölümünün nasıl ayrılacağını ve/veya başlangıçta nasıl ölçüleceğini belirlemek için TFRS 15'in 7. paragrafını uygular. Buna göre; sözleşmenin kapsamında olan TFRS 15 haricindeki diğer standartlarda sözleşmenin kısımlarının nasıl ayrılacağını veya ilk ölçümün nasıl yapılacağını açıklamışsa, şirket o standartta yer alan hükümleri uygular. İşletme ilk ölçüm aşamasında diğer standartlar kapsamında olan kısımlar işlem bedelinden çıkarılarak kalan tutar TFRS 15 Standardı kapsamında her bir edim yükümlülüğüne dağıtılır. Diğer standartlarda sözleşmenin bir veya daha çok kısmının nasıl ayrılacağı ve/veya ilk ölçümün nasıl yapılacağı açıklanmamışsa, şirket sözleşmenin ilgili kısmının veya kısımlarının ayrılmasında ve/veya ilk ölçümünde bu standardı uygular.

İşlem Bedelinin Edim Yükümlülüklerine Dağıtımı

Tek başına satış fiyatları esas alınarak dağıtım yapılması: Şirket edim yükümlülüklerinin dağıtımında tek başına satış fiyatını esas alarak dağıtım yapması durumunda sözleşmede yer alan her bir mal ve hizmetin sözleşme başlangıcında tek başına satış fiyatlarını tespit ederek işlem bedellerini bu satış fiyatlarına orantılı olarak dağıtır (TFRS 15, p76-80).

İndirimin dağıtımı: Sözleşmede yer alan mal veya hizmetlerin tek başına satış fiyatları toplamının, sözleşme bedelini aşması durumunda aradaki fark indirim olarak kabul edilmektedir. İndirim tutarı sözleşmedeki tüm mal veya hizmetler için değil de bir veya birkaç mal veya hizmet için uygulandığına dair göstergelerin bulunduğu durumlar haricinde sözleşmede yer alan tüm mal ve hizmetlere orantılı olarak dağıtılır (TFRS 15, p81-83).

Değişken bedelin dağıtımı: Sözleşmede taahhüt edilen değişken bedel sözleşmenin belirli bir kısmı veya tamamıyla ilişkilendirilebilir (TFRS 15, p84-86).

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

IFRS (2018) tarafından yayınlanan rehberde, kripto varlık arzlarının bir işlemten diğerine değişmesinden dolayı fon toplayan kuruluşun hak ve yükümlülüklerinin de değişiklik gösterdiği ifade edilerek bunlara ilişkin uluslararası muhasebe standartları uygulanırken herkese uyan tek bir muhasebe uygulamasının bulunmadığı belirtilmektedir. Çeşitli özelliklere sahip tokenlar için net bir ayırım veya

tanımlama yapmak oldukça zor olup bu bölümde tokenlar genel özellikleriyle belirli varsayımlar altında değerlendirilmiştir.

4.1. Menkul Kıymet Tokenlarının (Security/Asset Token) Raporlanması

Kripto varlık arzlarında belirli bir kısıtlama olmayıp dış finansman ihtiyacı duyan herkes tarafından gerçekleştirilebilmektedir. Bu tokenların menkul kıymet olarak kabul edilmesi için menkul kıymet özelliklerini taşıması gerekmektedir. ABD’de bu konuda yapılan bazı düzenlemeler olup menkul kıymet olarak kabul edilen tokenlar bulunmaktadır (SEC, 2017).

Menkul kıymet tokenları ihraççının bir varlığına, özkaynak veya borçlanma araçlarına sahip olma hakkını ifade ettiği gibi fiziksel bir dayanağa, şirketlere ve kazançlara katılım hakkı veya temettü veya faiz alma hakkını temsil etmektedir. Bu tokenlar taşıdığı özelliklere göre özkaynak veya yükümlülük olarak raporlanabilir.

Menkul kıymet tokenları payların özelliklerini taşıması veya payların dijital bir temsili olarak çıkarılması durumunda ve TMS 32 uyarınca tokeni elinde bulunduran kişiye ihraççı tarafından temettü haricinde belirli bir nakit veya başka bir finansal varlık verme yükümlülüğü bulunmuyorsa, tokeni elinde bulunduran kişinin lehine olan durumlarda başka bir finansal varlık veya borç ile değiştirilme opsiyonu da bulunmuyorsa özkaynak olarak raporlanabilir. Özün önceliği kavramı gereği bu varlıkların sınıflandırmasında biçimden önce işlemin özünün dikkate alınması gerekmektedir. Eğer bu tokenı arz eden şirketin elinde bulundurana sadece temettü ödeme taahhüdü varsa bu durumda arz eden şirkete bir yükümlülük oluşturmaktadır. Eğer bu tokenlarda kâr garantisi ve geri alma garantisi varsa bu durum ihraç edene mükellefiyet oluşturacağından yükümlülük olarak raporlanabilir.

Menkul kıymet tokenları, ihraç eden şirkete tokeni elinde bulundurana ekonomik bir kaynağı devretme yönünde bir mükellefiyet oluşturuyorsa yükümlülük olarak değerlendirilebilir. Bu kapsamda TMS 32’ye göre menkul kıymet tokenlarının finansal borç olarak raporlanması için ihraç edene bir yükümlülük oluşturması ve bu yükümlülüğün nakit veya diğer finansal varlıklar ile ödenmesi gerekmektedir.

Menkul kıymet tokenları bazı durumlarda hem borç hem de özkaynak bileşenlerini taşıyabilir. Böyle bir durumda borç ve özkaynak unsuru olarak finansal durum tablosunda ayrı ayrı gösterilmelidir.

4.2. Fayda Tokenlarının (Utility Token) Raporlanması

Kripto varlık arzında en yaygın kullanılan tokenlar fayda token olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tokenlar nakit akışı veya temettü hakları gibi herhangi bir menkul kıymet özelliğini taşıyamaması sebebiyle menkul kıymet olarak değerlendirilmemektedir. Fayda tokenları ihraççının sağlayacağı mal veya hizmetlere ilişkin indirim veya ayrıcalıklar gibi çeşitli hakları tokeni elinde bulunduran kişiye sağlamaktadır.

Türkiye’de spor kulüplerinin çıkarmış olduğu taraftar tokenlar fayda tokenlara örnek verilebilir. Taraftar tokenlar elinde bulunduran kişiler bazı kulüp kararlarında söz alma ve kulübün sağlayacağı ayrıcalıklar (indirimli forma, bilet ayrıcalıkları vb.) gibi avantajlardan faydalanabilmektedir. Taraftar token haricinde Türkiye’de holdinglerin de ihraç ettiği tokenlar bulunmaktadır. Bunların ilk örneği 2020 yılında gerçekleşmiş ve söz konusu şirket 2022 yılında üçüncü kez halka arza çıkmıştır. Bazı durumlarda, bir kripto varlık arzında bir şirket tarafından ihraç edilen tokenlardan elde edilen gelirler, TFRS 15’e göre hasılat olabilir. Gelecekteki bir tarihte ücretsiz veya indirimli fiyattan ürettiği mal veya hizmetleri devretme mükellefiyeti yükümlülük olarak değerlendirilebilir (IFRS, 2018). TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardının kullanılabilmesi için en az iki taraf arasındaki hak ve yükümlülükleri belirleyen bir sözleşme olması ve bu sözleşmenin şirketin olağan faaliyetlerinin bir çıktısı olan mal ve hizmetler üzerine olması gerekmektedir. Ayrıca sözleşme tarafları kendi edim yükümlülüklerini yerine getirmeyi taahhüt etmeli, devredilecek mal ve hizmetler tanımlanmalı, ödeme koşulları belirlenmeli, sözleşme ticari nitelikte olmalı, şirketin devredeceği mal ve hizmetlerin bedelini tahsil etmesi muhtemel olmalıdır. Bu koşulları taşıyan fayda tokenların satışından elde edilen gelir hasılat olarak raporlanabilir.

Fayda Tokenları alan kişilerin tek beklentisi yukarıda saydığımız avantajlardan faydalanmak değildir. Aynı zamanda spekülasyon kâr elde etme amacı veya tokenı ihraç eden şirkete destek olmak amacıyla da bu tokenlar satın alınabilmektedir. Görüldüğü gibi bu durumda ilgili token satışından elde edilen gelir tamamen TFRS 15 kapsamında değerlendirilemeyecektir. Bu durumda arzdan elde edilen gelir kısmen TFRS 15 kapsamında, kısmen de başka bir standart kapsamında olabilir.

Fayda Tokenların arzı ile ortaya bir yükümlülük de çıkabilmektedir. Bazı durumlarda, bir kripto varlık arzında oluşacak yükümlülüğün muhasebeleştirilmesi için bir şirketin TMS 37 Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar Standardını uygulaması gerekebilir. Örneğin, şirketin kripto varlık sahiplerinin mal veya hizmet satın alırken borsanın diğer kullanıcılarıyla işlem yapabileceği bir borsa oluşturma yükümlülüğü olabilir (IFRS, 2018). Aynı şekilde bir taraftar tokenı elinde bulunduran kişilerin indirimli bilet alma gibi çeşitli avantajları elde etmesi tokenı ihraç eden şirket için bir yükümlülük oluşturmaktadır. Bu durumda ortaya çıkan yükümlülüğün gerçekleşme ihtimaline göre yapılması gereken işlemler farklılık göstermektedir. Yükümlülüğün gerçekleşme ihtimali çok düşükse açıklama yapılmazken, yükümlülüğün gerçekleşmesi mümkün ise ilgili yükümlülük dipnotlarda açıklanmalıdır. Ayrıca yükümlülüğün gerçekleşme ihtimalinin %50’nin üzerinde olduğu durumlarda karşılık ayrılarak finansal durum tablosunda gösterilmesi gerekirken kesin olduğu durumlarda yükümlülük olarak finansal durum tablosunda gösterilmesi gerekmektedir. Yükümlülüğün gerçekleşme ihtimalleri ihraç edilen tokenın özelliklerine göre değişiklik gösterecek olup token ve sağlayacağı avantajlar özelinde değerlendirilmesi gerekebilir.

4.3. Ödeme Tokenlarının (Payment Token) Raporlanması

Ödeme Tokenları çok farklı şekilde karşımıza çıkabilmektedir. Dolayısıyla bu token türünün raporlanması için bir öneride bulunmak oldukça güçtür. Bu sebeple her bir ödeme tokenı kendi özelinde değerlendirilerek taşıdığı özelliklere göre raporlanmalıdır. Bu tokenlarda en sık karşılaşılan özellik tokenı satın alanların geri satabilmeleri için bir platform oluşturma yükümlülüğü olmaktadır. Bu durumda TMS 37 Karşılıklar Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar Standardından yararlanılabilir.

Bazı durumlarda, ödeme tokenları veya yukarıda saydığımız diğer token türleri taşıdıkları özellikler gereği herhangi bir TFRS kapsamında olmayabilir. İşletmenin, bir kripto varlık arzı için özel olarak geçerli olan bir TFRS olmadığı sonucuna varması durumunda, muhasebe politikası geliştirmek için TMS 8 Muhasebe Politikaları, Muhasebe Tahminlerindeki Değişiklikler ve Hatalar Standardı uygulanabilir. Standarda göre politika belirlenirken finansal tabloların sunacağı bilginin finansal bilgi kullanıcılarının ihtiyacına uygun ve güvenilir olmasına dikkat edilmesi gerekmektedir. Buradaki güvenilir olmak bilginin gerçeğe uygun, ekonomik özü yansıtan, tarafsız, ihtiyatlı ve tüm önemli yönleriyle eksiksiz olmasıyla sağlanabilir. Ayrıca politika belirlenirken benzer konular ile ilgili diğer TMS/TFRS'lerin getirdiği hükümler, kavramsal çerçevede açıklanan tanımlar da göz önünde bulundurulmalıdır.

5. SONUÇ

Blok zinciri teknolojisinin yaygınlaşması ve finans alanında dijitalleşmenin artması şirketlere yeni bir finansman kaynağı olarak kripto varlık arzlarını doğurmuştur. Her geçen gün kripto varlık arzlarının kullanım örneklerinin artmasına rağmen bu varlıkların nasıl raporlanacağına dair düzenlemelerin olmaması uygulama sorunlarına neden olmaktadır. Zira kripto varlık arz eden şirketlerin finansal raporları incelendiğinde uygulama birliği olmadığı gibi hiçbir kayıt veya açıklama yapmayan şirketler ile de karşılaşılmıştır. Bu durum finansal bilgi kullanıcılarının ihtiyaca ve gerçeğe uygun bilgiye ulaşmalarının önünde engel teşkil edebilir.

Çalışmada; geleneksel halka arza alternatif olan kripto varlık arzı ile işletmelerin ihtiyaç duydukları fonların daha az maliyetle ve daha kısa sürede sağlanabildiği ifade edilmektedir. Ancak kripto varlık arzında yasal düzenlemelerinin olmaması yatırımcılar ve finansal bilgi kullanıcıları açısından önemli bir risktir. Çalışmada kripto varlık arzını açıklanarak finansal tablolarda raporlanmasına ilişkin öneriler sunulmuştur. Kripto varlık arzında ihraç edilen tokenlar için ayırım yapmak zor olup bu çalışmada tokenların raporlanması belirli varsayımlar altında değerlendirilmiştir. Çalışmada tokenlar kendi içinde menkul kıymet tokenları, fayda tokenları ve ödeme tokenları olmak üzere üç ana başlıkta incelenmiş ve bunların özelliklerine göre özkaynak, hasılat veya yükümlülük olarak raporlanabilirliği üzerinde durulmuştur. İlgili standartlardaki koşulları sağlayan tokenlar bu kapsamda özkaynak, hasılat veya yükümlülük olarak raporlanabileceği gibi birden fazla standardın

kapsamında girebilir. Bazı durumlarda ihraç edilen tokenlar herhangi bir standart kapsamında olmayabilir. Bu durumda TMS 8 Muhasebe Politikaları, Muhasebe Tahminlerindeki Değişiklikler ve Hatalar Standardı kapsamında işlem yapılmalıdır. Bir başka ifadeyle, bu standart hükümleri doğrultusunda ilgili varlıkların raporlanmasına yönelik muhasebe politikası belirlenebilir.

Kavramsal çerçeve ve literatür araştırması yapılırken konu ile ilgili çok az sayıda bilimsel çalışmaya rastlanmıştır. Gelecek çalışmalar için kripto varlık arzı ile ilgili kavramsal çalışmaların yanı sıra uluslararası finansal raporlama standartları kapsamında tokenlar özelinde çalışmalar yapılabilir. Ayrıca düzenleyici otoritelerin kripto varlık arzları ile ilgili düzenlemeler yapması, bu varlıklara yatırım yapanları risklerden koruyacağı gibi finansal bilgi kullanıcılarının da ihtiyacına uygun faydalı bilginin finansal tablolarda raporlanmasını sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Adhami, S., Giudici, G. ve Martinazzi, S. (2018). Why do businesses go crypto? an empirical analysis of initial coin offerings. *Journal of Economics and Business*, 100, 64-75. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2018.04.001>
- Annual Reporting [A.R.]. (2021). *Initial coin offering*. <https://annualreporting.info/initial-coin-offering/>
- Annualreports. (2021). *Annual reports for 7,736 international companies*. <https://www.annualreports.com/>
- Bellavitis, C., Fisch, C. ve Wiklund, J. (2021). A comprehensive review of the global development of initial coin offerings (icos) and their regulation. *Journal of Business Venturing Insights*, 15, e00213. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00213>
- Boreiko, D. ve Sahdev, N. K. (2018). To ico or not to ico – empirical analysis of initial coin offerings and token sales. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3209180>
- Brummer, C., Trevor K. ve Jai R. M. (2018). *What should be disclosed in an initial coin offering? cryptoassets: Legal and monetary perspectives*. OUP Press Forthcoming. https://papers.ssrn.com/sol3/Papers.cfm?abstract_id=3293311
- Coin Market Cap [CMC]. (2022). Today's cryptocurrency prices by market cap. <https://coinmarketcap.com/>
- Delivorias, A. (2021). *Understanding initial coin offerings A new means of raising funds based on blockchain*. European Parliamentary Research Service. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/696167/EPRS_BRI\(2021\)696167_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/696167/EPRS_BRI(2021)696167_EN.pdf)
- Deloitte. (2020a). Security token offerings: *The next phase of financial market evolution?* <https://www2.deloitte.com/cn/en/pages/audit/articles/security-token-offerings-the-next-phase-of-financial-market-evolution.html>
- Deloitte. (2020b). Are token assets the securities of tomorrow? <https://www2.deloitte.com/lu/en/pages/technology/articles/are-token-assets-securities-tomorrow.html>
- Deran, A., Dikmen, B. B. ve Özçelik, M. (2021). Blok zinciri teknolojisinin ödeme sistemleri, muhasebe bilgi sistemi ve denetim sürecine etkisi; kripto varlıkların finansal tablolarda raporlanması. *Erciyes Akademi*, 35(3), 1215-1245. <https://doi.org/10.48070/erciyesakademi.957594>

- European Commission. (2017). *Commission staff working document*. European Parliamentary Research Service. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A52017SC0224&rid=9>
- Evin, H. İ. (2018). Sermaye piyasalarında yeni uygulamalar: kripto para arzları. *Türmob XX. Türkiye Muhasebe Kongresi*. https://www.researchgate.net/publication/328492416_Sermaye_Piyasalarinda_Yeni_Uygulamalar_Kripto_Para_Arzlari (Erişim tarihi 21 Mart 2022).
- Fisch, C. (2019). Initial coin offerings (icos) to finance new ventures. *Journal of Business Venturing*, 34(1), 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.09.007>
- Frankenfield, J. (2022). *Initial coin offering (ICO)*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/i/initial-coin-offering-ico.asp>
- Gryglewicz, S., Mayer, S. ve Morellec, E. (2021). Optimal financing with tokens. *Journal of Financial Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.05.004>
- Howell, S. T., Niessner, M. ve Yermack, D. (2020). Initial coin offerings: financing growth with cryptocurrency token sales. *The Review of Financial Studies*, 33(9), 3925-3974. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz131>
- IFRS. (2018). *Initial coin offerings*. IFRS Interpretations Committee meeting, IFRS Staff Paper. <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/meetings/2018/september/ifric/ap04c.pdf>
- International Monetary Fund [IMF]. (2019). Treatment of crypto assets in macroeconomic statistics. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2019/pdf/Clarification0422.pdf>
- INVAO. (t.y.). *Token classes explained: coin vs. utility token vs. security token*. <https://invao.org/tokenclasses-explained-coin-vs-utility-token-vs-security-token/>
- Kamu Aydınlatma Platformu (KAP). (2021). Finansal tablolar ve açıklayıcı dipnotlar, <https://www.kap.org.tr/>
- Kavramsal Çerçeve [KÇ]. (2018). Finansal raporlamaya ilişkin kavramsal çerçeve (2018 Sürümü). [https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/Finansal%20Raporlamaya%20%C4%B0li%C5%9Fkin%20Kavramsal%20%C3%87er%C3%A7eve%20\(2018%20S%C3%BCr%C3%BCm%C3%BC\).pdf](https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/Finansal%20Raporlamaya%20%C4%B0li%C5%9Fkin%20Kavramsal%20%C3%87er%C3%A7eve%20(2018%20S%C3%BCr%C3%BCm%C3%BC).pdf)
- Lambert, T., Liebau, D. ve Roosenboom, P. (2021). Security token offerings. *Small Business Economics*, 1-27. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00539-9>
- Martinkus, G. (2018). *Technicalities of accounting for ICO - balance sheet perspective, medium*. <https://medium.com/@gytismartinkus/technicalities-of-accounting-for-ico-balance-sheet-perspective-3479a3b75c26>
- OECD (2019). *Initial coin offerings (ICOs) for SME financing*. www.oecd.org/finance/initial-coin-offerings-for-sme-financing.htm
- Örten, R., Kaval, H. ve Karapınar, A. (2015). *Türkiye Muhasebe-Finansal Raporlama Standartları Uygulama ve Yorumları* (8. Baskı). Gazi Kitabevi.
- Paribu. (2021). Taraftar token'ı (fan token) nedir, ne işe yarar?. https://www.paribu.com/blog/paribu-rehberi/taraftar-tokeni-fan-token-nedir-ne-ise-yarar/?_cf_chl_jschl_tk__=pmd_SLcAetuti56XnANuFNCC4J3z5MPotSyf0ZidGcsSI_A-1631270569-0-gqNtZGzNAiWjcnBszQIR
- Sharma, Z. ve Zhu, Y. (2020). Platform building in initial coin offering market: empirical evidence, *Pacific-Basin Finance Journal*, 61, 101318.
- Token Alliance. (2018). *Understanding digital tokens: market overviews and proposed guidelines for policymakers and practitioners*. Chamber of Digital Commerce. <https://digitalchamber.org/tokenalliance-paper/>

- Türkiye Bilişim Vakfı (TBV). (Mayıs 2020). *Kriptopara ve ico raporu*. Blockchain Türkiye Platformu'nun Hukuk, Düzenlemeler ve Kamu İlişkileri Çalışma Grubu. <https://bctr.org/bctr-rapor-kriptopara-ve-ico-16155/>
- Türkiye Finansal Raporlama Standardı (TFRS 15). Müşteri sözleşmelerinden hasılat. https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/TFRS_2020/TFRS%2015.pdf
- Türkiye Muhasebe Standardı (TMS 32). Finansal araçlar: sunum. https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_2020/TMS%2032.pdf
- Türkiye Muhasebe Standardı (TMS 37). Karşılıklar koşullu borçlar ve koşullu varlıklar. [https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_2020/TMS%2037\(2\).pdf](https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_2020/TMS%2037(2).pdf)
- U.S. Securities and Exchange Commission [SEC]. (2017). SEC issues investigative report concluding dao tokens, a digital asset, were securities. <https://www.sec.gov/news/press-release/2017-131>
- Wiśniewska, A. (2018). The initial coin offering – challenges and opportunities. *Copernican Journal of Finance & Accounting*, 7(2), 99–110. <http://dx.doi.org/10.12775/CJFA.2018.011>
- Yavuzarslan, T. ve Kurt, G. (2021). Kripto varlık arzıyla (ico) işletme finansmanı ve risklerinin değerlendirilmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 23(2) , 222-253. <https://doi.org/10.31460/mbdd.783669>
- Zhang, S., Zhang, D., Zheng, J. ve Aerts, W. (2021). Does policy uncertainty of the blockchain dampen ico markets?. *Accounting & Finance*, 61, 1625-1637. <https://doi.org/10.1111/acfi.12639>

Article Type / Makale Türü
Araştırma Makalesi -
Research Article

Application Date / Başvuru Tarihi
09.24.2022 / 24.09.2022

Admission Date / Yayına Kabul Tarihi
12.27.2022 / 27.12.2022



BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN ENERJİ FİRMALARININ İLK KEZ HALKA ARZ EDİLEN PAYLARININ FİYAT PERFORMANSLARININ İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF INITIAL PUBLIC OFFERING PRICE PERFORMANCES OF ENERGY FIRMS TRADED ON BORSA ISTANBUL

Zühal ARSLAN¹, Gamze GÖÇMEN YAĞCILAR²

ÖZ: Çalışmanın amacı, enerji firmalarının 2010-2022 yılları arasında Borsa İstanbul'da gerçekleşen halka arzlarına ilişkin performanslarının değerlendirilmesidir. Olay çalışması yönteminin kullanıldığı araştırmada ilgili dönemde halka arz gerçekleştirmiş 18 enerji firması tespit edilmiş ve 30 günlük olay penceresi içerisinde, ihraç edilen pay senetlerinin anormal getiri ve kümülatif anormal getiri oluşturup oluşturmadıkları incelenmiştir. Bulgular enerji firmaları genel olarak ele alındığında halka arz performansına ilişkin bir genelleme ortaya koymaya imkân vermemektedir. Diğer taraftan firmalar yenilenebilir enerji firmaları ve diğer enerji firmaları olarak sınıflandırılmış ancak iki grubun halka arz performansları arasında belirgin bir fark ortaya konulamamıştır. Bu sonuçlara göre halka arza katılacak yatırımcıların sektöre dayalı olarak karar almalarını sağlayacak bir bulguya rastlanmamıştır. Yatırımcıların yenilenebilir enerji firmalarını diğer enerji firmalarından farklı fiyatladıklarına dair bir çıkarım da sağlanamamıştır.

Anahtar Kelimeler : İlk Halka Arz, Kısa Dönem Fiyat Performansı, Yenilenebilir Enerji Firmaları, Olay Çalışması.

ABSTRACT: The aim of the study is to evaluate the initial public offering performances of energy companies traded in Borsa Istanbul for the years between 2010 and 2022. In the study, event study method was used to examine whether the shares of 18 energy companies produced abnormal returns and cumulative abnormal returns within the 30-day event window. Results do not allow making a generalization regarding the public offering performances of energy firms. On the other hand, companies were classified as renewable energy companies and other energy companies, but no significant differences could be found between the public offering performances of the two groups. According to these results, there was no finding that would enable the investors who will participate in the public offering to make decisions based on the sector. There is no inference that investors price renewable energy companies differently from other energy companies.

Keywords: Initial Public Offering, Short Term Price Performance, Renewable Energy Firms, Event Study

1 Dr. Öğr. Üyesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Büyükkutlu Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Sigortacılık, zuhalkucukcalkal@isparta.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4757-1260>

2 Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık, gamzeyagcilar@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5009-4696>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

Initial Public Offering (IPO) is an important way for firms to raise funds for long-term capital investments without raising their risks. Studies have shown that IPO prices are generally underpriced in many markets. This situation offers investors the potential to return on the relevant share during the post-IPO trade period. At the same time, it means an increase in the demand for shares and thus probability of meeting the capital need for the enterprise. Positive abnormal returns provided by the investor after the public offering are seen as evidence of underpricing.

Research Questions

In this study, it is aimed to examine the price performances of the initial public offerings (IPOs) of the companies operating in the BIST Electricity Gas and Water sector and to compare the IPO performances of renewable energy companies with the other energy companies.

Literature Review

It is observed that first-time publicly offered shares are priced low in most of the markets surveyed within the scope of price performances of first-time publicly offered shares (Aggarwal ve Rivoli (1990), Ritter (1991), Ritter ve Welch (2002), Pham, Kalev ve Steen (2003), Yu ve Tse (2006), Chemmanur, Hu ve Huang (2010), Darmadi ve Gunawan (2012), Heerden ve Alagidede (2012), Miloud (2014), Jagannathan, Jirnyi ve Sherman (2015), Karanović ve Karanović (2016), Dhamija ve Arora (2017), Khin, Wong ve Ting (2017), Duong, Goyal, Kallinterakis ve Veeraraghavan (2022), Jamaani ve Ahmed (2021). In most of the studies conducted in Turkey, short-term performance and underpricing, overpricing were discussed, and it was observed that underpricing occurred in most of the studies examining the short-term performance of shares offered to the public for the first time (Küçükocaoglu ve Alagöz (2009), Tükel (2010), Kahraman (2016), Kurumahmutoğlu (2019), Kahraman ve Çoşkun (2020), Düzer (2022).

Methodology

In this study, the first thirty days price movements of the equity shares of 18 companies traded in the Electricity Gas and Water sector, which went public in Borsa Istanbul A.Ş. between 2010-2022, were examined. In addition, the price performances of renewable energy companies and other energy companies were compared. In the study, the event study method was used to determine the public offering performance of energy companies. The event study method is based on determining whether the actual return of the relevant stock is statistically significantly different from the expected return according to the market model (abnormal return/AR). In this way, it is investigated whether the stocks examined provide returns above the market. The common approach when calculating expected returns is to use the coefficients and standard errors obtained from the regression of the stock's returns with the index return for a specified forecast window (for example, 200 trading days before the event day). However, in this study, the regression coefficient was accepted as "1" in calculating the expected return, since the yield data before the event date has not yet been formed for the shares. Whether the abnormal returns are statistically significant or not has been tried to be measured by dividing the index returns by the standard errors obtained from the constant term regression within the 200-day forecast window.

Results and Conclusions

According to the findings, it is not possible for investors to generalize in terms of public offering performances of energy shares, and it can be said that each share should be evaluated on its own. Because it is not possible to generalize that all shares offered to public for the first time by both renewable energy companies and other energy companies are priced high or low for both their abnormal returns and their cumulative returns. Similarly, when renewable and other energy companies are compared, there is no significant difference in the short-term performance of the prices of the shares. Therefore, when investors decide to invest in energy shares to be offered to the public, they should choose the firm by looking at various factors such as the projects of the firms, expected cash flows and earnings power. Considering the public offering performance of the companies operating in the BIST Electricity Gas and Water sector, no guiding finding has been obtained that will shed light on the decision of investors to participate in the public offering of a new energy company. Similarly, no inference could be put forward that could affect the investment preferences of investors in renewable and other energy companies. According to the results of the study, the fact that the high or low pricing effect of the IPOs of the companies operating in the BIST Electricity Gas and Water sector cannot be determined precisely, can be seen as an element of uncertainty for investors who are considering participating in the public offering of energy companies.

1. GİRİŞ

Günümüzde sermaye piyasalarının gelişmesine paralel olarak işletmelerin uzun vadeli finansman imkânları da genişlemiş, borçlanarak yükümlülük altına girme zorunluluğuna alternatif olarak, büyük miktarda fonları daha az riskle ve sermaye yapılarını zayıflatmayacak bir yöntemle elde etme fırsatları ortaya çıkmıştır. Özsermaye şeklinde sermaye piyasalarından finansman sağlayabilmek için firmaların pay senetlerini ihraç etmeleri, yani halka arz etmeleri gerekmektedir. Halka açılma pay senetlerinin geniş bir yatırımcı kitlesine ulaşmasını sağlamakta, şirketlere fon sağlamada bir araç olmakta, yerli ve yabancı yatırımcılar nezdinde şirketi tanıtmaya fırsatı yaratmakta (Pamukçu ve Öztürk, 2018: 22), şirketin prestijini ve itibarını artırmakta, bağımsız dış denetime tabi olma ve benzeri sorumluluklar yüklemektedir. Bu sayede firmanın yatırımcıların ve finansman kurumlarının gözündeki itibarı artmakta, bu da sermaye artışlarını kolaylaştırmaktadır (Akgüç, 2013: 766). Yatırımcılar ise ellerindeki tasarrufları değerlendirmek amacıyla ve pay senedi fiyatının ilk işlem günüyle beraber yükseleceği beklentisiyle pay satın alım işlemi yapmakta; ancak uzun vadede pay senetleri fiyatları düşerse hayal kırıklığına uğramakta ve bu durum piyasada olumsuz bir etki yaratmaktadır (Otlı ve Ölmez, 2011: 16). Firma ile yatırımcı arasında köprü vazifesi gören aracı kurumlar açısından en önemli konulardan biri halka arz fiyatının doğru belirlenmesidir. Fiyatın düşük belirlenmesi, firmanın istediği sermayeyi elde edemeyecek olması nedeniyle aracı kurumu değiştirmesi ya da halka arzdan vazgeçmesi sonucunu doğurabilir. Yüksek halka arz fiyatı ise yatırımcıların katılımını azaltarak aracılık komisyonlarının düşmesine yol açabilir. Bu durumlara rağmen aracı kurumlar halka arzın başarısını garanti altına almak adına pay fiyatını düşük belirleme eğilimine girebilmektedir. İlk defa halka arz edilen payların düşük değerlendirilerek ihraç edilmesi suretiyle yatırımcısına kısa vadede normalin üzerinde getiri sağlanması, düşük fiyatlama kavramı olarak adlandırılmaktadır (Pamukçu ve Öztürk, 2018: 23-28).

Düşük fiyatlama ile ilgili bu sorunların minimuma indirgenmesi için ilk halka arzlardaki en uygun fiyatı şirketler alanında uzman menkul kıymet aracı kurumu ile birlikte talebe ve piyasa koşullarına göre belirleme eğilimindedirler (Sarıaslan ve Erol, 2014:89). Akgüç'e (2013: 767) göre de ilk halka açılmada, halka arz fiyatı çıkarımdan sonra piyasada hemen oluşacak piyasa değerinin % 10-15 altında olmaktadır. Bu konuyu detaylandırmak adına birçok çalışma yapılmış ve literatürde pay senetlerinin fiyat performansını kısa dönemde ele almak için genelde halka arz sonrası birinci, ikinci ve üçüncü gün veya bir aylık gelişmeler; uzun dönemde fiyat performansı incelemek içinse bu süre 3-5 yıl olarak ele alınmış ve genelde 3 yıl olarak belirlenmiştir (Kahraman, 2016: 54). Uluslararası çalışmalarda ilk halka arzlarda pay getirilerinin genellikle pozitif olduğu ve bu getirinin uzun vadede korunsa da çoğu çalışmada getirinin zamanla negatife dönüşebileceği bulgusuna ulaşılmıştır (Turan Kurtaran, 2012: 265). İlk gün görülen fiyat hareketleri karşılaştırıldığında, gelişmekte olan piyasalarda gün içi fiyat hareketlerinde limit olmasından ötürü daha dar; gelişmiş piyasalarda ise fiyat limitlerinde herhangi bir

kısıt olmadığı geniş bir bantta fiyat artışları gözlenmektedir. Dolayısıyla halka arzda görülen getirilerin kısa veya uzun dönemde ülkeler bazında farklılaşması; ihraççı firma, halka arz süreci ve yapısal düzenlemelerden kaynaklanmaktadır (Küçükkocaoğlu ve Alagöz, 2009: 66).

Yatırımların finansmanında ulusal ve uluslararası kaynaklardan fon sağlamak, tahvil ihraç etmek vb. yöntemlerin yanı sıra pay senetlerinin halka arzı kaynak olarak birçok sektörün yanı sıra enerji sektöründeki yatırımların finansmanında da alternatif kaynak olması bakımından önem arz etmektedir (TSKB, 2021: 54). Günümüzde büyük öneme sahip olan enerji sektöründeki kaynaklar doğal enerji kaynakları ve yenilenebilir enerji kaynakları olmak üzere ikiye ayrılmakta petrol, doğalgaz ve kömür gibi enerji kaynakları doğal enerji kaynakları olarak sınıflanmaktadır (Emeksiz ve Fındık, 2021: 156-157). Bir diğer enerji kaynağı olan yenilenebilir enerji kaynakları ise biokütle enerjisi, güneş enerjisi, füzyon enerjisi, hidrojen enerjisi, rüzgar enerjisi ve jeotermal enerjidir (Seydioğulları, 2013: 24). Türkiye’de enerji kaynaklarına bakıldığında ise elektrik, petrol, doğal gaz, hidrolik, rüzgar enerjisi, güneş enerjisi, jeotermal enerji, biokütle ve nükleer enerji kaynaklarının bulunduğu görülmektedir. Ayrıca 2022 yılı Haziran ayı sonu itibarıyla kurulu gücün kaynaklara göre dağılımına bakıldığında; jeotermal (%1,7), doğal gaz (%24,9), güneş (%8,4), kömür (%20,8), hidrolik enerji (%31,1), rüzgâr (%10,8) ve diğer kaynaklar (%2,4) şeklindedir. Elektrik enerjisi üretim santrali sayısı ise 2022 Haziran sonu itibarıyla 10.862’ye yükselmiş olup mevcut santrallerin 356 tanesi rüzgâr, 749 tanesi hidroelektrik, 348 tanesi doğal gaz, 68 tanesi kömür, 8.792 tanesi güneş, 63 tanesi jeotermal ve 486 tanesi diğer kaynaklı santrallerdir (Türkiye Cumhuriyeti Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2022). Enerji kaynaklarının kullanımı iklim değişiklikleri, nüfus artışı, fosil üretimin neden olduğu çevre kirliliği ve enerji talebinin artması ile birlikte zamanla problem haline gelmiştir (Karabağ, Çobanoğlu Kayıkcı ve Öngen, 2021: 239).

Sürdürülebilir ve düşük karbonlu enerji sistemine geçiş ve enerji verimliliğinin artırılması amacıyla birçok ülkede yenilenebilir enerjiye büyük önem verilmeye başlanmış olup Türkiye’de yenilenebilir enerji yatırımları; hidroelektrik santrallerin 2000’li yılların ortasında hızla artmasıyla yükselmiş ve bu yükseliş diğer santral türleriyle artarak son 10 yılda ivme kazanmıştır (TSKB, 2021: 29). Bu aşamalar hali hazırda yeterli olmamakta ve üretimde ve tüketimde çevresel problemleri minimuma indiren sürdürülebilirlik kapsamında ele alınan yenilenebilir enerji kaynaklarının ekonomik ve güvenilir bir şekilde kullanılması ülke kalkınması açısından çok önemli olmakta ve bu konuda çalışmalar devam etmektedir (Seydioğulları, 2013: 25). Buradan hareketle bu çalışmada Borsa İstanbul (BIST) Elektrik endeksinde (XELKT) listelenen firmaların ilk kez halka arz edilen paylarının fiyat performanslarının incelenmesi ve yenilenebilir enerji firmalarının fiyat performansları ile diğer enerji firmalarının fiyat performanslarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında XELKT’te listelenen 18 firmanın 11 tanesi yenilenebilir enerji firması olarak tespit edilmiş ve halka arz tarihleri itibarıyla 11 firma kapsamında; Esenboğa Elektrik Üretim A.Ş’nin 2020; Aydem Yenilenebilir Enerji

A.Ş., Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş., Galata Wind Enerji A.Ş., Kartal Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş., Margün Enerji Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş.’nin 2021; Hun Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş. ve Smart Güneş Enerjisi Teknolojileri Araştırma Geliştirme Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş.’nin 2022 yılında halka arz olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla çalışma kapsamında yer alan 11 firmanın 8 tanesinin son 3 yılda halka arz olması; yenilebilir enerjinin son zamanlarda sürdürülebilir finans kapsamında sıkça gündeme geldiği, yenilenebilir enerji firmalarının halka açılma sürecinin hızlandığı ve yatırımcılar açısından yeni yenilenebilir enerji firmalarının halka arz fiyatlarının farklı fiyatlanıp fiyatlanmadığı başka bir deyişle yenilenebilir ve diğer enerji firmalarının ilk halka arzlarının kazanç getirip getirmediği sorusunu ortaya çıkartmıştır. Ayrıca yenilenebilir enerji firmalarının ilk halka arzlarına ilişkin fiyat performanslarını inceleyen çalışmalara az rastlanılmış olması çalışmayı özgün kılmakta ve literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Bu amaçla gerçekleştirilen bu çalışmada; çalışmanın bundan sonraki kısmında literatür araştırması yer almış, 3. Bölümde araştırmada kullanılan model ve yöntemle değinilmiş ve 4. Bölümde ise bulgular değerlendirildikten sonra son bölümde sonuca yer verilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

İlk kez halka arz edilen pay senetlerinin fiyat performanslarının incelenmesi gerek ulusal gerekse uluslararası literatürde birçok çalışmaya konu olmuştur. İncelenen çalışmalarda incelenen ülke ve ele alınan döneme bağlı olarak bulgular da değişiklik göstermektedir. Bu doğrultuda ilk halka arzların fiyat performanslarının incelendiği bazı uluslararası çalışmalar derlenmiştir. Tablo 1’de halka arzların fiyat performanslarının ölçülmesinde anormal getirilerin (AR) hesaplanması yöntemini uygulayan çalışmalar ve bulguları yer almaktadır.

Tablo 1. İlk halka arzların fiyat performansı ile ilgili uluslararası literatür (AR hesaplaması)

Yazar	Ülke /Borsa	Periyod	Bulgular
Aggarwal ve Rivoli (1990)	ABD	1977-1987	Birinci gün ortalama düzeltilmiş getiri % 10.67 ve 1. gün kapanış fiyatından alım yapan ve 250. güne kadar elinde tutan yatırımcıların getirileri negatiftir (%-13.73).
Ritter (1991)	New York Borsası	1975-1984	İlk gün getirisi ortalama % 14,3 olarak gerçekleşmiş ve ilk üç yıl içerisinde fiyat performansı düşmüştür.
Kunz ve Aggarwal (1994)	İsviçre	1983-1989	İlk işlem gününde arz fiyatı ile kapanış fiyatı arasında ortalama yüzde 35,8'lik bir başlangıç getirisi ve halka arzların uzun dönemde düşük performans gösterdiği tespit edilmiştir.
Ritter ve Welch (2002)	ABD	1980-2001	Ortalama ilk gün getirisi % 18,8 olarak bulunmuş ve uzun dönemdeki piyasaya göre düzenlenmiş getirinin zamanla negatif değere ulaştığı tespit edilmiştir.
Heerden ve Alagidede (2012)	Güney Afrika	2006-2010	İlk işlem günü piyasaya göre düzeltilmiş ortalama getirinin %108,33 olarak gerçekleştiği ve 2007 yılında finans sektörünün en büyük halka arz düşük fiyatlandırmasına sahip olduğunu tespit edilmiştir.
Chipeta ve Jardine (2014)	Güney Afrika	1996-2010	Güney Afrika halka arz payleri ortalama olarak piyasadaki önemli ölçüde düşük performans göstermektedir.
Karanović ve Karanović (2016)	Balkan	--	Birinci gün %36,77 ve 21. gün %26,6 oranında ortalama getiri elde edilmiştir.
Dhamija ve Arora (2017)	Hindistan	2005-2015	Ana kurulda listelenen halka arzlar yaklaşık %22'lik fazla getiri sağlamaktadır. Halka arzlar başlangıçta geniş pazardan daha iyi performans ve ardından uzun vadede önemli ölçüde düşük performans göstermektedirler.
Yadav, Dasgupta ve Moray (2018)	Hindistan Ulusal Menkul Kıymetler Borsası(NSE) ve Bombay Menkul Kıymetler Borsası(BSE)	2013-2015	Halka arz gününde, yayınlanma gününden 10 ve 30 gün sonra halka arzın ortalama performans yüzdesi NSE için sırasıyla %9, %10 ve %10 ve BSE için sırasıyla %8, %9 ve %14'dür.
Jamaani ve Ahmed (2021)	12 gelişmiş ve 10 gelişmekte olan ülke	22 yıl	Ortalama günlük getiri gelişmiş ülkelerde %32 ve gelişmekte olan ülkelerde %51 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 2’de halka arz performanslarının ölçülmesinde regresyon analizinden yararlanan çalışmalara ve sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 2. İlk halka arzların fiyat performansı ile ilgili uluslararası literatür (Regresyon analizi)

Yazar	Ülke /Borsa	Periyod	Bulgular
Pham, Kalev ve Steen (2003)	Avustralya	1996-1999	İlk günlük ortalama getiri % 23.41 ve beşinci günlük ortalama getiri % 0.06 şeklinde tespit edilmiştir. Ayrıca yüksek oranda gerçekleşen düşük fiyatlandırmanın hem daha geniş yatırımcı katılımını teşvik ettiği hem de daha yaygın bir sahiplik yapısı oluşturduğu sonucuna varılmıştır.
Yu ve Tse (2006)	Çin	1995-1998	Birinci gün ortalama getiri % 123.59’dır. Çin piyasasındaki ilk defa halka arz edilen paylerin düşük fiyatlandırmasının ana nedeni kazananın laneti hipotezi kapsamında değerlendirilmiştir.
Chemmanur, Hu ve Huang (2010)	ABD	1999-2003	Ortalama ilk gün getirisi % 54.9, bir yıllık getiri -% 15.08’dir.
Darmadi ve Gunawan (2012)	Endonezya	2003-2011	Ortalama ilk gün getirisi %22,2 seviyesinde gerçekleşmiştir. Ayrıca düşük fiyatlandırma seviyesi yönetim kurulu bağımsızlığı ile anlamlı ve pozitif, yönetim kurulu büyüklüğü ve kurumsal sahiplik ile negatif yönlü ilişkilidir.
Miloud (2014)	Fransa	1995-2008	Ortalama ilk gün getirisi % 15.66 ve yirmi birinci gün getiri -% 0.67’dir.
Jagannathan, Jirnyi ve Sherman (2015)	Singapur	1993-1994	Bir aylık getiri % 0.1’dir.
Khin, Wong ve Ting (2017)	Malezya	2008-2016	Ortalama getiri ilk gün % 9,4’dür. Getiriler uzun dönemde negatife yönelmektedir.
Gustavson (2019)	Kuzey Avrupa	2015-2018	Nordik halka arzları piyasaya göre %6,8 oranında düşük fiyatlanmaktadır.
.Duong, Goyal, Kallinterakis ve Veeraraghavan (2022)	45 ülke	23.050 halka arz	Demokrasi ile ilk halka arzın düşük fiyatlandırılması arasında ilişkiyi incelenen çalışmada olumsuz bir ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 1 ve Tablo 2’de sunulan literatür özetine bakıldığında, ilk halka arzlarda pay senetlerinin genellikle düşük fiyatlandırıldığı anlaşılmaktadır (Aggarwal ve Rivoli (1990), Ritter (1991), Ritter ve Welch (2002), Pham, Kalev ve Steen (2003), Yu ve Tse (2006), Chemmanur, Hu ve Huang (2010), Darmadi ve Gunawan (2012), Heerden ve Alagidede (2012), Miloud (2014), Jagannathan, Jirnyi ve Sherman (2015), Karanović ve Karanović (2016), Dhamija ve Arora (2017), Khin, Wong ve Ting (2017), Duong, Goyal, Kallinterakis ve Veeraraghavan (2022), Jamaani ve Ahmed (2021). İlk halka arz performanslarını araştıran ulusal literatüre ait özet bilgilere Tablo 3’de yer verilmiştir.

Tablo 3. İlk halka arzların fiyat performansı ile ilgili ulusal literatür

Yazar	Periyod	Yöntem	Bulgular
Ünlü (2006)	1990- 1995	Ritter (1991) yöntemi	Bir ve iki yıllık dönemlerde negatif getiri elde edilmiştir.
Daştan (2018)	2004-2007	1, 2, 3 günlük, 1 haftalık, 1 aylık, 3 aylık, 6 aylık ve 1 yıllık ortalama AR hesaplanması	Halka arzdan sonraki birinci gün ortalama %5,67, ikinci gün %3,07 daha fazla getiri elde edilebilmektedir.
Küçükkocaoğlu ve Alagöz (2009)	1993-2005	Logit analizi	Düşük fiyatlandırma; sabit fiyatla talep toplanan halka arzlarda ilk gün %7.13, fiyat aralığıyla talep toplanan halka arzlarda %10.61 düzeyinde gerçekleşmiştir.
Tükel (2010)	2000-2007	Olay çalışması	Kümülatif getiriler ilk ay %27,95 36. ayın sonunda %39,74; ilk gün ortalama getiriler ise %10,94 olarak tespit edilmiştir.
Otlu ve Ölmez (2011)	Ocak-2006 Haziran-2011	Ortalama ve birikimli AR hesaplanması Çoklu regresyon analizi	Pay senetlerinin birinci gün düzeltilmiş ortalama AR'ları %6,99 oranında düşük değerlendirilmiştir.
Çakır (2014)	Ocak 2008 – Temmuz 2013	Kümülatif AR yöntemi	Pay senetleri piyasasında birinci gün %1,16 düzeyinde pozitif, elektrik, gaz ve su sektöründe birinci gün -%0,34 düzeyinde negatif, 21 günlük kısa dönemde %15,54 düzeyinde pozitif kümülatif AR elde edilmiştir.
Kahraman (2016)	Ocak 1993- Haziran 2015	Vaka analizi	Birinci günde ulaşılan ortalama anlamlı pozitif getiri 3. İşlem gününde %8.4 ile maksimum seviyesine ulaşmıştır.
Kurumahmutoğlu (2019)	2 Şubat 2007 – 2 Şubat 2019	İlk gün açılış, kapanış ve gün içi getirilerin hesaplanması	Piyasa getirisine göre düzeltilmiş ilk gün içi getirisi %2,17, ilk gün açılış getirisi %3,11, anormal ilk gün kapanış getirisi %5,33'dir.
Kahraman ve Çoşkun (2020)	--	Anormal ve kümülatif AR hesaplanması	İlk üç gün ortalama %10.2 düzeyinde kümülatif AR elde edilmiş ve düşük fiyatlandırma seviyesi zamanla azalmıştır.
Avcı, Akdoğu ve Şimşir (2020)	2010-2019	AR hesaplanması	Pay fiyatları birinci gün piyasada oluşan fiyatın altında olacak şekilde belirlenmiştir.
Yaşar, Terim ve Kayalı (2020)	2013-2018	Dönem sonu ve dönem başı fiyatların performans analizi	Gelişen İşletmeler Piyasasındaki pay senetleri ilk 30 günlük dönemde pozitif getiri sağlamış, 2013-2017 döneminde yüksek, 2018 yılında düşük fiyatlamaya olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
Yavuz (2021)	2010-2020	Olay çalışması	Elektrik, gaz ve su sektöründe yer alan firmaların pay senetlerinde düşük fiyatlamaya rastlanılmamıştır.
Özyeşil (2022)	2021	Olay çalışması	İncelenen 1, 3 ve 7 günlük süreler kapsamında kısa dönem düşük fiyatlama anomalisi olgusuna rastlanılmamıştır.
Düzer (2022)	2015-2021	Kümülatif AR yöntemi	Birinci gün ortalama %6,25 seviyesinde AR ve 14 sektörde birinci gün ortalama AR'ların pozitif, kalan 3 sektörde ise negatif olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3'e bakıldığında, uluslararası literatürle benzer şekilde ulusal literatürde de ilk halka arzlarda fiyatlamamanın düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Küçükkocaoğlu ve Alagöz (2009), Tükel (2010), Kahraman (2016), Kurumahmutoğlu (2019), Kahraman ve Coşkun (2020), Düzer (2022).

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Örnekleme ve Modeli

Bu çalışmanın amacı BIST'te işlem gören ve XELKT endeksinde listelenen firmaların ilk kez halka arz edilen paylarının fiyat performanslarının incelenmesi ve yenilenebilir olan enerji firmaları ile diğer enerji firmalarının fiyat performanslarının karşılaştırılması yapılarak bulguların değerlendirilmesidir. Bu amaçla 2010-2022 yılları arasında halk arz edilen ve ilgili endeks kapsamında yer alan 18 anonim şirkete ait pay senetlerinin ilk otuz günlük fiyat hareketlerinin incelenmesi yapılmış ve yenilenebilir enerji firmaları ile diğer enerji firmalarının fiyat performansları karşılaştırılmıştır. Çalışmaya konu olan veriler BIST Datastore veri tabanından ve www.investing.com internet sitesinden alınmıştır. Hesaplamalarda pay senetlerinin kapanış fiyatları kullanılmış, endeks verisi olarak ise XELKT endeksinin kapanış verileri kullanılmıştır. Verilerde şirketlerin borsadaki ilk işlem günleri olay günü (0. Gün) olarak kabul edilmiş, ilgili günün getirisi ise halka arz fiyatı ile ilk işlem günün kapanış fiyatı arasındaki fark alınarak hesaplanmıştır.

2022 yılı itibarıyla XELKT'te 22 şirket işlem görmektedir (KAP, 2022). XELKT'te listelenen, 2010–2022 yılları arasında ilk kez halka arz edilen şirket sayısı 18 olarak tespit edilmiştir. Diğer 4 firmanın ilk halka arz tarihleri sırasıyla Akenerji Elektrik Üretim A.Ş. 28.06.2000, Aksu Enerji ve Ticaret A.Ş. 23.12.1999, Ayen Enerji A.Ş. 28.06. 2000 ve Zorlu Enerji Elektrik Üretim A.Ş. 17. 05. 2000 olmak üzere 2010 yılının öncesine ait oldukları için bu şirketler değerlendirme dışı bırakılmıştır (Oyak Yatırım 2022). Bu doğrultuda araştırma kapsamında ele alınan XELKT'te listelenen firmaların kodları ve ilk işlem tarihleri ile ilgili bilgiler Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Araştırma kapsamında ele alınan şirketlere dair bilgiler

Sıra	Kod	Şirket Ünvanı	İlk İşlem Tarihi
Yenilenebilir Enerji Firmaları			
1	AYDEM	Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.	29.04.2021
2	BIOEN	Biotrend Çevre Ve Enerji Yatırımları A.Ş.	28.04.2021
3	ESEN	Esenboğa Elektrik Üretim A.Ş.	9.10.2020
4	GWİND	Galata Wind Enerji A.Ş.	22.04.2021
5	HUNER	Hun Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.	21.02.2022
6	KARYE	Kartal Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.	16.07.2021
7	MAGEN	Margün Enerji Üretim Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	30.09.2021
8	NATEN	Naturel Yenilenebilir Enerji Ticaret A.Ş.	8.08.2019
9	PAMEL	Pamel Yenilenebilir Elektrik Üretim A.Ş.	13.06.2014
10	SMRTG	Smart Güneş Enerjisi Teknolojileri Araştırma Geliştirme Üretim Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	24.03.2022
11	UTPYA	Utopya Turizm İnşaat İşletmecilik Ticaret A.Ş.	24.02.2011
Diğer Enerji Firmaları			
12	AKSEN	Aksa Enerji Üretim A.Ş.	21.05.2010
13	ODAS	Odaş Elektrik Üretim Sanayi Ticaret A.Ş.	21.05.2013
14	ENJSA	Enerjisa Enerji A.Ş.	8.02.2018
15	NTGAZ	Naturelgaz Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	1.04.2021
16	CANTE	Çan2 Termik A.Ş.	30.04.2021
17	ARASE	Doğu Aras Enerji Yatırımları A.Ş.	11.11.2021
18	CONSE	Consus Enerji İşletmeciliği Ve Hizmetleri A.Ş.	20.04.2022

Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu ve Sermaye Piyasası Kurumu

Tablo 4'te yer alan firmaların 11 tanesi çalışma kapsamında %100 yenilenebilir enerji firması olarak belirlenmiş ve 7 adet firma diğer enerji firmaları kapsamında değerlendirilmiştir. Böyle bir ayrıma gidilmesinin sebebi, çalışmayı yalnızca enerji sektörünün ilk halka arzı ile sınırlı bırakmayıp, yatırımcıların sürdürülebilirlik çerçevesinde halka arzlarda farklı bir davranış ortaya koyup koymadıklarına ilişkin bir ipucu elde etmek istenmesidir. Bu bağlamda iki grup firmanın halka arz performansları arasındaki muhtemel farklılıklar gözlenmeye çalışılmıştır.

3.2. Olay Çalışması Yöntemi

Çalışmada enerji firmalarının halka arz performanslarının belirlenmesi amacıyla olay çalışması yönteminden yararlanılmıştır. Olay çalışması yöntemi, ilgili pay senedinin gerçekleşen getirisinin, piyasa modeline göre beklenen getiriden istatistiksel olarak anlamlı ölçüde farklı olup olmadığının (anormal getiri/AR) tespit edilmesi esasına dayanmaktadır. Bu şekilde incelenen payların piyasanın üzerinde getiri sağlayıp sağlamadığı araştırılmaktadır. Beklenen getiriler hesaplanırken yaygın yaklaşım, belirlenen bir tahmin penceresi için (örneğin olay gününden önceki 200 işlem günü) pay senedinin getirilerinin endeks getirisi ile regresyonundan elde edilen katsayıların ve standart hataların kullanılması şeklindedir. Ancak bu çalışmada olay günü öncesine ait getiri verileri söz konusu paylar için henüz oluşmadığından, beklenen getirinin hesaplanmasında regresyon katsayısı “1” olarak kabul edilmiş, anormal getirilerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı ise, 200 günlük tahmin penceresi içerisinde endeks getirilerinin sabit terim ile regresyonundan elde edilen standart hatalara bölümü ile ölçülmeye çalışılmıştır. Regresyon analizlerinde standart hataların tahmininde olası otokorelasyon ve

değişen varyans sorunlarına karşı duyarlı Newey ve West (1987) tahmincisi kullanılmıştır. Olay çalışmasının aşamaları ve analizde kullanılan denklemler aşağıda yer almaktadır.

1. İlgili gün kapanış fiyatının ve bir önceki günün kapanış fiyatına göre yüzde değişimi hesaplanarak her bir firma ve XELKT için günlük getiriler hesaplanmıştır.

$$R_{it} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (1)$$

2. 200 günlük tahmin penceresi (T-16;T-216) için XELKT'in getirisi ile sabit terim regresyona tabi tutulmuştur. Bu analizden elde edilen standart hatalar, anormal getirilerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının değerlendirilmesinde kullanılmıştır.

$$R_{it} = \alpha_i + \varepsilon \quad (2)$$

3. Her bir olay penceresi (T0;T+15) için beklenen getirilerin hesaplanması amacıyla Denklem (3) kullanılmıştır. Pay senetleri ilk kez olay penceresi içerisinde işlem görmeye başladığından dolayı beta katsayısı "1" olarak kabul edilmiştir.

$$E(R)_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} \quad (3)$$

4. Firmaların olay penceresi içerisinde gerçekleşen getirileri ile 3. Aşamada hesaplanan beklenen getirileri arasındaki farklar, anormal getirileri (AR) ortaya çıkartmıştır.

$$AR_{it} = R_{it} - E(R)_{it} \quad (4)$$

5. AR değerlerinin istatistiksel anlamlılığını değerlendirebilmek amacıyla, hesaplanan değerler Denklem (2) ile elde edilen standart hatalara (σ) bölünmüş ve böylece t istatistikleri elde edilmiştir.

$$t(AR) = \frac{AR_{it}}{\sigma_i} \quad (5)$$

6. AR değerleri ile hesaplanan günlük piyasa tepkilerine ilave olarak belirli bir elde tutma süresi sonunda oluşan anormal getirileri (kümülatif anormal getiriler/CAR) hesaplamak için Denklem (6) kullanılmıştır. Denklem (7) ise CAR değerlerine ait t istatistiklerinin hesaplanışını ortaya koymaktadır. Denklem (8) t istatistiğinin hesaplanmasında kullanılan varyans değerinin formülünü gösterirken, L gün sayısıdır.

$$CAR(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_t \quad (6)$$

$$(CAR) = \frac{CAR(t_1, t_2)}{\sqrt{\sigma^2(t_1, t_2)}} \quad (7)$$

$$\sigma^2(t_1, t_2) = L\sigma^2(AR_t) \quad (8)$$

7. Hesaplanan t istatistiklerinin, kritik değerler olan $\pm 2,57$; $\pm 1,96$ ve $\pm 1,645$ 'ten mutlak değerce büyük olması durumunda AR ve CAR değerlerinin %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyelerinde anlamlı oldukları kabul edilmektedir.

4. BULGULAR

4.1. 2010-2022 Dönemi İlk Halka Arz Performanslarının Analizi

Çalışmada 2010-2022 yılları arasında ilk halka arzı gerçekleştiren 18 enerji firmasının paylarının ilk 30 işlem günündeki fiyat performansları firmalara göre analiz edilmiştir. Firmalar %100 yenilenebilir enerji firması ve diğer enerji firmaları olmak üzere iki gruba ayrılmış ve yenilenebilir enerji firmalarının ilk 30 günlük AR değerleri Tablo 5'te belirtilmiştir.

Tablo 5. Firmalara göre yenilenebilir enerji firmalarının 30 günlük AR (artık getiri) değerleri (%)

Olay Penceresi	PAMEL	NATEN	ESEN	GWIND	BIOEN	AYDEM	KARYE	MAGEN	HUNER	SMRTG	UTPYA
T=0	5,637***	1,115	10,923** *	10,463** *	-3,883***	-4,773***	8,461***	-0,699	7,476***	9,723***	1,834
T+1	-1,730	-1,190	9,083***	2,891***	4,224***	-0,584	8,597***	10,611** *	10,016** *	1,945	-2,879**
T+2	-4,410***	-1,612	6,419***	-8,150***	0,715	-2,856***	1,659	9,928***	10,775** *	-5,587***	-3,035**
T+3	-0,400	0,375	9,441***	-8,364***	0,174	-5,248***	-0,576	-4,721***	10,205** *	-4,515***	-1,696
T+4	1,550	1,573	5,732***	-0,089	-1,619	-1,018	9,368***	-4,907***	9,000***	1,212	-4,254***
T+5	0,720	2,719***	11,054** *	3,793***	-0,673	-1,618	4,027***	1,397	-0,508	1,464	13,201** *
T+6	5,630***	1,184	9,352***	1,342	0,370	0,363	-4,110***	-4,822***	-1,033	-1,286	-2,879***
T+7	-1,290	1,838	11,254** *	-4,596***	1,022	0,464	-9,894***	-3,848***	-8,693***	-1,703	0,458
T+8	1,030	1,251	9,842***	-2,724	-5,081***	-2,755***	-1,469	1,685	5,267***	-2,514	-6,553***
T+9	-0,070	0,990	0,050	-0,333	-6,066***	-0,775	8,923***	-3,502**	-3,660***	-3,386***	-0,015
T+10	-1,270	1,113	-9,409***	-0,435	1,503	1,630	5,501***	0,483	1,205	0,937	-2,346
T+11	-0,190	0,913	-7,525***	1,327	0,534	-2,798***	10,576** *	0,146	-0,876	-0,191	-1,953
T+12	2,200	0,540	16,173** *	-4,548***	-0,418	-0,768	4,269***	-0,485	1,086	-4,710***	-0,437
T+13	-0,460	-0,801	1,070	-1,468	2,692***	-1,225	7,945***	-2,601	-3,119***	0,464	1,577
T+14	-0,160	-0,943	-2,935	-2,015	-1,611	-0,937	10,028** *	-1,555	-0,181	-0,606	0,018
T+15	-2,120	-0,813	-3,449	-0,788	0,472	-2,714***	-0,178	1,252	-1,123	0,166	2,356
T+16	-0,560	-2,318***	-4,873**	-0,959	-0,288	1,905	4,771***	0,915	-3,688***	0,362	-0,983
T+17	-2,170	-1,571	8,390***	-0,314	4,970***	-0,873	3,308*	-2,653	-0,757	-0,112	-0,816
T+18	-0,190	0,638	-1,587	-1,071	1,431	-2,994	0,234	-0,746	-0,144	8,639***	-0,384
T+19	-1,710	-1,308	-5,166***	-4,308***	-2,198	-1,516***	9,263***	0,240	0,964	-0,437	5,069***
T+20	-0,910	0,408	-2,473	2,276	1,471	-0,651	-2,074	-0,644	4,692***	-3,100***	-3,471***
T+21	5,130***	-0,664	-0,720	1,382	-0,676	-0,450	6,282***	0,076	-0,214	4,764***	-0,075
T+22	-6,150***	2,265***	-1,876	-4,286	-0,962	-3,508***	-2,052	-0,216	-2,885**	5,234***	0,502
T+23	0,880	0,262	-2,082	1,341	-1,918	-0,201	-7,949***	1,697	-2,499**	-2,743	-2,465
T+24	4,400***	0,706	9,706***	-2,297	2,648**	-0,563	0,620	2,495	-2,175*	-0,343	-1,709
T+25	0,210	0,615	-5,225***	-1,823	0,504	-2,525**	-1,114	2,485	-0,265	0,607	-1,444
T+26	6,430	-0,382	-2,342	-3,550	0,456	4,837***	-0,473	2,908*	-1,626	-0,397	0,236
T+27	-7,740	1,522	2,224	0,691	0,956	0,458	-0,670	-2,577	1,007	3,201***	1,349
T+28	-1,130	-0,965	-0,856	0,391	0,828	0,914	-9,829***	-0,625	-2,355*	8,408***	-0,060
T+29	-0,100	0,739	-1,142	-0,798	1,869	-1,630	0,462	-2,089	-1,407	9,744***	-4,140***
T+30	2,440	0,069	-3,394	0,663	-1,208	-1,089	0,870	1,786	-1,346	-1,783	1,023

NOT: ***, ** ve * simgeleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olan katsayıları temsil etmektedir.

Tablo 5'te sunulan sonuçlara göre, firmaların birinci gün getirilerine bakıldığında BIOEN ve AYDEM'in ilk halka arzı gerçekleşen paylarının yüksek fiyatlandığı başka deyişle %1 seviyesinde anlamlı negatif getiri sağladığı görülmektedir. PAMEL, ESEN, GWIND, KARYE, HUNER ve

SMRTG'nin ilk halka arzı gerçekleştirilen paylarının düşük fiyatlandığı yani %1 seviyesinde anlamlı pozitif getiri sağladığı görülmektedir. En yüksek getiri ESEN'in 12. Gününde gerçekleşmiştir (% 16,173). Ayrıca firmalar bazında 30 gün içerisinde gerçekleşen en yüksek getiriye bakıldığında MAGEN'in paylarının en yüksek getirisinin halka arz edildiği ilk gün %10,6112 olduğu dikkat çekmektedir. En düşük getiri ise KARYE'nin 11. gününde gerçekleşmiştir (-% 10,576). Diğer enerji firmalarının ilk 30 günlük AR değerleri ise Tablo 6'da belirtilmiştir. Tablo 6' a göre CONSE paylarının yüksek fiyatlandığı başka deyişle %1 seviyesinde anlamlı negatif getiri sağladığı; ENJSA ve CANTE'nin ilk gün getirilerinin %1 seviyesinde anlamlı ve pozitif olduğu, bir başka deyişle düşük fiyatlandığı görülmektedir. En yüksek getiri CANTE'nin 15. Gününde gerçekleşmiştir (%14,1253). En düşük getiri ise KARYE.'nin 3. Gününde gerçekleşmiştir (-%10,4931).

Tablo 6. Firmalara göre diğer enerji firmalarının 30 günlük AR (artık getiri) değerleri (%)

AR Değeri	ODAS	ENJSA	NTGAZ	CANTE	ARASE	CONSE	AKSEN
T=0	0,835	4,644***	0,249	9,986***	0,612	-4,813***	-1,210
T+1	-1,713*	0,053	12,109***	8,492***	0,050	-1,921	-2,900
T+2	1,857***	-1,689	8,702***	8,201***	-4,911***	-1,537	0,177
T+3	12,116***	0,319	7,400***	-10,493***	-10,300***	-2,827	-0,921
T+4	1,613*	-0,637	10,136***	-4,834***	2,208	-0,814	-1,365
T+5	1,607*	0,625	9,238***	6,089***	-1,317	2,646	0,010
T+6	-4,890***	-1,537	9,542***	10,425***	-0,308	-1,295	1,739
T+7	-0,181	2,806***	-6,544***	8,284***	-2,058	-1,018	-0,006
T+8	3,288***	1,544	-5,398***	9,933***	-4,126***	0,119	-1,686
T+9	0,391	-0,808	1,477	9,282***	0,394	-2,684	-0,453
T+10	1,868***	1,771	-11,725	-2,917	-2,744	-0,348	2,061
T+11	-0,310	-1,329	-2,278	4,877***	-3,073	0,026	-0,111
T+12	2,164***	-2,488**	-8,696***	2,105	3,805***	-3,269**	0,773
T+13	-1,570*	-0,059	4,901***	-0,948	1,013	-1,462	-0,644
T+14	1,397	-1,877	-2,526	7,129***	-0,531	2,755	-0,478
T+15	0,885	1,411	5,368***	14,125***	-1,631	-2,282	1,595
T+16	-1,814	0,453	3,037	-4,662***	-0,956	-0,851	-0,604
T+17	-1,704	-1,307	-5,576***	4,747***	6,966***	-1,288	-2,276
T+18	-0,380	-0,598	-4,924***	1,818	-3,669***	-2,132	0,035
T+19	-1,503	-0,825	2,957	1,528	-3,317**	-1,972	-0,438
T+20	-0,882	-0,319	-1,112	-4,196***	0,614	-0,071	0,498
T+21	1,097	-1,341	0,159	-8,049***	-1,335	-0,816	-0,948
T+22	1,441	-1,402	-2,164	-3,900***	-0,598	6,097**	-0,774
T+23	1,271	1,142	-3,056	3,340	-1,184	-5,108***	2,024
T+24	2,817***	1,406	-2,752	-3,089	-4,345***	-3,066***	0,220
T+25	-2,149***	0,311	-2,323	1,222	2,551	-3,374***	0,906
T+26	-1,015	0,665	0,527	-1,770	-9,306***	-2,068	-0,441
T+27	-1,401	-0,171	-4,148***	0,269	-1,045	-3,007**	-0,421
T+28	1,803**	-0,558	-1,897	-1,845	3,815***	-2,462	-0,447
T+29	-2,147***	-0,774	9,175***	8,022***	7,211***	-1,139	-0,550
T+30	0,778	-0,407	8,867***	-2,191	7,569***	-0,822	-1,557

NOT: ***, ** ve * simgeleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olan katsayıları temsil etmektedir.

2010-2022 yılları halka arz edilen yenilenebilir enerji firmalarının ortaklık paylarının kümülatif anormal getirileri ise 5, 10 ve 30 günlük olmak üzere hesaplanmış ve Tablo 7’de belirtilmiştir.

Tablo 7. Yenilenebilir enerji firmalarının 5, 10 ve 30 günlük kümülatif anormal getirileri (%)

Olay Penceresi	PAME L	NATE N	ESEN	GWIND	BIOEN	AYDEM	KARYE	MAGEN	HUNER	SMRTG	UTPYA
0;+5	1,37	2,98	52,65** *	0,54	-1,06	- 16,10** *	31,54** *	11,61	46,96** *	4,24	3,17
0;+10	5,40	9,36***	73,74** *	-6,20	-9,32	- 17,17** *	30,49	1,61	40,05** *	-3,71	-8,16
0;+30	3,49	8,27	65,66*	-26,36	0,237	- 33,50** *	43,63	1,41	23,13	23,46	-13,97

NOT: ***, ** ve * simgeleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olan katsayıları temsil etmektedir.

Tablo 7'ye bakıldığında yenilenebilir enerji firmalarının ilk defa halka arz edilen paylarının 5 günlük kümülatif getirilerinin AYDEM için negatif ve anlamlı; ESEN, KARYE ve HUNER için ise pozitif ve anlamlı olduğu görülmektedir. 10 günlük kümülatif getiriler incelendiğinde ise 5 günlük getirilere benzer şekilde AYDEM'in getirisinin anlamlı ve negatif; ESEN, HUNER ve NATEN'in kümülatif getirilerinin anlamlı ve pozitif olduğu görülmektedir. 30 günlük kümülatif anormal getirilere bakıldığında GWIND, AYDEM ve UTPYA'nın negatif CAR değerleri ürettikleri, diğer sekiz firmanın CAR değerinin ise pozitif olduğu görülmektedir. Bu değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı olanlar ise yalnızca ESEN ile AYDEM'e aittir. Araştırma kapsamında diğer enerji firmalarının 5, 10 ve 30 günlük kümülatif getirileri Tablo 8'de yer almaktadır. Genel olarak bakıldığında yenilenebilir enerji firmalarının büyük çoğunluğunda halka arz sonrası pozitif CAR değerlerinin olduğu söylenebilir.

Tablo 8. Diğer enerji firmalarının 5, 10 ve 30 günlük kümülatif anormal getirileri (%)

Olay Penceresi	ODAS	ENJSA	NTGAZ	CANTE	ARASE	CONSE	AKSEN
0;+5	16,31	3,31	47,84***	17,4413	-13,66	-9,27***	-6,21***
0;+10	16,79	7,09	35,19	52,45***	-22,50***	-14,49***	-4,55
0;+30	15,57	-0,98	28,73	70,98***	-19,94	-40,80***	-8,19

NOT: ***, ** ve * simgeleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olan katsayıları temsil etmektedir.

Tablo 8'de yer alan diğer enerji firmalarından CONSE ve AKSEN firmalarının 5 günlük kümülatif getirilerinin anlamlı ve negatif; NTGAZ firmasının 5 günlük kümülatif getirisinin ise anlamlı ve pozitif olduğu görülmektedir. 10 günlük kümülatif getirilere bakıldığında ise CONSE ve ARASE'nin kümülatif getirilerinin anlamlı ve negatif; CANTE firmasının ise 10 günlük kümülatif getirisinin ise anlamlı ve pozitif olduğu görülmektedir. 30 günlük CAR değerleri incelendiğinde ODAS ve NTGAZ için pozitif değerler görülürken, diğer firmaların tamamında negatif değerler olduğu göze

çarpmaktadır. Anlamli CAR değęerlerinin ise yalnızca CANTE (pozitif) ve CONSE (negatif) için oluştuğu anlaşılmaktadır.

5. SONUÇ VE DEğERLENDİRME

BİST'te işlem gören ve Elektrik endeksinde yer alan firmaların ilk kez halka arz edilen paylarının fiyat performanslarının incelenmesi ve karşılaştırılması amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada firmalar %100 yenilenebilir enerji firmaları ve diğer enerji firmaları olarak sınıflandırılmıştır. Tüm payların fiyat performansları incelenmiş ve yenilenebilir ve diğer enerji firmalarının fiyat performansları karşılaştırılmıştır. Bu doğrultuda elde edilen bulgular aşağıda özetlenmiştir.

- Yenilebilir enerji firmalarının halka arz edildiği gün sadece 2 firmanın (BIOEN ve AYDEM) anormal getirilerinin negatif olup yüksek fiyatlama söz konusu olduğu; 6 firmanın ise (PAMEL, ESEN, GWIND, KARYE, HUNER ve SMRTG) anormal getirilerinin anlamli ve pozitif olup düşük fiyatlandığı ortaya çıkmıştır.
- Anormal getiriler kapsamında diğer enerji firmalarına CONSE firmasının paylarının yüksek fiyatlandığı yani ilk gün anlamli negatif getiri sağlandığı; ENJSA ve CANTE'nin ilk gün getirilerinin %1 seviyesinde anlamli ve pozitif olduğu, bir başka deyişle düşük fiyatlandığı görölmüştür.
- Kümülatif getirilere göre yenilenebilir enerji firmalarına ait sonuçlar değerdendirildiğinde ise yenilebilir enerji firmalarının ilk defa halka arz edilen paylarının 5 günlük kümülatif getirilerine bakıldığında, 18 firma içinden sadece bir tanesinin (AYDEM) kümülatif getirisinin negatif ve anlamli; 3 tanesinin (ESEN, KARYE ve HUNER) kümülatif getirilerinin ise pozitif ve anlamli olduğu tespit edilmiştir.
- Yenilebilir enerji firmalarının 10 günlük kümülatif getirilere bakıldığında, 5 günlük getirilere benzer şekilde sadece bir firmanın (AYDEM) getirisinin anlamli ve negatif; üç firmanın (ESEN, HUNER ve NATEN) kümülatif getirilerinin ise anlamli ve pozitif olduğu görölmüştür.
- 30 günlük CAR değęerleri için yenilenebilir enerji firmalarının üç tanesi negatif CAR değęeri üretirken, diğer sekiz firmada CAR değęerlerinin pozitif olduğu tespit edilmiştir. Ancak bu değęerler genel olarak anlamli bulunmamıştır. İstatistiksel olarak anlamli CAR değęerleri yalnızca ESEN (pozitif) ve AYDEM (negatif) için gözlenmiştir.
- Diğer enerji firmalarının paylarının 5 günlük kümülatif getirilerine göre sonuçlar değerdendirildiğinde CONSE ve AKSEN olmak üzere sadece 2 firmanın 5 günlük kümülatif getirilerinin anlamli ve negatif; sadece bir firmanın (NTGAZ) ise 5 günlük kümülatif getirisinin anlamli ve pozitif olduğu tespit edilmiştir.

- Diğer enerji firmalarının 10 günlük kümülatif değerleri göz önüne alındığında iki firmanın (CONSE ve ARASE) kümülatif getirilerinin negatif ve anlamlı; ve sadece bir firmanın (CANTE) 10 günlük kümülatif getirisinin pozitif ve anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır.
- Diğer enerji firmalarının 30 günlük CAR değerlerine bakıldığında yedi firmadan üçünün pozitif, dördünün negatif değer ürettikleri görülmektedir. Anlamlı CAR değerine ise yalnızca iki firmada (CANTE için pozitif ve CONSE için negatif) rastlanmıştır.

Tüm bu bulgular ışığında yatırımcılar için enerji paylarının halka arz performansları açısından genelleme yapma imkânı görülmemekte olup, her bir pay senedinin kendi özelinde değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir. Çünkü hem yenilenebilir enerji firmalarının hem de diğer enerji firmalarının ilk defa halka arz edilen paylarının tümünün gerek anormal getirileri gerekse kümülatif getirileri için yüksek ya da düşük fiyatlandığına dair genelleme yapmak mümkün olmamaktadır. Benzer şekilde yenilenebilir ve diğer enerji firmaları kıyaslandığında payların fiyatlarının kısa dönem performansı açısından belirgin bir fark görülmemektedir. Özetle çalışma kapsamında hem yenilenebilir enerji hem de diğer enerji firmalarının paylarının ilk defa halka arzlarında fiyatlama ve fiyatlarının kısa dönem performansı konusunda farklılıklarının görülmemesi literatürde benzer şekilde Yavuz (2021) tarafından gerçekleştirilen çalışma ile benzerlik göstermekte olup yazar bu çalışmada Elektrik, gaz ve su sektöründe yer alan firmaların hiçbirinde düşük fiyatlama olgusu ile karşılaşılmamış olduğunu belirtmiştir. Ayrıca çalışma kapsamında hem fiyatlama hem de kısa dönem performans açısından farklılıkların görülmemiş olması pay bazında etkilerin olabileceği ve bu etkilerin hangi nedenlerden kaynaklanabileceği sorusunu gündeme getirmiştir. Bu kapsamda Ünlü ve Ersoy (2008) ilk defa halka arz edilen pay senetlerine ilişkin olarak düşük fiyatlama üzerinde etkili olan faktörlerin seçilen halka arz şekli, kullanılan satış yöntemi ve firma yaşı olduğunu tespit etmişlerdir. Fiyat performansı üzerinde etkili olan faktörlerin ise ilk gün düşük fiyatlama, yüksek belirsizlik, halka arzın sermaye artırımını olarak gerçekleştirilmesi ve faaliyet süresinin uzun olması olduğu bulunmuştur.

Tüm bu bilgiler ışığında yatırımcıların yatırım kararı almadan önce; ilk defa halka arz edilecek enerji paylarının hem fiyatlama hem de kısa dönem performansını etkileyebilecek birçok faktörün olduğunu dikkate alarak karar vermeleri ve firmaların projelerine, beklenen nakit akışları ve kazanç güçleri gibi çeşitli faktörlere bakarak firma tercihinde bulunmaları önerilmektedir. Özellikle XELKT’te listelenen firmaların ilk kez halka arz edilen paylarının halka arz performanslarına bakılarak, yatırımcılar açısından yeni bir enerji firmasının halka arzına katılma kararı alırken birçok faktörün fiyatlama konusunu etkileyebileceği göz önüne alınarak bir değerlendirme yapılması ve yatırım kararı alınması tavsiye edilmektedir.

Çalışma sonuçlarına göre XELKT’te listelenen firmaların ilk kez halka arz edilen paylarının yüksek veya düşük fiyatlama etkisinin kesin bir şekilde tespit edilememesi, enerji firmalarının halka arzına katılmayı düşünen yatırımcılar açısından bir belirsizlik unsuru olarak görülebilir. Aracı kuruluş

ve firmaların halka arz fiyatını doğru belirleyebilmek için rasyonel değerlendirmeler yaptıkları kabul edilmektedir. Bu bağlamda sonraki çalışmalarda enerji firmalarının halka arz performanslarında farklılıkların nedenlerine odaklanmak suretiyle, firmanın büyüklüğü, sektördeki konumu ve endeksteki ağırlığı gibi piyasa değerini, dolayısıyla ilk halka arz fiyatını ve kısa dönemdeki fiyat performansını etkileyebilecek faktörlerin ele alınması yatırımcılar açısından yol gösterici bulgular ortaya koyabilir.

KAYNAKÇA

- Aggarwal, R., ve Rivoli, P. (1990). Fads in the initial public offering market?. *Financial Management Association International*, 19(4), 45-57.
- Akgüç, Ö. (2013). *Finansal Yönetim*. (Dokuzuncu Baskı) İstanbul: Avcıol Basım Yayın.
- Avcı, B., Akdoğan, E. ve Şimşir, S.A. (2020). Borsa İstanbul ilk halka arz piyasa dinamikleri ve düşük fiyatlama. *Center of Excellence in Finance Araştırma Raporu*, Sabancı Üniversitesi.
- Chemmanur, T. J., Hu, G., ve Huang, J. (2010). The role of institutional investors in initial public offerings. *The Review of Financial Studies*, 23(12), 4496-4540.
- Chipeta, C., ve Jardine, A. (2014). A review of the determinants of long run share price and operating performance of initial public offerings on the Johannesburg Stock Exchange. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 13(5), 1161-1176.
- Çakır, H. (2014). İlk Halka Arzların Kısa Dönem Fiyat Performansları: Borsa İstanbul'da Sektörel Karşılaştırmalı Ampirik Bir Çalışma. Yüksek Lisans Tezi. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Darmadi, S., ve Gunawan, R. (2012). Underpricing, board structure, and ownership: An empirical examination of Indonesian IPO firms. <https://ssrn.com/abstract=2034623> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2034623>. (Erişim Tarihi: 20.07.2022).
- Daştan, D. (2008). Halka Arzlarda Fiyatlandırma, 2004-2007 İMKB Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Dhamija, S., ve Arora, R. K. (2017). Determinants of long-run performance of initial public offerings: evidence from India. *Vision*, 21(1), 35-45.
- Duong, H. N., Goyal, A., Kallinterakis, V., ve Veeraraghavan, M. (2022). Democracy and the pricing of initial public offerings around the world. *Journal of Financial Economics*, 145, 322-341.
- Düzer, M. (2022). İlk halka arzlara yönelik kısa dönem fiyat performans incelemesi ve sektörel karşılaştırma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(1), 249-275.
- Emeksiz, C., ve Fındık, M.M. (2021). Sürdürülebilir kalkınma için yenilenebilir enerji kaynaklarının Türkiye ölçeğinde değerlendirilmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, Özel Sayı 26, 155-164.
- Gustavson, M. (2019). IPO Pricing: Evidence on Nordic Ipos in 2015-18. Master's Thesis. Tallinn: Tallinn University of Technology School of Business and Governance.
- Heerden, G., ve Alagidede, P. (2012). Short run underpricing of initial public offerings (IPOs) in the Johannesburg Stock Exchange (JSE). *Review of Development Finance*, 2, 130-138.
- Jagannathan, R., Jirnyi, A., ve Sherman, A. G. (2015). Share auctions of initial public offerings: Global evidence. *Journal of Financial Intermediation*, 24, 283-311.
- Jamaani, F., ve Ahmed, A. D. (2021). Modifier effects of country-level transparency on global underpricing difference: New hierarchical evidence. *International Review of Financial Analysis*, 74, 1-25.

- Kahraman, İ. K. (2016). İlk Halka Arzda Düşük Fiyatlandırma Olgusu ve Borsa İstanbul'da Düşük Fiyatlandırmanın Belirleyicileri. Yüksek Lisans Tezi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kahraman, İ. K., ve Coşkun, E. (2020). İlk halka arzda düşük fiyatlandırma seviyesi zamanla değişiyor mu? Borsa İstanbul üzerine bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(1), 141-161.
- KAP. <https://www.kap.org.tr/tr/Sektorler> (Erişim Tarihi: 21.07.2022).
- Karabağ, N., Çobanoğlu Kayıkcı, C.B., ve Öngen, A. (2021). %100 yenilenebilir enerjiye geçiş yolunda Dünya ve Türkiye. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 21, 230-240.
- Karanović, G., ve Karanović, B. (2016). IPOs performance analysis: evidence from emerging markets in the Balkans. *Scientific Annals of Economics and Business*, 63(3), 381-389.
- Khin, E.W.S., Wong, R., ve Ting, L.S. (2017). Initial public offering (IPO) underpricing in Malaysian settings. *Journal of Economic & Financial Studies*, 5, 14-25.
- Kunz, R.M., ve Aggarwal, R. (1994). Why initial public offerings are underpriced: Evidence from Switzerland. *Journal of Banking & Finance*, 18(4), 705-723.
- Kurumahmutoğlu, A. M. (2019). İlk Halka Arzlarda Düşük Fiyatlandırma: İlk Gün Açılış, Kapanış ve Gün İçi Performansı Üzerine BIST'te Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Küçükkocaoğlu, G., ve Alagöz, A. (2009). İMKB'de uygulanan halka arz yöntemlerinin karşılaştırmalı analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(2), 65-86.
- Miloud, T. (2014). Earnings management and initial public offerings: An empirical analysis. *Journal of Applied Business Research*, 30(1), 117-134.
- Newey, W. K. and West, K. D. (1987). A simple, positive semi-definite heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix. *Econometrica*, 55(3), 703-708.
- Otlu, F., ve Ölmez, S. (2011). Halka ilk kez arz edilen pay senetlerinin kısa dönem fiyat performansları ile fiyat performansını etkileyen faktörlerin incelenmesi, İMKB'de bir uygulama. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 2(2), 14-44.
- Oyak Yatırım. <https://www.oyakyatirim.com.tr/> (Erişim tarihi: 20.07.2022).
- Özyeşil, M. (2022). Underpricing anomaly in initial public offerings: A research on 2021 initial public offerings performed in Borsa İstanbul. *Business & Management Studies: An International Journal*, 10(1), 149-162.
- Pamukçu, A., ve Öztürk, E. (2018). Halka arzlarda düşük fiyatlandırma ve Borsa İstanbul'a arz olma kriterleri. *Muhasebe ve Maliye Dergisi*, 1(2), 21-35.
- Pham, P. K., Klevor, P. S., & Steen, A. B. (2003). Underpricing, stock allocation, ownership structure and post-listing liquidity of newly listed firms. *Journal of Banking & Finance*, 27, 919-947.
- Ritter, J. R. (1991). The long-run performance of initial public offerings. *The Journal of Finance*, 46(1), 3-27.
- Ritter, J. R., ve Welch, I. (2002). A review of IPO activity, pricing, and allocations. *The Journal of Finance*, 57(4), 1795-1828.
- Sarıaslan, H. ve Erol, C. (2014). *Finansal Yönetim Kavramlar, Kuramlar ve İlkeler*. (Gözden geçirilmiş 2. Baskı) Ankara: Siyasal Kitabevi
- Seydioğulları, H.S. (2013). Sürdürülebilir kalkınma için yenilenebilir enerji. *Planlama Dergisi*, 23(1), 19-25.

- TSKB (2021). Enerji Görünümü. <https://www.tskb.com.tr/i/assets/document/pdf/enerji-sektor-gorunumu-2021.pdf>. (Erişim tarihi: 28. 07. 2022).
- Turan Kurtaran, A. (2012). Türkiye’de İlk Halka Arzların Fiyat Performanslarının Sektörler İtibariyle Karşılaştırmalı Analizi. Doktora Tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tükel, A. (2010). Asimetrik enformasyon ışığında halka arzların uzun dönemli performanslarının değerlendirilmesi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri Ve İstatistik Dergisi*, 12, 102-121.
- Türkiye Cumhuriyeti Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2022). <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji> (Erişim tarihi: 28.07.2022).
- Ünlü, U. (2006). Türkiye’de ilk defa halka arz edilen bankacılık sektörü pay senetlerinin uzun dönem fiyat performansları. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27, 119-147.
- Ünlü, U., ve Ersoy, E. (2008). İlk halka arzlarda düşük fiyatlama ve kısa dönem performansın belirleyicileri: 1995- 2008 İMKB örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 243-258.
- Yadav, N. R., Dasgupta, H., ve Moray, R. (2018). Short term performance analysis of IPOs in India. *Asian Journal of Empirical Research*, 8(11), 392-403.
- Yaşar, G., Terim, B., ve Kayalı, C. (2020). Borsa İstanbul’da 2013-2018 yılları arasında ilk kez halka arz edilen payların kısa dönem fiyat performanslarının incelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(4), 3965-3980.
- Yavuz, E. (2021). Türkiye’deki Şirketlerin Paylarını İlk Kez Halka Arzında Oluşan Fiyat Anomalisi ve Finansal Performans İlişkisi. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yu, T., ve Tse, Y.K. (2006). An empirical examination of IPO underpricing in the Chinese A-share market. *China Economic Review*, 17(4), 363-382.

Article Type / Makale Türü
Araştırma Makalesi -
Research Article

Application Date / Başvuru Tarihi
09.24.2022 / 24.09.2022

Admission Date / Yayına Kabul Tarihi
12.27.2022 / 27.12.2022



FAN TOKEN FİYATLARINDA BİRLİKTELİK ETKİSİ

THE EFFECT OF ASSOCIATION ON FAN TOKEN PRICES

Türker TEKER¹ Ayşen KONUŞKAN²

ÖZ: Kripto paraların bilinirliğinin ve kullanımının artmasıyla birlikte bu ekosisteme dahil olan paydaş sayısı sürekli artış göstermektedir. Son yıllarda spor kulüpleri de kendi Fan Tokenlarını ihraç ederek taraftarların kulübe olan bağlılıkları sayesinde kulübe mali kaynak yaratma şansı yakalamaktadır. Fan Token satın alan taraftarlar ise hem kulüpleri sayesinde finansal piyasalarda yatırım yapma, hem de vip hizmetler, öncelikli bilet alımı, özel organizasyonlara katılım gibi kişisel avantajlar elde etmektedir. Dünya genelinde futbol başta olmak üzere basketbol, formula 1 gibi popüler spor dallarında faaliyet gösteren kulüpler Fan Token ihraç etmeye başlamıştır. Bu çalışmada futbol kulüpleri tarafından ihraç edilen Fan Token fiyat hareketleri incelenmektedir. Yöntem olarak bir veri madenciliği metodu olan Birlikte Analizi kullanılmaktadır. Veri seti 01.01.2022-01.08.2022 arasındaki günlük verilerden oluşmaktadır. Elde edilen bulgular ışığında Fan Tokenların birbirlerinin fiyat hareketlerinden etkilenip etkilenmediği araştırılmaktadır. Gerek ortaya çıkan en güçlü 5 kural, gerekse destek değeri en yüksek kural TRA, LAZIO ve PORTO Fan Tokenlarının sıklıkla birlikte hareket ettiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, FB, IBFK ve GOZ gibi 3 Türk kulübüne ait Fan Tokenların en az birliktelik kuralı içerisinde yer alan Fan Tokenlar olması çalışmanın bir diğer önemli bulgusudur. Çalışmanın kripto para alanındaki literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır. Çalışmanın Fan Token yatırımı yapmayı planlayan yatırımcılara portföy çeşitlendirmesi açısından ipuçları vermesi beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler : Finans, Kripto Para, Birlikte Kuralları Analizi, Veri Madenciliği.

ABSTRACT: With increasing awareness and use of cryptocurrencies, the number of stakeholders involved in this ecosystem has steadily increased. Over the last few years, sports clubs have also issued their own Fan Tokens, due to the loyalty of fans to the club. Therefore, they have had the chance to raise funds for the club. Fans who purchase Fan tokens enjoy personal benefits, such as investment in capital markets, VIP services, purchase of priority tickets and participation in special organizations. Clubs operating in popular sports branches worldwide, such as football, basketball and Formula One, have released Fan Tokens. In this study, price movements for Fan Tokens issued by football clubs are discussed. A method, Association Rules Analysis, which is a data mining method, is employed. The data set comprises daily data between 01.01.2022 and 01.08.2022. Given the results, it is examined whether Fan Tokens are affected by the price moves of the other. Both the 5 strongest emerging rules and the one with the highest support value reveal that TRA, LAZIO and PORTO Fan Tokens frequently move together. Another important finding of the study is that Fan Tokens belonging to 3 Turkish clubs such as FB, IBFK and GOZ are Fan Tokens that are included in the least association rule. The aim of the study is to contribute to the literature in the field of cryptocurrencies. The study is expected to provide information to investors considering investing in Fan Tokens in terms of portfolio diversification.

Keywords: Finance, Cryptocurrency, Association Rules Analysis, Data Mining.

¹ Arş. Gör. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi Finans ve Bankacılık Anabilim Dalı, turkerteker@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4692-3439>

² Doktora Öğrencisi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Muhasebe ve Finansal Yönetim Anabilim Dalı, aysen.konuskan45@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3475-5482>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

Fan Tokens are cryptocurrencies that have become popular recently. In this study, the issuing of fan token, which is considered as an important subject in the cryptocurrency literature, is considered. While theoretical information on Fan Tokens is provided, Fan Token price movements are also examined.

Research Questions

This study examines whether the prices of Fan tokens are changing together. While a Token Fan has positive or negative returns, it is under consideration if other Tokens Fan have similar returns.

Methodology

In the study, Fan Tokens owned by football clubs are reviewed among the Fan Tokens with a market value of over \$1,000,000. The Data Set includes daily data between 01.01.2022 and 08.01.2022. Association Rule analysis, a data mining method, is used as a method in the study.

Results and Conclusions

The Association Rules Analysis results reveal many findings. 400 different association rules were determined among the Fan Tokens examined. TRA, LAZIO and PORTO Fan Tokens are largely acting together according to the strongest rules emerging. Rule 77, the rule with the highest support value, also confirms this result. PORTO, LAZIO and ACM are Fan Tokens with the most association rule. On the other hand, FB, IBFK, GOZ Fan Tokens were detected in a very limited number of rules.

1. TOKEN VE FAN TOKEN KAVRAMLARI

Token, blockchain ekosisteminde dijital olarak transfer edilebilen varlıklardır. Bir token; ürünü, değeri ya da bir hizmeti temsil edebilir (Uzmancoin, t.y.). Tokenlar önceden var olan blockchainlere bağımlı olurlar. Kendilerine ait blockchainleri yoktur. Token'ler, merkezi olmayan uygulamaların oluşturulmasını kolaylaştıran Waves, Bitcoin, Ethereum gibi bir blockchain üzerine kurulmuştur. Tokenların birim değeri olduğundan, bu değer alınıp satılabilmektedir. Sertifika, madeni para, oyun içi öğeler, değer, puan vb. şekillerde olabilmektedir ("Token nedir", 2020).

İşlevlerine göre Tokenlar aşağıdaki gibi dört kategoride sınıflandırılabilir (Bitlo, t.y.):

- Equity Token: ICO (İlk token arzı) terimini kapsamaktadır. Bu Tokenlardaki işleyiş, pay senetlerindeki halka arz ile aynı benzer özellik göstermektedir. Equity Token, piyasa çıkışı ve kuruluş aşamasında ilk halka arz edilmektedir. Yatırımcılar projenin ilk aşamasında destek verdiği için ileriki aşamalarda belirli ayrıcalıklar kazanabilmektedir.
- Utility Token (Fayda tokeni): Yatırım amaçlı değildir. Hizmet amaçlı üretilmiştir.
- Governance Token (Yönetişim tokeni): Sahiplerine belli bir projenin yönetişimi veya hizmetinde söz hakkı tanımaktadır.
- Credit Token: Girişimci ve yatırımcı arasında köprü görevi görmektedir. Kredi vermek için üretilen bu token türünde girişimciler yatırım yapanlardan borç alabilmektedir.

Fan Tokenlar ise taraftar token olarak da bilinmektedir. Fan Tokenlar, taraftarları ve spor kulüpleri arasındaki iletişimi güçlendirmek, taraftarların söz sahibi olması ve daha birçok fırsat sunması amacı ile verilen jetonlardır. Birden fazla borsa Fan Token satışlarını üstlenmektedir. Bunların en başında yer alan borsalar ise; Socios, Binance kripto para borsalarındandır (Bilgikripto, t.y.).

Fan Tokenlar, ERC-20 utility tokenlarıdır. Bu, fan tokenlarının mülkiyet, işlem, kimlik doğrulama ve oylama kayıtlarını doğrulanabilir ve güvenilir kılmak için Ethereum blockchaine bağlı oldukları anlamına gelmektedir. Fan Tokenları ürün satın almak için kullanabileceğiniz bir para birimi değildir. Ancak Fan Tokenlarınızı diğer açık kripto token piyasasında ve Socios fan token sahipleriyle takas edilebilmektedir (Socios, t.y.).

Fan Token almak, takımınızın taraftarlar ile ilgili belirli kararlar almasına yardımcı olmak için size resmi takım oylamalarında oy kullanma hakkı vermektedir (Socios, t.y.). Fan Tokenları olanlara kulüp kararlarında oy hakkı, forma tasarımları, ürün, deneyim ve ödül gibi çeşitli taraftar faaliyetleri sağlayan ve bir grup, takım, kulüp vb. temsil eden kripto para birimidir. Müzik fan kulüpleri, spor kulüpleri ve çeşitli kuruluşlar tarafından kullanıcı deneyimlerini organize etmek, kulüp liderliği oluşturmak vb. amaçlar için kullanılmaktadır (Bitlo, t.y.).

14 Eylül 2022 tarihiyle piyasada Fan Token olarak nitelendirilen toplamda 4620 Fan Token vardır (Coinmarketcap, t.y.a).

2. VERİ MADENCİLİĞİ

Verilerin çok olması nedeni ile verileri anlamlandırmak günümüzde giderek zorlaşmaktadır. Depolanan veri miktarlarının artmasına karşılık, bu yığınlardan anlam çıkarabilmekte zorlaşmaktadır. Bundan dolayı geleneksel yöntemler ile veri yığınlarının arasında saklı olan ve özellikle firma stratejileri için faydalı olacak bilgileri bulmak neredeyse imkânsız hale gelmiştir. Bu noktada veri madenciliği çalışmaları önem kazanmaya başlamıştır (Uzar, 2012).

Çeşitli yöntemler ile verilerin toplanması neticesinde oluşan yığına yapılacak olan sorgulamalar ve bu sorgulamalardan çıkarılacak analizler veri madenciliği olarak tanımlanmaktadır (Levent, 2016).

Diğer bir tanımda; veri tabanı kullanıcısına, ilk durumda bilinmeyen düzenlemeleri ya da ilişkileri bulmak amacı ile kullanışlı ve net sonuçlar sağlamak için büyük miktardaki veriyi seçme, keşfetme ve modelleme süreci olarak tanımlanmaktadır (Giudici, 2003).

Veri madenciliği, veri tabanlarında saklanmış olan birçok veriden daha önce keşfedilememiş olan bilgileri oraya çıkarmaktır. Veri madenciliği, kendi başına bir çözüm değildir. Çözümüne ulaşmak için verilecek karar sürecini destekleyen ve oluşan problemi çözmek için gerekli olan bilgileri sağlamaya yarayan bir araçtır (Madria vd., 1999).

Veri madenciliğindeki amaç, toplanan bilgilerin, bir takım sayısal yöntemler ile incelenmesi ve ilgili olan yönetim destek ve kuruluş dizgelerinde kullanılmak üzere değerlendirilmesidir. Veri madenciliği bu amaç doğrultusunda, geçmiş faaliyetlerin analizine dayanarak geleceğin doğru tahmin edilmesine yardımcı olacak karar verme modelleri oluşturmaktadır (Uzar, 2012). Veri madenciliğinin temelinde birbiriyle yakından ilişkili olan üç tane bilimsel disiplinden oluşmaktadır. Bunlar; yapay zekâ, istatistik ve yapay öğrenmedir. Veri madenciliği teknolojisi, uygun maliyetli bilgi işlem gücü ve büyük verilerin sınırsız potansiyeline ayak uydurması için gelişmeye devam etmektedir (“Veri Madenciliği Nedir”, 2019).

Veri madenciliği, yararlandığı disiplinlerde ve veri tabanı, bilgi, bilgisayar teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ile beraber daha geniş uygulama alanlarına ulaşmıştır. Bilimsel, kurumsal ve günlük yaşamın en küçük kısmına kadar her alanda, veri madenciliğine başvurulabilmekte ve etkili sonuçlar alınabilmektedir. Günümüzde veri madenciliğinin kullanıldığı alanlardan bazıları, aşağıda sıralanmıştır. Bunlar (Erken, 2017):

- Biyoloji, tıp, genetik ve ilaç
- Bankacılık
- Pazar yönetimi
- Spor
- Sigortacılık
- Borsa

2.1. Birliktelik Analizi

1993 yılında ilk kez Agrawal tarafından birliktelik kuralları madenciliği çalışmaları başlatılmıştır. Günümüzde en çok bilinen ve uygulanan algoritma olan Apriori algoritmasını 1994 yılında Agrawal ve Srikant geliştirmiştir (Agrawal ve Srikant, 1994).

Birliktelik kuralları, veri madenciliği modellerinden biridir. Büyük veri kümeleri arasındaki birliktelik davranışlarını belirlemede fayda sağlamaktadır (Doğrul vd., 2015). Birliktelik kuralı, veriler içerisindeki birliktelik davranışlarının tespitiyle ileriye yönelik çalışmalar yapılmasını destekleyen ve bunu geçmiş veriler ile analiz ederek destekleyen bir yaklaşımdır. Bu kuralda, müşterilerin alışveriş esnasında satın aldıkları ürünler arasındaki birliktelik-ilişki bağlarını bulmak ve müşterilerin satın alma alışkanlıklarının tespit edilmesini hedeflenmektedir. Bu hedef sayesinde birliktelik-ilişki bağları arasında satıcılar daha etkin ve kazançlı satışlar yapabilme imkânına sahip olmaktadır. Birliktelik kuralı, bir ilişkide bir niteliğin aldığı değerler arasındaki bağımlılıkları, anahtarda yer almayan diğer niteliklere göre gruplama yapılmış verileri kullanarak tespit etmektedir. Keşfedilen örüntüler veri kümesinde sıklıkla birlikte hareket eden nitelik değerleri arasındaki ilişkiyi göstermektedir (Gürgen, 2008).

Genel anlamda, birliktelik analizi belirli bir güven seviyesindeki eşik değeri ve belli bir destek yardımı ile birlikte sık görülen verilerin, işlemlerin ya da kayıtların tespit edilip analiz edilmesidir. Böylelikle veri seti içindeki destek ve ilgili eşik değeri kullanılarak en önemli ilişkiler analiz edilerek tanımlanabilmektedir (Sabah ve Bayraktar, 2020).

Birliktelik kuralları modellemesindeki asıl amaç, kullanılabilir veri tabanından ilginç olan ilişkilendirme kurallarını tespit etmektedir. Birçok yöntem aracılığıyla ilginçlik ölçülebilmektedir. Burada, kuralların gözlemlenen sıklığı ile ilgili istatistiksel ilginçliği göz önünde bulundurulmaktadır (Kumcu ve Özyörük, 2022).

Birliktelik kuralları sağlık, mühendislik, ticaret ve fen alanlarının içerisinde bulunduğu birçok sektörde uygulanmakta ve kullanılmaktadır. Birliktelik kuralları, veri madenciliği çalışmalarında büyük yatırımlar yapılan ve veri madenciliği için özel bir uygulama alanı olarak kabul edilen bir uygulama alanıdır (Karagöz, 2007).

3. LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde birliktelik analizinin yöntem olarak belirlendiği çalışmalara ilişkin literatür özetine yer verilmektedir.

3.1. Sermaye Piyasalarında Birliktelik Analizinin Kullanıldığı İlgili Çalışmalar

Na ve Sohn (2011) çalışmalarında Güney Kore borsa endeksi KOSPI ile diğer borsa endeksleri arasındaki ilişkiyi birliktelik analizi ile incelemişlerdir. Çalışma sonunda elde edilen bulgular KOSPI endeksinin ABD ve Avrupa borsa endeksleriyle aynı yönlü hareket içerisinde olduğunu ortaya

koymuştur. Öte yandan Japonya ve Hong Kong gibi Kore ile rekabetçi bir ilişkiye sahip olan Doğu Asya borsaları ile KOSPI endeksi ters yönlü hareket etmektedir.

Gemici (2012) çalışmasında İMKB (Borsa İstanbul)'da yer alan hisse senetlerinden 10 tanesini her sektörden bir adet olacak şekilde rastgele seçerek bir veri seti hazırlamıştır. 01.07.2011-03.10.2011 tarihleri arasındaki ikinci seans kapanış verilerin kullanıldığı çalışmada birliktelik analizi yapılırken Apriori algoritması kullanılmıştır. Çalışma sonucunda hisse senetlerine ait pek çok birliktelik kuralı elde edilmiştir. Örneğin Halk Bankasında artış görüldüğü esnada %86,957 güven ve %37,097 destek düzeyleri ile GLYHO ve LOGO hisselerinde de artış yaşanmaktadır.

Pandya Jalpa ve Morena Rustom (2017) çalışmalarında Hindistan borsasına ait yaklaşık 6 yıllık veriden yararlanarak hisse senetleri arasındaki ilişkiyi birliktelik analizi ile incelemişlerdir. Veri seti 01.01.2010-30.09.2016 tarih aralığını kapsamaktadır. Analiz kapsamında yaklaşık 1250 hisse senedi incelenmiştir. Çalışmada Apriori ve FP-Growth algoritmaları birlikte kullanılmıştır.

Ünsal (2020) çalışmasında Borsa İstanbul'daki günlük fiyat hareketlerini inceleyerek birbirleriyle en çok hareket eden hisse senetlerine dair ilişkilerin ortaya konması amaçlanmıştır. Borsa İstanbul'da yer alan 408 hisse senedine ait 249 günlük verinin kullanıldığı çalışmada Apriori algoritması kullanılmıştır. Çalışmada birlikte hareket eden hisse senetlerine dair pek çok bulgu elde edilmiştir. Örneğin 249 günden oluşan dönemde EUYO ve DYOBY hisseleri 188 kez beraber hareket ederken NETAS hissesi de 172 kez bu ikiliye eşlik etmiştir.

Karaatlı vd. (2021) çalışmalarında BIST-30 endeksinde yer alan hisse senetlerinin seyrini birliktelik analizi yöntemi ile incelemişlerdir. Algoritma olarak FP-Growth tercih edilmiştir. Veri seti 06.11.2014 ile 05.11.2019 tarihleri arasındaki günlük kapanış fiyatlarından oluşmaktadır. Çalışmada ayrıca M1 para arzı, altın ons fiyatı, ihracatın ithalatı karşılama oranı, sanayi üretim endeksi, döviz sepeti, imalat sanayi kapasite kullanım oranı, faiz, üretici fiyat endeksi, finansal hizmetler güven endeksi, uluslararası doğrudan yatırımlar, ham petrol, S&P 500 endeksi gibi veriler de makroekonomik değişkenler olarak yer almıştır. Bulgular, BIST-30 endeksinde yer alan bankacılık sektörü hisselerinin büyük ölçüde birlikte hareket ettiğini ortaya koymaktadır. Aynı zamanda ons altın ve S&P 500 endeksinin birlikte hareket ettiği de analiz sonuçlarının bir diğer bulgusudur.

Kocabıyık vd. (2021) çalışmalarında Borsa İstanbul'da yer alan 30 endeksi birliktelik analizi ile incelemişlerdir. Çalışmada algoritma olarak FP-Growth tercih edilmiştir. Veri seti 4.11.2014-12.03.2021 tarihleri arasındaki 1601 günlük veriden oluşmaktadır. Çalışmada veri seti iki ayrı grup olarak değerlendirilmiştir. İlk grup analizde elde edilen sonuçlara göre XU030, XUTUM, XU100, XUSRD, XUMAL, XBANK ve XKURY endeksleri arasında birlikte hareket tespit edilmiştir. Sektörel bazda incelenen ikinci grup verilerde ise Bankacılık endeksi ile Mali endeks arasında önemli bir birlikte hareket söz konusudur. Çalışmada ortaya konan önemli bulgulardan birine göre 1601 günlük veri setinin

710 gününde XU030 ve XUTUM endeksleri birlikte hareket etmekte, XU100 ise 709 günde bu harekete eşlik etmektedir.

Hernandez vd. (2021) çalışmalarında kripto paralardaki fiyat hareketlerini birliktelik analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Veri setinde 131 kripto paranın 01.12.2019-05.07.2020 tarih aralığındaki saatlik fiyatları yer almaktadır. Çalışmada apriori algoritması tercih edilmiştir. Çalışma sonunda incelenen kripto paralara ilişkin pek çok birliktelik kuralı tespit edilmiştir.

Teker (2022) çalışmasında Meme Coin olarak bilinen Shiba Inu ve Dogecoin fiyat hareketlerini incelemiştir. Veri setinin 01.10.2021-15.05.2022 tarih aralığından oluştuğu çalışmada yöntem olarak birliktelik analizi kullanılmıştır. Çalışmada ortaya çıkan sonuçlar Shiba Inu ve Dogecoin fiyatlarının birlikte hareket ettiğini ifade etmektedir.

Ayrıca, Liao vd. (2008), Voditel ve Deshpande (2011), Srisawat (2011), Karpio vd. (2013) ve Murugan, (2021) sermaye piyasalarına ilişkin çalışmalarda birliktelik analizi uygulamasının diğer örnekleri olarak ifade edilebilir.

3.2. Birliktelik Analizi Kullanıldığı Diğer Alanlardaki Çalışmalar

Doğan vd. (2014) çalışmalarında bir sigorta şirketine ait verilerden yola çıkarak müşterilerin 8 farklı sigorta ürününden hangi ürünleri birlikte satın aldığını ortaya koymaya çalışmışlardır. Birliktelik analizi uygulanırken yöntem olarak Apriori algoritması tercih edilmiştir. Buna göre kasko poliçesi satın alan müşterilerin %64'ü trafik sigortası da satın almakta, yangın sigortası satın alan müşterilerin %55'i DASK poliçesi satın almaktadır. Ayrıca yangın sigortası satın alan müşterilerin %34'ünün Kasko, %33'ünün trafik sigortası poliçesi satın aldığı, çalışmanın diğer bulguları arasındadır.

Doğrul vd. (2015) çalışmalarında Çankırı ilinde 2013 yılında gerçekleşen, Jandarma ya da Polis Trafik Timlerinin müdahale ettiği ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarına ilişkin verileri birliktelik analizi yöntemiyle analiz etmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre kazaların sıklıkla gündüz ve açık havada, yerleşim yeri dışında ve Ağustos ayında gerçekleştiği tespit edilmiştir. Ayrıca, kaza yapan sürücülerin %95'inin erkek ve %45'inin de ilköğretim mezunu olduğu analizler sonucunda belirlenmiştir.

Gündüz (2017) çalışmasında Samsun'da bir markette yapılan alışverişlere ilişkin satış verileri üzerinden Market Sepet Analizi olarak adlandırılan tarzda bir uygulama gerçekleştirmiştir. Çalışmada yöntem olarak birliktelik analizi kullanılırken algoritma olarak Apriori algoritması tercih edilmiştir. Çalışmada ürünler marketin gelir getirisine göre düşük bütçeli ve yüksek bütçeli olarak iki gruba ayrılmıştır. Çalışma sonunda birlikte satın alınan ürünlere ilişkin pek çok bulgu elde edilmiştir. Buna göre, marketin gelir düşük bütçeli olarak adlandırılan kategoride ev ve mutfak eşyaları ürünlerinden satın alanların %52'sinin temizlik ürünü de satın aldığı belirlenmiştir. Aynı zamanda yüksek bütçeli olarak adlandırılan veri setinde ise soğuk içecekler kategorisinden alışveriş yapanların yaklaşık %50'sinin atıştırmalık kategorisinden de ürün aldığı çalışmanın bir başka bulgusudur.

Bayram ve Dündar çalışmalarında 81 ildeki 960 yerleşim yerinde hangi banka şubelerinin birlikte yer aldığını araştırmışlardır. Yöntem olarak birliktelik analizi, algoritma olarak apriori algoritması kullanılmıştır. Çalışmada ulaşılan sonuçlara göre, en yüksek destek oranı %54,6 ile Ziraat Bankası-Halk Bankası birlikteliğine aittir. Ayrıca Ziraat Bankası ve Halkbank'ın iki kamu bankası olarak birlikte yer aldığı yerleşim yerlerinde en çok bulunan banka İş Bankasıdır (Bayram ve Dündar, 2021).

4. UYGULAMA

Son dönemde futbol kulüplerinin Fan Token ihracı konusunda istekli oldukları ve pek çok ülkeden futbol kulübünün bu girişimde bulunduğu bilinmektedir. Fan Tokenlar hem sporseverlerin hem de kripto para yatırımıyla ilgilenenlerin yakından takip ettiği birer varlık haline gelmiştir. Bu varlıklar taraftarların kulüplerine destek vermek için satın alabileceği araçlar olmanın yanı sıra, kripto para piyasalarında alım satım işlemlerine konu olduğu için bu varlıklardan gelir elde etmek isteyen pek çok yatırımcı olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada incelenen Fan Tokenlar arasından birlikte hareket sergileyenler veri madenciliği aracılığı ile tespit edilmektedir. Çalışmanın kripto para yatırımcılarına, özellikle Fan Token yatırımına ilgi duyanlara, portföy çeşitlendirmesi ve riskin dengelenmesi noktasında fikir sunabileceği düşünülmektedir.

4.1. Veri Seti

Çalışmanın veri seti, belirlenen Fan Tokenların 01.01.2022-01.08.2022 tarihleri arasındaki günlük kapanış verilerinden oluşmaktadır. Veri setinde toplam 213 günlük veri mevcuttur. Veri seti tarih aralığının bu şekilde sınırlandırılmasının sebebi, Fan Token ihraçlarının son dönemde popüler olması ve pek çoğunun son 1 yılda ortaya çıkmış olmasıdır. Veri seti hazırlanırken 03.08.2022 tarihi itibarıyla Coinmarketcap verilerine göre piyasa değeri 1.000.000 doların üzerinde olan ve futbol kulüpleri tarafından ihraç edilen Fan Tokenlar çalışma kapsamına alınmıştır (Coinmarketcap, t.y.b). Fan Tokenlara ait günlük fiyat verileri Yahoo Finance'den elde edilmiştir (Yahoo Finance, t.y.). Basketbol kulüpleri ve Formula 1 kulüpleri gibi sporun diğer alanına ait Fan Tokenlar veri setinin dışında bırakılmıştır. Futbol kulüplerine ait bir veri seti oluşturularak, aynı sportif takvime sahip, aynı turnuvalarda yer alan, başarı ölçütleri benzer olan (Şampiyonluk, Avrupa kupalarına katılım vb.) 20 spor kulübünden oluşan bir veri seti oluşturulmuştur. Bu doğrultuda veri setinde yer alan Fan Tokenlara ilişkin bilgiler aşağıda yer alan tabloda görülmektedir.

Tablo 1. Fan Token Bilgileri

Numara	FAN TOKEN İSMİ	KULÜP	ÜLKE
1	AFC	Arsenal	İngiltere
2	ATM	Atletico Madrid	İspanya
3	BAR	Barcelona	İspanya
4	FB	Fenerbahçe	Türkiye
5	MENGO	Flamengo	Brezilya
6	GAL	Galatasaray	Türkiye
7	GOZ	Göztepe	Türkiye
8	INTER	Inter Milan	İtalya
9	IBFK	İstanbul Başakşehir	Türkiye
10	JUV	Juventus	İtalya
11	LAZIO	S.S. Lazio	İtalya
12	LUFC	Leeds United	İngiltere
13	CITY	Manchester City	İngiltere
14	ACM	AC Milan	İtalya
15	PORTO	FC Porto	Portekiz
16	PSG	Paris Saint-Germain	Fransa
17	ASR	AS Roma	İtalya
18	SANTOS	Santos FC	Brezilya
19	TRA	Trabzonspor	Türkiye
20	VCF	Valencia CF	İspanya

Coinmarketcap.com'dan yararlanılarak yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

*Kulüp isimlerine göre alfabetik olarak sıralanmıştır.

4.2. Metodoloji

Çalışmada Fan Token fiyat hareketleri bir veri madenciliği metodu olan birliktelik analizi aracılığıyla incelenmektedir. Çalışma kapsamına alınan 20 Fan Tokene ait gün sonu kapanış fiyatları Yahoo Finance web sayfasından temin edilmiş ve analize uygun şekilde düzenlenmiştir. Birliktelik analizi için veriler 1 ve 0 halinde standart değerlere dönüştürülmüştür. Bu işlem yapılırken tüm fiyat verileri bir gün öncesine göre artış yaşamış ise “1”, bir gün öncesine göre düşüş yaşamış ise “0” olarak kodlanmaktadır. Bu işlem tüm Fan Token fiyatları için tekrarlanmış ve bu şekilde analiz edilecek veri seti oluşturulmuştur. Birliktelik analizi yapılırken FP-Growth algoritması tercih edilmiş olup analizler WEKA programı ile gerçekleştirilmiştir.

WEKA programı var olan örüntüler içerisinde anlamlı sonuçlar elde etmeye olanak veren pek çok programdan biri olup kullanıcı dostu bir ara yüze sahip, popüler bir açık kaynak kodlu yazılımdır (Aksu ve Doğan, 2019). WEKA programının çalışması için derin veri madenciliği bilgisine ihtiyaç yoktur. Bu nedenle WEKA popüler bir veri madenciliği programıdır (Sharma vd., 2012).

$X \rightarrow Y$ birliktelik kuralı, destek ve güven eşik değerlerini sağlayacak şekilde üretilir. Destek değeri, X ve Y nesnelerinin birlikte bulunduğu kayıt sayısının, veri tabanındaki tüm kayıt sayısına oranlanmasıyla elde edilirken, güven değeri ise, X ve Y nesnelerinin bir arada bulunduğu kayıt sayısının, X nesnesinin (veya nesnelerinin) bulunduğu kayıt sayısına oranlanmasıyla hesaplanır. Destek ve güven ifadeleri 0 ile 1 arasında değişir ve 1'e ne kadar yakınsa nesneler arasında o kadar güçlü ilişki olduğunu gösterir. Bu nedenle bağıntının önemli olması için iki değerin de mümkün olduğu kadar yüksek olması gereklidir (Birant vd., 2010).

Birliktelik kuralının matematiksel modeli Arawal, Imienlinski ve Swami tarafından 1993 yılında verilmiştir. Bu modelde; $I = \{I_1, I_2, \dots, I_m\}$, m farklı niteliğin bir kümesini; D , her T hareketinin tek bir tanımlayıcısının olduğu bir veri tabanını belirtmektedir ve bir maddeler kümesini kapsamaktadır, öyle ki $T \subseteq I$ olmaktadır. TID her harekete ait tekil (unique) numarayı, k -öge kümesi k adet ürün içeren ürün kümesini temsil etmektedir. X bir ürün kümesi olmak üzere T hareketi X ürün kümesini ancak ve ancak $X \subseteq T$ şartını sağlıyorsa içerir. Burada $X \cap Y = \emptyset$; $X, Y \subset I$ ve "ürün kümeleri" olarak adlandırılan ürünlerin oluşturduğu kümelerdir. Bir birliktelik kuralı $X \rightarrow Y$ şeklinde gösterilir...(Gürgen, 2008).

Birliktelik kuralı formülü;

$$X_1, X_2, \dots, X_m \rightarrow Y_1, Y_2, \dots, Y_n$$

Birliktelik kuralının destek değeri;

$$s = \frac{n(X \cup Y)}{n(D)}$$

Birliktelik kuralı güven değeri ise;

$$\alpha = \frac{n(X \cup Y)}{n(X)}$$

olarak formülize edilebilir. (Gürgen, 2008).

FP-Growth algoritmasının genel yapısı ise Şekil 2'de yer almaktadır.

Şekil 1. FP-Growth Algoritmasının Genel Yapısı

```

Algoritma FPGrowth (VT, mindestek)
  Boş liste tanımla: F[];
  foreach Hareket  $H_i$  in VT do
    foreach Nesne  $n_j$  in  $H_i$  do
       $F[n_j]++$ ;
    end
  end
  foreach Nesne  $n$  in F do
    if  $F[n] < \text{mindestek}$  then
       $n$  nesnesini F listesinden sil
    end
  end
  Sırala F[];
  FPtree ağaç yapısının kök düğümünü tanımla: kök;
  foreach Hareket  $H_i$  in VT do
     $H_i$  kaydını F listesine göre sırala;
    AğacaEkle( $H_i$ , kök);
  end
  foreach nesne  $n_i$  in N do
    Growth(kök,  $n_i$ , mindestek);
  end
End

```

Kaynak: (Birant vd., 2010).

4.3. Bulgular

Bu bölümde birliktelik analizi sonuçlarına yer verilerek elde edilen bulgular yorumlanmaktadır.

Tablo 2. Tüm Değişkenler İçin %95 Güven Aralığında Tespit Edilen Birliktelik Kuralları

Sıra	Birliktelik Kuralları	Conf.	Lift	Lev.	Conv.
1.	[TRA=1, VCF=1, LAZIO=1]: 63 ==> [PORTO=1]: 62	(0.98)	(1.98)	(0.14)	(15.82)
2.	[TRA=1, ACM=1, LAZIO=1]: 62 ==> [PORTO=1]: 61	(0.98)	(1.98)	(0.14)	(15.57)
3.	[TRA=1, CITY=1, LAZIO=1]: 61 ==> [PORTO=1]: 60	(0.98)	(1.98)	(0.14)	(15.32)
4.	[TRA=1, INTER=1, LAZIO=1]: 61 ==> [PORTO=1]: 60	(0.98)	(1.98)	(0.14)	(15.32)
5.	[TRA=1, AFC=1, LAZIO=1]: 61 ==> [PORTO=1]: 60	(0.98)	(1.98)	(0.14)	(15.32)
6.	[TRA=1, LAZIO=1, ASR=1]: 60 ==> [PORTO=1]: 59	(0.98)	(1.98)	(0.14)	(15.07)
7.	[PSG=1, ACM=1, MENDO=1]: 60 ==> [CITY=1]: 59	(0.98)	(1.89)	(0.13)	(14.37)
8.	[PORTO=1, ACM=1, VCF=1]: 60 ==> [LAZIO=1]: 59	(0.98)	(2.16)	(0.15)	(16.34)
9.	[TRA=1, PSG=1, PORTO=1, ACM=1]: 60 ==> [CITY=1]: 59	(0.98)	(1.89)	(0.13)	(14.37)
10.	[TRA=1, PSG=1, GAL=1, ACM=1]: 59 ==> [CITY=1]: 58	(0.98)	(1.89)	(0.13)	(14.13)
11.	[TRA=1, BAR=1, LAZIO=1]: 58 ==> [PORTO=1]: 57	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.57)
12.	[PSG=1, SANTOS=1, VCF=1]: 58 ==> [LAZIO=1]: 57	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(15.79)
13.	[ACM=1, SANTOS=1, VCF=1]: 58 ==> [LAZIO=1]: 57	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(15.79)
14.	[SANTOS=1, VCF=1, ASR=1]: 58 ==> [LAZIO=1]: 57	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(15.79)
15.	[TRA=1, PSG=1, AFC=1, ACM=1]: 58 ==> [CITY=1]: 57	(0.98)	(1.89)	(0.13)	(13.89)
16.	[TRA=1, CITY=1, PSG=1, LAZIO=1]: 58 ==> [PORTO=1]: 57	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.57)
17.	[TRA=1, PSG=1, BAR=1, ACM=1]: 58 ==> [CITY=1]: 57	(0.98)	(1.89)	(0.13)	(13.89)
18.	[TRA=1, CITY=1, ACM=1, LAZIO=1]: 58 ==> [PORTO=1]: 57	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.57)
19.	[TRA=1, VCF=1, LAZIO=1, ASR=1]: 58 ==> [PORTO=1]: 57	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.57)
20.	[TRA=1, GAL=1, LAZIO=1]: 57 ==> [PORTO=1]: 56	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.32)
21.	[TRA=1, SANTOS=1, VCF=1]: 57 ==> [PORTO=1]: 56	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.32)
22.	[TRA=1, SANTOS=1, VCF=1]: 57 ==> [LAZIO=1]: 56	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(15.52)
23.	[INTER=1, SANTOS=1, VCF=1]: 57 ==> [LAZIO=1]: 56	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(15.52)
24.	[AFC=1, SANTOS=1, VCF=1]: 57 ==> [LAZIO=1]: 56	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(15.52)
25.	[TRA=1, CITY=1, JUV=1, PORTO=1]: 57 ==> [PSG=1]: 56	(0.98)	(1.94)	(0.13)	(14.05)
26.	[TRA=1, INTER=1, VCF=1, LAZIO=1]: 57 ==> [PORTO=1]: 56	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.32)
27.	[TRA=1, AFC=1, VCF=1, LAZIO=1]: 57 ==> [PORTO=1]: 56	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.32)
28.	[TRA=1, ACM=1, SANTOS=1, LAZIO=1]: 57 ==> [PORTO=1]: 56	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.32)
29.	[TRA=1, PORTO=1, ACM=1, VCF=1]: 57 ==> [LAZIO=1]: 56	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(15.52)
30.	[TRA=1, ACM=1, VCF=1, LAZIO=1]: 57 ==> [PORTO=1]: 56	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.32)
31.	[TRA=1, JUV=1, LAZIO=1]: 56 ==> [PORTO=1]: 55	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.07)
32.	[TRA=1, MENDO=1, LAZIO=1]: 56 ==> [PORTO=1]: 55	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.07)
33.	[TRA=1, PSG=1, INTER=1, ACM=1]: 56 ==> [CITY=1]: 55	(0.98)	(1.88)	(0.12)	(13.41)
34.	[TRA=1, PSG=1, ACM=1, LAZIO=1]: 56 ==> [CITY=1]: 55	(0.98)	(1.88)	(0.12)	(13.41)
35.	[TRA=1, CITY=1, INTER=1, LAZIO=1]: 56 ==> [PORTO=1]: 55	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.07)
36.	[TRA=1, CITY=1, AFC=1, LAZIO=1]: 56 ==> [PORTO=1]: 55	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.07)

37.	[TRA=1, CITY=1, SANTOS=1, LAZIO=1]: 56 ==> [PORTO=1]: 55	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.07)
38.	[TRA=1, CITY=1, PORTO=1, VCF=1]: 56 ==> [LAZIO=1]: 55	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(15.25)
39.	[TRA=1, CITY=1, VCF=1, LAZIO=1]: 56 ==> [PORTO=1]: 55	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.07)
40.	[TRA=1, PSG=1, AFC=1, LAZIO=1]: 56 ==> [PORTO=1]: 55	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.07)
41.	[TRA=1, PSG=1, ACM=1, LAZIO=1]: 56 ==> [PORTO=1]: 55	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.07)
42.	[TRA=1, PSG=1, VCF=1, LAZIO=1]: 56 ==> [PORTO=1]: 55	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.07)
43.	[TRA=1, INTER=1, AFC=1, LAZIO=1]: 56 ==> [PORTO=1]: 55	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.07)
44.	[TRA=1, INTER=1, ACM=1, LAZIO=1]: 56 ==> [PORTO=1]: 55	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.07)
45.	[TRA=1, INTER=1, LAZIO=1, ASR=1]: 56 ==> [PORTO=1]: 55	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.07)
46.	[TRA=1, AFC=1, ACM=1, LAZIO=1]: 56 ==> [PORTO=1]: 55	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.07)
47.	[TRA=1, PORTO=1, SANTOS=1, VCF=1]: 56 ==> [LAZIO=1]: 55	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(15.25)
48.	[TRA=1, SANTOS=1, VCF=1, LAZIO=1]: 56 ==> [PORTO=1]: 55	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(14.07)
49.	[CITY=1, PSG=1, PORTO=1, VCF=1]: 56 ==> [LAZIO=1]: 55	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(15.25)
50.	[CITY=1, PORTO=1, BAR=1, ASR=1]: 56 ==> [ACM=1]: 55	(0.98)	(1.99)	(0.13)	(14.2)
51.	[CITY=1, PORTO=1, ATM=1, LAZIO=1]: 56 ==> [ACM=1]: 55	(0.98)	(1.99)	(0.13)	(14.2)
52.	[CITY=1, PORTO=1, ATM=1, ASR=1]: 56 ==> [ACM=1]: 55	(0.98)	(1.99)	(0.13)	(14.2)
53.	[PORTO=1, ACM=1, VCF=1, ASR=1]: 56 ==> [LAZIO=1]: 55	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(15.25)
54.	[TRA=1, SANTOS=1, ASR=1]: 55 ==> [PORTO=1]: 54	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(13.81)
55.	[GAL=1, MENGO=1, LAZIO=1]: 55 ==> [PORTO=1]: 54	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(13.81)
56.	[TRA=1, PSG=1, ACM=1, SANTOS=1]: 55 ==> [CITY=1]: 54	(0.98)	(1.88)	(0.12)	(13.17)
57.	[TRA=1, PSG=1, ACM=1, VCF=1]: 55 ==> [CITY=1]: 54	(0.98)	(1.88)	(0.12)	(13.17)
58.	[TRA=1, PSG=1, ACM=1, ASR=1]: 55 ==> [CITY=1]: 54	(0.98)	(1.88)	(0.12)	(13.17)
59.	[TRA=1, PSG=1, INTER=1, LAZIO=1]: 55 ==> [PORTO=1]: 54	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(13.81)
60.	[TRA=1, AFC=1, SANTOS=1, LAZIO=1]: 55 ==> [PORTO=1]: 54	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(13.81)
61.	[TRA=1, AFC=1, LAZIO=1, ASR=1]: 55 ==> [PORTO=1]: 54	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(13.81)
62.	[TRA=1, ACM=1, LAZIO=1, ASR=1]: 55 ==> [PORTO=1]: 54	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(13.81)
63.	[PSG=1, JUV=1, ACM=1, MENGO=1]: 55 ==> [CITY=1]: 54	(0.98)	(1.88)	(0.12)	(13.17)
64.	[CITY=1, JUV=1, PORTO=1, ASR=1]: 55 ==> [ACM=1]: 54	(0.98)	(1.99)	(0.13)	(13.94)
65.	[CITY=1, INTER=1, PORTO=1, VCF=1]: 55 ==> [LAZIO=1]: 54	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(14.98)
66.	[CITY=1, PORTO=1, ACM=1, VCF=1]: 55 ==> [LAZIO=1]: 54	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(14.98)
67.	[CITY=1, PORTO=1, VCF=1, ASR=1]: 55 ==> [LAZIO=1]: 54	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(14.98)
68.	[PSG=1, PORTO=1, SANTOS=1, VCF=1]: 55 ==> [LAZIO=1]: 54	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(14.98)
69.	[INTER=1, ACM=1, ATM=1, LAZIO=1]: 55 ==> [PORTO=1]: 54	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(13.81)
70.	[INTER=1, PORTO=1, ACM=1, VCF=1]: 55 ==> [LAZIO=1]: 54	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(14.98)
71.	[AFC=1, PORTO=1, ACM=1, VCF=1]: 55 ==> [LAZIO=1]: 54	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(14.98)
72.	[AFC=1, PORTO=1, SANTOS=1, VCF=1]: 55 ==> [LAZIO=1]: 54	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(14.98)
73.	[PORTO=1, ACM=1, SANTOS=1, VCF=1]: 55 ==> [LAZIO=1]: 54	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(14.98)
74.	[PORTO=1, SANTOS=1, VCF=1, ASR=1]: 55 ==> [LAZIO=1]: 54	(0.98)	(2.16)	(0.14)	(14.98)
75.	[TRA=1, CITY=1, PSG=1, ACM=1, LAZIO=1]: 55 ==> [PORTO=1]: 54	(0.98)	(1.97)	(0.13)	(13.81)
76.	[TRA=1, PSG=1, PORTO=1, ACM=1, LAZIO=1]: 55 ==> [CITY=1]: 54	(0.98)	(1.88)	(0.12)	(13.17)
77.	[TRA=1, LAZIO=1]: 70 ==> [PORTO=1]: 68	(0.97)	(1.95)	(0.16)	(11.72)
78.	[PSG=1, PORTO=1, ACM=1]: 68 ==> [CITY=1]: 66	(0.97)	(1.86)	(0.14)	(10.85)
79.	[PSG=1, BAR=1, ACM=1]: 67 ==> [CITY=1]: 65	(0.97)	(1.86)	(0.14)	(10.69)
80.	[TRA=1, PSG=1, ACM=1]: 66 ==> [CITY=1]: 64	(0.97)	(1.86)	(0.14)	(10.54)
81.	[PSG=1, INTER=1, ACM=1]: 66 ==> [CITY=1]: 64	(0.97)	(1.86)	(0.14)	(10.54)
82.	[PSG=1, GAL=1, ACM=1]: 66 ==> [CITY=1]: 64	(0.97)	(1.86)	(0.14)	(10.54)
83.	[PSG=1, ACM=1, ASR=1]: 65 ==> [CITY=1]: 63	(0.97)	(1.86)	(0.14)	(10.38)
84.	[PSG=1, AFC=1, ACM=1]: 64 ==> [CITY=1]: 62	(0.97)	(1.86)	(0.13)	(10.22)
85.	[PSG=1, ACM=1, LAZIO=1]: 64 ==> [CITY=1]: 62	(0.97)	(1.86)	(0.13)	(10.22)
86.	[PSG=1, ACM=1, LAZIO=1]: 64 ==> [PORTO=1]: 62	(0.97)	(1.95)	(0.14)	(10.72)
87.	[INTER=1, ACM=1, LAZIO=1]: 64 ==> [PORTO=1]: 62	(0.97)	(1.95)	(0.14)	(10.72)
88.	[TRA=1, PSG=1, LAZIO=1]: 63 ==> [PORTO=1]: 61	(0.97)	(1.95)	(0.14)	(10.55)
89.	[PORTO=1, SANTOS=1, ASR=1]: 63 ==> [LAZIO=1]: 61	(0.97)	(2.13)	(0.15)	(11.44)
90.	[PORTO=1, VCF=1, ASR=1]: 63 ==> [LAZIO=1]: 61	(0.97)	(2.13)	(0.15)	(11.44)
91.	[TRA=1, SANTOS=1, LAZIO=1]: 62 ==> [PORTO=1]: 60	(0.97)	(1.94)	(0.14)	(10.38)
92.	[PSG=1, ACM=1, SANTOS=1]: 62 ==> [CITY=1]: 60	(0.97)	(1.86)	(0.13)	(9.9)
93.	[CITY=1, SANTOS=1, ASR=1]: 62 ==> [LAZIO=1]: 60	(0.97)	(2.13)	(0.15)	(11.26)
94.	[INTER=1, PORTO=1, VCF=1]: 62 ==> [LAZIO=1]: 60	(0.97)	(2.13)	(0.15)	(11.26)
95.	[AFC=1, PORTO=1, VCF=1]: 62 ==> [LAZIO=1]: 60	(0.97)	(2.13)	(0.15)	(11.26)
96.	[CITY=1, PSG=1, ACM=1, LAZIO=1]: 62 ==> [PORTO=1]: 60	(0.97)	(1.94)	(0.14)	(10.38)
97.	[PSG=1, PORTO=1, ACM=1, LAZIO=1]: 62 ==> [CITY=1]: 60	(0.97)	(1.86)	(0.13)	(9.9)
98.	[PSG=1, ACM=1, LUFC=1]: 61 ==> [CITY=1]: 59	(0.97)	(1.86)	(0.13)	(9.74)
99.	[ACM=1, MENGO=1, LAZIO=1]: 61 ==> [CITY=1]: 59	(0.97)	(1.86)	(0.13)	(9.74)
100.	[PSG=1, PORTO=1, VCF=1]: 61 ==> [LAZIO=1]: 59	(0.97)	(2.12)	(0.15)	(11.07)

(Tabloda kuralların sağında yer alan Conf.; güven düzeyini, Lift; birlikte hareket etme katsayısını, Lev.; kaldırma etkisini ve Conv.; ilişki düzeyini ifade etmektedir (Karaatlı vd., 2021).

Literatürde uygulamadaki destek değerinin ve güven değerinin farklı seviyelerde belirlenebildiği görülmüştür. Örneğin Ünsal (2020) çalışmasında destek değerini %15, güven değerini

ise %60 olarak belirlerken, Kocabıyık vd. (2021) çalışmalarında destek değerini %10, güven değerini ise %95 olarak belirlemişlerdir. Gemici (2012) ise çalışmasında destek değerini %35 güven değerini %80 olarak belirlemiştir. Bu çalışmada birliktelik analizi yapılırken destek değeri (support) 0,25, güven değeri (confidence) ise 0,95 olarak belirlenmiştir. Bu oranlar belirlenirken literatürde yer alan Ünsal (2020), Kocabıyık vd. (2021) ve Gemici'nin (2012) çalışmalarındaki değerler kıstas kabul edilerek destek değeri açısından ortalama değerler seçilmiştir. Mümkün olan en güçlü kuralları belirleyebilmek adına güven değeri, literatürdeki örnekler incelenerek belirlenmiş ve üst seviyeden uygulanmıştır. Belirlenen bu kısıtlar ile veri setinde yer alan değişkenler arasında olası en güçlü birliktelik kurallarının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Tabloda birliktelik analizinin sonuçlarına yer verilmiştir. Tespit edilen birliktelik kuralları, güven değerine göre en yüksekten aşağıya doğru sıralanmıştır. Güven değeri eşit olan kurallar ise, ikinci bir kısıt olarak destek değerine göre en yüksekten en aşağıya doğru sıralanmıştır. Güven değeri 0,95 ve destek değeri 0,25 olarak belirlenen ve bu doğrultuda uygulanan birliktelik analizi sonucunda Fan Token fiyatlarına ilişkin 400 adet birliktelik kuralı tespit edilmiştir. Her ne kadar minimum güven değeri analiz öncesinde %95 olarak belirlenmiş olsa da elde edilen birliktelik kurallarından ilk 100'ünün %98 ve %97 güven düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu sonucun, değişkenler arasındaki güçlü birlikteliği ve ilişkiyi ortaya koymak adına önemli olduğu düşünülmektedir. Tabloda bu sonuçlardan yalnızca ilk 100 sırada yer alan, bir başka deyişle en yüksek güven değerine sahip 100 kurala yer verilmiştir. Kuralların yorumlanmasında Fan Tokenlar kulüp isimleri ile anılmaktadır.

1.kural incelendiğinde Trabzonspor, Valencia ve Lazio'nun 63 kez birlikte artış gösterdiği, Porto'nun ise 62 gün bu birlikteliğe eşlik ettiği görülmektedir. Kuralın güvenilirlik değeri %98, destek değeri ise %29,5 (63/213) olarak tespit edilmiştir.

2.kural incelendiğinde Trabzonspor, Milan ve Lazio'nun 62 kez birlikte artış gösterdiği, Porto'nun ise 61 gün bu birlikteliğe eşlik ettiği görülmektedir. Kuralın güvenilirlik değeri %98, destek değeri ise %29,1 (62/213) olarak tespit edilmiştir.

3.kural incelendiğinde Trabzonspor, Manchester City ve Lazio'nun 61 kez birlikte artış gösterdiği, Porto'nun ise 60 gün bu birlikteliğe eşlik ettiği görülmektedir. Kuralın güvenilirlik değeri %98, destek değeri ise %28,6 (61/213) olarak tespit edilmiştir.

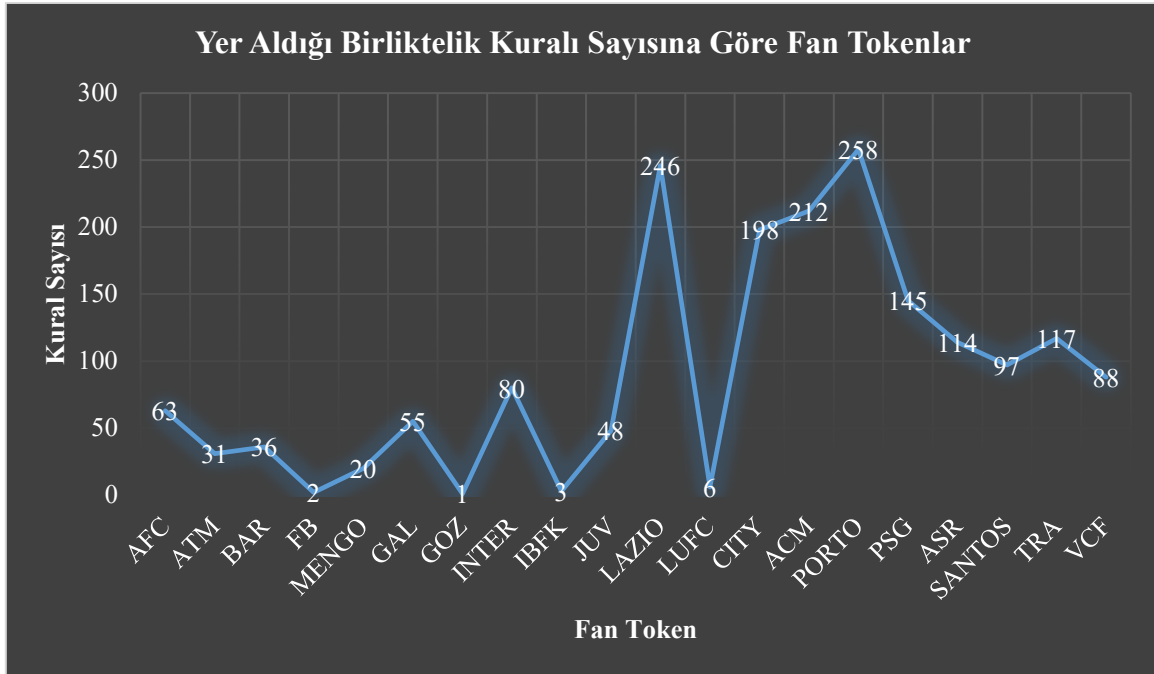
4. kural incelendiğinde Trabzonspor, İnter ve Lazio'nun 61 kez birlikte artış gösterdiği, Porto'nun ise 60 gün bu birlikteliğe eşlik ettiği görülmektedir. Kuralın güvenilirlik değeri %98, destek değeri ise %28,6 (61/213) olarak tespit edilmiştir.

5. kural incelendiğinde Trabzonspor, Arsenal ve Lazio'nun 61 kez birlikte artış gösterdiği, Porto'nun ise 60 gün bu birlikteliğe eşlik ettiği görülmektedir. Kuralın güvenilirlik değeri %98, destek değeri ise %28,6 (61/213) olarak tespit edilmiştir.

Bu 5 kural birlikte değerlendirildiğinde tüm kuralların içerisinde Trabzonspor, Lazio ve Porto'nun yer aldığı görülmektedir. Buna göre, eşlik eden kulüpler her kuralda değişmekte, ancak bu 3 kulüp arasındaki pozitif yönlü birlikte hareket değişmemektedir.

Tüm kurallar incelendiğinde destek değeri en yüksek olan kuralın 77 numaralı kural olduğu görülmektedir ($70/213=32,8\%$). Bu kuralda Trabzonspor ve Lazio'nun 70 kez birlikte artış gösterdiği, Porto'nun ise 68 kez bu artışa eşlik ettiği görülmektedir. Bu kuralın destek değeri en yüksek kural olması, en güçlü kural olarak tespit edilen ilk sıradaki kuralları destekler niteliktedir. Bahsedilen kurallarda Trabzonspor, Lazio ve Porto'nun birlikte hareket eden 3'lü olduğu ifade edilmiştir. Bu kuralda ise en sık birlikte hareket eden Fan Tokenların bu 3 fan Token olduğu bir kez daha görülmektedir.

Şekil 2. Fan Tokenların Yer Aldığı Birliktelik Kuralı Sayısı



Grafikte incelenen Fan Tokenların elde edilen 400 birliktelik kuralı içerisinde kaç kez yer aldıklarına ilişkin rakamlar sunulmaktadır. Buna göre tespit edilen birliktelik kurallarında en çok PORTO (258), LAZIO (246), ACM (212), CITY (198) ve PSG (145) yer almaktadır. Öte yandan GOZ (1), FB (2), IBFK (3) en az birliktelik kuralında yer alan Fan Tokenlardır.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Kripto paralara olan ilgi son yıllarda belirgin bir artış göstermektedir. Fan Tokenlar da kripto para ekosistemi içerisine sporseverleri ve taraftarları da dahil eden modern bir yatırım alternatifi olmaya adaydır. Spor kulübü taraftarları kulüplerinin ismini taşıyan bir oluşuma destek vermek gibi duygusal yaklaşımlar ya da kulüplerinin başarısından ekonomik fayda elde etmek gibi finansal gerekçelerle Fan Token yatırımı yapabilirler. Bu finansal varlıkları karlı bir yatırım olarak gören yatırımcılar ise herhangi bir spor kulübüne taraftar olmasalar dahi portföylerinde bu varlıkları bulundurabilirler. Bu çalışmada Fan Token fiyatlarında yaşanan değişiklikler veri madenciliği ile açıklanmaya çalışılmıştır. Futbol kulüplerinin ihraç ettiği Fan Tokenlar geniş çerçevede belirlenerek bu kategoride en yüksek piyasa değeri baz alınarak yapılan bir sınıflandırma ile 20 Fan Token belirlenmiştir. Bu Fan Tokenlar birliktelik analizi adı verilen veri madenciliği yöntemi ile analiz edilmiştir.

Çalışmada elde edilen birliktelik kuralları incelendiğinde belirlenen destek ve güven değerlerini sağlayan 400 adet birliktelik kuralı tespit edildiği görülmektedir. En güçlü 5 kuralın tamamında Trabzonspor, Lazio ve Porto Fan Tokenlarının yer aldığı görülmektedir. Bu sonuç, 3 Fan Tokenın önemli ölçüde birlikte hareket ettiğini göstermektedir. Ayrıca elde edilen tüm kurallar içerisinde destek değeri en yüksek olan 77 numaralı kural da bu sonucu teyit eder niteliktedir. Buna göre Trabzonspor ve Lazio 70 kez birlikte hareket etmekte ve 68 kez Porto bu ikiliye eşlik etmektedir. Öte yandan elde edilen 400 farklı birliktelik kuralı içerisinde en fazla kuralda yer alan Fan Tokenlar Porto, Lazio, Ac Milan, en az birliktelik kuralında yer alan Fan Tokenlar ise Göztepe, Fenerbahçe ve İstanbul Başakşehir olarak tespit edilmiştir. Buna göre Trabzonspor ve Galatasaray Fan Token dışındaki Türk kulüplerine ait Fan Tokenların neredeyse hiçbir Fan Token ile birlikte hareket sergilemediği anlaşılmaktadır.

Çalışmada bazı Fan Tokenların birlikte hareket ettiğine dair pek çok güçlü birliktelik kuralı tespit edilmiştir. Bu yönüyle çalışmanın bulguları Hernandez vd. (2021) ve Teker'in (2022) çalışmalarında elde edilen bazı kripto paraların birlikte hareket ettiğine ilişkin bulgular ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmada elde edilen sonuçların kripto para piyasalarına ilişkin araştırmalar yürüten çalışmacılara ve kripto para piyasasına yatırım yapmayı planlayan yatırımcılara fikir sunacağı düşünülmektedir. Elde edilen bulgulara göre yatırımcılar herhangi bir Fan Token ile ilgili yukarı yönlü hareket beklentisi içinde olduklarında bu Fan Token ile birlikte hareket eden Fan Tokenler arasından yatırımcı profillerine uyanları portföylerine dahil edebilirler. Bu Fan Tokenler arasından bazıları daha önce yukarı yönlü harekete başlarken diğerleri zamansal olarak daha geç harekete başlayabilir. Yine bu zamansal farklılıktan yararlanarak henüz hareket gerçekleştirmemiş Fan Tokenler portföye dahil edilebilir. Alternatif olarak, birliktelik bulgusu yer almayan Fan Tokenlar portföye birlikte dahil edilerek portföy çeşitlendirmesi yapılabilir ve portföy riski azaltılabilir.

KAYNAKÇA

- Agrawal, R. ve Srikant, R. (1994). *Fast Algorithms for Mining Association Rules in Large Databases*. Proceedings of the 20th International Conference on Very Large Data Bases, September, 487–499
- Aksu, G., Doğan, N. (2019). Veri Madenciliğinde Kullanılan Bir Analiz Programı: WEKA. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 10(1), 80-95. ISSN:1309-6575
- Bayram, S.S. ve Dünder, S. (2021). Türkiye’de banka şube lokasyonunun veri madenciliği ile analizi. *Uluslararası Bankacılık Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4 (1), 34-52. doi: 10.52736/ubeyad.936519
- Bilgikripto. (t.y.). Fan Token. 14 Eylül 2022 tarihinde <https://www.bilgikripto.com/fan-token/> adresinden erişildi.
- Birant, D., Kut A., Ventura M., Altınok, H., Altınok, B., Altınok, E. Ve Ihlamur, M. (2010). *İş Zekası Çözümleri için Çok Boyutlu Birlikte Kuralları Analizi*. Akademik Bilişim’10 - XII. Akademik Bilişim Konferansı, 215-222.
- Bitlo. (t.y.). Fan Token Nedir. 14 Eylül 2022 tarihinde <https://www.bitlo.com/rehber/fan-token-nedir> adresinden erişildi.
- Bitlo. (t.y.). Token Nedir. 14 Eylül 2022 tarihinde <https://www.bitlo.com/rehber/token-nedir> adresinden erişildi.
- Coinmarketcap. (t.y.a). Fan Token. 14 Eylül 2022 tarihinde <https://coinmarketcap.com/tr/view/fan-token/> adresinden erişildi.
- Coinmarketcap. (t.y.b). Top Fan token by Market Capitalization. 3 Ağustos 2022 tarihinde <https://coinmarketcap.com/view/fan-token/> adresinden erişildi.
- Doğan, B., Erol, B.ve Buldu, A. (2015). Sigortacılık sektöründe müşteri ilişkileri yönetimi için birliktelik kuralı kullanılması. *Marmara Fen Bilimleri Dergisi*, 26 (3), 105-114. doi: 10.7240/mufbed.56489
- Doğrul, G., Akay, D. ve Kurt, M. (2015). Trafik kazalarının birliktelik kuralları ile analizi. *Gazi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 1(2), 265-283. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gmbd/issue/29232/312922>
- Erken, Ş. (2017). *Veri madenciliği yöntemleri ve optimizasyona dayalı modeller üzerine bir araştırma ve bir uygulaması*. İzmir, Tür: Yüksek Lisans Tezi
- Gemici, B. (2012). *Veri madenciliği ve bir uygulaması*. İzmir, Tür: Yüksek Lisans Tezi.
- Giudici, P. (2003). *Applied data mining: statistical methods for business and industry*. Faculty of Economics University of Pavia, Italy. Chichester: Wiley,
- Gündüz, S. (2017). *Veri madenciliğinde kullanılan birliktelik analizi ve market sepet analizi: bir uygulama*. Samsun, Tür: Yüksek Lisans Tezi.
- Gürgen, G. (2008). *Birliktelik kuralları ile sepet analizi ve uygulaması*. İstanbul, Tür: Yüksek Lisans Tezi.
- Hernández C., J.B., García-Medina, A. ve Porro V., M.A.(2021). Study of the behavior of cryptocurrencies in turbulent times using association rules. *Mathematics*, 9(14),1620. doi: <https://doi.org/10.3390/math9141620>
- Karaatlı, M., Kocabıyık, T., Yalçiner Çal, D. ve Çolak, M. (2021). BIST-30 endeksinde yer alan payların ortak hareketlerinin veri madenciliği kapsamında birliktelik kuralı ile incelenmesi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(25), 548-571. doi: 10.14784/marufad.976609

- Karagöz, N.E. (2007). *Market veri tabanında veri madenciliği uygulaması*. İstanbul, Tür: Yüksek Lisans Tezi
- Karpio, K., Lukasiewicz, P., Orlowski, A. ve Zabkowski, T. (2013). Mining associations on the warsaw stock exchange. *Acta Physica Polonica A*, 123(3), 553-559. doi: 10.12693/APhysPolA.123.553
- Kocabıyık, T., Dağ, O., ve Karaatlı, M. (2021). Borsa İstanbul endekslerinin birlikte hareketi: fp growth algoritması ile bir uygulama. *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi (IJBEMP)*, 5(2), 659-672. doi: 10.29228/ijbemp.52518
- Kumcu, S. ve Özyörük, B. (2022). Veri madenciliğinde birliktelik kuralları ile bir CNC tezgahı için arıza analizi. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 1(41), 205-226, doi: <https://doi.org/10.17134/khosbd.1101520>
- Levent, E.B. (2016). *Veri madenciliği ve havacılık sektöründe bir uygulama*. İstanbul, Tür: Yüksek Lisans Tezi
- Liao, S.H., Ho, H.H. ve Lin, H.W. (2008). Mining stock category association and cluster on Taiwan stock market. *Expert Systems with Applications*, 35(1-2), 19-29. doi: 10.1016/j.eswa.2007.06.001
- Madria, S.K., Bhowmicki S.S., Ng, W.K. ve Lim, E.P. (1999). *Research Issues in Web Data Mining*. Proc. First International Conference on Data Warehousing and Knowledge Discovery, DaWaK '99, Florence, Italy, Lecture Notes in Computer Science, Springer, 303-312.
- Murugan, G.K. (2021). *Creation of a recommendation system to recommend cryptocurrency portfolio using Association rule mining*. Dublin, Tür: Yüksek Lisans Tezi.
- Na, H.S. ve Sohn, Y.S. (2011). Forecasting changes in Korea composite stock price Index (KOSPI) using association rules. *Expert Systems with Applications*, 38(7), 9046-9049. doi: 10.1016/j.eswa.2011.01.025
- Pandya Jalpa P. ve Morena Rustom D. (2017). A novel hybrid method for generating association rules for stock market data. *International Journal of Latest Technology in Engineering, Management & Applied Science-IJLTEMAS* 6(7s), 06-15. ISSN 2278-2540
- Paranjape Veditel, P. ve Deshpande, U. (2011). *An association rule mining based stock market recommender system*. Paper presented at the 2011 Second International Conference on Emerging Applications of Information Technology, doi: 10.1109/EAIT.2011.90.
- Sabah, L. ve Bayraktar, H. (2020). Veri madenciliği birliktelik kuralları ile binaların risk durumlarının analizi: Kaynaşlı, Düzce örneği. *Gazi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 6(1), 70-78, doi: <https://dx.doi.org/10.30855/gmbd.2020.01.07>
- Sharma, N., Bajpai, A. Ve Litoriya R. (2012). Comparison the various clustering algorithms of wekatools. *International Journal of Emergin Technology and Advanced Engineering*, 5(2), 73-80. ISSN:2250-2459.
- Socios. (t.y.). Fan Tokens. 14 Eylül 2022 tarihinde <https://www.socios.com/tr-tr/fan-tokens-tr/> adresinden erişildi.
- Srisawat, A. (2011). *An Application of Association Rule Mining Based on Stock Market*. Paper presented at the The 3rd International Conference on Data Mining and Intelligent Information Technology Applications, pp. 259-262.
- Teker, T. (2022, Temmuz). *Association effect on meme coin price movements*. Paper presented at the ICSHSR 1st International Conference On Humanity and Social Sciences. ISBN: 978-605-71828-1-4,
- Token Nedir. (2020, 9 Eylül). Erişim adresi <https://www.paribu.com/blog/sozluk/token-nedir/>
- Uzar, C. (2013). *Finansal bilgi sisteminde veri madenciliği teknolojisinin kullanılması: borsa istanbul üzerine bir uygulama*. İzmir, Tür: Doktora Tezi

- Uzmancoin. (t.y.). Token Nedir. 1 Eylül 2022 tarihinde <https://uzmancoin.com/sozluk/token-nedir/> adresinden erişildi.
- Ünsal, Ö. (2020). Veri madenciliği teknikleri ile hisse senetleri arasındaki fiyat etkileşimlerinin belirlenmesi. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 9(1), 106-112. doi: 10.21923/jesd.834105
- Veri Madenciliği Nedir. (2019, 15 Kasım). Erişim adresi <https://www.smartmind.com.tr/veri-madenciligi-nedir-i-945>
- Yahoo Finance. (t.y.). 11 Eylül 2022 tarihinde <https://finance.yahoo.com/> adresinden erişildi.

Article Type / Makale Türü
Araştırma Makalesi -
Research Article

Application Date / Başvuru Tarihi
09.25.2022 / 25.09.2022

Admission Date / Yayına Kabul Tarihi
12.27.2022 / 27.12.2022



HİSSE SENEDİ GETİRİSİ VE YÖNETİM KURULU CİNSİYET ÇEŞİTLİLİĞİNİN FİNANSAL PERFORMANS ÜZERİNE ETKİSİ

THE EFFECT OF RETURN OF SHARES AND GENDER DIVERSITY OF BOARD ON FINANCIAL PERFORMANCE

Kader TÜRKOĞLU¹, Eda KÖSE²

ÖZ: Firmaların parasal faaliyetlerinin ve politikalarının sonuçlarının ölçülmesi şeklinde ifade edilebilen finansal performansı birçok faktör etkileyebilmektedir. Söz konusu faktörlerden olan hisse senedi getirisi ve yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğinin firmaların finansal performansı üzerine etkisini tespit etmek bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda çalışmada 2012-2021 dönemleri arasında BİST mali kuruluşlar sektöründe faaliyet gösteren 26 firma çalışmaya dâhil edilmiştir. Çalışmada verilerin analizinde panel veri yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın analizi sonucunda hisse senedi getirisinin finansal performans göstergelerinden ROA, ROE ve Tobin's Q üzerine olumlu yönde etkili olduğu saptanmıştır. Çalışmanın sonucunda yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğinin finansal performans göstergelerinden ROE üzerine olumsuz etkisi ortaya konulmuştur. Ancak çalışmanın sonucunda yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğinin finansal performans göstergelerinden ROA ve Tobin's Q oranı üzerine herhangi bir anlamlı etkisi bulunmamıştır.

Anahtar Kelimeler : Finansal Performans, Hisse Senedi Getirisi, Yönetim Kurulu Cinsiyet Çeşitliliği.

ABSTRACT: Many factors can affect the financial performance of enterprises, which can be expressed as the measurement of the results of their monetary activities and policies. The aim of this study is to determine the effect of stock returns and gender diversity of the board of directors, which are among the factors in question, on the financial performance of enterprises. In this direction, 26 firms in the BIST financial institutions sector between 2012-2021 were included in the study. In the study, the panel data method was used to analyze the d The panel data method was used in the study, it was determined that the stock return has a positive effect on the financial performance indicators ROA, ROE, and, Tobin's Q. As a result of the study, the negative effect of gender diversity on the board of directors on ROE, one of the financial performance indicators, was revealed. However, as a result of the study, there was no significant effect of the gender diversity of the board of directors on the ROA and Tobin's Q ratios, which are financial performance indicators.

Keywords: Financial Performance, Stock Return, Gender Diversity of the Board of Directors.

1. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türkiye, turkogluadeer@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8591-1265>
2. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, edakose@nevsehir.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9537-3672>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

Many factors can affect the financial performance of enterprises, which can be expressed as the measurement of the results of their monetary activities and policies. The aim of this study is to determine the effect of stock returns and gender diversity of the board of directors, which are among the factors in question, on the financial performance of enterprises.

Research Questions

This study aims to contribute to the literature by evaluating the variables of stock return, gender diversity of the board of directors and financial performance together. In this direction, the research questions are: “Does stock return have an impact on financial performance?” and “Does the gender diversity of the Board of Directors have an impact on financial performance?”.

Literature Review

In the literature, various ratios are used in the measurement of financial performance. Generally used ratios are analyzed with "ROE, ROA and Tobin's Q ratio". Return on equity (ROE) shows the profit earned from equity, but also expresses whether the equity is used efficiently or not (Bayrakdaroglu, 2010). Return on assets (ROA), on the other hand, gives an idea of how efficiently management uses assets to generate profits. It is expressed as an indicator of how profitable these total assets are in relation to the total assets of a company (Madinios et al., 2011). Tobin's Q ratio (Tobin's Q) is used as an indicator of the long-term performance of businesses. Tobin's Q is a ratio that is widely used to measure firm value and management quality (Hung & Chou, 2013). One of the important investment tools for companies is stocks. Market conditions and stocks need to be properly analyzed in order to provide the return expected by the investor from the stock investment (Cengiz and Püskül, 2016).

Although the number of studies on the effect of gender diversity on performance in the board of directors and senior management positions for executives and politicians in developed economies has increased, it has remained limited in emerging economies (Moreno-Gómez et al., 2018). Board gender diversity is of great interest among politicians, regulators, investors, firms, academics, and the public, as the role of female executives on firm boards is slowly but steadily increasing (Orazalin, 2020). Board gender diversity is a valuable human capital resource (Luanglath et al., 2019).

Methodology

There are three types of data used in econometric analysis. These are panel data time series data and cross-section data. In panel data, time series and cross-section data are combined (Tatoglu, 2021). In order to analyze the data obtained in this study, the panel data analysis method was applied.

Results and Conclusions

As a result of the analysis of the study, it was determined that the stock return has a positive effect on the financial performance indicators ROA, ROE and Tobin's Q. As a result of the study, the negative effect of gender diversity in the board of directors on ROE, one of the financial performance indicators, was revealed. However, as a result of the study, there was no significant effect of the gender diversity of the board of directors on the ROA and Tobin's Q ratios, which are financial performance indicators.

1. GİRİŞ

Finansal performans, firmaların parasal politikaları ve faaliyetleri sonuçlarının ölçülmesi olarak tanımlanabilmektedir. Firmaların finansal performansı araştırmacılar, finans uzmanları, tüzel kişi yönetimi ve genel kamuoyu tarafından dikkat çekmektedir. Finansal performans ölçümü günümüz rekabet şartlarında kritik öneme sahiptir (Özçelik ve Küçükçakal, 2019). Firmaların ekonomik amaçlarının gerçekleştirilme seviyesini finansal performans ölçümü belirtmektedir. Firmaların performansına bütünsel bir bakış açısı finansal performans ile sağlanabilmektedir (Özçelik ve Kandemir, 2015). Güçlü ve zayıf tarafların tespit edilmesi, gelecek için gerçekçi ve doğru planların yapılması, hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının tespit edilmesi, finansal başarının ortaya konulması ve artan rekabet ortamında faaliyette bulunulan sektörde ayakta kalınabilmesi gibi birtakım sebepler finansal performans ölçümünü firmalar için önemli kılmaktadır (Çelik ve Ayan, 2017).

Literatürde finansal performans ölçümünde çeşitli rasyolar kullanılmaktadır. Genellikle kullanılan rasyolar ise “*ROE, ROA ve Tobin’s Q oranı*” ile analizler yapılmaktadır. Özkaynak karlılığı (ROE), özkaynaklardan kazanılan kârı göstermekle birlikte özkaynakların verimli bir şekilde kullanılıp kullanılmadığını ifade etmektedir (Bayrakdaroğlu, 2010). Aktif kârlılığı (ROA) ise kazanç elde etmek amacı ile yönetimin varlıkları ne kadar verimli kullandığı ile ilgili fikir vermektedir. Bir firmanın toplam varlıkları ile ilgili olarak bu toplam varlıkların ne kadar kârlı olduğunun bir göstergesi olarak ifade edilmektedir (Madinatos vd., 2011).

Finansal rasyolar, firma değerinin belirlenmesinde ve yatırım fırsatlarının değerlendirilmesinde aktif rol oynarken hisse senetleri de firma değerini belirlemektedir. Bu nedenle firmalar için önemli yatırım araçlarından biri hisse senetleridir. Hisse senedi yatırımdan yatırımcının beklediği getiriye sağlayabilmesi için, piyasa koşullarının ve hisse senetlerinin düzgün analiz edilmesi gerekmektedir (Cengiz ve Püskül, 2016). Hisse senedi yatırımları, yerli ve yabancı yatırımcılar için oldukça cazip olan çeşitli yatırım seçeneklerinden biri haline gelmiştir. Bir yatırımcıyı veya ticari kuruluşu hisse senetlerine yatırım yapmaya sürükleyen neden, yüksek getiri oranı beklentisi veya firmanın satın alınmasıdır (Machdar, 2017). Bununla birlikte finansal araçlar arasında en riskli yatırım araçları hisse senetleridir. Yatırımcılar bu durumdan dolayı hangi hisse senetlerine yatırım yapacaklarını tespit ederken üstlenebilecekleri risk düzeylerine göre elde edecekleri getiriye en yüksek hale getirecek yatırım kararları almaya odaklanma gereksinimi duymaktadır. Yatırımcılar bu gereklilik sebebi ile hisse senedi getirileri ve bu getirileri etkileyen firmalara özgü faktörlerin anlamlı ve doğru bir biçimde belirlenmesine yönelmiştir (Büyüksalvarcı, 2010).

Ayrıca son yıllarda firma performansları üzerine firmaların yönetim kurullarındaki cinsiyet çeşitliliği ile beraber üst pozisyonlardaki kadın sayısı artışı ve yönetim kurullarında kadınların yeterli düzeyde temsil edilip edilmediği durumlarının etki edip etmediği araştırmacıların üzerinde durduğu bir konu olmuştur (Eker ve Kurtaran, 2017). Gelişmiş ekonomilerde yöneticiler ve politikacılar için

yönetim kurulunda ve üst yönetim pozisyonunda cinsiyet çeşitliliğinin performansa etkisi ile ilgili olarak araştırmaların sayısı artmasına rağmen gelişmekte olan ekonomilerde kısıtlı kalmıştır (Moreno-Gómez vd., 2018). Kadın yöneticilerin varlığını artırma baskısı sistematik bir küresel konu haline gelmiş ve girişimler yönetim kurulunda kadınların varlığının yönetim politikalarını önemli ölçüde etkileyebileceğine işaret etmektedir (Gaio ve Gonçalves, 2022). Yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliği politikacılar, düzenleyici otoriteler, yatırımcılar, firmalar, akademisyenler ve halk arasında büyük ilgi görmekte çünkü kadın yöneticilerin firma kurullarındaki rolü yavaş ama istikrarlı bir şekilde artmaktadır (Orazalin, 2020). Yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliği değerli bir insan sermayesi kaynağıdır (Luanglath vd., 2019).

Bu doğrultuda çalışmanın amacı hisse senedi getirisinin ve yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğinin işletmelerin finansal performansı üzerine etkisini saptamaktır. Çalışmanın amacı doğrultusunda 2012-2021 döneminde BİST’te faaliyet gösteren holding ve yatırım firmalarına ilişkin veriler panel veri analizi yöntemi ile incelenmektedir.

Yapılan literatür taramasında hisse senedi getirisi, yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliği ve finansal performans değişkenlerine yönelik ayrı ayrı çalışmalara rastlanılmaktadır. Ayrıca finansal performans, hisse senedi getirisi ve yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliği konularını ayrı ayrı birbirleriyle ve başka konularla ilişki olarak ele alan çalışmalara da rastlanılmaktadır. Ancak hisse senedi getirisinin ve yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğinin firmaların finansal performansına etkisi bir arada incelenerek literatüre katkıda bulunması amaçlanmaktadır.

2. LİTERATÜR TARAMA

Literatürde hisse senedi getirisi, yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliği ve finansal performans değişkenlerine yönelik ayrı ayrı çalışmalara rastlanılmaktadır. Ayrıca finansal performans, hisse senedi getirisi ve yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliği konularını ayrı ayrı birbirleriyle ve başka değişkenlerle ilişkisini ele alan çalışmalara rastlanılmaktadır. Ancak hisse senedi getirisinin firmaların finansal performansı üzerine etkisini konu edinen çalışmaya rastlanılmamaktadır. Yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğinin firmaların finansal performansı üzerine etkisini konu edinen az sayıda çalışmaya rastlanılmaktadır. Bununla birlikte literatürde hisse senedi getirisinin ve yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğinin birlikte ele alınarak işletmelerin finansal performansı üzerine etkisini araştıran çalışma bulunmamaktadır. Finansal performans, hisse senedi getirisi ve yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliği ile ilgili yapılan çalışmalara aşağıdaki Tablo 1’de kronolojik sırayla yer verilmiştir.

Tablo 1. Literatür İncelemesi

Yazar ve Çalışma Yılı	Amaç	Kapsam	Sonuç
Büyüksalvarcı (2010)	Hisse senedi getirileri ile finansal analizde kullanılan oranlar arasında doğrusal bir ilişki varlığı yönündeki varsayımın geçerliliğini incelemek	2009 yılında İMKB imalat sektöründe faaliyet gösteren 143 firma	Finansal oranlar ile hisse senedi getirileri arasında genellikle doğrusal olmayan ilişkilerin var olduğu tespit edilmiştir.
Bayrakdaroglu (2010)	Performans ile mülkiyet yapısı arasında bulunan ilişkiyi ve mülkiyet yapısını oluşturan ögelerin finansal performansa etkisini incelemek	2005-2009 dönemine ait İMKB-100 endeksinde işlem gören banka ve finansal kuruluşlar dışında 72 firma	Genel anlamda finansal performans üzerinde mülkiyet yapısına ait değişkenlerin etkili olduğu söylenebilmiştir.
Menteş (2011)	Firma performansı ile firmaların yönetim kurulundaki cinsiyet çeşitliliği arasındaki ilişkiyi incelemek	2004-2009 dönemleri arasında İMKB Sanayi Endeksi'nde yer alan firmalar.	Tobin's Q ile cinsiyet çeşitliliği arasında negatif ilişki olduğu ve ROA ve cinsiyet çeşitliliği arasında anlamsız bir ilişki olduğu saptanmıştır.
Uygurtürk ve Korkmaz (2012)	Firmaların finansal performanslarını analiz etmek	2006-2010 dönemi İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İMKB) işlem gören 13 ana metal sanayi firmaları	Ana metal sanayi sektöründe faaliyette bulunan işletmelerin performans puanlarının genel olarak değişkenlik gösterdiği tespit edilmiştir.
Oba ve Fodio (2013)	Yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğinin finansal performans üzerindeki etkisini incelemek	Nijerya Borsası'nda 2005-2007 dönemleri arasında kote olmuş firmalar.	Firmalarda hem kadın yöneticinin olması hem de yönetim kurulu büyüklüğünün finansal performans üzerinde olumlu etkisi saptanmıştır.
Cengiz ve Püskül (2016)	Hisse senedi getirisi ile ilişkili olan kârlılık oranları belirlenerek, hisse senedi yatırımı kararlarında yol gösterici olmak	2011-2015 yılları arasında Borsa İstanbul'da sürekli işlem gören firmalar	Faaliyet kârı oranındaki artışın hisse senedi getirilerini azalttığı ve brüt satış kârlılığı ve özkaynak kârlılığındaki artışın hisse senedi getirilerini artırdığı saptanmıştır.
Marinova vd. (2016)	Yönetim kurulunda cinsiyet çeşitliliğinin firma performansı üzerindeki etkisini araştırmak	Hollanda ve Danimarka'da faaliyet gösteren 186 firmanın 2007 yılı verileri.	Firma performansı ile yönetim kurulu çeşitliliği arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir.
Machdar (2017)	Kurumsal finansal, çevresel ve sosyal performansın hisse senedi getirisi üzerindeki etkisini incelemek	2009-2015 döneminde Endonezya Menkul Kıymetler Borsası'na kote olan 22 firma	Kurumsal finansal performansın, hisse senedi getirisini olumlu etkilediği tespit edilmiştir.

Eker ve Kurtaran (2017)	Cinsiyet çeşitliliğinin Türk bankacılık sektöründe yer alan bankaların finansal performansları üzerinde etkisi olup olmadığının ortaya koymak	2011-2013 yılları arasında BDDK'ya kayıtlı olan Türkiye'de faaliyette bulunan 46 banka	Yönetim kurullarındaki kadın oranı ve yönetim kurulu başkanının cinsiyetiyle finansal performans göstergesi olarak kullanılan öz sermaye kârlılıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.
Özçelik ve Küçükçakal (2019)	Finansal oranlar kullanılarak finansal kiralama ve faktoring işletmelerinin finansal performanslarını ölçüp değerlendirmek	Borsa İstanbul'da (BIST) 2009-2016 döneminde işlem gören ve finansal tablolarına kesintisiz olarak ulaşılabilen yedi finansal kiralama ve faktoring firması	BİST'te faaliyet gösteren finansal kiralama ve faktoring işletmelerinin finansal performansları ölçülüp değerlendirilmiş ve CRDFA firmasının performans olarak başarılı olduğu ortaya konulmuştur.
Tleubayev vd. (2020)	Cinsiyet çeşitliliği ve firma performansı arasındaki ilişkiyi araştırmak.	Rusya'da Büyük ölçekli tarım-gıda firmaları.	Firma performansı ile yönetim kurulunda bulunan kadın yöneticilerin sayısı arasında bağlantının güçlü olduğu tespit edilmiştir.
Brahma vd. (2021)	Birleşik Krallık'ta FTSE 100 firmaların cinsiyet çeşitliliği, seçilen kadın özellikleri ve finansal performans arasındaki ilişkiyi incelemek.	2005-2016 yılları arasında FTSE100 firmaları.	Cinsiyet çeşitliliği ile firma performansı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yönetim kurulunda, üç ya da daha fazla kadın olmasının finansal performans üzerinde daha anlamlı olduğunu ulaşılmıştır.
Simionescu vd. (2021)	Firmaların yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğinin muhasebe ve piyasa temelli performansı üzerinde etkisini araştırmak.	Standards&Poor 500 firma	Yönetim kurulu çeşitliliği ve ROA arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığını ancak yönetim kurulunda kadın sayısının fiyat/kazanç rasyosu üzerinde etkisi olduğunu ulaşılmıştır.
Arora (2022)	Yönetim kurulunda kadın sayısı ile firmanın finansal performansı arasındaki ilişkiyi incelemek.	Hindistan'da Bombay Menkul Kıymetler Borsası'nda bulunan 500 firma.	Kadın yöneticilerin yönetim kuruluna dahil edilmesinin firma performansı ile önemli bir ilişkisi olduğuna ulaşılmıştır.
Marquez-Cardenas vd. (2022)	Finansal performans ile yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliği arasındaki ilişkiyi incelemek.	Latin Amerika'da faaliyet gösteren 243 firmanın 2012-2018 dönemleri.	Yönetim kurulunda kadınların olmasının finansal performans üzerinde etkisi olmadığı saptanmıştır.

3. METODOLOJİ

Bu bölümde amaç ve kapsam, değişkenler, hipotezler, modeller, modeller ile ilgili temel panel veri varsayım testleri bulunmaktadır.

3.1. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Çalışmanın amacı hisse senedi getirisinin ve yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğinin işletmelerin finansal performansı üzerine etkisini saptamaktır. Çalışma örnekleme borsaya kote olmuş, konsolide finansal tablo hazırlayan ve bu doğrultuda çalışma kapsamında kullanılan değişkenlerin verilerine kesintisiz bir şekilde 2012-2021 döneminde ulaşılan mali kuruluşlar sektöründeki 26 holding ve yatırım firması dâhil edilmiştir. Çalışmada her bir model için 260 gözlem değeri ile analiz yapılmıştır. Söz konusu işletmelerin mali tabloları, mali tablo dipnotları ve faaliyet raporları kamuyu aydınlatma platformundan elde edilirken hisse senedi bilgileri ise Strateji Menkul Değerler A.Ş. sitesinden elde edilmiştir.

3.2. Çalışmanın Değişkenleri

Finansal performans göstergelerinden ROA, ROE ve Tobin's Q rasyoları bağımlı değişken olarak kullanılmaktadır. Bağımsız değişkenler ise hisse senedi getirisi ve yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğidir. Ayrıca kontrol değişkeni olarak da kaldıraç oranı ve firma büyüklüğü kullanılmaktadır. Çalışma değişkenleri, değişkenlere ilişkin sembol ve değişkenlerin hesap edilme şekilleri aşağıdaki Tablo 2'de bulunmaktadır.

Tablo 2. Değişkenler ile İlgili Açıklamalar

	Göstergeler	Değişkenler	Sembol	Değişkenlere Ait Hesaplanma Şekilleri
Bağımlı Değişken	Finansal Performans	Aktif Kârlılığı	ROA	$\text{Aktif Kârlılığı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Toplam Varlıklar}}$
		Özkaynak Kârlılığı	ROE	$\text{Özkaynak Kârlılığı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Özkaynak Toplamı}}$
		Tobin's Q Oranı	Tobin's Q	$\text{Tobin's Q} = \frac{\text{Piyasa Değeri} + \text{Toplam Borçlar}}{\text{Toplam Varlıklar}}$
Bağımsız Değişkenler	Hisse Senedi Getirisi	Hisse Senedi Getirisi	R	Hisse Senedi Getirisi = (Dönem Sonu Hisse Değeri - Dönem Başı Hisse Değeri) / Dönem Başı Hisse Değeri
	Yönetim Kurulu Cinsiyet Çeşitliliği	Yönetim Kurulu Cinsiyet Çeşitliliği	YKCC	Yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliği, yönetim kurulundaki kadın üye sayısının yönetim kurulu büyüklüğüne oranı olarak hesaplanabilmektedir (Boulouta, 2013: 190).
Kontrol Değişkenleri	Kaldıraç Oranı	Kaldıraç Oranı	KO	$\text{Kaldıraç Oranı} = \frac{\text{Toplam Borç}}{\text{Toplam Varlık}}$
	Firma Büyüklüğü	Firma Büyüklüğü	FB	Firma Büyüklüğü=Log(Toplam Varlık)

3.3. Çalışmanın Hipotezleri

Hisse senedi getirisinin ve yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğinin işletmelerin finansal performansı üzerine etkisini saptamak için oluşturulan hipotezler;

H₁: Hisse senedi getirisinin finansal performans göstergelerinden ROA üzerine etkisi vardır.

H₂: Hisse senedi getirisinin finansal performans göstergelerinden ROE üzerine etkisi vardır.

H₃: Hisse senedi getirisinin finansal performans göstergelerinden Tobin's Q oranı üzerine etkisi vardır.

H₄: Yönetim Kurulu cinsiyet çeşitliliğinin finansal performans göstergelerinden ROA üzerine etkisi vardır.

H₅: Yönetim Kurulu cinsiyet çeşitliliğinin finansal performans göstergelerinden ROE üzerine etkisi vardır.

H₆: Yönetim Kurulu cinsiyet çeşitliliğinin finansal performans göstergelerinden Tobin's Q oranı üzerine etkisi vardır.

3.4. Çalışmanın Yöntemi

Ekonometrik analizlerde kullanılan üç çeşit veri türü bulunmaktadır. Bunlar panel veri, zaman serisi verisi ve yatay kesit veridir. Farklı birimlerden (ülke, sektör, firma, hane halkı ve birey gibi iktisadi birimler), zamanın belirli noktasında elde edilen verilere yatay kesit veri denilmektedir. Yıl, mevsim, ay ve gün gibi zaman birimlerine göre değişkenlerin değerlerinin değişimini içeren veriler zaman serisi verisi olarak ifade edilmektedir. Belirli bir dönemde hane halkları, bireyler, firmalar ve ülkeler gibi birimlerin yatay kesit gözlemlerinin bir araya getirilmesi panel veri olarak belirtilmektedir. Panel veride zaman serisi ve yatay kesit verileri birleştirilmektedir (Tatoğlu, 2021). Yani yatay-kesit gözlemlere ilişkin zaman serileri panel veri ile bir araya getirilmektedir (Gujarati, 2016). Panel veriler diğer bir ifade ile zaman boyutuna sahip yatay kesit veriler kullanılarak meydana getirilen panel veri modelleri ile iktisadi ilişkilerin tahmin edilmesi metoduna panel veri analizi denilmektedir (Tatoğlu, 2021). Dolayısıyla çalışma kapsamında elde edilen verilerin analizi amacıyla panel veri analiz yöntemi uygulanmıştır.

3.5. Çalışmanın Modeli

Çalışmanın iki tane bağımsız değişkeni ve üç tane bağımlı değişkeni bulunmaktadır. Bağımlı değişken sayısı nedeniyle üç tane ekonometrik model üretilmektedir. Rakamsal değeri fazla olan değişkenlere analizde daha doğru sonuçlar elde edebilmek amacıyla doğal logaritmik dönüşüm uygulanmıştır. Çalışmada oluşturulan modeller aşağıdaki gibidir:

$$\textbf{Model 1: } ROA_{i,t} = C + \alpha_1(YKCC)_{i,t} + \alpha_2(R)_{i,t} + \alpha_3(KO)_{i,t} + \alpha_4(FB)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$\textbf{Model 2: } ROE_{i,t} = C + \alpha_1(YKCC)_{i,t} + \alpha_2(R)_{i,t} + \alpha_3(KO)_{i,t} + \alpha_4(FB)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Model 3: $Tobin's\ Q_{i,t} = C + \alpha_1(YKCC)_{i,t} + \alpha_2(R)_{i,t} + \alpha_3(KO)_{i,t} + \alpha_4(FB)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$

Finansal performansa etkileri olduğu düşünülen değişkenler çalışmanın amacı doğrultusunda analize eklenmiştir. Ancak söz konusu bağımlı değişkeni etkileyen farklı faktörlerde mevcuttur. ε hata teriminde modele dâhil olmayan ya da model kapsamında tahmin edemediğimiz değişkenlerin etkisi toplanmaktadır. Uygulamada panellerin dönem boyutunu baz alarak mikro ve makro paneller olarak ikiye ayrılması, uygulanacak ekonometrik işlemleri farklılaştırmaktadır. Zaman boyutu kısa olduğu için mikro paneller ile yapılan çalışmalarda durağanlık varsayımının sağlanması gerekmemektedir. Ayrıca mikro panellerle yapılan çalışmalarda yatay kesit bağımlılığının olmaması varsayımının sağlanması gerekmemektedir (Korkmaz ve Yaman, 2019).

3.6. Çalışmanın Temel Varsayım Testleri

Tesadüfi (rassal) etkili model, sabit etkili model ve havuzlanmış en küçük kareler modeli yapısı temelde yatay kesit bağımlılığı, otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarının bulunmadığı varsayımlarına dayanmaktadır. Söz konusu varsayımlardan bir ya da birkaçının panel veri modelinde sağlanmaması tahmin edicilerin etkinlik niteliklerini kaybetmelerine ve standart hataların sapmalı tahmin edilmesine sebep olmaktadır. Böylece model tahmin edilmesinden daha sonra varsayımların geçerliliğinin istatistiksel testi gerekmektedir. Varsayımdan bir sapma bulunuyor ise düzeltme işlemlerinin yapılması, başka bir ifade ile sapmanın tahmin edicilerde meydana getirdiği olumsuz sonuçların etkilerinin yok edilmesi gereklidir (Ün, 2018).

Doğrusal regresyon modelinin önemli varsayımlarından olan çoklu doğrusal bağlantı bağımsız değişkenlerin kendi aralarında ilişki bulunmaması varsayımından sapma şeklinde belirtilebilir (Tarı, 2011). Çoklu doğrusal bağıntıyı belirlemek amacıyla birçok metot geliştirilmiştir. Yöntemlerden biri de varyans artış faktörüdür (VIF–Variance Inflation Factor) (Büyükuysal ve Öz, 2016). VIF değeri 4 ve 4'ün üzerinde ise çoklu bağlantı problemi olduğu söylenebilmektedir. VIF değerinin üst sınır değeri olan 4 değeri, 10 ya da 5 olarak da kabul edilebilmektedir (Açıkgöz vd., 2015). Çoklu doğrusal bağlantı sorunun tespit edilmesi amacıyla VIF değerleri hesap edilmiş ve değişkenlere ait VIF değerleri aşağıdaki Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Değişkenlere Ait VIF Değerleri

Değişkenler	R ²	VIF Değeri
ROA	0.21	1.26
ROE	0.27	1.36
Tobin's Q	0.13	1.14
YKCC	0.18	1.21
R	0.34	1.51
KO	0.51	2.04
FB	0.43	1.75

VIF değeri 4 ve 4'ün üzerinde ise çoklu bağlantı sorunu olduğu söylenebilmektedir. Tablo 3'ten görüldüğü gibi çalışma kapsamında kullanılan değişkenlerin VIF değeri 4'ten küçük olmasından dolayı modelde çoklu doğrusal bağlantı sorununa sebep olabilecek değişken bulunmamaktadır. Bütün değişkenler modele dâhil edilerek analizlere devam edilecektir.

Üç temel panel veri analiz yaklaşımı vardır. Bunlar sabit etkiler yaklaşımı, tesadüfi etkiler yaklaşımı ve havuzlanmış model yaklaşımıdır (Tatoğlu, 2021). Çalışmada oluşturulacak modellerin üç temel yaklaşım içerisinde hangisine uygun olduğunun tespit edilmesi amacıyla F ve Hausman testleri kullanılmıştır. F testi, sabit etkiler modelinin havuzlandırılmış en küçük kareler modeli karşısında kullanılma durumunu belirlemek amacıyla uygulanmaktadır. F testinin hipotezi " H_0 : birim ve zaman etki yoktur" şeklinde kurulmaktadır ve %95 güven aralığına göre olasılık değeri test edilmektedir. Olasılık değeri 0,05'ten küçük olduğu zaman H_0 hipotezi reddedilmektedir ve böylece sabit modelin kullanılması uygun olmaktadır.

Hausman testi, sabit etkiler modeli ile tesadüfi etkiler modeli arasında seçim yapılabilmesi amacıyla uygulanmaktadır. Testin hipotezi " H_0 : açıklayıcı değişkenler ile birimler arasında korelasyon yoktur" şeklinde kurulmaktadır ve hipotez reddedildiğinde birimlerin tesadüfi olarak seçilmediği yani açıklayıcı değişkenlerin birimler ile korelasyonlu olduğu anlamına gelmektedir. Böylece sabit etkiler modeli uygulanmaktadır. Olasılık değerinin 0,05'in üzerinde olduğu zaman ise H_0 kabul edilmektedir. Yani açıklayıcı değişkenler ile birimler arasında korelasyon bulunmamaktadır ve tesadüfi etkiler modeli uygun görülmektedir (Taysı, 2020). F testine ve Hausman testine ilişkin sonuçlar aşağıdaki Tablo 4'te verilmektedir.

Tablo 4. Panel Veri Modellerini Belirleme Test Sonuçları

	Test	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri
Model 1: ROA	F Testi	87.29	0.000
	Hausman Testi	21.99	0.000
Model 2: ROE	F Testi	51.13	0.000
	Hausman Testi	7.07	0.13
Model 3: Tobin's Q	F Testi	31.82	0.000
	Hausman Testi	6.81	0.14

Tablo 4'te görüldüğü gibi öncelikle F testi ile modellerde havuzlanmış modelin geçerliliği sınanmış olup sabit etkiler yaklaşımının geçerli olduğu görülmüştür. Daha sonra ise modellerde sabit etkiler yaklaşımının mı yoksa tesadüfi etkiler yaklaşımının geçerli olduğunun tespit edilmesi gerekmektedir. Söz konusu tespitin yapılabilmesi için tesadüfi etkiler yaklaşımının geçerliliğini sıyan Hausman testi kullanılmıştır. Hausman testi sonucunda Model 2 ve Model 3 için en uygun yaklaşımın tesadüfi etkiler yaklaşımı olduğu ortaya konulmuştur. Model 1 için en uygun yaklaşımın ise sabit etkiler yaklaşımı olduğu tespit edilmiştir.

Hata terimleri arasında ilişki olması durumunda otokorelasyon varlığı ortaya çıkmaktadır (Ünver vd., 2013). Geliştirilecek modellerde otokorelasyon probleminin varlığını tespit etmek amacıyla Baltagi-Wu LBI testi ile Durbin-Watson testi kullanılmıştır. Otokorelasyon test sonuçları aşağıdaki Tablo 5'te bulunmaktadır.

Tablo 5. Otokorelasyon Test Sonuçları

Test	Model 1		Model 2		Model 3	
	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri
Durbin-Watson Testi	1.29	p<0.05	2.09	p>0.05	1.13	p<0.05
Baltagi-Wu LBI Testi	1.43	p<0.05	2.17	p>0.05	1.37	p<0.05

Baltagi-Wu LBI ve Durbin-Watson testlerinde istatistik değeri 2'den küçük olduğunda otokorelasyonun önemli olduğu yorumu yapılabilmektedir (Ege vd., 2017). Söz konusu test istatistiğinin 2 ve 2'ye yakın değer olması gerektiği belirtilmektedir. Test istatistik değerlerinin kritik değerden az olması modellerde otokorelasyon sorunun olduğuna işaret etmektedir (Şenol, 2021). Tablo 5'te Model 1 ve Model 3 modellerinde söz konusu test istatistik değerlerinin 2'den düşük çıktığından otokorelasyon problemi vardır. Model 2'de ise test istatistik değerlerinin 2'den büyük olduğundan otokorelasyon problemi yoktur.

Klasik doğrusal regresyon modeli (CLRM), regresyon modelindeki hata teriminin gözlemler süresince sabit varyansa sahip olduğunu (homoscedasticity) varsaymaktadır. Ancak sabit varyans varsayımı sağlanmadığında değişen varyans problemi bulunmaktadır (Gujarati, 2016). Modelde değişen varyans problemi olup olmadığı Değiştirilmiş Wald testi ile kontrol edilmiştir. Aşağıdaki Tablo 6'da çalışma modeline ilişkin değişen varyans durumu test sonucu verilmiştir.

Tablo 6. Değişen Varyans Durum Test Sonucu

Test	Model 1		Model 2		Model 3	
	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri
Değiştirilmiş Walt Testi	193.72	0.000	94.17	0.000	273.81	0.000

Tablo 6'ya göre Değiştirilmiş Wald testi istatistiğinin olasılık değeri 0,05'ten düşük olduğunda modellerde değişen varyans problemi tespit edilmektedir (Çalmaşur ve Demir, 2020). Tablo 6'da görüldüğü gibi modelde değişen varyans problemi olduğu tespit edilmiştir.

Yatay kesit bağımlılığı testi, bir yatay kesit biriminde belli bir şokun oluşması neticesinde diğer yatay kesit birimlerinin söz konusu şoktan aynı düzeyde etkilenip etkilenmediğinin ortaya konulmasıdır (Ün, 2018). Yatay kesit bağımlılığı testinde bulunan olasılık değeri 0,05'ten büyük olduğunda birimler arası yatay kesit bağımlılığı olmadığı anlaşılmaktadır. Olasılık değeri 0.05'ten küçük olduğunda ise birimler arası yatay kesit bağımlılığı olduğu belirlenmektedir (Şenol, 2021). Çalışma modelinde yatay

kesit bağımlılık testi olarak Breusch-Pagan LM testi ve Pesaran Scaled LM testi kullanılmıştır. Aşağıdaki Tablo 7’de çalışma modeline ilişkin yatay kesit bağımlılık testine ait sonuçlar verilmiştir.

Tablo 7. Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları

Test	Model 1		Model 2		Model 3	
	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri
Breusch-Pagan LM Testi	427.95	0.000	417.69	0.000	464.85	0.000
Pesaran Scaled LM Testi	3.01	0.002	2.61	0.008	4.46	0.000

Modelde son olarak yatay kesit bağımlılık probleminin olup olmadığı kontrol edilmiştir. Tablo 7’de görüldüğü gibi Model 1, Model 2 ve Model 3’e ait her iki test türüne göre yatay kesit bağımlılık problemi olduğu tespit edilmiştir. Dolayısı ile üç modelde de yatay kesit bağımlılığının olduğu tespit edilmiştir.

Geliştirilen modellerin temel varsayımları karşılayıp karşılamadığı kontrol edilmiştir. Model 1 ve Model 3 modellerinde temel varsayımlar içerisinde değişen varyans, yatay kesit bağımlılık ve otokorelasyon problemlerinin varlığı belirlenmiştir. Ancak Model 2’de ise otokorelasyon probleminin olmadığı, değişen varyans ve yatay kesit bağımlılık problemlerinin olduğu ortaya konulmuştur. Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi söz konusu problemlerin etkilerinden modelleri arındırmak için kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Hisse senedi getirisi ve yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğinin işletmelerin finansal performansı üzerine etkilerinin belirlenmesine yönelik panel regresyon sonuçları Tablo 8 ile verilmektedir.

Tablo 8. Analiz Sonuçları

Değişkenler	ROA (Model 1)	ROE (Model 2)	Tobin’s Q (Model 3)
R	0.056093 (0.03)**	0.151973 (0.000)*	0.3001393 (0.08)***
YKCC	-0.019597 (0.40)	-0.669184 (0.000)*	-0.578537 (0.57)
KO	-0.043015 (0.04)**	0.078736 (0.001)*	-1.152994 (0.04)**
FB	0.018476 (0.01)**	0.009282 (0.272)	1.97 (0.04)**
C	0.148070 (0.000)*	-0.236054 (0.000)*	9.85 (0.000)*
R ²	0.35	0.19	0.52
F-İstatistik	4.41	21.95	6.32
Not: “***, ** ve *” işaretleri sırayla %10, %5 ve %1 seviyesinde istatistiksel anlamlılığı belirtmektedir.			

Tablo 8’de Model 1’e ait panel regresyon sonuçlarına göre, hisse senedi getirisi ile ROA arasında pozitif yönde ilişkili olduğu saptanmıştır. Hisse senedi getirisi değişkeni %5 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Değişkenlere ait panel regresyon sonuçları incelendiğinde hisse senedi getirisinde 1 birimlik artış gerçekleştiğinde ROA değişkeninde 0.056093 birimlik artış olabileceği öngörülmektedir. Yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliği değişkeni ile ROA arasında herhangi bir anlamlı ilişki tespit edilememiştir.

Model 2’ye ait panel regresyon sonuçlarından elde edilen bulgulara göre; hisse senedi getirisi ile ROE pozitif yönde ilişkili olduğu saptanmıştır. Diğer bir ifade ile hisse senedi getirinin ROE üzerinde artırıcı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliği ile ROE arasında negatif yönde ilişkili olduğu görülmektedir. Değişkenlere ait panel regresyon sonuçları incelendiğinde hisse senedi getirisinde 1 birimlik artış gerçekleştiğinde ROE değişkeninde 0.151973 birimlik artış olabileceği öngörülmektedir. Diğer taraftan yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliği değişkeninde 1 birimlik artış gerçekleştiğinde ise ROE değişkeninde 0.669184 birimlik azalış olabileceği öngörülmektedir.

Son olarak ise Model 3 panel regresyon sonuçları incelendiğinde hisse senedi getirisi ile Tobin’s Q arasında pozitif ilişkili olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile hisse senedi getirisinin bağımlı değişken üzerinde artırıcı bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hisse senedi getirisinde 1 birimlik artış gerçekleştiğinde Tobin’s Q değişkeninde 0.3001393 birimlik artış gerçekleşebileceği öngörülmektedir. Hisse senedi getirisi değişkeni %10 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliği değişkeni ile Tobin’s Q değişkeni arasında herhangi bir anlamlı ilişki tespit edilememiştir.

Çalışma hipotezlerine ilişkin kabul ve red durumları aşağıdaki Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Çalışma Hipotezlerine İlişkin Kabul ve Red Durumu

HİPOTEZLER	KABUL/RED
H₁: Hisse senedi getirisinin finansal performans göstergelerinden ROA üzerine etkisi vardır.	Kabul
H₂: Hisse senedi getirisinin finansal performans göstergelerinden ROE üzerine etkisi vardır.	Kabul
H₃: Hisse senedi getirisinin finansal performans göstergelerinden Tobin’s Q oranı üzerine etkisi vardır.	Kabul
H₄: Yönetim Kurulu cinsiyet çeşitliliğinin finansal performans göstergelerinden ROA üzerine etkisi vardır.	Red
H₅: Yönetim Kurulu cinsiyet çeşitliliğinin finansal performans göstergelerinden ROE üzerine etkisi vardır.	Kabul
H₆: Yönetim Kurulu cinsiyet çeşitliliğinin finansal performans göstergelerinden Tobin’s Q oranı üzerine etkisi vardır.	Red

5. SONUÇ

Çalışmada, hisse senedi getirisinin ve yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğinin işletmelerin finansal performansı üzerine etkisi incelenmiştir. 2012-2021 dönemlerinde BİST'te faaliyet gösteren 26 holding ve yatırım firmasına ait veriler kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır.

Finansal performans göstergelerinden ROA, ROE ve Tobin's Q oranı çalışmada bağımlı değişken olarak kullanılmaktadır. Bağımsız değişken olarak ise hisse senedi getirisi ve yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliği değişkenleri kullanılmaktadır.

Çalışmanın analizi sonucunda hisse senedi getirisinin finansal performans göstergelerinden ROA, ROE ve Tobin's Q üzerine olumlu yönde etkili olduğu saptanmıştır. Çalışmanın sonucunda yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğinin finansal performans göstergelerinden ROE üzerine olumsuz etkisi ortaya çıkarılmıştır. Ancak çalışmanın sonucunda yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliğinin finansal performans göstergelerinden ROA ve Tobin's Q oranı üzerine herhangi bir anlamlı etkisi bulunmamıştır.

Önceki çalışmalar ile bu çalışma karşılaştırıldığında hisse senedi getirisinin işletmelerin finansal performansı üzerine etkisi ile ilgili çalışmalara rastlanılmamıştır. Menteş (2011) tarafından yapılan çalışmadaki ROA ve cinsiyet çeşitliliği arasında anlamsız bir ilişki olduğu sonucu ile bu çalışmada elde edilen bulgularla benzerlik gösterirken Tobin's Q ile cinsiyet çeşitliliği arasında negatif ilişki olduğu sonucu ile farklı sonuçlar elde edilmiştir. Ayrıca Marinova vd. (2016) tarafından yapılan çalışmanın sonucundaki Tobin's Q oranı ile yönetim kurulu çeşitliliği arasında ilişki olmadığı sonucu ile benzer sonuç elde edilmiştir. Eker ve Kurtaran (2017) tarafından yapılan çalışmanın sonucuna göre, yönetim kurulundaki kadın üye oranı ile finansal performans göstergesi olarak kullanılan öz sermaye kârlılıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunamadığı sonucu ile benzer sonuç elde edilmemiştir. Bununla birlikte Tleubayev vd. (2020) tarafından yapılan çalışmanın sonucundaki firma performansı (ROA) ile yönetim kurulunda bulunan kadın yöneticilerin sayısı arasında pozitif yönlü ve güçlü bağlantının olduğu sonucu ile benzer sonuç elde edilmemiştir. Brahma vd. (2021) tarafından yapılan çalışmanın sonucundaki cinsiyet çeşitliliği ile Tobin's Q oranı ve ROA arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunduğu sonucu ile benzerlik göstermemektedir. Simionescu vd. (2021) tarafından yapılan çalışmanın sonucundaki yönetim kurulu çeşitliliği ve ROA arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı sonucu ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca Marquez-Cardenas vd. (2022) tarafından yapılan çalışmanın sonucundaki yönetim kurulunda kadınların olmasının finansal performans (ROA) üzerinde etkisi olmadığı sonucu ile benzer sonuç elde edilmiştir.

Çalışmanın hisse senedi getirisi, yönetim kurulu cinsiyet çeşitliliği ve finansal performans konularında yapılacak olan literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Gelecekteki çalışmalarda

örneklem genişletilebilir, sektörel karşılaştırmalar yapılabilir, farklı değişkenlerin finansal performansa etkisi araştırılabilir veya farklı finansal performans göstergeleri kullanılabilir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, E., Uygurtürk, H. ve Korkmaz, T. (2015). Analysis of factors affecting growth of pension mutual funds in Turkey. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(2), 427-433. <http://www.econjournals.com>
- Arora, A. (2022). Gender diversity in boardroom and its impact on firm performance. *Journal of Management and Governance*, 26, 735-755. doi: 10.1007/s10997-021-09573-x
- Aydın, Y. (2020). Finansal performans ile pay senedi getirisi arasındaki ilişkinin entropi ve maut çkkv teknikleriyle değerlendirilmesi: BİST kimya, kauçuk ve plastik ürünler sektörü firmalarından kanıtlar. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5, 164-185. doi: 10.33905/bseusbed.773541
- Bayrakdaroglu, A. (2010). Mülkiyet yapısı ve finansal performans: İMKB örneği. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(2), 11-20.
- Boulouta, I. (2013). Hidden connections: the link between board gender diversity and corporate social performance. *Journal of Business Ethics*, 113(2), 185-197. doi: 10.1007/s10551-012-1293-7
- Brahma, S., Nwafor, C. ve Boateng, A. (2021). Board gender diversity and firm performance: the UK evidence. *Int J Fin Econ.*, 26, 5704–5719. doi: 10.1002/ijfe.2089
- Brigham, EF. ve Houston, J.F. (2009). *Fundamentals of financial management*. Mason, OH 45040, USA, Twelfth Edition, South-Western, Cengage Learning.
- Büyükalvarcı, A. (2010). Finansal oranlar ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkinin analizi: İMKB imalat sektörü üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 48, 130-141.
- Büyükuysal, M.Ç. ve Öz, İ.İ. (2016). Çoklu doğrusal bağıntı varlığında en küçük karelere alternatif yaklaşım: ridge regresyon. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 110-114.
- Çalmaşur, G. ve Demir, O. (2020). Bilgi ekonomisinin ekonomik büyüme üzerine etkilerinin panel veri yöntemi ile analizi. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(2), 101-120. doi: <https://doi.org/10.30855/gjeb.2020.6.2.001>
- Cengiz, H. ve Püskül, A.S.Ö. (2016). Hisse senedi getirileri ve kârlılık arasındaki ilişki: Borsa İstanbul Endeksinde işlem gören işletmelerin analizi. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 295-306. doi: 10.17828/yalovasosbil.289021

- Çelik, İ. ve Ayan, S. (2017). Veri zarflama analizi ile imalat sanayi sektörünün finansal performans etkinliğinin ölçülmesi: borsa İstanbul’da bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 8(18), 56-74. doi: 10.21076/vizyoner.285998
- Ege, İ., Topaloğlu, E.E. ve Erkol, A.Y. (2017). Fulmer modeline dayalı finansal başarısızlık ile finansal performans ilişkisi: imalat sanayi üzerine bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 74, 119-132. doi: 10.25095/mufad.396862
- Eker, D. ve Kurtaran, A. (2017). Bankaların yönetim kurullarındaki cinsiyet çeşitliliği ve finansal performans ilişkisi. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 6(12), 64-72. <http://dergipark.gov.tr/gumusgjebs>
- Gaio, C. ve Gonçalves, T.C. (2022). Gender Diversity on the Board and Firms’ Corporate Social Responsibility. *International Journal of Financial Studies*, 10(1), 1-16. doi: 10.3390/ijfs10010015
- Gujarati, D. (2016). *Örneklerle ekonometri*. (Çev. Bolatoğlu, N). Ankara: BB101 Yayınları.
- Hung, K.P. ve Chou, C. (2013). The impact of open innovation on firm performance: the moderating effects of internal r&d and environmental turbulence. *Technovation*, 33(10-11), 368-380. doi: 10.1016/j.technovation.2013.06.006
- Korkmaz, T. ve Yaman, S. (2019). Çalışma sermayesi yönetiminin firma karlılığına etkisi: BIST turizm firmaları üzerine bir uygulama. *Journal of Tourism Theory and Research*, 5(2), 301-316. doi: 10.24288/jttr.527606
- Luanglath, N., Ali, M. ve Mohannak, K. (2019). Top management team gender diversity and productivity: the role of board gender diversity. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 38(1), 71-86. doi:10.1108/EDI-04-2018-0067
- Machdar, N.M. (2017). Corporate financial performance, corporate environmental performance, corporate social performance and stock return. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, 19(2), 118-124. doi: 10.9744/jmk.19.2.118-124
- Maditinos, D., Chatzoudes, D., Tsairidis, C. ve Theriou, G., (2011). The impact of intellectual capital on firms’ market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 12(1), 132-151. doi:10.1108/14691931111097944
- Marinova, J., Plantenge, J. ve Remery, C. (2016). Gender diversity and firm performance: evidence from dutch and danish boardrooms. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(15), 1777-1790. doi: 10.1080/09585192.2015.1079229

- Marquez-Cardenas, V., Gonzelez-Ruiz, J.D. ve Duque-Grisales, E. (2022). Board gender diversity and firm performance: evidence from Latin America. *Journal Of Sustainable Finance & Investment*, 12(3), 785–808. doi: 10.1080/20430795.2021.2017256
- Menteş, S.A. (2011). Gender diversity at the board and financial performance: a study on ISE (Istanbul Stock Exchange). *Middle Eastern Finance and Economics*, 14, 6-15. <http://www.eurojournals.com/MEFE.htm>
- Moreno-Gómez, J., Lafuente, E. ve Vaillant, Y. (2018). Gender diversity in the board, women's leadership and business performance. *Gender in Management: An International Journal*, 33(2), 104–122. doi: 10.1108/GM-05-2017-0058
- Oba, V.C. ve Fodio, M.I. (2013). Boards' gender mix as a predictor of financial performance in nigeria: an empirical study. *International Journal of Economics and Finance*, 5(2), 170-178. doi: 10.5539/ijef.v5n2p170
- Orazalin, N. (2020). Board gender diversity, corporate governance, and earnings management: evidence from an emerging market. *Gender in Management: An International Journal*, 35(1), 37-60. doi: 10.1108/GM-03-2018-0027
- Özçelik, H. ve Kandemir, B. (2015). BIST'de işlem gören turizm işletmelerinin topsis yöntemi ile finansal performanslarının değerlendirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(33), 97-114. doi: 10.31795/baunsobed.645449
- Özçelik, H. ve Küçükçakal, Z. (2019). BIST'de işlem gören finansal kiralama ve faktoring işletmelerinin finansal performanslarının TOPSIS yöntemi ile analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 81, 249-270. <https://doi.org/10.25095/mufad.510675>
- Özgür, C. (2019). Hisse senedi getirileri ile finansal oranlar arasındaki ilişkinin araştırılmasında bir panel ARDL uygulaması. *Istanbul Management Journal*, 86, 97-113. doi: 10.26650/imj.2019.86.0005
- Simionescu, L.N., Gherghina, Ş.C., Tawil, H. ve Sheikha, Z. (2021). Does board gender diversity affect firm performance? empirical evidence from standard & poor's 500 information technology sector. *Simionescu et al. Financ Innov*, 7(52), 1-45. doi: 10.1186/s40854-021-00265-x
- Şenol, O. (2021). *Üst-orta gelir grubu ülkelere ait temel sağlık göstergelerinin panel veri analiz yöntemini kullanarak politik ekonomik açıdan incelenmesi*. (Yayınlanmış doktora tezi) Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Şenol, Z. ve Ulutaş, A. (2018). Muhasebe temelli performans ölçümleri ile piyasa temelli performans ölçümlerinin CRITIC ve ARAS yöntemleriyle değerlendirilmesi. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 55(641), 83-102.

- Tarı, R. (2011). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Tatoğlu, F.Y. (2021). *Panel veri ekonometrisi: stata uygulamalı*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Taysı, K. (2020). Aktif kârlılığa etki eden faktörlerin panel veri analizi yöntemiyle belirlenmesi. *Journal of Original Studies*, 1(1), 15-30. <https://www.ratingacademy.com.tr/ojs/index.php/jos>
- Tleubayev, A., Bobojonov, I., Gagalyuk, T. ve Glauben, T. (2020). Board gender diversity and firm performance: evidence from the Russian agri-food industry. *International Food and Agribusiness Management Review*, 23(1), 35-53. doi:10.22434/IFAMR2019.0011
- Ün, T. (2018). Panel veri modellerinin varsayımlarının testi. (Ed.), *Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi* içinde (75-101). İstanbul; Der Yayınları.
- Ünver, Ö., Gamgam, H. ve Altunkaynak, B. (2013). *SPSS uygulamalı temel istatistik yöntemler*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Uygurtürk, H. ve Korkmaz, T. (2012). Finansal performansın TOPSIS çok kriterli karar verme yöntemi ile belirlenmesi: ana metal sanayi işletmeleri üzerine bir uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7(2), 95-115.

Article Type / Makale Türü
Araştırma Makalesi -
Research Article

Application Date / Başvuru Tarihi
09.27.2022 / 27.09.2022

Admission Date / Yayına Kabul Tarihi
12.27.2022 / 27.12.2022



KAVRAMSAL AÇIDAN TERÖRE BİR NEDEN OLARAK NEO-ORYANTALİZM

NEO-ORIENTALISM AS A CAUSE OF TERROR CONCEPTUALLY

Ekin Deniz UYGUN¹, Selim KANAT², Muharrem GÜRKAYNAK³

ÖZ: Politik bir araç olarak terörün kullanımı yeni değildir. Tarih boyunca terörün varlığından söz etmek mümkündür. Ancak 21. yüzyıl ile terör küresel çapta bir dönüşüm geçirmiş ve güvenlik meselelerinde ilk sıralarda yer almıştır. Bu hususta terör çalışmaları hız kazanmış ve terörü ortaya çıkaran faktörler üzerinde çok daha fazla yoğunlaşmıştır. Bilhassa Doğu ve Batı ekseninde var olan terör politik, ekonomik, sosyolojik birçok nedenle ya da bu nedenlerin birleşimiyle ortaya çıkmış olabilmektedir. Aynı zamanda terörün ortaya çıkışında veya desteklenmesinde dolaylı ya da doğrudan şekilde Doğu ve Batı'nın birbirini algılayış şekli de etkin olmuştur. 20. ve 21 yüzyıldan itibaren galip Batı, oryantalist perspektifini bir adım ileri taşımış ve küreselleşme ile birlikte neo-oryantalizmi oluşturmuştur. Böylelikle egemen Batı tüm küreye kendi değerlerini ihraç etmeye gayret göstermiştir. Ancak Doğu'nun özü anlaşılmadan ve hesaba katılmadan kurulan bu neo-oryantalist etkileşim Doğu tarafından kendi kültür ve varlığına bir tehdit olarak algılanabilmektedir. Bu çalışma doğrultusunda bu algılama biçiminin teröre destek verdiği ya da terörün oluşumuna katkı sağladığı anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler : *Terör, Terörizm, Kavram, Neo-Oryantalizm, Doğu, Batı, Küreselleşme.*

ABSTRACT: Use of terror as a political tool is not new. It is possible to talk about the existence of terrorism throughout history. However, with the 21st century, terrorism has undergone a global transformation and has acquired a new place in security agenda. Thus, terrorism studies have gained a momentum and much more focused on the factors those reinforce terrorism. Terrorism which come out of East and West periphery, emerged many political, economic and sociological reasons or a mix of these reasons. Besides the perception of East and West could effect to each other directly or indirectly in the process of emergence or assist to terrorism. Since the 20th and 21st centuries, West which is the winner of Cold War move orientalist perspective of forward and created neo-orientalism with the using globalization. In this way, the hegemon West has tried to make an effort in order to export its own values to whole globe. But, the neo-orientalist interaction between East and West which was established without understanding the essence of East may be in sight as a threat against culture of East. With this study, it has been understood that this perception style that emerges between East and West, serves or contributes to terrorism directly or indirectly.

Keywords: Terror, Terrorism, Concept, Neo-orientalism, East, West, Globalization.

1. Doktora Öğrencisi, Süleyman Demirel Üniversitesi, ekindenizuygun@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2120-4649>
2. Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, selimkanat@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2663-3757>
3. Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, muharremgurkaynak@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5371-0474>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

The aim of this study is to analyze the factors which find out terrorism summing them up under certain groups. In this way, it is thought that the factors affecting terrorism can be understood in a simpler way. On the other hand, understanding the relationship between the West and the East will lead to easier understanding of the motivations that reveal or develop terrorism. In this direction, we think that the study will shed light on the explanation of the neo-orientalist perspective, the effect of this perspective on terrorism and studies on this issue.

Research Questions

Terrorism and terrorism studies in academic writings are a very popular and studied field. A lot of research has been done from the conceptual definition of terrorism to the factors that cause terrorism and the motivations of terrorized groups. The research question of this study was primarily to examine the factors that contribute to terrorism in a conceptual sense or play an active role in its formation. In this context, the factors that contributed to the formation or development of terrorism were examined. On the other hand, besides the factors affecting terrorism in the literature, whether neo-orientalism affects the emergence or development of terrorism as a source constitutes the research question of the study.

Literature Review

In the study, first of all, the factors that reveal terrorism or affect the formation of terrorism are examined in the literature review. In this context, Wilkonson made the conceptual definition of terrorism in his "Political Terrorism" and Martin analyzed the concept of terrorism and the factors that cause terrorism in his "Understanding Terrorism: Challenges, Perspectives and Issues". Lia & skjølberg examined the reasons for the emergence of terrorism in their study "Causes of Terrorism: an Expanded and Updated Review of the Literature". In addition, within the scope of the research question of the study, studies on orientalism were made. As Said stated in his article "Orientalism" and his work "Orientalism", the perceptions between west and east were analyzed. Within the scope of the research question of the study, samiei "Neo-orientalism? In his work The Relationship Between the West and Islam in Our Globalized World, neo-orientalism is explored in western and Islamic perspectives. In addition, the sociology and psychology literature was also reviewed. In this context, Huntington's and Foucault's works were examined and in addition, the article "The Staircase to Terrorism" written by Moghaddam was analyzed.

Methodology

Qualitative data collection methods were used in this study. In this study, which benefited from the basic sources of psychology and sociology, especially international relations, the results obtained by drawing a concept road map after the conceptual analysis were summarized.

Results and Conclusions

As a result, two research questions were answered in the study. The first of these is the factors that emerge as a source of terrorism. These factors are; divided into political, economic and sociological. Secondly, in the conceptually, neo-orientalism exists as an additional source that reveals terrorism or ensures the development of terrorism. In this study, it has been concluded that the West's imposition of its own culture and lifestyle to the East, using a neo-orientalist perspective and using globalization, is perceived as a threat by the East. On the other hand, it has been concluded that terrorism may occur as a reaction in addition to other factors.

1. GİRİŞ

Tarih boyunca Doğu ve Batı arasında çatışmalar ortaya çıkmış ve dünya siyasetinde bu çatışmalar birçok olaya yön vermiştir. Bilhassa 11 Eylül saldırılarından sonra Doğu ve Batı arasındaki mücadele terör ile bağdaşmış ve terör bir mücadele biçimi olarak da sahneye daha etkin biçimde çıkmıştır. Terör çalışmalarının artışı yaşadığı 21. yüzyılda terörün kaynak ve etkilerine ilişkin birçok çalışma yapılmıştır. Bahsedilen çalışmalarda terörün ekonomik, politik, sosyal sebeplerine değinilmiş bunların yanı sıra din, küreselleşme, eğitim, doğal afetler, uluslararası ilişkiler gibi konular da terörü geliştirici unsurlar olarak incelenmiştir. Bu çalışmada yukarıda sayılan ve teröre direkt ya da dolaylı yoldan etki eden faktörlerin ve aynı zamanda 11 Eylül saldırısından sonra ortaya çıkan neo-oryantalizm kavramının teröre bir motivasyon sunup sunmadığı incelenmiştir.

Terörün kaynakları hususunda yapılan araştırmalar sonucunda terörün kapsamı, gelişimi, kaynakları ve motivasyonları ile ilgili birçok çalışmaya ulaşılmışsa da neo-oryantalizm ve terörü aynı çatı altında birleştiren oldukça az çalışma yapıldığı tespit edilmiştir. Örneğin uluslararası literatürde Wilkinson (1974) terörün tanımı, kapsamı ve kökeni “*Political Terrorism*” eserinde incelenmiştir. Benzer şekilde Martin(2010) “*Understanding Terrorism: Challenges, Perspectives and Issues*” adlı eserinde terörün tanımını, motivasyonu ve türevlerini izah etmiştir. Öte yandan Schmid (1992), Gotchev (2006), Voski (2016) gibi akademisyenler terörü ortaya çıkaran ya da terörün gelişimini destekleyen farklı başlık ve kavramlar üzerinde durmuşlardır. Samiei (2010) “*Neo-Orientalism? The relationship between the West and Islam in our globalised World*” isimli makalesinde Batı ve İslam dünyası arasındaki neo-oryantalist perspektifi incelemiş, Veldhuis & Staun (2009) “*Islamist Radicalisation: A Root Cause Model*” isimli çalışmasında radikal İslamcı terörü ortaya çıkaran etkenleri araştırmış ve Barber (1996) “*Jihad vs. McWorld*” çalışmasında küreselleşme ekseninde Doğu ve Batı arasındaki çatışmayı analiz etmiştir.

Bu çalışma ulusal ve uluslararası literatüre neo-oryantalizm ve terörün ilişkisini inceleyerek katkı sunmayı amaçlamış ve bu amaç doğrultusunda neo-oryantalizmin teröre bir kaynak olup olmadığı sorusuna yönelmiştir. Çalışmanın araştırma sorusu kavramsal anlamda neo-oryantalizmin teröre oluşum ya da gelişim süreçlerinde katkı verip vermediğinin incelenmesidir. Çalışmanın alt sorusu ise araştırma sorusuna katkı sunacak şekilde kavramsal anlamda terörü doğuran unsurların neler olduğudur. Bu sorulara aranan cevapta nitel veri toplama yöntemleri kullanılmış ve uluslararası ilişkiler başta olmak üzere, psikoloji ve sosyoloji temel kaynaklarına ulaşılmış, kavramsal anlamda yapılan incelemeden sonra kavram yol haritası çıkarılarak özetlenmiştir. Çalışmada sonuç olarak ise kavramsal anlamda neo-oryantalist görüş ve uygulamaların terörün ortaya çıkması yahut gelişmesinde bir motivasyon kaynağı olarak ortaya çıktığı ve bu doğrultuda kavramsal anlamda neo-oryantalizmin terörün ortaya çıkmasında bir neden olduğu anlaşılmıştır. Çalışma dahilinde öncelikle terörün kısa bir kavramsal açıklaması yapılmış daha sonrasında neo-oryantalizmin teröre bir kaynak olarak etki edip

etmediğinin anlaşılması için güncel literatürdeki teröre kaynaklık eden faktörler incelenmiştir. Daha sonrasında neo-oryantalizme kaynaklık eden oryantalist görüş incelenmiş ve disiplinlerarası bir inceleme ile neo-oryantalizm ve terör arasındaki ilişki analiz edilmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda terör ve oryantalizm arasındaki neden-sonuç ilişkisinin incelenmesi için ilk önce terörün kavramsal izahının yapılması gerekli görülmüştür.

2. KAVRAMSAL ANLAMDA TERÖRİZM

Birçok araştırmacı ve akademisyen terörizmin Doğu'daki varlığı üzerinde çalışma ve araştırma yapmış ve terörizmi ortaya çıkaran kaynağı sorgulamıştır. Böylelikle zaman içerisinde "Teröroloji" (Terrorology) etkin ve popüler bir çalışma alanı haline gelmiştir. Öte yandan akademik bir çalışma alanı olmasının yanı sıra, bu bilim, ideolojik bir mücadele alanı ve politik bir propaganda alanı haline de gelmiştir (Mohammad, 2005, s. 104). Teröroloji çalışma alanının olmasına karşın bu çalışmanın hazırlandığı zaman içerisinde dahi terörün tüm devletlerce ortak bir tanımından bahsetmek mümkün değildir. Bu kapsamda devletler tarafından bugüne kadar değişkenlik içeren birçok tanım kullanılmıştır (Martin, 2010, s. 36). Bu sebepten, terörizmin tanımlaması için yoğun bir entelektüel çaba sarf edilmiş ve terörizmin 100'den fazla ve farklı tanımından bahsetmek mümkün olmuştur. Öyle ki, İngiltere'de, Almanya'da ya da ABD'de birbirine benzemeyen farklı terör tanımları mevcuttur (Martin, 2010, s. 41-43).

Terörizmin ya da insan öldürmenin yalnızca bir kaynağı olmadığı gibi devletlerin propaganda amacı ile kullandıkları uluslararası terör kavramının da yalnızca bir tane sebebi yoktur. Bu noktada terörizmin farklı seviyelerinden bahsetmek mümkündür. Mikro düzeyde ekonomik sebepler; yoksulluk ya da eşitsizlik terör eylemlerini ortaya çıkarabilecekken, daha makro düzeyde uluslararası terörizmi doğuracak temel etkenler; psikolojik, ekonomik, sosyolojik ya da siyasi temellere dayalı küreselleşme ve din içerisinde kaynak ya da etki edici faktörler bulabilmektedir. Aynı zamanda iki farklı düzeyde de terör faaliyetlerini ortaya çıkarabilecek potansiyele sahip faktörler birbirleriyle bağlantılıdır (Richardson, 2006, s. 40-41). Bu çalışmada terörü ortaya çıkaracak politik, ekonomik ve sosyal faktörler somut faktörler, oryantalizm ise soyut bir faktör olarak incelenmiştir.

3. TERÖRÜ ORTAYA ÇIKARAN FAKTÖRLER

Bu çalışmada terörü ortaya çıkaran faktörler sırasıyla ekonomik, politik ve sosyal faktörler olarak incelenmeye çalışılmıştır. Bu faktörler terörü oluşturan somut faktörler olarak kabul edilmiş ve aynı zamanda terörü destekleyici ve hızlandırıcı olarak görülen; din, küreselleşme, yoksulluk gibi hususlar bu başlıklarda incelenmiştir. Çalışmanın iddiasının merkezinde yer alan oryantalizm ise teröre etki eden soyut bir faktör olarak bir sonraki bölümde açıklanacaktır.

3.1. Ekonomik Faktörler

Terörizmi etkileyen ekonomik faktörlere yönelik akademik birçok araştırma yapılmış en popüler ekonomik etkenlerden biri yoksulluk olarak karşımıza çıkmaktadır. İnsanlar belirli kaynak ve fırsatlardan mahrum kaldıklarında içlerinde dargınlık ve öfke oluşmaktadır. İnsanlar, bu oluşan öfke ve dargınlıkla beraber terör gibi radikal faaliyetlere katılarak yoksun bulundukları kaynak ve fırsatları talep ettiklerini gösterme çabasına girerler ve bunu şiddet kullanarak gerçekleştirmeye çalışırlar. Bu hususta Moghaddam (2005, s.163) her yıl benzer haksızlıklara uğrayan insanların mağduriyetlerini gidermek için terör gibi radikal yollarda dâhil olmak üzere alternatif yollar da ilerlemek için motive olduğunu söylemiştir. Nitekim Tim Krieger ve Daniel Meierrieks'in 2016 yılında yapmış olduğu bir çalışmada yoksulluk ve gelir adaletsizliğinin doğrudan ya da dolaylı olarak terörü ortaya çıkardığı ortaya konulmuştur. Bu kapsamda bahsi geçen çalışmada gelir eşitsizliği ve yoksulluk ile terörün ortaya çıkışı arasında korelatif bir ilişki tespit edilmiştir (Krieger & Meierrieks, 2016).

Yoksulluğun terörü ortaya çıkarıcı etkisi düşünüldüğünde yoksulluğu ortaya çıkaran faktörlerin dolaylı olarak teröre neden olabileceği ya da katkı sağlayıcı bir faktörler olarak değerlendirilebileceği düşünülmektedir. Örneğin Berrebi ve Ostwald'a göre (2011) 2010 yılında Pakistan'da yaşanan durum kapsamında doğal afetlerin bir yandan toplum içerisinde gerginlik ve sıkıntı yarattığı diğer yandan ise yoksulluğu arttırarak teröre katkı sağladığı düşünülmektedir (Berrebi & Ostwald, 2011). Yoksulluğu ortaya çıkarabilecek ve terör dolaylı olarak etkileyebilecek başka bir faktör ise Choi ve Luo'ye (2013) göre ekonomik yaptırımlardır. Bir devletin diğerine uyguladığı ekonomik yaptırımlar uygulanan devletin ekonomisini olumsuz şekilde etkilemekte ve bu durumda ülke içinde değişen ekonomik yapı teröre dolaylı yoldan katkı sağlayabilmektedir. Öte yandan hükümetlerin başarısız olduğu iklim değişikliği, iklim krizi ve su krizi gibi kimi konularda oluşabilen kıtlık durumu ülke içerisindeki ekonomik yapıyı değiştirerek teröre destek sağlayabilmektedir (Ackerman, 2008, s. 74). Bu konuda Suriye'de 2011 yılında başlayan iç savaşın tetikleyicilerinden biri de bölgede yaşanan iklim ve su krizine bağlı yoksulluk olduğu iddia edilmektedir (Gleick, 2014; Voski, 2016). Sonuç olarak insanları fakirleştiren ve yoksulluğa sürükleyen birçok faktörün, insanların psikolojileri, yaşam tarzları, devletlerin politikaları ya da kararları ile birlikte terör eylemlerini ve terör gruplarını desteklediği söylenebilmektedir.

Öte yandan ekonomik anlamda küreselleşme teröre etki eden ve hızlandırıcı bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Küreselleşme, terörün daha kolay organize olmasını, daha kolay finans kaynağı bulabilmesini ve taktik ve aktivitelerini daha ustaca hazırlamasına dolaylı olarak fırsat vermektedir (Gotchev, 2006, s. 103-104). Küreselleşme karşıtları tarafından belirtildiği üzere küreselleşme, yalnızca küresel kapitalizmin ve emperyalizmin bir kılıfı olarak görülmektedir. Küreselleşme dünya çapındaki eğilimleri tanımlamak ve açıklamak için ekonomik bir paradigma olarak sunulsa da belirli olayların etkileşimini yansıtan politik bir proje olarak yorumlanabilir. Bu perspektiften bakıldığında

küreselleşme emperyalizmin iktidar mücadelelerini akla getiren ve güçlülerin uluslararası hegemonyasını, bu nedenle bir dizi çatışmayı, oluşturma potansiyeline sahip yeni bir fenomen olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda küreselleşme kapitalizmin bir uzantısı olarak görülmekte ve ulusların arasında eşitsizlikleri ve sosyal kutuplaşmayı arttırdığı öne sürülmektedir. Ekonomik eşitsizlikler genellikle politik karışıklıklara ve kimi grupları arzuladıkları amaçlara yönelik terörü bir metot olarak kullanmalarına sebep olabilmektedir (Gotchev, 2006, s. 104-105).

Küreselleşme, dünya çapında etnik, kültürel veya dini açıdan çeşitli gruplar arasında bir çatışma faktörü olarak sıklıkla dile getirilmektedir. Örneğin küreselleşmenin genellikle İslam ve Batı dünyası arasındaki çatışmaların arasındaki itici güç olduğuna inanılmaktadır (Veldhuis & Staun, 2009, s. 35). Benjamin Barber Batı değerlerini, ekonomisini ve alışkanlıklarını ‘McWorld’ olarak tanımlamış ve Doğu – daha çok İslam- dünyası ile McWorld’ün bir çatışma içinde olduğunu iddia etmiştir. Barber, kapitalizmin zaferinin insanların giyim alışkanlıklarından yemeklerinden zevklerine kadar oluşan farklılığı ortadan kaldırmayı amaçladığını ve bunu da küreselleşme ile yaptığını ancak Doğu’nun bu durumu dışladığını savunmuştur (Barber, 1996). Bu noktadan hareketle radikal İslamcılar, küreselleşme ile etkin olan Batılı modernizmi ve Batı alışkanlık ve değerlerini Batı’nın İslam dünyası üzerinde kontrol kazanma girişimi olarak algılamaktadırlar. Küreselleşme yalnızca Doğu’yu etkilediği değil aynı zamanda Müslümanların İslam’la ilişkisini değiştirdiği iddia edilmektedir. Böylelikle İslam dünyası ile Batı dünyası arasındaki sınırların giderek belirsizleştiği ileri sürülerek bu duruma karşın kendilerini yalnızca din etrafında örgütleyen ve radikalleşen yeni toplulukların ortaya çıktığı iddia edilmiştir (Veldhuis & Staun, 2009, s. 35).

Küreselleşme ile derinleşen Doğu ve Batı arasındaki gerek sosyo-politik gerekse ekonomik farklar neticesinde, terörü ortaya çıkaran etkenlerin fazlaca görüldüğü bölgelerde terörizm bir direniş ya da mücadele yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Öyle ki, gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu kendilerini sömürülen olarak gören ülkelerde terörizm en önemli mücadele biçimi olarak benimsenmiştir (Kanat, 2014, s. 207).

3.2. Politik Faktörler

Terörü etkileyen ekonomik faktörlere ek olarak hükümet baskısı, insan hakları ihlalleri, mülksüzleştirme, aşağılama, sivil ve siyasi özgürlüklerin eksikliği gibi politik faktörlerin de terörü ortaya çıkartan sebepler olduğu, terörün kökenine değin alternatif bir kaynak oluşturmaktadır. Aynı doğrultuda 1985 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu kararı uyarınca, terörizmin altında yatan önemli sebeplerden birinin ırkçılık ve insan hakları ihlalleri olduğu tespit edilmiştir (Butler, 2015, s. 6-7).

Teröre kaynak olan politik faktörler içerisinde demokrasinin varlığı da hesaba katılmakta diğer bir değişle terör ve demokrasi arasında bir ilişki kurulmaktadır. Terör ve demokrasi arasındaki ilk korelatif bağ terörizmin ortaya çıkmasında özne ülkenin siyasal yapısının ne derecede etkili olduğu

sorusudur. Yapılan araştırmalar göstermektedir ki, terörizmin ortaya çıkışı ve yayılımı demokrasinin ve özgürlüğün olmayışı ile sistemik olarak ilişkilidir. İç terör eylemleri düşünüldüğünde, demokratik ya da totaliter rejimlerde yarı-otoriter rejimlere göre daha az terör olayının ve gurubunun oluşup ortaya çıktığı düşünülmekte, uluslararası terör düşünüldüğünde ise demokrasilerin ve yarı-demokratik idari yapıya sahip devletlerin, daima değilse bile genellikle, totaliter rejimlerden daha fazla teröre maruz kaldığı düşünülmektedir (Lia & SkjØlberg, 2004, s. 32-39).

Buradan hareketle Schmid'e göre (1992, s.18) demokrasilerin teröre karşı dört zayıflığı bulunmaktadır. Bunlardan ilki, Avrupa örneğinde olduğu gibi bireylerin hareket özgürlüğünün demokratik devletlerde çok daha fazla olmasıdır. Gerek bireysel gerekse kitlesel hareketler demokratik ülkelere daha fazla olduğundan bu ülkelere teröre karşı görece daha savunmasız hale gelebilmektedir. Wilkinson'a göre de demokrasilerde hareket kolaylığı kapsamında ülke dışına çıkma ve ülke içinde seyahat özgürlüğü terörün aktifliğini artırıcı bir etkidir (Wilkinson, 1974, s. 109). Harekete özgürlüğü ile bağlantılı şekilde göçün de benzer şekilde teröre dolaylı olarak katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Gerek göç rotalarının teröristler için daha maliyetsiz olmasından gerekse varılan hedef ülkede ayrımcılığı ve kışkırtmayı bir diasporaya dahil olarak daha kolay kışkırtabilmesi açısından göç teröre bir kaynak olarak hizmet edebilmektedir (Helbling & Meierrieks, 2020, s. 4-5)

İkinci olarak Batı tipi demokrasilerde bireylerin gizlilik ve örgütlenme gibi özgürlükleri mevcuttur. Bireylerin kişisel hayatları ve fikirleri devlet kontrolü altında değildir. Vatandaşlar istedikleri kişisel bilgi, fikir ve düşüncelerini gizlilikle koruyabilir ya da istekleri dâhilinde beyan edebilmektedirler. Bu durum terör eylemi güdecek kişilere, otoriter rejimlerde düşünilemeyecek, bir örgütlenme ve hareket özgürlüğü sağlamaktadır. Diğer bir değişle demokrasinin sağladığı özgürlük demokrasiye karşı terör yoluyla yapılacak komplolara karşı yine demokrasiyi ve toplumu savunmasız bırakmaktadır (Schmid, 1992, s. 18-19). Schmid'e göre (1992, s.19) demokrasilerin üçüncü zayıflığı terör eylemleri için hedeflerin bolluğu hususundadır. Bu durum aynı zamanda bütün toplumu da hedefe açık hale getirmektedir. Kentleşme, kalabalık nüfuslar, toplum tarafından topluca tercih edilen mekânlar, alt yapılar, dini, idari, sportif, kültürel vb. özelliğe mensup yapılar bu açıdan toplumsal risk teşkil etmektedir. Öte yandan tüm bu binaların hareket özgürlüğünün yoğun olduğu bir yapı içerisinde sürekli olarak korunumu mümkün değildir. Schmid'e göre (1992, s.19) demokrasilerin dördüncü ve son zayıflığı ise demokrasilerin hukuk sistemlerinin getirdiği bir durumdur. Batı demokrasilerinde şüpheli suçlular suçlu olarak yargılanmadan önce, onları yargılayacak kanıtların bulunması gerekmektedir. Ancak terör örgüt ya da gruplarının tecrübeli ya da profesyonel olarak nitelendirilebilecek mensuplarını kanıt toplayarak yargılamak oldukça güçtür. Bu kişilerin yargılanamaması ve cezalandırılmaması diğer eylemleri de hem psikolojik açıdan hem de bu kişilerin katılımıyla teknik açıdan destekleyebilmektedir.

3.3. Sosyal Faktörler

Teröre etki eden ekonomik ve siyasi faktörlerin dışında, ancak birbirleriyle etkileşim halinde olan, sosyal faktörler de mevcuttur. Eğitim seviyesinin toplumsal anlamda düşük olması sosyolojik bir sorun yaratabileceğinden ve bu bireysel temelli sosyolojik sorunların, yönetenlerin yetersiz çözümleri ile birlikte ekonomik ve politik istikrarsızlık sonucunu doğurabilecek olmasından toplumun eğitim seviyesi dolaylı yoldan terörün oluşmasını, artmasını ya da azalmasını etkileyici bir faktör olabilmektedir (Gupta, 2005, s. 29).

Yapılan akademik çalışmalarda terörü ortaya çıkaran sosyal faktörlerden bir diğeri dini radikalleşme olarak karşımıza çıkmaktadır. Modern dönemde bilhassa 2001 sonrasında dini radikalleşme, uluslararası terörü besleyen en önemli faktörlerden biri haline gelmiştir. Dini terörizmi ya da din temelli terörizm, mutlak bir inanç ile motive olan politik şiddet olarak tanımlanabilmektedir. Diğer bir deyişle inancın zaferi için güç ve şiddet unsurlarının kullanıldığı bir terör şekli olarak ifade edilebilmektedir. Bu kapsamda radikalleşen dini bireylerin ya da grupların temelde dini ve siyasi saikler doğrultusunda olarak gerçekleştirdiği eylemler, eylemi gerçekleştiren kişiler için kutsal vazife olarak atfedilmektedir (Martin, 2021, s. 121).

3.4. Neo-oryantalizm

Oryantalizm ya da ‘Şarkiyatçılık’ kavramı tarihin birçok döneminde Doğu ve Batı arasındaki dilsel, kültürel, inançsal daha öz bir tabir ile toplumsal ve kültürel tüm farklılıkları ifade etmek için kullanılmıştır. Edward William Said 1978 yılında yayımladığı “Şarkiyatçılık” adlı eseri ile birlikte Doğu ve Batı arasındaki ilişkinin insan yapımı ve birbirini yansıtan ‘ben’ ve ‘öteki’ üzerinden konumlandırılmasına işaret etmektedir (Said, 2013, s. 347). Edward Said’in kavramsallaştırmasında oryantalizm, tarihsel, coğrafi ya da kültürel varlıklar insan yapımıdır ve insan algısının bir sonucudur. Said’in oryantalist bakışında iki coğrafi kültürel varlık olan Doğu-Batı birbirini destekleyerek ve birbirilerinden izler taşıyarak iki mihenk taşı biçiminde oryantalizmi oluşturmaktadır (Said, 2013, s. 14).

Said’e göre Batı, Doğu karşısında üstün bir yapıya sahip olarak görülmektedir. Batı, kendisini üstün, Doğu’yu alçak tanımlayarak kendi öz kimliğini yaratmış olmasına karşın aynı zamanda da Doğu’nun aslında sahip olmadığı ancak Batı’dan farklı olan kimliğini oluşturmuş ve hatta bunu kabul ettirmiştir. Barbar Doğu’ya medeniyeti ve uygarlığı aynı zamanda demokrasiyi ve ilericiyi getirecek olan –ve ötekileştirmeyi kurgulayan- Batı’nın kendisidir. Beyaz adamın sözde kutsal misyonuyla taşınan bu görüş ile oryantalizm, bir algılama biçimi ya da jeopolitik bilinç olarak sınırlı kalmayıp kendisini bir davranış ve tutum alışkanlığı haline getirmiş ve ortaya çıkardığı olgu genelde bir askeri kuvvet kullanımıyla oluşmuştur. Ayrıca bu şekilde Doğu’ya medeniyeti getirme misyonu da emperyalizme meşru bir zemin kazandırmıştır (Said, 2013, s. 215-216). Said Batı’nın kendisine yüklediği bu misyonunu ve Doğu’yu kendisinden daha aşağıda gören bakış ve davranış şeklinin

modern çağla birlikte gelmediğini aksine bu bakış açısının çok daha eski zamanlara dayandığını öne sürmüştür (Said, 1977, s. 181). Böylelikle Oryantalizm fikrinin Batı'nın kendi görüşlerinden meydana geldiği ve Batı'nın kendi batılı algısı ile bir Doğu anlayışı ortaya çıkartıp bu anlayışı doğuya sunduğu anlamı çıkartılabilir. Batı'nın çağdaş, rasyonel, ilerlemeci anlayışının yanı sıra, Doğu'nun barbar, Batı'nın aksine gerici, şiddet yanlısı ve gizemli olduğunu ileri süren bu jeopolitik bilinci içeren Oryantalizm, akılcı taraf olan Batı'nın cahil ve yozlaşmış Doğu'ya karşı kurduğu bir üstünlük ilişkisini tanımlamaktadır (Bilgenoğlu & Çiftçi, 2018, s. 46).

Tıpkı Said gibi Todorova da Avrupa'nın varlığını oluşturmaları ve kimliğini tanımlaması için bir ötekiye ihtiyaç duyduğunu ancak Said'den farklı olarak bu ötekinin Balkanlar üzerindeki örneklerinden faydalanarak açıklamıştır. Maria Todorova, Balkanları Tahayyül Etmek eserinde kıtasal bütünlüğü -Fransa, İspanya, Almanya ve İtalya gibi- Avrupa ülkeleriyle olmasına karşın balkan ülkelerinin barbar, cahil ve gerici gösterilip Ortadoğu'ya benzer bir ötekileştirilmeye maruz kalığını söylemektedir. Avrupa kimlik inşası kökenlerinden gelen Yunanlılar ya da Slavlar bu Helen kültürüne sahip oldukları halde bile ötekileşmeye maruz kalmışlardır. Yaratılan bu balkan kimliğinin akabinde ötekileşen grup kendini ötekileştirenin bir parçası yapmaya çalışmıştır. Balkan toplumları Batı'nın onlara biçtiği kimlikte olduğu gibi kendilerini dışlanmış, cahil ve geride kalmış gördüklerinden dayatılan ve kabul edinilen modernitenin bir parçası olma isteğini içlerinde taşımaktadırlar (Todorova, 2010).

Said'le aynı görüşü farklı coğrafya ve bölgeler özelinde savunanlar olsa dahi, eleştirenler de mevcuttur. Bernard Lewis Said'i Doğu kavramının sadece belirli bir coğrafyayla sınırlı kalamayacağını içinde birçok etnisitenin bulunduğunu, doğu denildiğinde Türklerin, Çinlilerin ya da Hinduların da göz ardı edilemeyeceğini söylemiştir (Bilgenoğlu & Çiftçi, 2018, s. 48). Benzer şekilde F. Halliday oryantalizm ile İslam'ı bağdaştırarak oryantalizmin temel dayanaklarından birini İslam olarak görmüştür. Bu noktadan hareketle yalnızca bir coğrafyaya bakılarak genellemelerin yapılamayacağını iddia etmiştir (Halliday, 2007, s. 87-92).

Oryantalizm 1980'lerden itibaren gelişerek temelde benzer yönlerini korusa da farklı bir retoriğe sahip olmuştur. 1979'da İran İslam Devrimi ile birlikte başlayan süreç; Filistin sorunun çözülmemesi, Arap-Afgan mücahitlerin görece başarılı direnişi, dünya çapında radikal İslamcı terör eylemlerini uyandıran Selman Rüştü olayı, 11 Eylül saldırısı ve Batı'nın tüm bunlara cevabı Batı-Doğu ekseninde oryantalizmi yeni bir kavramsallaştırma içerisine dâhil etmiştir. Nihayetinde 21.yy ile birlikte oryantalizm yerini konjonktür içerisinde güncellenmiş neo-oryantalizm kavramına bırakmıştır (Samiei, 2010, s. 1148). Neo-oryantalizmle birlikte kimi algı ve düşünsel farklılıklar⁴ ortaya çıkmış olsa

⁴ Oryantalizm ve neo-oryantalizm arasındaki farklılıklar Sadowski'ye göre neo-oryantalizm İran Devrimi sonrasında toplumları devletlerden daha güçlü görmesi olmuştur (Sadowski, 1993, s. 16). Öte yandan hem neo-oryantalizme hem de oryantalist görüşe benzer eleştiriler de yapılmış ve bölgesel hareketlerin yerel yönlerinin ihmal edildiği söylenmiştir. Neo-oryantalizm'de homojen bir radikal İslamcı terörizmi tasvir etmeye çalışıldığı ve El-Kaide, Hamas, Hizbullah gibi radikal İslamcı terör örgütlerinin iç dinamik ve amaçlarına bakılmaksızın eş

da bu çalışma nezdinde dikkat çekilmesi gereken husus Batı'nın Doğu'ya bakışını İslamofobik bir perspektife çekmiş olmasıdır. 11 Eylül saldırısından sonra Batı'nın Doğu'ya bakışı neo-muhafazakâr bir alanda şekillenmiş ve bu durum da İslamofobiya'yı neo-oryantalizmin merkezine koymuştur (Kerboua, 2016, s. 21-22). Bu kapsamda Kerboua'ya göre neo-oryantalizmin kaynağı ABD öncülüğündeki Batı dünyasının neo-muhafazakar yaklaşımı ve üretildiği paradigma ise medeniyetler çatışması perspektifinde teröre karşı savaş fikri olmuştur. Bahsedilen İslamofobi Batı'nın Doğu'ya karşı bir eleştirisinden ziyade suni bir şekilde tehdit olarak Batı tarafından yaratılmış analiz, korku ve kimliği içeren bir fenomen olarak anlaşılmaktadır. Bu kapsamda neo-oryantalizm, Doğu'nun ve İslam'ın doğru bir temsilini vermekten ziyade, onu yalnızca olumsuz boyutlar ve bileşenler olarak kabul etmiştir (Kerboua, 2016, s. 24).

Huntington'dan esinlenen Kerboua'ya göre, medeniyetler çatışması, 21. Yüzyılda ortaya çıkan terörle savaş paradigmasının yerini alabilmektedir. Kaldı ki terörle savaş da 19. ve 20. yüzyıllarda emperyal/sömürge paradigmasının sonrasında ise Soğuk Savaş paradigmasının yerini almıştır (Kerboua, 2016, s. 25). Huntington'a göre Soğuk Savaş sonrasında kurulan yenedünyada mücadele edecek taraflar medeniyetler ve mücadele kaynağı da geçmişteki gibi ideoloji ya da ekonomi değil kültür olacaktır. Ulus devletler bu minvalde önemi yitirmeyecektir ancak küresel seviyede mücadelenin asıl unsuru farklı medeniyetler mensup olan gruplar ya da milletler olacaktır (Huntington, 1993b, s. 22). Küreselleşme ile dünyanın daha küçük bir hal alması, insan ve topluluklar yani medeniyet unsurları arasındaki etkileşimin artması da medeniyetler arasındaki farklılıkların daha güçlü şekilde ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Huntington'a göre medeniyetler arasındaki mücadele, tarafları birbirinden ayıran bu 'kültürel fay kırıklıkları' kapsamında ortaya çıkacaktır (Huntington, 1993b, s. 25). Medeniyetler arasındaki bu çatışma, kimliklerin etnik ve dini temeller çerçevesinde şekillenmesinden kaynaklanmaktadır. Huntington bu durumun devam etmesi halinde farklı kültürel yapılara sahip bireyler ya da toplulukların birbirilerine karşı 'biz' ve 'onlar' ilişkisinin var olduğunu göreceklərini iddia etmektedir. Bu noktada bahsedilen medeniyet farklılıkları, Batı'nın kendisini üstün görerek bir 'biz' ve 'onlar' fenomeni üzerinden hakikat inşası ve bu hakikatin öteki olana dayatılması: örneğin Batı'da belli koşullar, süreçler ve istemler doğrultusunda oluşan liberalizm ve demokrasinin evrensel değerler olarak öne çıkartılması ya da ekonomik ve askeri üstünlüklerini sürdürmek amaçlı faaliyetlerde bulunması öteki olarak tasvir edilen medeniyetler tarafından aksi yönde karşılıklar gelmesine yol açmaktadır (Huntington, 1993b, s. 29). Huntington'un perspektifinden hareketle kültürler üzerinden oluşturulan neo-oryantalist ben ve öteki algısının Doğu tarafından kabul edilmeyişi Doğu'da kendisine yönelik kültürel ya da davranışsal bir tehdit olarak ortaya çıkabilmekte, bu durumda da radikal hareketler oluşmak ya da beslenmek için fırsat bulabilmektedir.

Ayrıca neo-oryantalizmin temelini oluşturan ve birçok paydada eşit görüşleri olan oryantalizmin en ünlü isimlerinden Edward Said ile Foucault arasında belirli ortak paradigmlar bulunmaktadır. Said söylem kavramının Foucaultçu kavramlara dayandığını ve bu görüşü kullandığını beyan etmiştir (Moosavinia, Racevskis & Sarokolaei, 2019, s. 183). Bu noktadan hareketle temelinde neo-oryantalizmi anlamak, aynı zamanda Batı ve Doğu arasındaki ilişkinin açıklanması ve teröre nasıl etki ettiğinin analiz edilmesi için Foucault'un fikirlerinin önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Foucault özne ve nesne arasındaki ilişkinin anlaşılması için bir sorunsallaştırma⁵ yaratılması gerektiğini söylemektedir. Sorunsallaştırma ile özne ve nesne arasındaki, diğer bir deyişle ben ve öteki arasındaki ilişki yeniden incelenebilecek ve hakikate ulaşılabilecektir. Bu açıdan çıkış noktası olarak Platon'u gösteren Foucault, bireyin 'kendisiyle uğraşmasını' bir kavrayış noktası olarak çizmektedir Foucault'a göre unsurları kapsayan bu iki 'medeniyetin', Doğu ve Batı'nın izahı ve hakikati yine kendi içlerine bakıldığında anlaşılabilir (Foucault, 1993, s. 127). Foucault bu kapsamda özne, nesne ve hakikat arasındaki ilişki içerisinde, öznenin nasıl yaratıldığını ve tıpkı neo-oryantalizm/oryantalizmde olduğu gibi özneye dayatılmış bir hakikatin olup olmadığını ya da bu hakikatin özne tarafından kabul edilip edilmediğini kısacası yaratılan hakikatin özne üzerindeki yansımalarının sorunsallaştırma ile çözümlenmesi gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Tarih boyunca oluşan iki tür hakikat olduğunu öne süren Foucault'a göre, bir yanda toplumların kültürlerini de oluşturan iç dinamiklerinden meydana gelen tarih boyunca süregelen ve kimi değişiklikler göstermiş bir hakikat anlayışı mevcuttur. Diğer yandan ise toplumlarda oluşan ve dışsal müdahaleler ya da algılar sonucunda yaratılan dışsal bir hakikat varlığı mevcut olabilmektedir (Foucault, 2005, s. 167). Neo-oryantalizm ve Foucault'un ilk kesiştiği nokta da burada ortaya çıkmaktadır. Neo-oryantalizmin etki alanı hakikatin dışsal anlamı ile ilişkilendirilebilmektedir. Neo-oryantalizmin terörün ortaya çıkmasında rol oynaması da bu noktadan anlaşılmaktadır. Hem dışsal bir algı inşası süreci ile hem de Batı mevcudiyetinde bulunan bütüncül kültürel özneler kümesi dâhilinde Doğu'ya küreselleşme ile dayatılan hakikat öbekleri Doğu tarafından yaşam tarzlarına, kültürlerine, sosyo-ekonomik durumlarına birer tehdit unsuru olarak algılanarak Doğu tarafından verilen bir reaksiyonla sonuçlanmaktadır. Bu reaksiyonun biçimini de tıpkı kendisine kaynaklık ettiği gibi küreselleşmenin kanalları ile kolaylaşmakta ve böylelikle terör bir karşıt hamle olarak ortaya çıkmaktadır.

Foucault'a göre iktidar bir ilişki ve eylem biçimidir. Bu kapsamda bir güç ilişkileri çokluğu olan iktidar; evrensel, kendiliğinde oluşan veya sahip olunabilen bir yapı değildir. İktidar başkalarının şimdiki ya da gelecekteki eylemleri üzerinde etkisi olan bir eylem biçimidir. Bu yönüyle iktidar ve iktidarın tahakkümü altında olan özne iktidarın meşruiyetini beraber sağlamaktadırlar (Foucault, 2014b, s. 20). Foucault'a göre egemen iktidarın temsil ettiği öldürme kabiliyetini yerini yönetme ve

⁵ Foucault'a göre sorunsallaştırma, önceden var olan bir nesnenin temsili ya da olmayan bir nesnenin söylem yoluyla yaratılması değildir. Sorunsallaştırma, herhangi bir şeyi doğru ya da yanlış aralığına koyan ve bir düşünce nesnesi olarak ortaya çıkaran gerek söylemsel gerekse söylemsel olmayan tüm pratiklerdir (Foucault, Özne ve İktidar, 2014b, s. 86)

kontrol etmeye bırakmıştır. Bu değişim bireylerin ve toplumların ‘boyun eğmesini’ sağlayacak bir biyo-iktidar çağını ortaya çıkarmıştır (Foucault, 2007, s. 103). Bu dönüşümle modern iktidar da bireylerin kimliğini, karakterlerini, düşüncelerini ve daha da ileri olarak tüketim tarzlarını bile ürettiği söylemler ile değiştirebilecek ya da inşa edebilecek biyo-iktidar halini almıştır (Cakaş, 2018, s. 97). Foucault’a göre biyo-iktidar burjuva toplumunun icatlarından biridir. Aynı doğrultuda bedeninin üretim sürecine denetimli katılımını sağlayan ve nüfusun ekonomik süreçlere uygun olmasını gerektirdiği için kapitalizmin gelişmesinde de vazgeçilmez bir unsur olmuştur (Foucault, 2014b, s. 17). Bu noktadan hareketle Batı’nın Doğu üzerinde hakimiyet kuracak bir biyo iktidar çabasına girdiği söylenebilmektedir. Öyle ki kapitalizmin zaferi ve Batı değerlerinin Doğu’ya dayatılması ve Doğu’nun yaşam alışkanlıklarının, davranışlarının Batılı şekilde değiştirilmeye çalışması bu kurulan biyo iktidarı örneklemektedir. Buna karşılık Batı tarafından tarih boyunca bir öteki olarak algılanan ve özellikle 11 Eylül’den sonra ‘sözde’ kötücül hakikat olarak inşa edilen Doğu kültürü ve İslam kendisini muhafaza edebilmek ve öznenin yani kendi hakikatine erişebilmek saikleri doğrultusunda farklı araçları ortaya çıkarmıştır.

Foucault’a göre Batı mantığı birtakım bölünmelerle ortaya çıkmıştır. Bu bölünmeler Doğu-Batı, özne-nesne gibi birbirine karşıt olan şey ya da durumlarla ifade edilebilmektedir (Bayram, 2018, s. 222). Azmeh’e göre ise Batı bahsedilen bu bölünme durumunu oryantalist perspektiften almıştır. Bu durumun sebebi ise Azmeh’in belirttiği üzere Batı’nın yaratmış olduğu hakikati içeren oryantalist söylemin tezahürüdür. Azmeh’e göre oryantalist söylem İslam üzerine yaptığı yorumları bir dizi temsili figür, kelime dağarcığı ve çoğu zaman karşılaşan plastik görüntüler repertuarına dayandırmaktadır. Öte yandan Doğu, Batı’nın oluşturduğu hakikati de kabul etmiş ve hegemon görüşe teslim olmuştur (Azmeh, 1996, s. 179-182).

Neo-oryantalist davranış ve algıların bir iktidar ilişkisi kurarak Doğu’yu biçimlendirmesi, Foucault’un da kullandığı; hakikatin sorunsallaştırılmasına yol açan ve böylelikle öznenin, yeni ve kendine ait bir hakikat bulmasına sebep olan ‘parrhesia’ kavramını ortaya çıkarmaktadır. Parrhesia etimolojik olarak açık sözlülük ya da İngilizcedeki kullanımıyla “free speech” (özgür konuşma) anlamına gelse de Foucault bu kelimeye daha farklı anlamlar yüklemiştir. Foucault’a göre parrhesia “hakikati söylemek” anlamına gelmektedir. Ona göre, hakikati söyleyen kişi, söylediği şeyin doğru olduğunu bilmekte ve bu bilinç söylenenin doğru olmasından kaynaklanmaktadır. Hakikati bilen “parrhesia oyunu”na yönelmekte ve risk alarak hakikati paylaşmaktadır (Foucault, 2014a, s. 10-13). Burada hakikatin söylenmesi bilhassa çoğunluğun görüşünün aksi bir argümanı, ispat çabası gütmekten eleştirel şekilde ele almaktan geçmektedir. Gıyaben bu azınlık ve çoğunluk arasındaki ilişki hakikati güçsüzden güçlüye, aşağıdan yukarıya doğru yöneltmektedir (Foucault, 2014a, s. 13-15). Diğer bir deyişle parrhesia öznenin yaratmış olduğu hakikati kabul etmeyerek, sorunsallaştırmanın akabinde nesnenin kendi varlığından çıkardığı ve doğru bildiği hakikati eleştirel şekilde söylemesinden geçmektedir. Doğu toplumları da yukarıda belirtildiği üzere alış veriş tarzlarından, gündelik

yaşamlarından düşünce sistemlerine kadar etki altında kaldıkları Batı'ya karşı bireysel ya da toplumsal anlamda hakikat söylemi geliştirmişlerdir. Bu hakikat söylemi Doğu kültür ve medeniyetinin temellerini oluşturan inanç ve kültür sistemlerinden kaynaklanmaktadır. Doğu ile özdeşleşmeyen ya da uyumlaşamayan Batı'nın tepeden inmeci sistemi Doğu'ya dayatması, Doğu'da bireysel, toplumsal ve kültürel güvenlik tehdidi olarak anlaşılarak kimi bireylerde reaksiyonlar yaratmış ve bu da bölgede yaşayan ve benzer inanç-düşünce sistemini paylaşan grupların radikalleşmesinde etkili olmuştur. Bu noktada Batı'nın askeri, kültürel, ekonomik olarak yaratmış olduğu etkiler radikalleşebilmekte ve bu radikalleşme terörün kaynaklarından birini oluşturabilmektedir.

Terörü üç temel dalgaya ayıran Rapoport ve Shugart izlenecek olursa, ilk olarak, sömürgecilik karşıtı/etno-milliyetçi, ikinci olarak radikal sol, üçüncü olarak ise İslami terör dalgalarından bahsetmek mümkündür. Etno-milliyetçiler sömürgeciliğe karşı hareket etmişlerken, radikal sol gruplar kapitalizme ve İslami gruplar ise Batı kültürü karşıtı, kendi kültürlerinin öznesi olan İslami politikalar için mücadele etmektedirler. Üç grup farklı isimlendirilen amaçlara yönelik hareket etmişlerse de amaçları küreselleşme ile hegemon haline gelen kapitalizm ve Batı kültürüne karşı gelmek nezdinde ortaktır. Bu durum da tek sebep olmamakla birlikte, terörün küreselleşme ile iç içe geçmiş olan oryantalist görüşe karşı verilen bir cevap türü olduğunu göstermektedir (Neumayer & Plümper, 2009, s. 717).

Sonuç olarak Batı'nın Doğu'ya değin oryantalist bakışı 11 Eylül sonrasında daha farklı bir pencerede var olmaya devam etmiş ve içerisinde islamofobiyi de barındıran bir anlayışla yeni neo-oryantalist görüşü ortaya çıkarmıştır. Batı'nın bu anlayışla kurduğu ben-öteki ilişkisi, Batı'nın kendi değerlerini Doğu'ya da kabul ettirme arzusu içerisine dahil olmuştur. Böylelikle Doğu kendi kültüründeki hakikatlere karşı bu neo-oryantalist görüşü bir tehdit olarak algılayarak eylemlerinin terörize olmasında destekleyici bir etkene sahip olmuştur. 2001 yılından sonra, yıllık periyotlarda ve küresel anlamda, terör saldırılarının istikrarlı bir biçimde artması da bu durumu destekler niteliktedir (Fondapol, 2021, s. 30). Bu noktada Doğu kendi özüne karşı ki burada medeniyetin en önemli yapı taşı olarak din ve kültür ele alınmıştır, bir tehdit unsuru olarak Batı'yı görmektedir. Buradaki tehdit maddi bir varlıktan çok Doğu'nun yaşam tarzına, ne alacağına, ne giyeceğine, nasıl düşüneceğine ve neye inanacağına olan bir tehdit olgusudur. Huntington da bu durumda çatışmayı “kendi medeniyetlerinin farkındalığının meşruiyeti ve Batı'dan bağımsız olmayı sağlayan bir unsur” olarak görmüştür (Huntington, 1993a, s. 194). Bu çalışmanın iddiası bahsedilen ben ve öteki, Batı ve Doğu arasındaki neo-oryantalist perspektiften ortaya çıkan çatışmanın, kimi çevrelerce bir mücadele türü olarak görülen terörün oluşmasında katkı sahibi olduğudur.

4. SONUÇ

Terör yüzyıllardan beri gelen etkin bir mücadele biçimi olmasına karşın bilhassa 20. ve 21. Yüzyılda siyasi amaçları gerçekleştirmek üzere çok fazla kullanılan bir araç haline gelmiştir. Özellikle Doğu ve Batı arasındaki kültürel, ekonomik ve siyasi çatışma durumu bahsedilen dönemlerde terörün bir araç olarak kullanılmasına sahne olmuştur. Soğuk Savaş'ın bitmesi ve 11 Eylül olayları sonrasında terör çalışmaları hız kazanmıştır. Bu çalışma 21. yüzyılda ortaya çıkan ancak kökeninin çok daha eski zamanlara dayandığı neo-oryantalizmin terörün ortaya çıkmasında yahut gelişmesinde bir destekleyici bir faktör olup olmadığını incelemiştir.

Soğuk Savaş'ın bitmesi ile birlikte Batı tüm kürede zafer kazanmıştır. Bu doğrultuda kendi öznel değer yargıları, hayat görüşü, ekonomik ve politik duruşunu tüm dünyaya yaymak diğer bir değişle kültür ihraç etmeye başlamıştır. Ancak bu durum Batı'nın süre gelen ben ve öteki algısı ile birleştirilmiştir. Batı'nın kendini üstün Doğu'yu hakir görme çabası ve ben kavramına bir kötü öteki arayışı 21. Yüzyılda da ortaya çıkmıştır. Ekonomik, sosyal yahut politik anlamda Batı sistemine uyum sağlayamayan kimi devletler böylelikle terörize edilmiş topluluklara kaynaklık sağlamıştır. Terörü ortaya çıkan ve üç başlık altında toplanabilecek bu faktörlerin yanı sıra Batı'nın Doğu'ya bakışı ve bu anlamda, Doğu'nun nasıl davranacağını, nasıl giyineceğini ve nasıl yaşayacağını belirlemeye çalışması Doğu tarafından kültürlerine bir tehdit olarak algılanmıştır.

Foucaultçu görüşe dayanarak Batı, Doğu hakkında kendini üstün gördüğü bir hakikat yaratmış ve kendisini de bu hakikat çerçevesinde tanımlamıştır. Terör bu noktada kendisini dolaylı olarak geliştirecek bir fırsat bulmaktadır. Öyle ki, Terörü ortaya çıkaran nedenler; ekonomik, politik ya da sosyal genel olarak ABD'nin küresel hegemonyası sonrasında artış göstermiş ve bu durum ABD'nin Batı kültür, kazanım ve değerlerini Doğu'ya empoze hatta dikte etmesi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bahsedilen kültür ve değer yapısının Batı'dan Doğu'ya doğru aktarımını kolaylaştıran ise küreselleşme süreci olarak karşımıza çıkmaktadır. Öte yandan bu çalışmanın araştırma sorusu çerçevesinde teröre kaynaklık eden ya da terörü destekleyen şey küreselleşme ile etkinliği artan Batı'nın Doğu'ya bakışının ve bu bakış açısıyla Doğu'yu değiştirme çabası yani neo-oryantalist perspektifidir. Doğu, kendisine dayatılan Batılı yaşayış ve davranış biçimini kendisine; inancına, adetlerine, kültürüne bir tehdit olarak gördüğü için terörü bir araç olarak kullanmakta ya da diğer bir değişle terörü Batı'nın aksiyonuna karşı bir reaksiyon olarak araçsallaştırmaktadır. Huntington'un medeniyetler çatışması görüşü de tam bu noktada açıklayıcı bir rol oynamaktadır. Huntington'a göre medeniyetler arası çatışma kültür kaynaklıdır ve toplumlar küreselleşme ve medeniyetler yani kültürler arası etkileşime girdikçe biz ve onlar algısını daha fazla hissetmektedir. Bu kültürler arası etkileşimde Batı'nın kendini üstün görmesi, diğer bir değişle neo-oryantalist perspektiften Doğu'yu inceleme ve değiştirme çabası Doğu'da tehdit ve güvenlik hissi temelli bir reaksiyon oluşturmaktadır.

Bu noktadan hareketle neo-oryantalizm terörün oluşum ve gelişimine kimi zaman radikal İslamcı terör örgütlerinin oluşumu gibi doğrudan kimi zamansa dolaylı olarak katkıda bulunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Ackerman, J. T. (2008, Spring). Climate Change, National Security, and the Quadrennial Defense Review: Avoiding the Perfect Storm. *Strategic Studies Quarterly*, 2(1), 56-96.
- Aka, H. B., & Nişancı, E. (2015). Neo-Oryantalizm ve Orta Doğu'yu Anlamak. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(9), 9-26.
- Azmeh, A. A. (1996). *Islams and Modernities* (Second Edition b.). London: Verso.
- Barber, B. (1996, Summer). Jihad vs. McWorld. *Harvard Journal of Law & Technology*, 9(2), 555-576.
- Bayram, A. K. (2018, Eylül). Foucault'nun Yöntemi: Hakikatin Söylemsel İnşasının Arkeolojisi ve Soykütüğü. *Marmara Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi*, 6(2), 217-230.
- Berrebi, C., & Ostwald, J. (2011). Earthquakes, Hurricanes, and Terrorism: Do Natural Disasters Incite. *Public Choice*, 149(3/4), 383-403.
- Bilgenoğlu, A., & Çiftçi, S. E. (2018, Ekim). Bir Batılı Seyyahın Hatıralarında Oryantalizm'in İzlerini Sürmek: Edward William Lane'in Gözünden 19.Yüzyıl Mısır Toplumuna Ve Kültürü. *Tarih Okulu Dergisi*(XXXVI), 43-62.
- Butler, T. (2015, Summer). What Causes Terrorism? *McKendree University Online Journal of Undergraduate Research*, 25.
- Cakaş, C. Ö. (2018). Batı'nın Bir Hegemonya Kurma Aracı Olarak Oryantalist Bilgi Ve Söylem Üretim Sürecinin Analizi. *R&S - Research Studies Anatolia Journal*, 1(2), 95-112.
- Choi, S.-W., & Luo, S. (2013). Economic Sanctions, Poverty,. *International Interactions*, 39, 217-245.
- Fondapol. (2021). *Islamist Terrorist Attacks*. France: Fondation pour l'Innovation Politique.
- Foucault, M. (1993). *Ders Özetleri: 1970-1982* (2. baskı b.). (S. Hilav, Çev.) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Foucault, M. (2005). *Büyük Kapatılma* (2. baskı b., Cilt Seçme Yazılar). (I. Ergüden, & F. Keskin, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

- Foucault, M. (2007). *Cinselliğin Tarihi* (2. baskı b.). (H. U. Tanrıöver, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Foucault, M. (2014a). *Doğruyu Söylemek* (4. basım b.). (K. Eksen, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Foucault, M. (2014b). *Özne ve İktidar* (4.Basım b., Cilt Seçme Yazılar). (I. Ergüden, & O. Akınhay, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Gleick, P. H. (2014, July). Water, Drought, Climate Change, and Conflict in Syria. *American Meteorological Society*, 6(3), 331-340.
- Gotchev, A. (2006). Terrorism and Globalization. L. Richardson içinde, *The Roots of Terrorism* (s. 103-107). New York: Routledge.
- Gupta, D. K. (2005). Exploring Roots Of Terrorism. T. Bjørge içinde, *Root Causes of Terrorism: Myths, reality and ways forward* (s. 16-33). London: Routledge.
- Halliday, F. (2007). "Oryantalizm" ve Eleştirmenleri. A. Yıldız içinde, *Oryantalizm: Tartışma Metinleri* (s. 78-107). Ankara: Doğu-Batı Yayınları.
- Helbling, M., & Meierrieks, D. (2020). Terrorism and Migration: An Overview. *British Journal of Political Science*, 52(2), 1-20.
- Huntington, S. P. (1993a, Nov-Dec). If Not Civilizations, What? Paradigms of the Post-Cold War World. *Foreign Affairs*, 72(5), 186-194.
- Huntington, S. P. (1993b, Summer). The Clash of Civilizations? *Foreign Affairs*, 72(3), 22-49.
- Kanat, S. (2014). Terörizmin Dünü Bugünü Yarını: Siyasal Gerçekçi Bir Değerlendirme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(3), 195-210.
- Kerboua, S. (2016). From Orientalism to neo-Orientalism: Early and contemporary constructions of Islam and the Muslim world. *Intellectual Discourse*, 24(1), 7-34.
- Krieger, T., & Meierrieks, D. (2016, March). Does Income Inequality Lead to Terrorism? *CESIFO Working Paper*(Paper No. 5821), 2-35.
- Lia, B., & Skjølberg, K. (2004). *CAUSES OF TERRORISM: An Expanded and Updated Review of the Literature*. FORSVARETS FORSKNINGSINSTITUTT - FFI. Norwegian Defence Research Establishment .

- Martin, G. (2010). *Understanding Terroism: Challanges, Perspectives and Issues* (Third Edition b.). London: SAGE.
- Martin, G. (2021). International Religious Terrorism. J. Haynes içinde, *Handbook on Religion and International Relations* (s. 115-127). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Moghaddam, F. M. (2005). The Staircase to Terrorism. *American Psychologist*, 60(2), 161-169.
- Mohammad, A. Y. (2005). Roots of Terrorism in the Middle East: International Pressures and International Constrains. T. Bjørg içinde, *Root Causes Of Terrorism : Myths, Reality And Ways Forward* (s. 103-118). New York: Routledge.
- Moosavinia, S. R., Racevskis, K., & Sarokolaei, S. T. (2019). Edward Said and Michel Foucault: Representation of the Notion of Discourse in Colonial Discourse Theory. *Journal of Research in Applied Linguistics*, 10(2), 182-197.
- Neumayer, E., & Plümper, T. (2009, October). International Terrorism and the Clash of Civilizations. *British Journal of Political Science*, 39(4), 711-734.
- Richardson, L. (2006). *What Terrorists Want?* New York, US: Random House.
- Sadowski, Y. (1993, August). The New Orientalism and the Democracy Debate. *Middle East Report*(183), 11-21+40.
- Said, E. W. (1977, Spring). Orientalism. *The Georgia Review*, 31(1), 162-206.
- Said, E. W. (2013). *Şarkiyatçılık*. (B. Ülner, Çev.) İstanbul: Metis Yayınları.
- Samiei, M. (2010). Neo-Orientalism? The relationship between the West and Islam in our globalised world. *Third World Quarterly*, 31(7), 1145-1160.
- Schmid, A. P. (1992). Terrorism and democracy. *Terrorism and Political Violence*, 4(4), 14-25.
- Todorova, M. (2010). *Balkanları Tahayyül Etmek*. (D. Şendil, Çev.) İstanbul: İletişim Yayınları.
- Veldhuis, T., & Staun, J. (2009). *Islamist Radicalisation: A Root Cause Model*. Netherlands: Clingendael.
- Voski, A. (2016, Summer). The Role of Climate Change in Armed Conflicts across the. *Carleton Review of International Affairs*, 3, 120-141.

Wilkinson, P. (1974). *Political Terrorism*. London: Macmillan Education.

Article Type / Makale Türü
Araştırma Makalesi -
Research Article

Application Date / Başvuru Tarihi
10.11.2022 / 11.10.2022

Admission Date / Yayına Kabul Tarihi
12.27.2022 / 27.12.2022



ABD-RUSYA İLE İLİŞKİLENDİRİLEN SİBER SALDIRILAR VE TÜRK KAMU YÖNETİMİNCE ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER*

CYBER ATTACKS RELATED TO US-RUSSIA AND MEASURES TO BE TAKEN BY THE TURKISH PUBLIC ADMINISTRATION

Ferit GÜVEN¹, Mehmet AKTEL²

ÖZ: Kamu yönetiminin karşılaştığı tehditlerden birisi de devlet destekli siber saldırılardır. Devlet destekli siber saldırılar; devletlerin bizzat desteklediği, yönettiği, bir başka gruba yaptırttığı ya da başka bir devletle işbirliği içinde gerçekleştirdiği, parasal, teknik ve yasal destek sağladığı, stratejik, siyasi, jeopolitik, ekonomik, askeri, istihbarat, endüstri, teknoloji konularındaki hedeflerine ulaşmak için başvurdukları saldırılardır. Siber uzayda, artık en tehlikeli ve zarar verici siber saldırı kaynağı devlet dışı aktörler değil, ulusal stratejilerine siber saldırı yeteneği ekleyen devletlerdir. Bu çalışmada Amerika ve Rusya'nın yaptığı ya da yaptırttığı siber saldırı örneklerinin bir kısmı incelenerek, Türk kamu yönetim sisteminin devlet destekli siber saldırılara karşı ne gibi önlemler alması gerektiği üzerinde durulmaktadır. Önerilen önlemler, devlet destekli siber saldırılara karşı Türkiye'nin yeni bir model oluşturmaya katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Sonuç olarak Türk kamu yönetim sisteminin mevzuattan kurumsallaşmaya kadar siber saldırılara karşı yeterli bir donanımına sahip olmadığı görülmektedir. Bu yöndeki çalışmalar ivmelendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler : Türk Kamu Yönetimi, Siber Saldırı, ABD, Rusya.

ABSTRACT: One of the threats faced by the public administration is state-sponsored cyber attacks. State-sponsored cyber attacks; These are the attacks that the states personally support, manage, have another group do or carry out in cooperation with another state, provide financial, technical and legal support, and apply to achieve their goals in strategic, political, geopolitical, economic, military, intelligence, industry and technology. In cyberspace, the most dangerous and damaging source of cyberattacks is no longer non-state actors, but states that add cyberattack capability to their national strategies. In this study, some of the examples of cyber attacks that the USA and Russia have made or have made are examined, and it is emphasized what precautions the Turkish public administration system should take against state-sponsored cyber attacks. The proposed measures aim to contribute to Turkey's creation of a new model against state-sponsored cyber attacks. As a result, it is seen that the Turkish public administration system does not have sufficient equipment against cyber attacks, from legislation to institutionalization. Work in this direction should be accelerated.

Keywords: Turkish Public Administration, Cyber Attacks, USA, Russia.

* Bu çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, doktora programında Prof. Dr. Mehmet Aktel danışmanlığında yürütülen ve Ferit Güven tarafından yazılan "Siber Saldırı ve Türk Kamu Yönetiminin Çözümleri" isimli tezden türetilmiştir.

1. Dr., Bağımsız Araştırmacı, feritguven@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2401-7897>

2. Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, mehmetaktel@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6417-8498>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

The research problem of the study titled "Cyber Attacks Associated with the USA-Russia and the Precautions to be Taken by the Turkish Public Administration" is aimed at investigating whether the Turkish Public Administration System is prepared for state-sponsored cyber attacks.

Research Questions

The main question of the study focuses on the Turkish Public Administration System (state), creating a structure that includes sufficient precautions against state-sponsored cyber attacks.

Literature Review

In the study, cyber attacks associated with the USA and Russia are examined through domestic and mainly foreign literature. The analysis is based on the content analysis of theoretical sources. The literature review was made through books, articles and internet resources. In the study, cyber attack evaluations about both countries are included. The cyber attack measures that the Turkish Public Administration System should take and a new administrative restructuring recommendation based on this constitute the main axis of the study.

Methodology

This article is based on the analysis of these documents, especially by scanning foreign sources. The information collected for the study was examined in the context of the Turkish administrative system, and suggestions were made for a new security structure.

Results and Conclusions

When we look at the findings of this study, it is seen that states have very important roles in providing cyber security. It is emphasized in the study that states should produce solutions in the form of protection, detection and response against cyber attacks. In addition, it has been determined that states should create cyber security strategies, appropriate institutional structures, legal regulations and budgets for the fight..

1. GİRİŞ

Siber uzayın karanlık tarafında kamu yönetiminin karşılaştığı tehditlerden birisi de devletler ile ilişkilendirilen (devlet destekli) siber saldırılardır. Siber uzayı hackerlar, hacktivist gruplar, içeridekiler, terör örgütleri, organize suç örgütleri siber saldırılar ile tehdit etmektedir. Ancak sınırsız siber uzayda, en tehlikeli ve en çok zarar verici siber saldırı kaynağı devlet dışı aktörler değil, ulusal stratejilerine siber saldırı yeteneği ekleyen devletlerdir. Devletler, siber saldırılara karşı siber saldırganları suçlasa da en zararlı siber saldırgan ve en tehdit edici güç gene devlettir. Devletlerle ilişkilendirilen ya da devlet destekli siber saldırılar, kamu yönetiminin kontrolündeki kritik altyapılara karşı yapılabilecek en yıkıcı siber saldırılar olacaktır (Lewis, 2018: 2, 3, 7).

Devlet destekli siber saldırılar; devletlerin arkasında olduğu, bizzat desteklediği, yönettiği, bir başka gruba yaptırttığı, ya da başka bir devletle işbirliği içinde gerçekleştirdiği, mali, teknik ve yasal destek sağladığı, stratejik, siyasi, jeopolitik, ekonomik, askeri, istihbarat, endüstri, teknoloji konularındaki hedeflerine ulaşmak için başvurdukları siber saldırılardır. Devlet destekli/ilişkili siber saldırılar, dünya genelinde artan bir şekilde uygulanmakta olan, bir siber saldırı çeşidi olarak karşımıza çıkmaktadır (Rainie vd., 2019: 64).

Devletler için, siyasi ve ekonomik etki yaratmak, karşı devletin kendi istediği bir kararı almasını sağlamak ya da istediğini alamayınca cezalandırmak için füzeleri kullanmak yerine günümüzde siber saldırılar yapılmaktadır. Düşük yoğunluklu çatışmalarda, kısa süreli operasyonlarda, savaşta ya da askeri harekât öncesi savaş alanını şekillendirmek, karşı tarafı zayıflatmak ve elindeki siber altyapıya dayandırılmış sistemleri etkisiz hale getirmek için devletler siber saldırı seçeneğini uygulamaktadırlar. Devletler, bazen de başka bir devletin başına bela olan hacker veya hacker gruplarının siber saldırılarını ya da hacktivistlerin siber eylemlerini destekleyebilmektedirler.

Devletler, politik baskı, siyasi kararları manipüle etmek, antlaşma öncesi masada elini güçlendirmek, savaş öncesi harekât sahasını şekillendirmek, düşmanın kritik altyapılarını kullanılamaz hale getirmek, diğer ülkenin savaşma azim ve iradesini kırmak, ekonomik karmaşa ve kayıp yaşatıp kendine müzahir olmasını sağlamak, gücünü göstermek, gözdağı vermek, kendisi için asıl tehdit olan büyük güce kendi siber yeteneklerini uygulayabilme seviyesini göstermek için siber saldırılar yapmaktadırlar. Siber saldırılar devletler için aynı zamanda kara, deniz, hava taarruzlarına göre ya da nükleer saldırıya göre daha ucuzdur. Saldırı sonucu oluşan yıkım ya da can kaybı diğerlerine göre daha azdır. Savaş sonrası yeniden oluşturulabilme imkânı sağlar ve uluslararası toplumun daha az tepkisini çeker (Lewis, 2018: 18, 27).

Günümüzde devletler savaşlarda kullandıkları tonlarca bombaların yarattığı yıkıma benzer bir zararı artık bir tuşla yapabilecek siber saldırı yeteneğine kavuşmuşlardır. Devletler bir taraftan siber güvenlik ve siber savunma çalışmaları yaparken diğer taraftan da siber saldırı hazırlıkları yapmakta ve açıkça ilan etmeden direkt saldırmaktadırlar (Peters, 2018: 13-15). Bazıları çoktan siber yeteneklerini

sahada sergilemeye ve bir güç unsuru olarak kullanmaya başlamışlardır. Bu konuda öne çıkan ve siber uzayda saldırı bağlamında aktif ve etkin olan ülkeler ABD, Rusya, Çin, İran, İsrail, Suriye ve Kuzey Kore'dir (Coburn, 2019: 142-143). İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra süper güçlerin oluşturduğu ittifaklar arasında geçmişte gerçekleşen soğuk savaş şimdilerde siber savaflara dönüşmüştür.

Çalışmada ABD ve Rusya ile ilişkilendirilen siber saldırı örnekleri yerli ve ağırlıklı olarak yabancı literatür üzerinden, içerik analizi yöntemi ile incelenmektedir. Metnin geneline bakıldığında; Trans-Sibirya Boru Hattı Patlaması/Siber Saldırısı, I. Körfez Savaşı / Çöl Fırtınası Operasyonu, Kosova Savaşı / Müttefik Güç Harekâtı, Kalıcı Özgürlük Operasyonu ve Irak'ın Özgürlüğü Operasyonu, Birleşik Koruyucu Operasyonu, Stuxnet, Edward Snowden Sızıntısı ve PRISM Veri Toplama Programı, Çeçenistan'a Yönelik Siber Saldırıları, Estonya'ya Yönelik Siber Saldırıları, Litvanya'ya Yönelik Siber Saldırıları, Gürcistan'a Yönelik Siber Saldırıları ve Ukrayna'ya Yönelik Siber Saldırı örnekleri incelenmiştir. İnceleme sonrası elde edilen veriler ışığında Türk Kamu Yönetim sistemine siber saldırılara karşı önerilerde bulunulmuş ve bu öneriler doğrultusunda yeni bir yapılanma ihtiyacı olduğu ortaya konulmuştur.

2. ABD İLE İLİŞKİLENDİRİLEN SİBER SALDIRILAR

Siber uzayda hackerlar, hacktivistler, içeridekiler, organize suç örgütleri, teröristler gibi siber saldırı aktörleri arasında siber operasyonlara karar veren unsurlardan birisi de devletlerdir (Lemieux, 2019: 141-142). Devletler için siber saldırılar, en az güç kullanarak en fazla etki yaratmadaki en etkin güç kullanımıdır. Karşı tarafta hem siber altyapısına zarar verirken hem de fiziksel zararlara da neden olabilmektedir. Karşı devleti hem tehdit etmek hem de politik baskı yapmak bağlamında, bir taraftan da uluslararası oluşabilecek bir karar aşamasında diğer çekimser devletlere karşı da gözdağı vermek anlamında siber saldırıları en iyi kullanan ülkeler arasında ABD ve Rusya bulunmaktadır. ABD ve Rusya'nın dış politikada baskı aracı olarak kullandığı yeni aygıt, siber saldırı tekniklerini kullandıkları siber operasyonlardır (Roscini, 2014: 78-82).

Siber operasyonlar hem sahada hem de hedef devlette politik, ekonomik ve askeri etkiler yaratabilmektedir. Siber operasyonlar devletlerin elinin altında her an kullanabileceği bir uçak filosu, füze sistemi gibi vurucu bir güç olmuştur. ABD askeri siber operasyonlar konusunda uzun zamandır aktif bir konumda olup, Körfez, Kosova ve Libya Savaşları gibi birçok operasyonda siber saldırı unsurunu kullanmıştır. ABD aynı zamanda, istihbarat edinmek, veri toplamak, stratejik amaçlarını desteklemek ya da karşı devletin kritik altyapılarını ortadan kaldırmaya yönelik geçmişte siber operasyonlar gerçekleştirmiştir (Brown vd., 2016: 125-126, 132-133).

2.1. Trans-Sibirya Boru Hattı Patlaması/Siber Saldırısı (1982)

Trans-Sibirya Boru Hattı patlaması, ABD Başkanı Ronald Reagan'ın 18 Temmuz 1982 tarihinde Sovyetler Birliği'nin petrol ve gaz üzerinden Avrupa'yı özellikle de Polonya'yı baskılamasını

engelleme ve Sovyetler Birliği'ne petrol ve gaz sektörü ile ilgili teknoloji transferini önlemeye yönelik açıklamalarda bulunduğu bir dönemde gerçekleşmiştir (Davis, 1990: 87).

Soğuk savaş döneminde ABD, Sovyetler Birliği'nin Urengoy bölgesindeki doğal gaz kaynaklarını altı ayrı doğal gaz boru hattı projesi ile Batı Avrupa'ya taşımaması ve bu sayede yüksek miktarda gelir elde edip ekonomik olarak ilerlemesini engellemeyi hedeflemiştir (Inboden, 2016: 169-170). Doğal gazın Avrupa'ya gelmesinin özellikle İngiltere ve Almanya tarafından politik ve ekonomik bir avantaj olarak görüldüğü bir süreçte, Moskova'nın Sibiry gazı ile Avrupa'yı politik baskı altına almasını engellemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Trans Sibiry Boru Hattı patlaması/siber saldırısı Soğuk Savaş'ta kritik altyapılara karşı yapılan ilk devlet destekli siber saldırıdır (Adams, 2015: 74).

2.2.I. Körfez Savaşı / Çöl Fırtınası Operasyonu - Irak (1991)

Irak'a karşı gerçekleştirilen Çöl Fırtınası Operasyonu, bilgi ve iletişim teknolojilerinin askeri maksatlı olarak geniş bir şekilde kullanıldığı bir savaş olmuştur (Bannelier-Christakis, 2015: 350). ABD ve 38 ülkeden oluşan Koalisyon Güçleri, I. Körfez Savaşı'nda Irak'a ait ağırlıklı Rusya ve Çin menşeli radar sistemlerine, hava savunma ve füze sistemlerine, iletişim ve kritik altyapılara yönelik siber saldırılar ile Irak Ordusu'nun komuta ve kontrol etkinliği ortadan kaldırılmış, Irak askerlerinin ve halkının savaşma iradesi kırılmıştır (Adams, 2015: 24-25).

Körfez Savaşı'nın Amerika lehine başarı ile sonuçlanmasında Irak'a ait radar, hava savunma ve füze sistemlerine karşı yürütülen siber saldırıların etkisi büyük olmuştur. ABD ordusu sahte veriler yükleyerek Irak hava savunma radar ve silah sistemlerini etkisiz hale getirmiştir (Vego, 2007: 51). National Security Agency (NSA) tarafından, Irak hava savunma sistemini kilitleyecek şekilde, kod adı "AF/91" ya da "April Fools 1991" olan bir virüs geliştirilmiştir. "AF/91" virüsü, Irak tarafından satın alınan, savaş öncesi Irak'a gönderilen ve Irak'taki hava savunma radar ve silah sistemlerinde de kullanıldığı tespit edilen yazıcılara yüklenerek sistemlerde bir arka kapı girişi oluşturulmuştur. Bu arka kapı sayesinde yazıcılar üzerinden savaş boyunca sahte veriler üretilerek hava savunma sistemi etkisiz hale getirilmiştir (Futter, 2018: 76).

Körfez Savaşı'nda devletlerarası bir kriz çözülemeyip, savaş ortamına taşınmıştır. Körfez Savaşı'nda Koalisyon Güçleri'nce dönemin en gelişmiş bilgi ve iletişim teknolojileri en üst seviyede, saha operasyonlarına katkı sağlayacak şekilde kullanılmıştır. Irak'ın elindeki en etkili savunma gücü olan füze, radar ve hava savunma silah sistemleri siber saldırılar ile kullanılamaz hale gelmiş, etkinliklerini kaybetmişlerdir. Körfez Savaşı, siber saldırıların savaş ortamını öncesinde nasıl şekillendirebileceğini, savaş başladıktan sonra da karşı tarafın etkinliğini ve savaşma kabiliyetini nasıl ortadan kaldırabileceğini gösteren ve devamının geleceğini de dünyaya duyuran ilk örneklerden birisi olarak tarihe geçmiştir.

2.3. Kosova Savaşı / Müttefik Güç Harekâtı – Kosova (1999)

NATO'nun Kosova'daki sivillere uygulanan baskı ve katliamlara son verilmesi amacıyla eski Yugoslavya'daki bazı hedeflere yönelik 24 Mart 1999 tarihinde başlattığı Müttefik Güç Harekâtı'nda (Bhatia, 2003: 184) tıpkı 1995 yılındaki Bosna Savaşı'nda kullanıldığı gibi siber saldırılar gerçekleştirilmiştir. ABD, Yugoslavya hava savunma sistemlerini siber saldırılar ile karıştırmış ve etkisiz hale getirmiştir. ABD, Sırp hava savunma sistemlerine de karıştırıcı ve yanıltan mesajlar göndermiştir (Dinniss, 2012: 285).

Kosova Savaşı siber uzaydaki ilk savaş mücadelesidir. Denning'in tabiri ile “internetteki ilk savaş” tır. ABD hava kuvvetleri Sırbistan hava savunma sistemlerine birçok siber saldırı gerçekleştirmişlerdir. İletişim kesintilerinden, medya üzerinden propaganda faaliyetlerine kadar siber uzayın tüm neveleri, o günün teknolojisi ile kullanılmıştır (Cavelty, 2008: 73-78).

2.4. Kalıcı Özgürlük Operasyonu - Afganistan (2001) ve Irak'ın Özgürlüğü Operasyonu - Irak (2003)

ABD, hem 2001 yılında başlayan Afganistan Kalıcı Özgürlük Operasyonu hem de 2003 yılında başlayan Irak'ın Özgürlüğü Operasyonu harekâtlarında, siber kapasitesini göstermekte ve etkili bir şekilde kullanmaktadır (Roscini, 2014: 189). ABD, özellikle terör örgütlerinin içine sızan, komuta ve iletişim sistemlerini takip eden, istihbarat toplayan ve kendi askeri birliklerinin sahadaki etkinliğini artıran tüm siber operasyonlarını kamuoyuna duyurmadan devam ettirmektedir (Jun vd., 2015: 21-22).

Sadece silahların kullanıldığı bir savaş alanı değil aynı zamanda siber savaşın da gerçekleştiği Irak'ta Amerikan Ordusu'na ait Network Special Forces birimi Irak'taki internet ve bilgisayar sistemlerine savaş boyunca 2.000'den fazla bilgisayar virüsü göndermiştir (Xiang vd., 2019: 697-699). ABD ayrıca bu harekât sahalarında hem görsel hem de sosyal medya üzerinden siber saldırı maksatlı propaganda, kırma gibi unsurları da uygulamaya devam etmiştir (Roscini, 2017: 109).

2.5. Birleşik Koruyucu Operasyonu - Libya (2011)

Libya'daki kriz 15 Şubat 2011 tarihinde Bingazi'deki Sokak protestoları ile başlamış ve takip eden günlerde Libya'nın geneline yayılmıştır. Gelişen olaylar ve diplomatik süreç içerisinde BM Güvenlik Konseyi, 17 Mart 2011 tarihinde 1973 sayılı karar ile Libya'yı uçuşa yasak bölge ilan etmiştir. NATO, 31 Mart 2011 tarihinde koalisyon güçlerinin komutasını devralmıştır. Bu tarihten sonra harekât Birleşik Koruyucu Harekâtı (Operation Unified Protector - OUP) diye adlandırılmıştır. Operasyonlar sonucunda kriz başladıktan yaklaşık 9 ay sonra, 20 Ekim 2011 tarihinde Kaddafi ve oğlu Sirte'de ele geçirilmiş ve öldürülmüşlerdir. Kaddafi'nin öldürülmesinden sonra 31 Ekim 2011 tarihinde NATO tarafından yapılan açıklama ile OUP sonlandırılmıştır (Great Britain: Parliament: House of Commons: Defence Committee, 2012: 13-15).

Libya harekât sahasında, OUP kapsamında gerçekleştirilen siber saldırılar; “war promoter” diye adlandırılarak “savaşı organize eden unsur” olarak tanımlanmıştır. Operasyon başlamadan önce, göstericiler iletişim ortamı olarak interneti ve sosyal medyayı kullanarak “demokrasi için savaşalım” çağrısı yapmışlardır. Sosyal medya ile Kaddafi’nin insan hakları ihlallerine yönelik uygulamalarına tüm dünyanın dikkatini çekmeyi başarmışlardır. Kaddafi karşıtları ve anti-hükümet güçleri bir araya gelmiş, Twitter ve Facebook üzerinden organize olarak anti-hükümet yanlısı faaliyetlere başlamıştır. Ülkede çatışmalar başladıktan sonra Libya devleti interneti kapatmış, Anti-hükümet güçleri Rafaff’a ait hücresel kablosuz networkü gasp etmişler, sistemdeki telefon numaralarını elde etmişler ve “free Libya – özgür Libya” adıyla yeni bir iletişim sistemi kurmuşlardır. Bunlara ilave olarak, Kaddafi karşıtları-Anti-hükümet güçleri ve koalisyon güçleri EC-130, RC-135, EA-18G ve EP3 gibi birçok siber silah ve donanım ile Libya devletine ait Tripoli hükümeti sistemlerine kablosuz network üzerinden izinsiz giriş operasyonları gerçekleştirmişlerdir. Bu siber saldırılar sonucunda devlet kurumları, askeri birliklere ait bilgi sistemleri ve radarlar ele geçirilmiş ve elektronik olarak karıştırılmıştır. Özellikle Kaddafi’ye direkt bağlı 32. ve 9. özel tugayların bilgi ve iletişim sistemlerine sızılmış, alıcı antenlere sürekli veri serileri gönderilerek önemli istihbarat bilgileri çalınmış ve sistem yöneticisi yetkisi ile tüm networkün kontrolü ele geçirilmiştir (Xiang, 2019: 699).

ABD ve NATO’nun Kaddafi’ye karşı Libya’da başlattığı hava harekâtında, tıpkı 2003 yılında Irak’ta olduğu gibi (Lowenthal, 2017: 482) savaş boyunca Kosova ve Irak’taki benzerlikle Libya’nın tüm hava savunma sistemi siber saldırılar ile çökertilmiştir (Roscini, 2014: 234). Bu operasyon bir öncekilerle beraber değerlendirildiğinde gelinen noktada siber saldırıların stratejik bir silah olarak tanımlanmasını ve artan bir yoğunlukla da kullanılmaya devam edileceğini gösteren bir adım olarak görülebilir. Libya Savaşı, sokak protestolarının içeriğinin sorgulanması ya da sokak protestolarının başka devletlerce manipüle edilip siber katkı sağlanarak hükümet karşıtlarına destek verilmesi ve kullanılması açısından da kamu yönetimince dikkat edilmesi gereken bir operasyon olmuştur.

2.6. Stuxnet (2010)

Stuxnet, siber savaş döneminin, önceden belirlenen endüstriyel bir kritik altyapıya ve kesin bir hedefe yönelik gerçekleştirilen, kinetik bir silah kullanılmadan gerçek dünyada zarar veren en ünlü devlet destekli siber saldırı örneğidir (Mazanec, 2015: 20-21). Stuxnet, İran’ın Natanz bölgesindeki, çevresi 2.5 metre duvarla çevrili, yerin 8 metre altındaki nükleer silah yapımında kullanılan yıllık 500 kg’lık zenginleştirilmiş uranyum üretebilecek bir uranyum zenginleştirme nükleer tesisine sızmıştır (Shindler, 2014: 21). Stuxnet, 6.550 adet nükleer başlığa sahip Amerika’nın İran’ın nükleer programını durdurma hedefini gerçekleştiremeye de uzun yıllar ertelediği, tarihin ilk siber füzesidir (Emery, 2012: 31-32). Stuxnet virüs programı Amerika’nın Olimpiyat Oyunları (Olympic Games) Operasyonu kod adı altında, İsrail ve Amerikalı istihbarat birimlerince geliştirilmiştir (Sanger, 2018: 7-8).

İlk kez bir Belarus bilgisayar güvenlik şirketi tarafından tespit edilen Stuxnet, Temmuz 2010 tarihinde dünya genelinde bir yıl içerisinde 100.000 bilgisayara, İran dışında 40.000 ayrı yerdeki bilgisayarlara bulaşmıştır. Saldırı, uzmanlara göre İran'ın nükleer programını en az 6-18 ay engellemiştir (Mazanec ve Thayer, 2015: 20-21). Kasım 2009 tarihinde, 8.700 civarında santrifüje sahip olduğu tahmin edilen (Zetter, 2014: 1) İran'ın nükleer programını kesin olarak durduramamakla beraber oldukça engellemiş ve yavaşlatmış olan Stuxnet (Lowenthal, 2017: 382), endüstriyel sistemler haricinde dünya çapında 10 milyon sivil makineyi de etkilemiştir (Rowe, 2017: 34). Stuxnet, füzelerin ateşlenmeyeceği, geleceğin savaşlarının bir odadaki masa üzerinden gerçekleşeceğinin öncüsüdür. Stuxnet ve benzeri virüsler devletler ve kamu yönetimi kurumları için gelecekte karşılaşmakta en çok korkulan virüslerin öncüsüdür.

2.7. Edward Snowden Sızıntısı ve PRISM Veri Toplama Programı (2013)

Edward Joseph Snowden, ABD hükümetine ait 1.7 milyon adet çok gizli belgeleri Hawaii'deki NSA merkezinden dışarı çıkarmıştır (Overbeck vd., 2016: 59-61). Snowden, sızdırdığı belgeleri ve bilgileri önceden gizli bir şekilde indirmiş (Gelles, 2016: 70), bir Universal Serial Bus (Evrensel Seri Veri Yolu – USB)'ye yüklemiş (Touhill ve Touhill, 2014: 175) ve USB belleği hep oynadığı 'Rubik-Küp'ün içerisine saklayarak NSA merkezinden dışarı çıkarmıştır (Holmes, 2017: 99).

Snowden'in sızdırdığı belgeler 6 Haziran 2013 tarihinde the Guardian ve The Washington Post gazetelerinde yayınlanmış ve NSA'nın PRISM adı verilen veri toplama programı ile dünya çapında gerçek zamanlı veri topladığı açığa çıkmıştır. Snowden'in sızdırdığı belgelere göre NSA, sadece Şubat 2013 tarihinde küresel düzeyde 3 milyar farklı iletişim verisini toplamıştır. NSA, PRISM programı ile Google, Yahoo, Microsoft, Facebook, Youtube, Skype, AOL, Apple ve Paltalk gibi iletişim şirketlerine ait sitelerden, sosyal medya platformlarından ve her türlü iletişim cihazlarından veri toplamıştır. PRISM, sadece Big-Data denilen büyük veriyi değil, canlı görüşmeleri, dosya transferlerini, fotoğraf, video, geçmiş arama kayıtları, e-mail hesapları, sosyal medya hesapları ve detaylarına direkt erişim, dinleme, izleme ve kayıt altına alabilme imkânı sağlamıştır. NSA, telefon ve bilgisayar networklerindeki sınırsız seviyedeki bilgiyi toplamış ve takip etmiştir (Higgins, 2017: 46-47).

PRISM, NSA ajanlarına internet servis sağlayıcıları ve sosyal medya sitelerindeki istedikleri her türlü veriye direkt aracısız erişimlerini sağlayan bir programdır (Stacy, 2015: 190). Snowden belgelerine göre; PRISM, NSA tarafından 2007 yılından beri kullanılmaktadır (Hatashe, 2014: 8). Snowden belgelerine göre; NSA tarafından Amerika'da yapılan her telefon görüşmesinin sistematik olarak kayda alındığı (Cole, 2015: 129) milyarlarca e-mail, telefon mesajı, konuşma ve SMS'lerin her gün kaydedildiği açığa çıkmıştır. Ayrıca belgelere göre; Almanya Başbakanı Angela Merkel ve Brezilya Devlet Başkanı Dilma Rousseff'in telefonları dâhil birçok ülkede her ay yaklaşık 120 milyar telefon konuşmasının da kayda alındığı ortaya çıkmıştır.

NSA çok gizli bir program olan PRISM sayesinde hiçbir mahkeme kararı olmadan kişilerin her türlü e-posta, video, fotoğraf, saklı veriler, ses kayıtları, dosya transferleri, video konferans, yüklemeler, sitelere giriş bilgilerinin kayıtları ve sosyal medya detaylarına iletişim ve sosyal medya şirketleri ile işbirliği içerisinde bilgi alabilmektedir (Lee, 2015: 162).

ABD'nin siber saldırıları, politik, ekonomik, askeri baskı ve eylem unsuru olarak bir stratejik güce dönüştürdüğü gerçeği de bu veri sızıntısı ile gün ışığına çıkmıştır. Snowden veri sızıntısı ve PRISM, diğer devletler için siber tehdit değerlendirmesi ve siber güvenlik farkındalığı kapsamında algıyı değiştiren bir saldırdır. ABD suçüstü bir şekilde yakalandığı bu siber saldırıyı yaparken, aynı zamanda kendisine tarihinin en büyük veri sızıntısı skandallarından birini yaşatacak şekilde, içerideki biri tarafından siber saldırıya uğramıştır.

3. ABD'NİN SİBER SALDIRI KAPASİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Devletler ellerindeki siber güç kapasitelerini duyurmak ve göstermek isterler. Devletler ve devlet destekli/ilişkili siber saldırılar, bir başka ülkeyi felce uğratacak, halkın o ülkedeki kamu kurumlarına ve yöneticilerine yönelik güvenini sarsacak siber saldırganlar ve tehditler arasına girmişlerdir. Siber saldırı gerçekleştiğinde, saldırının nereden geldiği ilk aşamada belirlenemediğinden, devletler karşılık vermede karmaşa yaşamaktadırlar. Bu da saldırıyı gerçekleştiren devlete, diğer manevraları için avantajlar kazandırmaktadır. Diğer silahlara göre siber silahlar geliştirmenin ucuzluğu ve kolaylığı, devletlerin bu güce sahip olmasını ve kullanmasını cazip kılmaktadır (Sanger, 2018: 31-32, viii, ix, xii).

ABD, gerçekleştirdiği siber saldırı ve operasyonlarla etkili bir siber güce sahip olduğunu ve istediğinde de bu gücünü en etkili bir şekilde kullanabileceğini tüm dünyaya duyurmuştur. ABD, son 40 yıl içerisindeki tüm okyanus ötesi askeri operasyonlarında siber kapasitesini hem saldırı hem de istihbarat kapsamında etkin bir şekilde kullanabildiğini, Türkiye'nin de politik ve askeri olarak müzahir olduğu tüm coğrafyalarda göstermiştir.

ABD, siber uzayı yaratan sibernetik bilimsel düşünce yaklaşımının geliştirildiği, internetin yaratıldığı, internetin fiziki altyapısı olan, fiber optik kabloların döşenmesini sağlayan en etkin devlettir. ABD, siber uzaya yönelik bilimin ve teknolojinin en çok üretildiği ülkedir. ABD, 1982 yılındaki Trans Sibirya saldırısı ile de ilk devlet destekli siber saldırı gerçekleştiren ülkedir. ABD, elindeki yazılım, donanım, nitelikli siber uzmanlar ve hacker ordusu ile dünyadaki en tehlikeli siber güçlerden birisidir. Gerçekleştirdiği virüs saldırılarından, veri sızıntısı saldırılarına kadar bir başka devletin kritik altyapılarına siber saldırı düzenleyebilen ABD, siber güç kapasitesini yeri ve zamanı geldiğinde kullanabilecek bir yeteneğe sahiptir. ABD siber gücünü, geçmişte gerçekleştirdiği siber saldırıların etkisi sayesinde, diğer devletlere karşı diplomaside kullandığı bir tehdit ve baskı aracına

dönüştürmüştür. ABD siber güç kapasitesini ve siber silahlarını, diplomasiyi baştan başlatmak, bir ülkeyi diplomasi masasına yeniden oturtmak ve kendi çıkarları doğrultusunda hareket etmesinden başka bir şansının olmadığını hatırlatmak için kullanmaktadır (Sanger, 2018: 17-18).

Türkiye, hem NATO üyesi olarak, hem de stratejik bir ortak olarak ABD ile uzun yıllardır siyasi, askeri ve ekonomik ilişkiler içerisinde. Türkiye, aynı zamanda ABD çıkarları ile zaman zaman çatıştığı bir coğrafyada bulunmaktadır. Bu kapsamda Akdeniz, Ege, Suriye, Irak, Kıbrıs gibi harekât sahalarında ve terörizmle mücadele operasyonlarında ABD politikaları ile bazı anlaşmazlıklar yaşayan Türkiye, hem bir siber güç ortağı hem de bir siber tehdit olarak ABD'nin siber saldırı gücünü çok iyi analiz etmelidir. Ayrıca Türk kamu idaresi kendi siber güvenliğini kurgularken ve bu gücün siber güvenlik ürünlerini kullanırken ABD'nin siber güç etki ve tehdit kapasitesini dikkate almalıdır.

4. RUSYA FEDERASYONU İLE İLİŞKİLENDİRİLEN SİBER SALDIRILAR

Rusya da tıpkı ABD gibi siber saldırı kapasitesini stratejik ve askeri çıkarları doğrultusunda kullanabilecek seviyeye çıkarmıştır. Rusya, Çeçenistan, Kırgızistan, Estonya, Litvanya, Gürcistan ve Ukrayna gibi ülkelerdeki Rusya karşıtı politikalara yönelik siber saldırılarda bulunmuştur. Siber saldırılar, Rusya'nın dış politikasının ve askeri operasyonlarının bir parçası olmuştur.

Büyük güçler için stratejik hedeflere ulaşmalarında en az risk içeren siber saldırı kullanımı, Rusya'nın da uyguladığı bir taktik olmuştur. Rusya, siber operasyonlar ile yeni modern askeri teknolojileri birleştirerek daha az maliyetli ve sonuç alabilen büyük güçlerden birisi olmuştur (Lewis, 2017: 64-65). Siber saldırılar, Rusya'nın Ukrayna ve Kırım krizinde de görüleceği gibi hibrit savaş konseptinin tamamlayıcı bir parçası olmuştur (Hopia, 2015: 34-35).

Rus hibrit savaş konsepti, siber saldırı teknikleri ve en az seviyede askeri birlikleri, sahadaki müzahir grupları, devlet dışı aktörleri ve sivil halkı da kullanarak özel operasyonlarla stratejik hedeflere ulaşılması olarak belirlenmiştir. En az kayıp ve maliyet hedeflendiğinden, krizi gerektiğinde yaratmak ve devam ettirmekte hibrit savaşın gereklerinden biri olabilmektedir (Medvedev, 2015: 19).

Rusya, siber saldırı yetenekleri ile artırdığı gücünü, eskiden yönetimindeki şimdilerde ise etki sahasındaki Çeçenistan, Kırgızistan, Estonya, Gürcistan, Tataristan ve Ukrayna'ya yönelik siber saldırılarla denemiş ve stratejik kazanımlar elde etmiştir. Rusya bu ülkeleri kendi siber kapasitesini diğer siber güçlere göstermek ve kanıtlamak için birer oyun sahası gibi kullanmıştır. Elde ettiği politik ve stratejik kazanımlar ile de siber saldırı yeteneğinin kendisine neler kazandırabileceğini görmüştür.

4.1. Çeçenistan'a Yönelik Siber Saldırıları (1997-2001)

Rusya ile Çeçenistan arasındaki ikinci savaş dönemi olan 1997-2001 yılları arasında Rus Ordusu yeniden Çeçenistan'a yönelik işgal girişiminde bulunmuştur. Kriz süresince Rus ve Çeçenler birbirlerine karşı siber saldırılarda bulunmuşlardır. Siber saldırılar ilk başlarda siber uzayda karşılıklı propaganda

savaşı şeklinde gerçekleşmiş, sonrasında ise Rusya'nın Çeçen web sitelerini kapatmasına kadar gitmiştir (McNabb, 2016: 109).

Sahada silahlı bir savaş sürerken, göreceli olarak hafif dereceli siber saldırılarla Çeçenler, hem içerde hem de dış dünyaya Çeçenistan krizine yönelik genel algıyı şekillendirmeye ve bu algının kontrolünü sağlamaya yönelik propaganda yapmışlardır. Bununla birlikte Rus gizli servisi Federal Security Service (FSB) hackerları ise Çeçen hackerları değişik taktiklerle saf dışı bırakmış ve birçok stratejik Çeçen web sitesini çökertmiştir (Rhodes, 2011: 33).

4.2. Estonya'ya Yönelik Siber Saldırıları (2007)

Rusya'dan ilk bağımsızlığını 1918 yılında kazanan Estonya, 1945 yılında yeniden Sovyetler Birliği'ne katılmıştır. 1991 yılında ise yeniden Rusya'dan ayrılarak bağımsızlığını kazanmıştır (Vesilind, 2008: 15, 78, 172). Estonya'ya yönelik 2007 yılında gerçekleştirilen siber saldırılar, bir ülkenin tamamının hedef alındığı ilk devlet destekli siber saldırılardır. Estonya devletinin tüm kamu kurumları, parlamentosu, bakanlıkları, kritik altyapıları, endüstri merkezleri ile eğitim, sağlık, bankacılık gibi tüm sistemlerine yönelik siber saldırılar gerçekleştirilmiştir.

Estonya Siber Acil Müdahale Ekibi 'ne göre, ilk saldırı dalgasında devletin tüm sistemleri saniyede 4 milyon veri paketi şeklinde 24 saat bombardımana uğramıştır. Saldırı ile sistemlere normal zamana göre 1.000 kat daha hızlı bir veri akışı olmuştur. İkinci dalgada, bir günde 55 ayrı farklı BotNet saldırısı ile Estonya'ya saldırılmıştır. Estonya'daki internet sunucularına bir günde her biri en az 10 saat süren saniyede 95 megabits veri yükü ile 10 büyük saldırı gerçekleştirilmiştir. Saldırıların üçüncü dalgası ise 18 Mayıs 2007 tarihinde başlamıştır. Dünya genelindeki bir milyon zombi (köle) bilgisayarlarla koordineli bir şekilde Estonya web siteleri çökertilmiş ve kapatılmıştır. Ülkenin en büyük bankası olan Hansabank kapanmıştır. Saldırıların Peru, Vietnam, Amerika, Brezilya ve Kanada'dan köle bilgisayarlar kullanılmıştır. Estonya Dışişleri Bakanı saldırıyı "AB saldırı altında ve Rusya Estonya'ya saldırıyor" diye duyurmuştur. Estonya'da devlet durmuş, ülkede benzin istasyonları, marketler bile çalışmamıştır. Bankacılık sektörü bir günde bir milyon dolar kaybetmiştir. Devlet küresel dünyadan destek ve yardım talep etmiştir. Her şeyden öte Rusya, bu siber saldırılar ile Estonya halkına, "acaba devamında bir Rus işgali olur mu" korkusu ve paniği yaşatmıştır (Russell, 2014: 75-82). Halkın devlete olan güveni sarsılmış, aynı zamanda maddi kayıp ve can güvenliğine yönelik endişesi de artmıştır.

Rusya'nın Estonya siber saldırısı tam 3 hafta sürmüştür. Hackerlar tarafından 75 ayrı ülkede, bir milyon bilgisayarla yaratılan BotNet ağı üzerinden koordineli bir şekilde Estonya siber ağlarına saldırılmıştır. Rusya, Estonya'daki tüm ana sistem bilgisayarlarını çökertmiştir. Estonya devlet başkanlığı, parlamentosu, devlet bakanlıkları, politik partiler, Estonya'nın 6 büyük basın yayın kuruluşundan üçü, 2 büyük banka ve birçok iletişim şirketi hedef alınmıştır. DDoS saldırılarıyla internet trafiği akımı oluşturulmuş ve çok geniş bir coğrafyada internete bağlı web siteleri, bilgisayar ve iletişim

ağları kapatılmıştır. Siber saldırı sonrasında ise tahmin edildiği gibi Rusya saldırıyı inkâr etmiştir (Rhodes, 2011: 33, 35).

Estonya siber saldırısı değerlendirildiğinde; bir ülkenin tüm kamu yönetimi hizmetlerini internet üzerinden gerçekleştirmesi ancak bu hizmetlerin siber güvenliğinin yeterli seviyede alınmaması açısından bir zafiyet yaratmış ve saldırı sonrasında devlet çökmüştür. Rusya siber saldırı ile bir devleti dizlerinin üzerine çökerttiğini ve bunu bir tek mermi atmadan, bir tek füze ateşlemeden, bir tek uçak bile uçurmadan gerçekleştirebildiğini tüm dünyaya göstermiştir.

Estonya saldırısı ile Rusya'nın, Türkiye'nin de içerisinde bulunduğu yakın coğrafyasında etkin ve aktif bir siber güç olduğu ve tehdit haline dönüştüğü görülmüştür. Siber saldırıların, Rusya'nın diplomatik krizlerde kullanabileceği en etkin gelişen ve geliştirmeye devam ettiği silahlarından biri olduğu ve siber saldırıları başka devletleri etkileme, ikna ve cezalandırma aracı olarak da kullanabileceği görülmüştür. Rusya'nın Estonya siber saldırısı, Türkiye gibi devletlerin siber güvenlik stratejileri ve politikaları, siber güvenlik kapsamındaki uluslararası işbirliği, e-devlet uygulamaları ve kritik altyapı kurgulamalarında kendilerini çok sorgulayacakları ve dersler çıkarmaları gereken bir siber saldırı olmuştur.

4.3. Litvanya'ya Yönelik Siber Saldırıları (Haziran 2008)

Litvanya, 2004 yılında NATO ve AB üyesi olmuştur. Litvanya'nın nüfusunun %6'sı Rus kökenlidir. Rusya karşıtı politikalar yürüten Litvanya'ya Haziran 2008 tarihinde, üç gün boyunca süren Rusya destekli siber saldırılarda IP aldatması ile 300'den fazla Litvanya resmi web siteleri kırılabrak, sayfalarına Rus Bayrağı yerleştirilmiş ve sitelerde anti-Litvanya şarkıları çalınmıştır (McNabb, 2016: 111).

Sonraki zamanlarda da Rusya, siber saldırılarla Litvanya'nın enerji ve elektrik altyapısını hedef almış ancak Litvanya'nın elektrik sistemi dağıtım ve kontrolü internete bağlı olmadığı için zarar verememiştir (Butrimas, 2016: 94). NATO'nun 2013 yılı içerisinde Litvanya'da gerçekleştirdiği “Steadfast Jazz” tatbikatı aşamasında da ülke siber saldırıya uğramıştır. Litvanya'da Nisan 2016 tarihinde düzenlenen Rusya'nın Kırım'ı ilhakı ve işgaline yönelik uluslararası toplantılarda, Kırım Tatarları Dünya Kongresi ve Kırım İşgalinde Yaşanan İnsan Hakları İhlalleri Kongre'lerinde de Litvanya Parlamentosu siber saldırılara uğramıştır (Brişingaite vd., 2017: 73).

4.4. Gürcistan'a Yönelik Siber Saldırıları (Ağustos 2008)

Rusya tarafından başlatılan askeri harekâtın önce siber saldırılardaki ilk dalgada, önce Gürcistan Devlet Başkanı'nın web sitesindeki resmi, Adolf Hitler'in resmi ile yer değiştirilmiştir. Tüm internet trafiğinin içerideki ve dış dünya ile bağlantısı engellenmiştir. E-mail alma ve gönderme sistemi kullanılamamış, ülke dış basın yayın ve haber kaynaklarından yoksun bırakılmıştır. Bankacılık, kredi

kartı sistemleri ve mobil iletişim aksatılmış ve felce uğratılmıştır. Rusya, saldırıların sorumluluğunu almamış, hacktivist gruplara topu atmıştır (Caldwell vd., 2016: 153).

Siber saldırının stratejik kullanımına uygun olarak, ülkenin çoğunluğunun içerisi ve dışarıyla olan iletişimi kesilmiştir (Mowbray, 2014: 278). Siber saldırılar ile Gürcistan devletinin kamu hizmetlerinde internet üzerinden sağladığı kontrol Rusya'nın eline geçmiştir. Siber saldırılarla iletişim, finans ve kamu kurumlarına ait 54 web sitesi tamamen kapatılmış ve çökertilmiştir.

Gürcistan bankaları savaş boyunca hizmet verememiştir. Siber saldırılar sonucunda bankalarda oluşan zarar sadece işlem yapılamaması değil, bankaların verileri ve siber altyapısı yok edilmiştir. Rus hackerlar, yarattıkları BotNet ile Gürcistan bankaları gibi davranıp yabancı bankalarla bağlantıya geçmişler, yabancı bankalar dalgalı siber trafikten dolayı bağlantıyı Gürcistan kaynaklı bir siber saldırı zannetmişlerdir. Dolayısıyla yabancı bankalar zarar görmeyelim diye Gürcistan bankaları ile bağlantıyı kesmişlerdir (Rhodes, 2011: 35, 36).

Rusya'nın Gürcistan'a yönelik siber saldırıları askeri harekâtın başlama tarihi olan 08.08.2008 tarihinden çok önce 19 Temmuz'u 20 Temmuz'a bağlayan gece başlamıştır. Rus askeri birlikleri ülkeye girmeden önce Gürcistan'ın siber altyapısı ve internet bağlantılı tüm kamu sistemleri çökertilmiş ve dış dünya ile bağlantıları kesilmiştir. Rusya Gürcistan Savaşı, devletlerarasındaki bir cephe savaşında siber saldırıların ilk kez kullanılması açısından tarihteki yerini almıştır (Mazanec ve Thayer, 2015: 20).

Gürcistan saldırısı, klasik savaş öncesi kullanılan ilk siber saldırı olarak tarihe geçmiştir. Savaş kazanmak isteyen devletlerin siber yeteneklerini ön hatlara sürmesinin savaşı kazanmadaki önemini göstermiştir. Devletlerin askeri yeteneklerini siber saldırı kapasiteleri ile birleştirmesi ve muharebe sahasında uygulaması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Ayrıca geleceğin savaşlarının komutasında siber operasyonların da diğer muharebe unsurları ile beraber planlanması ve koordine edilmesinin harekâtın başarısına yüksek derecede olumlu etki edeceği görülmüştür. (Rios, 2009: 153-154).

4.5. Ukrayna'ya Yönelik Siber Saldırıları (2014-2016)

Ukrayna'da kriz Kasım 2013 tarihinde başlamıştır. Rusya yanlısı Ukrayna Devlet Başkanı Viktor Yanukovich'in AB ile ticaret anlaşmasını geri çevirmesi ve Rusya ile 15 milyar dolarlık kredi anlaşması yapması üzerine, halkın %87'sinin ülkenin ekonomik durumundan, %79'unun da hükümet politikalarından memnun olmadığı bir kriz ortamında protestolar başlamıştır (Reisinger, 2014: 1-12; Dyczok, 2015: 91).

Protestocular kendilerini "Euromaidan" diye adlandırmışlardır. Sosyal medya üzerinden organize olan ve toplanan protestocular (Simons, 2016: 288), yine sosyal medya üzerinden uluslararası toplumun dikkatini çekmişler, dış ülkelerdeki politikacılarla ve uluslararası basınla bilgi paylaşmışlardır (Krasynska, 2015: 177-179). Sosyal medya üzerinden #Euromaidan ve #DigitalMaidan gibi twitter hesapları ve facebook hesapları ile sayıları 300 binleri bulan protestocuları meydana toplamışlardır.

Protestocular, sosyal medyada 9 ayrı dilde yayın yaparak seslerini dünyaya duyurmuşlardır (Ronzhy, 2014: 242-244).

Rusya bu krizi beklediğini gösterircesine, Ukrayna sınırına askeri birliklerini yığmış, Kırım içlerine de özel kuvvetlerini sızdırmıştır. 26 Şubat'ta Rusya, 150 bin asker ile dört gün süreli kara, hava ve deniz kuvvetlerinin katılımı ile Ukrayna sınırında ve Kırım açıklarında savaş gemileri ile tatbikat başlatmıştır. 27 Şubat'ta Ukrayna özel polis gücü tarafından ağır silahlarla ve zırhlı ekiplerce, Kırım ve Ukrayna arasındaki kilit noktalar Rusya lehine ele geçirilmiştir. Aynı tarihlerde üzerinde işaretleri olmayan maskeli üniformalı silahlı ekipler (Bunların sayıları önce 2.000 sonrasında 6.000 olduğu ifade edilen Rus Özel Kuvvetleri Spetsnaz Taburları olduğu anlaşılmıştır), Kırım'ın başkenti Simferopol (Akmescit)'deki parlamento binası ve başkanlık konseyi binasını ele geçirmişler ve Ukrayna Bayrağını indirip Rus Bayrağını çekmişlerdir. Sergey Aksyonov'u da Kırım başbakanı olarak atamışlardır. Rusya Parlamentosu'nun da onaylaması ile Rus askeri birlikleri Kırım'a hareket etmişlerdir. 28 Şubat'ta da Belbek hava üssüne Rus savaş helikopterleri ve uçakları inmiştir. Rusya böylece Nisan 2014 tarihine kadar 40.000 kişilik askeri birliklerini Ukrayna içine ve sınırına konuşlandırmıştır (Kofman, 2017: 1-3, 7-10).

Rusya, Ukrayna'daki Turuncu Devrim esnasında da özellikle seçimlerde veri sızıntısı gerçekleştirmiş ve seçim sonuçlarını etkilemeye çalışmıştır (Koval, 2019: 83). Snake, 2008 yılındaki Rusların Agent.btz kötücül yazılımının ilk versiyonlarından birisidir. Snake, Ukrayna'ya ilk saldırısını 2010 yılında gerçekleştirdikten sonra, 2011 yılında 3 kez, 2012 yılında 6 kez, 2013 yılında 8 kez, 2014 yılında ise tam 14 kez Ukrayna sistemlerine siber casusluk maksadıyla saldırmıştır (Daly, 2019: 73-76). Protestocuların meydanı terk etmeme kararı almalarından sonra 2 Aralık 2013 tarihinden itibaren başlayan siber saldırılarda ayrıca MiniDuke, NetTraveler ve RedOctober gibi kötücül yazılımlar Ukrayna sistemlerine enjekte edilmiştir. Ayrıca Ukrayna içinde yaşayan Rusya yanlısı içeridekiler 'den de siber saldırılar gerçekleştirilmiştir (Valeriano, vd, 2018: 137).

Saldırıdan çıkarılan dersler kapsamında Rusya, Ukrayna üzerinde, sistematik bir strateji izleyerek uzun zamana yaydığı bir siber saldırı gerginliği ve gerilimi yaratmış, Ukrayna kamu yönetimi ve toplumu üzerinde bir siber saldırı baskısı ve stresi oluşturmuştur. Bu baskı, halkı bıkmaya noktasına getirmiş ve kamu hizmetlerinin güvenliği konusunda devlete olan güven olumsuz yönde etkilenmiştir. Rusya bir devletin içine yıllar öncesinden yerleştirdiği kötücül yazılımlarla casusluk yaparak, karşı devletteki istediği bilgileri sistematik bir şekilde ele geçirmiştir.

5. RUSYA DEVLETİ İLE İLİŞKİLİ SİBER SALDIRILARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Rusya, eskiden sözünden çıkmayan ancak 1990'lardan sonra "rengârenk devrimlerle" elin altından kaybolan çevre ülkelerine karşı siyasi baskı, politik etki ya da ceza maksadıyla siber saldırılar

düzenlemiştir. Rusya, özellikle Estonya, Gürcistan ve Ukrayna'ya yönelik siber saldırıları ile bir bakıma kendisinden kopan, Batı ile bütünleşen, NATO'ya ve AB'ye üye olan, stratejik konumlarını ve ittifak seçimlerini değiştiren bu ülkeleri cezalandırmıştır. Rusya, bu saldırılar ile siber kapasitesini sahada denemiş, siber saldırıları askeri harekâtlarda kullanarak savaşın kazanılmasına katkı sağlayan siber yeteneklerini etkin kullanabildiğini tüm dünyaya göstermiştir (Daly, 2019: 71-73)

Rusya, Soğuk Savaş sonrasında Estonya ve Gürcistan krizleri ile siber uzayda da savaş kapasitesini sergileyerek artık yeniden ABD ile karşı karşıya gelebileceğini göstermek istemiştir (Trenin, 2010: 195). Rusya önümüzdeki dönemde de stratejik hedeflerine uygun olarak dış politika ve propaganda aracı olarak, aynı zamanda da askeri harekâtlarında savaş kazandıran bir unsur olarak siber saldırıları kullanmaya devam edecektir (Rugge, 2018: 16).

Rusya siber saldırı kapasitesini artırırken kendisine yönelik bir siber saldırıya karşı da hazırlık yapmaktadır. İnternetin fiziki altyapısı olan fiber optik deniz altı kablolarında bir kopma olması, bu hatlardan üzerinden veya wi-fi sistemler üzerinden küresel seviyede bir siber saldırı olması durumunda yaşanabilecek internet kesintisine karşı kendi ulusal internet sistemini kurmuş ve 23 Aralık 2019 tarihinde ülke çapında küresel interneti kesip, Russian Network (RuNet)'i devreye almıştır (Wakefield, 2019).

Rusya Devleti, RuNet ile internetin kesintiye uğratıldığında kritik altyapıların zarar görmesini engellemek veya güçlü siber saldırılarla karşılaşıldığında hazırlıklı olmak ve ülkeyi korumak istese de bir taraftan da internet üzerinden Amerikan kültürünün ve Batı ideolojisinin kendi halkına erişmesinin de önüne geçmek istemektedir (Nikkarila ve Ristolainen, 2017: 28-29).

Rus siber saldırı kapasitesi Türkiye için önemlidir. Rusya destekli bu siber saldırılar, siyasi, ekonomik krizler ve terörizmle kavru lan bir coğrafyada, Türkiye'nin de içinde bulunduğu bir bölgede gerçekleşmiştir. Bu bağlamda; Rus siber kapasitesi Türk kamu yönetiminin çok iyi irdelenmeli ve Rusya'nın kurguladığı politikalarda siber saldırıları oyun değiştirici bir güç olarak kullanabileceği unutulmamalıdır.

6. DEVLET DESTEKLİ SİBER SALDIRILARA KARŞI TÜRK KAMU YÖNETİMİNCE ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Kamu yönetiminin bürokratik organizasyon süreci ve altyapısı siber uzayın sunduğu hizmetlerle değişim ve dönüşüm içerisine girmiştir. Siber uzayın militarize edilmesinin artık bir risk olmaktan öte zaten bir gerçek olduğu ve birçok devletin siber savunma gücü adı altında teknolojiler, doktrinler ve stratejiler geliştirdiği, hatta siber operasyonlar düzenlediği bir dünyada, devletler hem hedef hem de şüpheli bir hale gelmiştir (Roscini, 2014: 280). Siber saldırıların trafikten bankacılığa, barajlardan eğitime, kişilerden kamu yönetimine kadar her seviyede o kadar çok etki alanı var ki, siber uzayda gerçekleşen bir saldırı gerçek fiziki uzayı etkileyebilecek konumdadır. Bu durum devletleri siber uzayla

ilişkili tehditlere karşı güvenlik önlemlerine ve siber saldırılara karşı çözüm üretmeye itmektedir (Loukas, 2015: 3-4).

İnternet, ülkeler arasındaki sınırları önemsizleştiren, etkisizleştiren bir konuma gelmiştir. Ulus devletler, uluslararası ortamda siber saldırı karmaşasının içerisinde. Bu karmaşada kamunun siber güvenliği, devletin kendisi tarafından sağlanmalıdır (Sienkiewicz, 2017: 7-8, 20). Üretilen her yeni ürün ile internete daha da fazla bağımlı hale gelen uluslararası toplum ile birlikte siber kaynakları, politikaları ve işlemsel süreçleri genişleyen devletler, bu sistemlerini savunmak durumundadırlar (Arashi, 2017: 1-24).

Kamu yönetimi siber saldırılara karşı politikalar, uygulamalar, yönetmelikler, usuller, düzenlemeler, yasalar ve kurallar ortaya koyarak, siber saldırılara karşı mücadelede üzerine düşeni yapmalıdır (Solomon, 2014: 4). Siber saldırılara karşı uluslararası işbirliğinin yanında devletin yapması gereken üç temel prensip ise koruma, tespit ve tepkidir. Siber saldırılardan toplumu ve devleti korumak, siber saldırı kaynaklarını, siber tehditleri ve devlete ait sistemlerdeki zayıflıkları/açıklıkları tespit etmek, son olarak da zayıflıklara/açıklıklara ve siber saldırılara uygun çözümlerle tepki vermek devletin en temel görevleri arasındadır.

Kamu yönetimince siber güvenliğe yönelik yapılması gerekenler; öncelikle ulusal siber güvenlik stratejisi belirlenmeli, bu stratejiye uygun kurum kuruluşlar oluşturulmalı, yasal düzenlemeler ve bütçe belirlenmeli, özel ve sivil otoritelerle işbirliği sağlanmalı, siber güvenliği oluşturacak ve yönetecek nitelikli insan yetiştirilmeli, kamuoyunda farkındalık eğitimi ile teknolojik araştırma ve geliştirme faaliyetleri süreklilik arz edecek şekilde yapılmalıdır (Theohary ve Rollins, 2009: 6).

Devletler, kritik altyapılara yönelik siber riskleri belirlemeli, kritik altyapıların siber güvenliğine yönelik bir siber savunma yapısı kurmalıdır. Kritik altyapıların siber kontrol altyapısı yedekli olmalı ve kritik altyapıların siber altyapıdan bağımsız fiziksel işletim altyapısı da olmalıdır (Andress ve Winterfeld, 2014: 36-37, 74). Kamu yönetimi kritik altyapıların bir parçası olan kendi kişisel ve kurumsal sistem ve bilgisayarlarını kullanan personelini de siber saldırılara karşı eğitmelidir (Amoroso, 2013: 56-57).

Kamu yönetimi, “sokaktaki adama” hackerler ve siber saldırılar konusunda farkındalık kazandırmalıdır (Lehtinen ve Russell, 2006: 3). Devlet, siber güvenliğe yönelik temel anlamda yasal ve kurumsal altyapıyı kurgulamalı, ulusal seviyede kurumsal risk analizi yapmalı, kurumlar arası iletişimde güvenli bir fiziksel siber altyapı tesis etmeli, tüm sistemlerin işletim güvenliği, fiziksel koruması, erişim güvenliği ve devamlılığı olmalı, kamu personelinin siber güvenlik farkındalığı olmalıdır. Bunun yanında siber saldırılara ve tehditlere yönelik araştırma geliştirme, saldırıyı fark etme, tespit, saldırıya cevap ve oluşan zararı belirleme, onarma, yenileme ve iyileştirme konuları kapsamında kararlar almalı, parasal kaynak aktarmalı ve kurumsal yapılar oluşturmalıdır (Johnson, 2015: 62-63).

BM tarafından 2011'den itibaren gündeme alınan ve 27 Haziran 2016 tarihinde BM İnsan Hakları Komisyonu Raporu ile açıklandığı şekilde internet erişimi, temel insan hakları kapsamına alınmıştır (Report of the Human Rights Council, 2017: 34). Devletler, internet üzerinde en yetkili ve etkili role sahip bir pozisyonudur. Devletler bireye, topluma temel bir hak olarak sunduğu internet hizmetinin altyapısını ucuz, sağlam, etkili, kesintisiz ve güvenli erişimi sağlayacak bir konuma getirmelidir (Shackelford, 2014: 46, 56). Kamu yönetimi olarak bireysel siber güvenliği de kapsayacak şekilde eğitimsel, yasal, yönetim ve teknik olarak bir siber güvenlik yaklaşımı ve siber fiziki yapı kurulmalıdır. Kamu idaresi ülkede fiziksel siber altyapıyı kurmak için güvenli bir fiber optik kablo sistemi oluşturmalıdır (Gheraouti-Helie, 2013: 18).

Kamu yönetimine bağlı siber güvenlik ile ilgili birimler, sistemi çok iyi bilmeli, siber saldırganlar sistem hakkında hiç bir şey bilmemeli, sisteme sızmamalı, sistem dışarıdan yetkisiz erişime kapalı olmalı, sistemin zayıflıkları olmamalı, her an kontrol edilmelidir. Açıklıklar ve zayıflıklar anında giderilmeli, sistemin zarar görme ihtimali sıfır olmalı, siber güvenlik birimleri sisteme sızmayı anında tespit etmeli ve cevap verip sistemi yeniden işletmeye almalıdır (Boyer ve McQueen, 2008: 248).

İnsan kaynakları yönetimi ve kamu yöneticileri açısından özellikle stratejik seviyedeki pozisyonlarda siber güvenlik eğitimi ve farkındalığı yüksek personel görevlendirilmelidir (Trim ve Lee, 2014: 221). İçerideki tehdidi de göz önünde bulundurarak kritik altyapılardaki siber riskleri azaltmak için ön araştırmadan geçmiş güvenli personel alınmalı, bu tür personeli eğitmek için de özel sektörle işbirliği ve bilgi alış verişi sağlanmalıdır. Kamu yönetiminin yetkili unsurları, üniversiteler ve endüstri şirketleri ile kamu personeline yönelik siber güvenlik eğitimi geliştirmelidir (Amoroso, 2013: 30-31). Diğer ülkelere yönelik gerçekleştirilen siber saldırılar araştırılmalı, alınan dersler ve ödevler çıkarılmalıdır. Bu saldırılardan elde edilen bilgiler, tecrübeler ve en iyi siber güvenlik uygulamaları ülkeye kazandırılmalıdır (Westby, 2004: 103).

Ancak en gelişmiş aygıtlar da kullanılsa, en üst seviye algoritmalarda kurgulansa, kamu yönetiminde ve toplumda siber saldırılara karşı yüzde yüz bir güvenlik zinciri oluşturulamayacağı, yapılan çalışmaların sürdürülebilir bir garantisinin de olamayacağı bilinmektedir (Mehan, 2008: 49). Bununla beraber tam olarak siber güvenliğin gerçekleşmesi imkânsız da olsa devletlerin yerine getirmesi gereken temel hususlar gerçekleştirilmelidir. Teknolojik gelişmelerinin yasal düzenlemelerden daha hızlı ilerlediği ve gerçekleştiği bir çağda, yönetimler teknolojik hıza ayak uydurmaya ve yasal düzenlemeleri hızlı bir şekilde gerçekleştirmeye çalışmalıdır (Marzilli, 2005: 10, 15).

Devletler, siber saldırılara karşı uluslararası antlaşmalardan, kamusal uygulamalardan, suça yönelik yasalardan, hukukun genel kaidelerinden ve prensiplerinden, yargı kararlarından faydalananak, kamunun tamamını siber saldırılara karşı koruma anlayışı ile hareket ederek, siber saldırıları önlemek için çözümler üretmelidir. Devletler siber güvenliğe katkı sağlayacak gerekli bilimsel, teknolojik ve

kurumsal tedbirleri, siber saldırıların gelişen doğasına uygun olarak almaya devam etmelidir. En önemlisi, siber güvenliğin etkin unsuru olan nitelikli insan kaynağını yetiştirmelidir (Carr, 2011: 61-67).

Kamu yönetimi, sistem siber saldırıya uğrasa da en kısa sürede kamu hizmetlerinin devamlılığını sağlayacak şekilde yedek sistemleri devreye almalı, kamu hizmeti durdurulmamalıdır. Kamu hizmetleri siber sistemler ortadan kalkması durumuna göre de işletilmeye hazır olmalıdır. Devlet, siber saldırılara karşı uluslararası antlaşmalardan, kamusal uygulamalardan, suça yönelik yasalardan, hukukun genel kaidelerinden ve prensiplerinden, yargı kararlarından faydalanarak kamunun tamamını siber saldırılara karşı koruma anlayışı ile hareket ederek siber saldırıları önlemek için çözümler üretmelidir.

Türk kamu yönetimi uluslararası standartlarda geçerliliği olan bir siber güvenlik stratejisi ve uygulama politikası ile bakanlık seviyesinde bir sorumlu bir kurum koordinasyonunda ve ulusal siber güvenliğin sağlanmasına yönelik teknik eksikleri tespit edecek, altyapı çalışmalarını gerçekleştirecek, siber uzaya ait bilimin ve teknolojinin üretilmesine yönelik yatırımları gerçekleştirecek, yasal düzenlemeleri oluşturacak, uygulamalarını yapacak, takip edecek, denetleyecek, ülke çapında gayretleri birleştirecek, tek elden tüm kurumlar ve özel sektör ile işbirliğini organize edecek, uygun bütçeyi planlayacak, bilgi, tecrübe ve yetenekleri bir araya getirecek etkinlik seviyesi yüksek üst bir kamu kurumu oluşturulmalıdır.

Bu kamu kurumu, gelecekte internet teknolojisi ve siber uzaydaki gelişmelerle birlikte, akıllı şehirler, yapay zekâ, nesnelerin interneti ve her şeyin interneti uygulamaları ve ürünlerinin daha çok hayatımıza girmesi ile birlikte bunlara uygun olarak Türkiye'deki siber uzayı düzenleyecek ve işletecektir. Bu birim, ülkeyi siber saldırılardan koruyacak ve siber güvenlikten sorumlu olacak bir Siber (Uzay) Bakanlığı veya Siber Güvenlik Bakanlığı şeklinde kurgulanmalı ve altyapısı şimdiden düzenlenmelidir.

Kamu yönetimi kendisinin de içinde olduğu enerji, ulaşım, iletişim, sağlık, tarım, eğitim, güvenlik, ekonomi gibi kritik altyapıların siber güvenliğinden sorumludur. Türk kamu yönetiminde tüm kritik altyapılardaki siber altyapıyı kapsayan bir ulusal siber güvenlik anlayışı belirlenmeli ve siber güvenliğin sadece veri ve erişim güvenliği olmadığı kamu yöneticileri ve personeline anlaşılmalıdır.

Türkiye'deki kritik altyapıların fiziki güvenliğinin sağlanması ulusal siber güvenliği artıran bir unsur olduğu unutulmamalıdır. Türkiye'deki kritik altyapıların fiziksel siber altyapısı ve ağ sistemlerinin fiziksel saldırılara karşı da güvenliği sağlanmalıdır. Türkiye'deki kritik altyapılara yönelik siber risk analizi yapıp tehditler belirlenmeli ve eksikler giderilmelidir. Siber tehdit analizi yapan resmi ve özel kuruluşlar kurulmalı, bu kuruluşların uluslararası düzeyde araştırma yapmaları ve çözümler üretmeleri için mali olarak teşvik edilmeleri gerekmektedir..

Kritik altyapılara yönelik siber saldırılarda çok önemli bir etken olan içerideki tehdit göz önüne alındığında ise bu kurumlara yönelik personel alımı ve insan kaynakları politikası çok iyi belirlenmelidir.

Türkiye’de kritik altyapılar gün geçtikçe siber altyapı üzerinden SCADA sistemleri ile yönetilmekte ve bu konuda yeni teknolojik projeler üretilmektedir. Ancak Türkiye’de bu çalışmada da belirtildiği gibi; enerji hatları, elektrik kesintileri, havaalanları, bankalar, üniversiteler, hastaneler, bakanlıklar gibi kritik altyapılara yönelik gerçekleştirilen geçmişteki siber saldırılarda bu sistemlerin siber güvenlik düzeyleri yetersiz kalmıştır. Kritik altyapıları işleten SCADA sistemlerindeki yabancı yazılım ve donanımdan oluşan cihazların siber güvenlik kontrolleri yapılmalı, bu konuda standartlar belirlenmeli ve bu teknolojinin yerli ve milli olması sağlanmalıdır.

Eğer siber uzayda var olmak istiyorsak, milli yazılım ve donanım ihtiyacımız bulunmaktadır. Türkiye’de bireylerden kamu yönetimini oluşturan kurumlara kadar kullanılan siber güvenlik ürünlerinin %90-95’i yabancı firmaların ürünlerinden oluşmaktadır (Savunma Sanayi Dergilik, 2020). Dünyadaki yazılım sektörünün ve siber güvenlik ürünlerinin müşterisi olmaya devam etmemek için yerli ve milli siber güvenlik çözümleri ile milli yazılımlar geliştirilmelidir. Ayrıca siber uzay koşullarında hackerların, internetin bağımsızlık sistemi olduklarını unutmadan kamu yararına çalışmaları sağlanmalıdır (Sanalp, 2016: 67) .

7. SONUÇ

Devletler ellerindeki siber güç kapasitelerini göstermek isterler. Devletler ve devlet destekli/ilişkili siber saldırılar, bir başka ülkeyi felce uğratacak, halkın o ülkedeki kamu kurumlarına ve yöneticilerine yönelik güvenini sarsacak siber saldırganlar ve tehditler arasına girmişlerdir. ABD, gerçekleştirdiği siber saldırı ve operasyonlarla etkili bir siber güce sahip olduğunu tüm askeri operasyonlarında siber kapasitesini hem saldırı hem de istihbarat kapsamında etkin bir şekilde kullanabildiğini, Türkiye’nin de politik ve askeri olarak etkili olduğu tüm coğrafyalarda göstermiştir.

ABD, elindeki yazılım, donanım, nitelikli siber uzmanlar ve hacker ordusu ile dünyadaki en tehlikeli siber güçlerden birisidir. Gerçekleştirdiği virüs saldırılarından, veri sızıntısı saldırılarına kadar bir başka devletin kritik altyapılarına siber saldırı düzenleyebilen ABD, siber güç kapasitesini yeri ve zamanı geldiğinde kullanabilecek bir yeteneğe sahiptir. ABD siber gücünü diğer devletlere karşı diplomatik tehdit ve baskı aracına dönüştürmüştür.

Türkiye, hem NATO üyesi olarak, hem de stratejik bir ortak olarak ABD ile uzun yıllardır siyasi, askeri ve ekonomik ilişkiler içerisinde. Türkiye, aynı zamanda ABD çıkarları ile zaman zaman çatıştığı bir coğrafyada bulunmaktadır. Bu kapsamda Akdeniz, Ege, Suriye, Irak, Kıbrıs gibi harekât sahalarında ve terörizmle mücadele operasyonlarında ABD politikaları ile bazı anlaşmazlıklar yaşayan Türkiye, hem bir siber güç ortağı hem de bir siber tehdit olarak ABD’nin siber saldırı gücünü çok iyi

analiz etmelidir. Ayrıca Türk kamu idaresi kendi siber güvenliğini kurgularken ve bu gücün siber güvenlik ürünlerini kullanırken ABD'nin siber güç etki ve tehdit kapasitesini dikkate almalıdır.

Rusya bağlamında konuya yaklaşıldığında ise 1990'lardan sonra etki alanından çıkan çevre ülkelerine karşı siyasi baskı, politik etki ya da cezalandırma amacıyla siber saldırılar düzenlemiştir. Rusya, özellikle Estonya, Gürcistan ve Ukrayna'ya yönelik siber saldırıları ile bu ülkeleri cezalandırmıştır. Rusya, bu saldırılar ile siber kapasite ve yeteneğini sahada göstermiştir. Rusya, bu siber saldırılarla yeniden ABD ile karşı karşıya gelebileceğini göstermiştir. Rusya önümüzdeki dönemde de stratejik hedeflerine uygun olarak siber saldırıları kullanmaya devam edecektir. ABD ve Rus siber saldırı kapasitesi Türkiye için önemlidir. Bu ülkelerin siber saldırı kapasiteleri Türk kamu yönetimince çok iyi değerlendirilmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır.

Siber kapasitesi yüksek olan bu devletler örnekleri çalışmada sunulduğu gibi diğer devletlerin verilerine erişmekte, verilerini değiştirmekte, siber casusluk yapmakta, kamu sistemlerini durdurabilmekte ve bozabilmektedir. Bu çeşit siber yöntemlerle istedikleri an kritik altyapıları işlemez hale getirebilecek siber saldırılar düzenleyebilmektedirler. Devletlerle ilişkili veya devlet destekli siber saldırılar ile kamu yönetiminin tüm unsurları, hizmetleri ve yöneticileri hedef alınabilmektedir. Bu tarz siber saldırılar yüzünden, siber uzaya taşınan kamu hizmetlerindeki aksamalar toplumun kamu yöneticilerine ve kurumlarına olan güveninin zedelenmesine, zaman, üretim ve mali kayıplara neden olabilmektedir. Türkiye, ABD, Rusya, İsrail, İran, Suriye, Kuzey Kore ve Çin gibi siber saldırıları stratejik, politik ve askeri taktik bir silah olarak kullanabilen ülkelerin mücadele coğrafyasında bulunmaktadır. Dolayısıyla bu ülkelerden gelebilecek bu çeşit siber saldırılara karşı yurt dışı firmalardan alınan ürünleri çok iyi testlerden geçirilmeli ve sık sık bu tarz gömülü siber saldırı programlarına karşı sistemler kontrol edilmelidir. Diğer devletlerin siber saldırı kapasiteleri ile tehdit dereceleri çok iyi takip edilmeli ve bu konuda uluslararası işbirliği devam ettirilmelidir.

Siber saldırılara karşı kamu yönetiminin kriz anlarında da farkındalığı yüksek olmalıdır. Ayrıca bu gibi krizler, küresel internetin fiziki altyapısında bir kopma olduğunda ya da ülkenin tamamını etkileyecek bir siber saldırı ile küresel internete erişilememesi durumuna göre Türkiye içinde, dışı kapalı bir ulusal internet ağı tesis edilmeli, sosyal medya, e-posta, web, arama motoru gibi uygulamalar geliştirilmeli ve e-devlet hizmetleri bu ağ üzerinden kurgulanmalıdır. Türkiye bu kendi iç ulusal interneti ile küresel internet ağı kesintiye uğradığında ya da tüm ülkeyi etkileyecek bir siber saldırı olduğunda bu ağ devreye alarak topluma sunduğu kamu hizmetlerini kesintisiz devam ettirebilmelidir.

Türkiye de herhangi bir siber saldırıda, kamu yönetiminin kurumsal işleyişini aksatmamak ve kritik altyapıların zarar görmeden çalışmasını sağlamak için ülke genelinde işleteceği ve istediğinde devreye alacağı kendi ulusal internet altyapısını kurmaya yönelik çalışmalarına hemen başlamalıdır. Bu ağ kurulduktan sonra mutlak suretle bu ağın işleyişi ve güvenliği test edilmelidir.

Siber güvenlik ulusal güvenliğin değişmez bir parçasıdır. Siber uzayın varoluşsal bir getirisi olan siber saldırılar, bir ülkede hem parasal kayıplara, hem kamu hizmetlerinin aksamasına, hem de devletin ulusal ve uluslararası düzeyde itibar kaybına neden olmaktadır. Kamu yönetimi idarecilerinin bu saldırıları engellemek ve siber güvenliğe yönelik çözümler üretmek kaçınılmaz bir sorumluluk haline gelmektedir.

8. KAYNAKÇA

- Adams Jr, J. A. (2015). *Cyber Blackout: When The Lights Go Out-Nation At Risk*, Victoria Canada: Friesen Press.
- Amoroso, E. G. (2013). *Cyber Attacks: Protecting National Infrastructure*. USA: Elsevier Publishing.
- Andress, J. ve Winterfeld, S. (2014). *Cyber Warfare: Techniques, Tactics And Tools For Security Practitioners*, USA: Elsevier Publishing.
- Arashi, R. (2017). *Defense Policy And The Internet Of Things: Disrupting Global Cyber Defenses*. Deloitte.
- Bannelier-Christakis, K. (2015). *Is The Principle Of Distinction Still Relevant In Cyberwarfare?*, (Eds.), *Research Handbook On International Law And Cyberspace*, İçinde (343-365). United Kingdom: Edward Elgar Publishing.
- Belmas, G., Overbeck, W., Shepard, J. (2016). *Major Principles Of Media Law*, Boston Usa: Cengage Learning.
- Bhatia, M. V. (2003). *War And Intervention: Issues For Contemporary Peace Operations*, USA: Kumarian Press.
- Boyer, W. ve Mcqueen, M. (2008). *Ideal Based Cybersecurity Technical Metrics For Control Systems* (Ed.), *Critical Information Infrastructures Security* İçinde (246-260). Berlin, Germany: Springer Science & Business Media.
- Brilingaite, A., Bukauskas, L., Kutka, E. (2017). *Development Of An Educational Platform For Cyber Defence Training* (Eds.), *ECCWS 2017 16th European Conference On Cyber Warfare And Security* İçinde (73-81). UK: Academic Conferences And Publishing Limited.
- Brown, G. D., Walker, P., Bell A. W. (2016). *Military Cyberspace Operations*, (Eds.), *U.S. Military Operations: Law, Policy, And Practice*, İçinde (123-166). New York: Oxford University Press.
- Butrimas, V. (2016). *International Implications Of Securing Our SCADA/Control System*, (Eds.), *Handbook Of SCADA/Control Systems Security*, İçinde (81-106). USA: CRC Press.
- Caldwell, D., ve Williams Jr, R. E. (2016). *Seeking Security In An Insecure World*, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers.

- Carr, J. (2010). *Inside Cyber Warfare: Mapping The Cyber Underworld*. USA: O'Reilly Media Inc.
- Cavelty, M. D. (2008). *Cyber-Security And Threat Politics: Us Efforts To Secure The Information Age*, New York: Routledge.
- Coburn, A., Leverett, E., Woo, G. (2019). *Solving Cyber Risk: Protecting Your Company And Society*, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Cole, D. (2014). What Should We Do About The Leakers? (Ed.), *After Snowden: Privacy, Secrecy, And Security İn The Information Age*, İçinde (121-140). New York: Macmillan.
- Daly J. C. K. (2019). In *Russia Cyberattacks Are Used To Punish Its Former Republics*, (Ed.), *Cyberterrorism And Ransomware Attacks*, İçinde (71-76). New York: Greenhaven Publishing.
- Davis, B. L. (1990). *Qaddafi, Terrorism, And The Origins Of The U.S. Attack On Libya*, New York: Praeger Publishers.
- Dinniss, H. H. (2012). *Cyber Warfare And The Laws Of War*, New York: Cambridge University Press.
- Dyczok, M. (2015). *Mass Media Framing, Represenations And Impact On Public Opinion*, (Eds.), *Ukraine's Euromaidan: Analyses Of A Civil Revolution*, İçinde (77-94). Stuttgart Germany: İbidem Press.
- Emery, J. (2012). *Cyber Warfare: The Stuxnet Virus And Its Implications For Interstate Conflicts*, (Ed.), *On The Cyber*, İçinde, USA: Lulu.
- Futter, A. (2018). *Hacking The Bomb: Cyber Threats And Nuclear Weapons*, Washington, DC: Georgetown University Press.
- Gelles, M. G. (2016). *Insider Threat: Prevention, Detection, Mitigation, And Deterrence*, Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Ghernaouti-Helie, S. (2013). *Cyber Power: Crime, Conflict And Security In Cyberspace*. Switzerland: Ecole Polytechnique Federale De Lausanne (EPFL) Press.
- Hatashe (2014), *Story Of PRISM And Others*, USA: Lulu Press.
- Higgins, M. (2017). *Edward Snowden: Nsa Whistle-Blower*, Minesota: ABDO Publishing.
- Holmes, D. E. (2017). *Big Data: A Very Short Introduction*, New York: Oxford University Press.
- Hopia, H. (2015). *Dawn Of The Drones: Europe's Security Response To The Cyber Age*, Brussels: Wilfried Martens Centre For European Studies.
- House Of Commons Defence Committee. (2012). *Operations In Libya: Ninth Report Of Session 2010-12*, London: The Stationery Office.

- Inboden, W. (2016). Grand Strategy And Petty Squabbles, (Eds.), The Power Of The Past: History And Statecraft, İçinde (151-180). Washington Dc: Brookings Institution Press.
- Jun, J., Lafoy, S., Sohn, E. (2015). North Korea's Cyber Operations: Strategy And Responses, Washington: Rowman & Littlefield.
- Kofman, M., Migacheva, K., Nichiporuk, B., Radin, A., Ve Oberholtzer, J. (2017). Lessons From Russia's Operations In Crimea And Eastern Ukraine, California: Rand Corporation.
- Koval, N. (2019). In Ukraine A Revolution Coincided With Foreign Cyberattacks, (Ed.), Cyberterrorism And Ransomware Attacks, İçinde (83-88). New York: Greenhaven Publishing.
- Krasynska, S. (2015). Digital Civil Society: Euromaidan, The Ukrainian Diaspora, And Social Media, (Eds.), Ukraine's Euromaidan: Analyses Of A Civil Revolution, İçinde (177-198). Stuttgart Germany: İbidem Press.
- Lee, N. (2015). Counterterrorism And Cybersecurity: Total Information Awareness, Switzerland: Springer International Publishing.
- Lehtinen, R., Russell, D., Gangemi, G. T. (2006). Computer Security Basics, Usa: O'reilly Media, Inc.
- Lemieux, F. (2019). Intelligence And State Surveillance In Modern Societies: An International Perspective, Bingley: Emerald Group Publishing.
- Lewis, J. A. (2017). Cybersecurity: A U.S. Perspective, (Eds.), A Roadmap For U.S.-Russia Relations, İçinde (62-67). New York: Rowman & Littlefield.
- Lewis, J. A. (2018). Rethinking Cybersecurity: Strategy, Mass Effect, And States, New York: Rowman & Littlefield.
- Loukas, G. (2015). Cyber-Physical Attacks: A Growing Invisible Threat, Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Lowenthal, M. M. (2017). Intelligence: From Secrets To Policy, Usa: Cq Press.
- Marzilli, A. (2005). Policing The İnternet. New York: Infobase Publishing.
- Mazanec, B. M. (2015). The Evolution Of Cyber War: International Norms For Emerging-Technology Weapons, Nebraska: Potomac Books Of University Of Nebraska Press.
- Mazanec, B. M. ve Thayer, B. (2015). Deterring Cyber Warfare: Bolstering Strategic Stability In Cyberspace, UK: Palgrave Macmillan.
- Mcnabb, D. E. (2016). Vladimir Putin And Russia's Imperial Revival, New York: CRC Press.
- Medvedev, S. A. (2015). Offense–Defense Theory Analysis Of Russian Cyber Capability, USA: The Naval Postgraduate School (NPS) Institutional Archive.

- Mehan, J. E. (2008). *Cyberwar, Cyberterror, Cybercrime*. UK: IT Governance Publishing.
- Mowbray, T. J. (2014). *Cybersecurity: Managing Systems, Conducting Testing, And Investigating Intrusions*, Indiana: John Wiley & Sons.
- Nikkarila, J. P., ve Ristolainen M., (2017). *Runet 2020: Deploying Traditional Elements Of Combat Power In Cyberspace?*, (Eds.), *Game Changer: Structural Transformation Of Cyberspace*, İçinde (27-50). Tampere Finland: Finnish Defence Research Agency Publications.
- Peters, J. (2018). *Critical Perspectives On Cyberwarfare*, New York: Enslow Publishing.
- Rainie, L., Anderson, J., Connolly, J. (2019). *State-Sponsored Cyberattacks Are Likely To Increase*, (Ed.), *Cyberterrorism And Ransomware Attacks*, İçinde (64-70). New York: Greenhaven Publishing.
- Reisinger, H., ve Golts, A. (2014). “Russia’s Hybrid Warfare: Waging War Below The Radar Of Traditional Collective Defence”, *Research Paper*, Research Division, Rome: NATO Defence College.
- Rhodes, R. (2011). *Cyber Meltdown: Bible Prophecy And The Imminent Threat Of Cyberterrorism*, USA: Harvest House Publishers.
- Rios, B. K. (2009). *Sun Tzu Was A Hacker: An Examinaiton Of The Tactics And Operations From A Real World Cyber Attack* (Eds.), *The Virtual Battlefield: Perspectives On Cyber Warfare*, İçinde (143-155). Amsterdam: IOS Press.
- Ronzhyn, A. (2014). *The Use Of Facebook And Twitter During The 2013-2014 Protests In Ukraine* (Eds.), *ECSM 2014 Proceedings Of The European Conference On Social Media*, İçinde (442-449). UK Brighton: Academic Conferences Limited.
- Roscini, M. (2014). *Cyber Operations And The Use Of Force In International Law*, United Kingdom: Oxford University Press.
- Roscini, M. (2017). *Military Objectives In Cyber Warfare*, (Eds.), *Ethics And Policies For Cyber Operations: A NATO Cooperative Cyber Defence Centre Of Excellence Initiative*, İçinde (99-114). Switzerland: Springer International Publishing.
- Rowe, N. C. (2017). *Challenges Of Civilian Distinction In Cyberwarfare*, (Eds.), *Ethics And Policies For Cyber Operations: A NATO Cooperative Cyber Defence Centre Of Excellence Initiative*, İçinde (33-48). Switzerland: Springer International Publishing.
- Rugge, F. (2018). *An ‘Axis’ Reloaded?*, (Ed.), *Confronting An ‘Axis Of Cyber’?: China, Iran, North Korea, Russia In Cyberspace*, İçinde (13-38). Milano: Ledizioni Ledi Publishing.
- Russell, A. L. (2014). *Cyber Blockades*. Washington, DC: Georgetown University Press,

- Sanalp, S. (2016). “Çeşitli Ülkelerde Usom Ve Some Yapılandırılması Ve Türkiye Modeli Önerisi”. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Bilgi Üniversitesi, İstanbul.
- Sanger, D. E. (2018). *The Perfect Weapon-War, Sabotage And Fear In The Cyber Age*, New York: Broadway Books.
- Savunma Sanayi Dergilik, “Siber Uzay, Milli Güvenlik Açısından Kritik Hale Geldi”, 09.03.2020, <https://www.savunmasanayiidergilik.com/tr/haberdergilik/siber-uzay-milli-guvenlik-acisindan-kritik-hale-geldi>, (26.05.2020).
- Shackelford, S. J. (2014). *Managing Cyber Attacks In International Law, Business, And Relations*. New York: Cambridge University Press.
- Shindler, C. (2014). *Introductions: Israel And The World Powers*, New York: IB Tauris Publishers.
- Sienkiewicz, H. J. (2017). *The Art Of Cyber Conflict*, Indianapolis: Dog Ear Publishing.
- Simons, G. (2016). *Euromaidan And The Geopolitical Struggle For Inflence On Ukraine Via New Media*, (Eds.), *Eurasia 2.0: Russian Geopolitics In The Age Of New Media*, İçinde (275-294). Maryland: Lexington Books.
- Solomon, M. G. (2019). *Security Strategies In Windows Platforms And Applications*, USA: Jones & Bartlett Learning.
- Stacy, I. (2015). *Watching, Policing: Surveillance And Complicity*, (Eds.), *The Wire And America’s Dark Corners: Critical Essays*, İçinde (170-191). North Carolina: Mcfarland & Company, Inc., Publishers.
- Theohary, C. A. ve Rollins, J. (2009). *Cybersecurity: Current Legislation, Executive Branch Initiatives, And Options For Congress*, Washington DC: Congressional Research Service.
- Thomas A. Johnson, *Critical Infrastructures, Key Assets: A Target-Rich Environment*, (Ed.), *Cybersecurity: Protecting Critical Infrastructures From Cyber Attack And Cyber Warfare*, İçinde (33-66). USA: CRC Press.
- Touhill, G. J. ve Touhill, C. J. (2014). *Cybersecurity For Executives: A Practical Guide*, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Trenin, D. (2010). *Afterword*, (Ed.), *The Politics Of Security In Modern Russia*, içinde (195-198). Farnham: Ashgate Publishing.
- Trim, P. ve Lee, Y. (2014). *Cyber Security Management: A Governance, Risk And Compliance Framework*. USA: Gower Publishing Limited.
- UN. (2017). “Report Of The Human Rights Council”, Erişim adresi <http://undocs.org/en/A/72/53>, (26.09.2020).

- Valeriano, B., Jensen, B., Maness, R. C. (2018). *Cyber Strategy: The Evolving Character Of Power And Coercion*, New York: Oxford University Press.
- Vego, M. N. (2007). *Joint Operational Warfare: Theory And Practice*, USA: Government Printing Office.
- Vesilind, P. (2008). *The Singing Revolution*, Tallinn Estonia: Varak Publishers Ltd.
- Wakefield, J. (2020). “Russia 'Successfully Tests' Its Unplugged Internet”, 24 December 2019, <https://www.bbc.com/news/technology-50902496>, (12.04.2020).
- Westby, J. R. (2004). *International Guide To Cyber Security*, USA: American Bar Association.
- Xiang, P., Tianye, X., Zhiting, X., Xuan, G. (2018). *The Enlightenment Of Nine Classical Cyber Warfare*, (Eds.), *Advances On Broad-Band Wireless Computing, Communication And Applications*, İçinde (695-703). Switzerland: Springer International Publishing.
- Zetter, K. (2014). *Countdown To Zero Day: Stuxnet And The Launch Of The World's First Digital Weapon*, New York: Crown Publishers.

Article Type / Makale Türü
Araştırma Makalesi -
Research Article

Application Date / Başvuru Tarihi
09.01.2022 / 01.09.2022

Admission Date / Yayına Kabul Tarihi
12.27.2022 / 27.12.2022



YÖNETİCİ NEZAKETSİZLİĞİNİN İŞ PERFORMANSINA ETKİSİNDE İŞE TUTULMANIN ARACILIK ROLÜ

THE MEDIATING ROLE OF WORK ENGAGEMENT ON THE EFFECT OF MANAGER'S INCIVILITY ON JOB PERFORMANCE

Selen DOĞAN¹, Fatma Gül KARACELEBİ²

ÖZ: Çalışanların iş performanslarının düzeyi, örgütün etkinlik ve verimliliği açısından oldukça önemlidir. İşin mesleki yönünün dışında kalan (görev performansı), iş güvenliği, rol netliği ve yönetici desteği vb., bağlamsal performansı artıran durumların etkin kullanılması performansı olumlu yönde etkileyebilmektedir. Özellikle yöneticilerin ortaya koyduğu anlayış, destek, saygı vb. davranışların performansı arttırdığı bilinse de nezaketsizlik vb. tam tersi durumların çalışan performansını düşüreceği öngörülmektedir. Nezaketsizliğin bir sarmala dönüşerek örgüt içerisindeki çalışma düzeninin tamamını ele geçirebilme potansiyeli, tüm örgütün bu durumdan etkilenmesinin önünü açabilmektedir. Buna ek olarak, kendini işe adayan ve özveri ile işe katılım sağlayan işe tutkun çalışanların kaba ve saygısız davranışlar neticesinde performanslarındaki olası değişim, nezaketsizliğin etkilerini görmek açısından önemlidir. Bu çalışmada yönetici nezaketsizliğinin iş performansına etkisinde çalışanların işe tutulma durumlarının bu ilişki üzerindeki aracılık rolü incelenmiştir. 378 kamu kurumu çalışanından anket yöntemiyle toplanan veriler analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucuna göre yönetici nezaketsizliği iş performansını anlamlı olarak etkilemekte ve işe tutulma bu etkiye tam aracılık etmektedir.

Anahtar Kelimeler : Yönetici Nezaketsizliği, İş Performansı, İşe Tutulma.

ABSTRACT: The level of the job performance of the employees is crucial in terms of the effectiveness and efficiency of the organization. Effective use of situations that increase contextual performance, such as job security, role clarity, and managerial support, which are outside the professional aspect of the job (task performance), can affect performance positively. Although it is known that the managers' understanding, support, respect, etc. put forward to increase performance, incivility, etc. it is predicted that the opposite situations will decrease employee performance. The potential of incivility to take over the entire working order in the organization by turning into a spiral can pave the way for the entire organization to be affected by this situation. It is essential to see the effects of incivility, the possible change in the performance of the passionate employees, who dedicate themselves to the work and participate in the work with devotion, as a result of rude and disrespectful behaviors. The impact of the employee's work engagement state in mitigating the influence of a manager's incivility on job performance was investigated in this study. The results of a survey of 378 employees of public organizations were reviewed. According to the findings of the quantitative research, managerial incivility has a considerable impact on job performance, which is totally mediated by work engagement.

Keywords: Manager's Incivility, Job Performance, Work Engagement.

¹ Prof. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, selendogan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4019-5581>

² Arş. Gör., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, fkaracelebi@ohu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8165-0491>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

The job performance level is crucial for the effectiveness and efficiency of the organization. Particularly, it is known that behaviors of understanding, support, respect, etc. put forward by the managers increase performance. However, it is expected that negative behaviors, such as incivility, will decrease employee performance. Determining the mediation role of work engagement together with incivility on employee performance is critical in terms of finding out how the performance changes. For this purpose, this study aims to investigate the effect of managers' incivility on employee job performance and the mediating role of work engagement.

Research Questions

H1: Managers' incivility has a significant negative effect on employee job performance. H2: Work engagement has a mediating role in the effect of managers' incivility on employee job performance.

Literature Review

Workplace incivility is defined by Andersson and Pearson (1999), "low- intensity deviant behavior with ambiguous intent to harm the target, in violation of workplace norms for mutual respect. Uncivil behaviors are characteristically rude and discourteous, displaying a lack of regard for others" (Pearson, Andersson, & Wegner, 2001). This behavior perceived as less harmful than other forms of bad behavior, but, its consequences can be quite devastating (AMatthews & Kelsey-JoRitter, 2019; Vickers, 2006). In organizations, incivility occurs when one party perceives the rude and disrespectful behavior of the other party as rudeness, and this situation can turn into a spiral with the desire to reciprocate. In the ongoing process, one side's perception of the behavior as a threat to their personality can cause the actions to quickly turn into revenge and physical attack (Andersson & Pearson, 1999). Incivility might occur through different sources such as other employees, customers or managers in the workplace. In particular, incivility resulting from the manager can affect the employees more and negatively than others (Martinez & Eisenberg, 2019). It causes the employee to disrupt the work and reduce the performance (Liu, Zhou, and Che, 2019). The rude and disrespectful behaviors that the employee is exposed to by the manager are seen as an important factor in affecting the job performance, but it is thought that the attitude of the employee towards the job is also essential for explaining the performance. The relationship between the employee and the job and the extent to which employee dedicates himself/herself to the job can affect the performance.

Methodology

Data were collected from 378 public organization employees working in Konya, Yozgat and Niğde provinces in order to determine the effect of managers' incivility on job performance and the mediating role of being work engagement on this effect. In order to determine whether the mediation role is statistically significant, the PROCESS v4.0 plug-in running on the SPSS 24 program was used.

Results and Conclusions

As a result of the analysis, the findings show that managers' incivility significantly affects job performance and work engagement fully mediates this effect. It has become very important to determine the processes that affect job performance in organizations. From this point of view, according to the results, the quality of the relationship that the managers establish with their employees is effective in the motivation and self-sacrifice of the employees. At the same time, unkind situations negatively affect the employee job performance in the workplace.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Nezaketsizlik ve İş Performansı

İş yeri nezaketsizliği, bu kavramı literatüre ilk kez kazandıran Andersson ve Pearson (1999) tarafından “iş yerinde karşılıklı saygı ve normların ihlal edilmesi ile yapılan, hedefe zarar verme niyetinin belirsiz olduğu, düşük yoğunluklu sapkın davranışlar” olarak tanımlanmaktadır. Norm ihlali, düşük yoğunluk ve niyetteki belirsizlik gibi özellikleri (Pearson, Andersson & Wegner, 2001) nezaketsizliği diğer kötü davranış formlarından daha az zararlı olarak algılanmasına neden olsa da sonuçları oldukça yıkıcı olabilmektedir (AMatthews & Kelsey-JoRitter, 2019; Vickers, 2006). Örgütlerde nezaketsizlik, bir tarafın düşüncesizce yaptığı kaba ve saygısız davranışı karşı tarafın nezaketsizlik olarak algılamasıyla ortaya çıkmakta ve bu durum karşılık verme isteği ile birlikte bir sarmala dönüşebilmektedir. Karşılıklı devam eden süreçte bir tarafın yapılan davranışı kişiliğine karşı bir tehdit olarak algılaması eylemlerin hızla öç alma ve fiziksel saldırı haline dönüşmesine neden olabilmektedir (Andersson & Pearson, 1999).

Nezaketsizlik, iş yerlerinde, diğer çalışanlar, müşteriler veya yöneticiler gibi farklı kaynaklar aracılığıyla ortaya çıkabilmektedir. Özellikle yönetici kaynaklı ortaya çıkan nezaketsizlik, diğerlerine oranla, çalışanları daha fazla ve olumsuz etkileyebilmekte (Martinez & Eisenberg, 2019), çalışanın işini aksatmasına ve performansının düşmesine neden olabilmektedir (Liu, Zhou & Che, 2019). Benzer şekilde yöneticilerin, örgütte meydana gelen nezaketsizlikleri görmezden gelmesi veya müdahale etmek istememesi gibi durumlar da çalışanların işe karşı tutumlarını ters yönde etkileyebilmektedir (Montgomery, Kane & Vance, 2004).

Örgütlerin amaçlarına ulaşmasında çalışanların iş performanslarının büyük ölçüde etkili olduğu düşünüldüğünde yönetici nezaketsizliğinin bu amaçların gerçekleştirilmesinin önünde engel oluşturabileceği görülmektedir. Genel olarak iş performansı, belli bir zaman diliminde çalışanın örgütün amaçlarını gerçekleştirmesinde kendisine verilen görevi yerine getirdiğinde elde ettiği sonuçlar olarak tanımlanmaktadır (Özgen & Yalçın, 2015).

İş performansı, görev ve bağlamsal olmak üzere iki alt boyutta incelenmektedir. Görev performansı, işin ustalık ve mesleki yönüyle ilişkili olan iş tanımlarında yer alan dönüşümleri gerçekleştirilmesini ifade etmektedir. Bağlamsal performans ise görev ve örgütün hedeflenen sonuçlara ulaşabilmesi için, çalışanın mesleki faaliyetler dışında kalan, gönüllü olarak çaba sarf etmesini anlatmaktadır. (Motowildo, Borman & Schmit 1997; Tunca, Elçi & Murat, 2018). Bağlamsal performans, örgütlerde teknik yapının çalışması için gerekli olan sosyal ve psikolojik ortamın oluşmasına katkıda bulunmakta, yardım/destek görme, resmi olmayan faaliyetler için gönüllü olma ve işbirliği gibi faaliyetleri kapsamaktadır (Motowildo vd., 1997).

İş talepleri ve kaynakları teorisi iş ortamını, işin özelliklerinin fiziksel ve psikolojik çaba gerektiren ve belirli maliyetlerle ilişkilendiren iş talepleri ve bu tip maliyetleri azaltmak için kariyer fırsatları, iş güvenliği, yönetici desteği, rol netliği ve özerklik gibi iş kaynakları olmak üzere iki kategoride incelenebileceğini savunmaktadır (Bakker, Demerouti, Boer & Schaufeli 2003). Görev performansı, her ne kadar örgütün amaçlarının gerçekleştirilmesinde büyük pay sahibi gibi görünse de bağlamsal performansın örgütün esas faaliyeti ve süreci için katalizör görevi görmesi, psikolojik ve sosyal ortamı şekillendirmesi en az görev performansı kadar etkili olduğunu göstermektedir (Borman & Motowidlo, 1997).

Dhanani ve Wolcott (2018) çalışmalarında nezaketsizliğin diğer kötü iş yeri davranış formları kadar olumsuz etkiye sahip olduğunu ve görev performansının yanında örgüte bağlılık vb. konularla da ilişkili olduğu ifade etmişlerdir. Çalışmada örgüt içerisinde karşılıklı saygı davranışının geliştirilmesinin nezaketsizliğin azaltılmasında faydalı olacağı belirtilmiştir. Pearson, Andersson & Porath (2000), yaptıkları çalışmada katılımcıların nezaketsizlik sonucunda görev tanımlarının dışında bulunan faaliyetler için çaba harcamaktan vazgeçtiklerini belirtmişlerdir. Bu durumun örgüt performansının azalmasına neden olmakla birlikte nezaketsizliğe maruz kalanların örgüt içerisinde yenilik yaratma ve örgüte katkı sağlayacağını düşündüğü faaliyetlerden geri durmasına neden olduğunu ifade etmişlerdir.

Bu çalışmada, çalışanın iş motivasyonu, enerjisi ve işe adanmışlığı ile doğru orantılı olarak bağlamsal performansın artması/azalması sonucunda iş performansının artacağı/azalacağı düşünülmektedir.

1.2. İşe Tutulma

Çalışanın yöneticisi tarafından maruz kaldığı kaba ve saygısız davranışlar, iş performansının etkilenmesinde önemli bir etken olarak görülmekte ancak performansın açıklanmasında çalışanın işe yönelik tutumunun da önemli olduğu düşünülmektedir. Çalışanın işi ile kurduğu ilişki ve işe kendini ne ölçüde adanmış performansını etkileyebilmektedir.

İşe tutulma, canlılık, kendini adama ve özümseme ile kendini gösteren, duygusal-motivasyonel bir tatmin halidir. Yüksek düzeyde enerji, dayanıklılık, zorluklar karşısında sabır gösterme, coşku, yüksek düzeyde işe katılım, özveri, kendini işten alamama durumu ile ifade edilen kişinin işine tamamen daldığı hali anlatmaktadır (Schaufeli, 2007).

İşe tutulma kavramına öncülük eden Kahn (1990), çalışanların fiziksel, bilişsel ve duygusal olarak iş rollerine dâhil oldukları, yaptıkları işten dolayı bir anlam duygusu, psikolojik güven hissi ve iş için ihtiyaç duyulan kaynaklara (fiziksel ve psikolojik) sahip oldukları inancı ile işe tutulmayı açıklamıştır. Ayrıca çalışanların işlerinde işgal ettikleri rollerde fiziksel, bilişsel ve duygusal olarak ne derecede var olduklarıyla orantılı olarak performanslarından ve bulundukları rolden memnuniyet duyduklarını belirtmektedir.

İşe tutulma, çalışan performansı üzerinde geniş kapsamlı etkilere sahiptir. İşe tutulmanın doğasında var olan enerji ve odaklanma, çalışanların tam potansiyellerini işe getirmelerini sağlamaktadır. Bu enerjik odak, temel iş sorumluluklarının kalitesini de artırmaktadır (Bakker & Leiter, 2010).

Yapılan literatür incelemesi ve oluşturulan kavramsal çerçeve sonucunda araştırmanın hipotezleri aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

H₁: Yönetici nezaketsizliğinin iş performansı üzerinde ters yönde anlamlı bir etkisi vardır.

H₂: Yönetici nezaketsizliğinin iş performansına etkisinde işe tutulmanın aracılık rolü vardır.

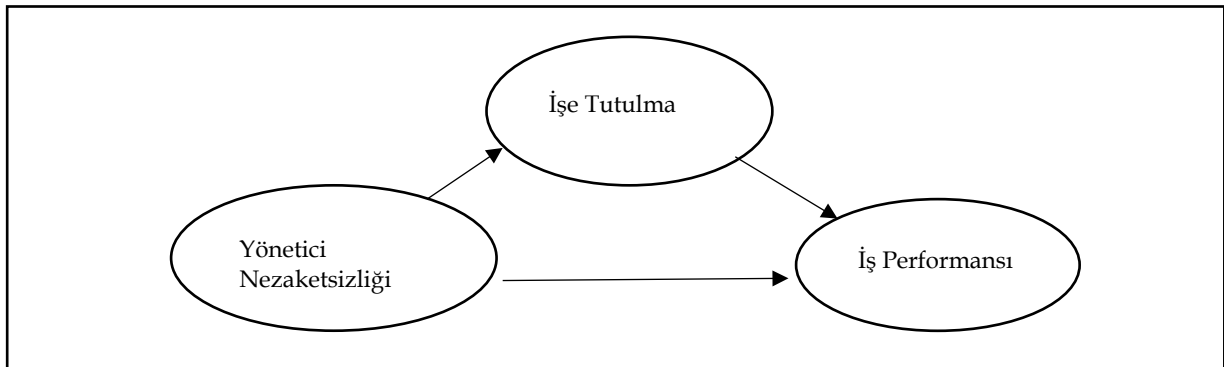
2. YÖNTEM

Çalışma nicel araştırma desenindedir. Veriler anket yöntemi kullanılarak (yüz yüze görüşülerek) toplanmıştır. Kolayda örneklem yöntemi uygulanmıştır.

2.1. Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları Konya, Yozgat ve Niğde illerinde görev yapan 378 kamu kurumu çalışanından oluşmaktadır. İllerde görev yapan kamu kurumu çalışanlarının sayısı Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezine (CİMER) sorulmuş ve “4982 sayılı Bilgi Edinme Kanunun 7. maddesi kapsamında özel çalışma gerektiğinden cevap verilememektedir” cevabı alınmıştır. 143 (%37,8) kadın ve 231 (%61,1) erkekten oluşan katılımcılar 21-60 yaş aralığındadır.

Şekil 1. Araştırmanın Modeli



2.2. Ölçüm Araçları

2.2.1. Yönetici Nezaketsizliği: Cortina ve Magley (2001) tarafından geliştirilen iş yeri nezaketsizliği ölçeği (WIS) kullanılmıştır. Yönetici ve meslektaş nezaketsizliğini aynı anda ölçme imkânı sunan ölçeğin yönetici nezaketsizliği boyutu araştırmaya dâhil edilmiştir. Ölçek, yönetici nezaketsizliğini tek faktör altında ölçmektedir. 7 maddeden oluşan yönetici nezaketsizliği ölçeği, 2. maddenin ölçeğin faktör yapısına uymaması sebebiyle çıkartılmıştır. 5’li Likert tipi ölçek olarak (1: Hiçbir Zaman – 5: Her Zaman) kullanılmıştır. Cronbach Alfa katsayısı .90 bulunmuştur.

2.2.2. İş Performansı: 1999 yılında Kirkman ve Rosen'ın geliştirdiği, Türkçeye uyarlama çalışması Çöl (2008) tarafından gerçekleştirilen “İş Performansı Ölçeği” kullanılmıştır. 4 maddeden oluşan Likert tipi ölçek, iş performansını tek faktör altında ölçmektedir. Ölçeğin Türkçe uyarlama çalışmasında .83 bulunan Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı, bu çalışmada .94 olarak bulunmuştur.

2.2.3. İşe Tutulma: W. B. Schaufeli, Bakker ve Salanova'nın (2006) geliştirdiği, 17 maddeden oluşan Utrecht İşe Tutulma Ölçeğinin Güler, Çetin ve Basım (2019) tarafından yapılan ve 6 maddeden oluşan (UWES-6) alternatif kısa versiyonu kullanılmıştır. Ölçek işe tutulmayı tek faktör altında ölçmektedir. 5'li Likert tipi (1: Hemen hemen asla – 5: Her zaman) ölçek olarak hazırlanmıştır. 6'lı versiyonun Cronbach Alfa katsayısı .93 iken bu çalışmada .91 olarak bulunmuştur.

2.3. Etik İzin

Çalışmanın etik izni Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Etik Kurulu'ndan alınmıştır. (31.05.2022/2022/06-10).

3. BULGULAR

Araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerliliğinin incelenmesi amacıyla faktör yapılarının belirlenmesi ve uyum değerlerinin hesaplanması için AMOS 24 paket programı ile Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Araştırmada kullanılan tüm ölçekler tek boyut altında incelenmiştir. DFA sonucunda elde edilen değerlerin araştırmanın ölçüm modeli ile uyumlu olduğu ve yapısal olarak geçerli olduğu görülmüştür. Uyum değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Ölçeklere Ait Uyum İndeksler

Ölçekler	İndeksler			
	χ^2/sd	CFI	TLI	RMSEA
Yönetici Nezaketsizliği	3,35	0,99	0,97	0,08
İşe Tutulma	4,88	0,98	0,97	0,10
İş Performansı	3,81	0,99	0,98	0,09

χ^2/sd = Ki kare serbestlik derecesi oranı, CFI= Doğrulayıcı uyum indeksi, TLI= Normlaştırılmış uyum indeksi, RMSEA= Yaklaşık hataların ortalama karekökü

Tablo 2. Değişkenlerin Betimleyici İstatistikleri ve Korelasyon Analizleri

	Ort.	S.S.	1	2	3	4	5
1. Cinsiyet	-	-	-				
2. Yaş	3.37	1.003	.12*	-			
3. Yönetici Nezaketsizliği	1.44	0.70	-.04	-.11*	(.90)		
4. İşe Tutulma	3.62	.95	.02	.21**	-.28**	(.91)	
5. İş Performansı	4.21	.90	-.01	-.12*	.007	.19**	(.94)

*p < .05, **p < .01, n = 378, ölçeklerin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları parantez içinde verilmiştir.

Değişkenler arasındaki ikili ilişkileri ve betimleyici istatistikleri gösteren sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir. Korelasyon analizi sonucuna göre kontrol değişkeni olarak incelenen cinsiyet ile yaş arasında ($r=.12$, $p<.05$) aynı yönde bir ilişki mevcuttur.

Kontrol değişkenleri ve araştırma değişkenleri arasındaki ilişkiler incelendiğinde, cinsiyet ile araştırma değişkenleri arasında herhangi bir ilişki olmadığı, yaş ile yönetici nezaketsizliği ($r= -.11$, $p<.05$) ve iş performansı ($r= -.12$, $p<.05$) arasında ters yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Yaş ve işe tutulma arasında ise ($r= .21$, $p<.01$) aynı yönde bir ilişki mevcuttur.

Araştırma değişkenleri arasındaki ikili ilişkilere bakıldığında, yönetici nezaketsizliği ile işe tutulma arasında ($r= -.28$, $p<.01$) ters yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Son olarak iş performansı ve işe tutulma arasında ($r= .19$, $p<.01$) aynı yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. İşe tutulma ve yönetici nezaketsizliğinin iş performansı üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla regresyon analizleri yapılmıştır.

Tablo 3. Regresyon Analizi Sonuçları

BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	BAĞIMLI DEĞİŞKEN	
	İşe Tutulma	Performans
	Model 1	Model 2
	B	B
Sabit	2.02	-0.21
Cinsiyet	0.00	-0.19
Yaş	0.12**	-0.14**
Yönetici Nezaketsizliği	-0.20**	0.05
İşe Tutulma	-	0.3**
R ²	0.09	0.05

**p<.01, B= Standardize edilmemiş regresyon katsayısı.

Yapılan regresyon analizi sonucuna göre kontrol değişkeni olarak analize dâhil edilen demografik değişkenlerden cinsiyetin, her iki model üzerinde de anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Yaşın ise işe tutulma üzerinde aynı ($B=0.12$) ve iş performansı üzerinde ($B=-0.14$) ters yönde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmüştür.

Tablo 3 incelendiğinde birinci modelde, yönetici nezaketsizliğinin işe tutulmayı ters yönde ($B=-0.20$) anlamlı şekilde etkilediği görülmektedir. Bu sonuca göre H_1 hipotezinin kabul edildiği görülmektedir. Yönetici nezaketsizliğinin işe tutulma aracılığıyla performans üzerindeki etkisinin incelendiği ikinci modelde ise yönetici nezaketsizliğinin performans üzerindeki etkisinin kaybolduğu, işe tutulmanın ise aynı yönde ($B=0.3$) anlamlı etkisinin olduğu görülmektedir. Bu bulgu, yönetici nezaketsizliğinin performans üzerindeki etkisinde işe tutulmanın tam aracılık rolünün olduğunu ortaya koymaktadır.

Söz konusu aracılık rolünün istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının tespit edilebilmesi için SPSS 24 programı üzerinde çalışan PROCESS v4.0 eklentisi kullanılmış ve dolaylı etkiler %95 güven aralığı yöntemiyle incelenmiştir (Hayes, 2018).

Tablo 4. Aracılık Analizi Sonuçları

			%95 GA	
İncelenen Etki	B	S.H.	Alt Sınır	Üst Sınır
Yönetici Nezaketsizliği→İş Performansı				
Doğrudan Etki (c')	0.05	0.07	-0.09	0.19
Dolaylı Etki (axb) (Aracı: İşe Tutulma)	-0.06	0.02	-0.13	-0.03

B = Standardize edilmemiş regresyon katsayısı, S.H.= Standart Hata, %95 GA= % 95 Güven Aralığı (BC 95% CI), n=372 / 5.000 Önyükleme (Bootstrap) örnekleme, a= yordayıcının aracı değişken üzerindeki etkisi, b= aracı değişkenin yordanan üzerindeki etkisi, c'= aracı değişken modele dâhil edildikten sonra yordayıcının yordanan üzerindeki etkisi.

Yapılan analiz sonucunda, yönetici nezaketsizliğinin işe tutulma aracılığıyla iş performansı üzerindeki dolaylı etkisinin ($B=-0.06$, $-0.13 < \%95 \text{ GD} < -0.03$) anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, işe tutulmanın yönetici nezaketsizliğinin performans üzerindeki etkisinde anlamlı şekilde aracılık rolünün olduğunu göstermektedir. Bu sonuç H_2 'nin desteklendiği anlamına gelmektedir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Yönetici nezaketsizliğinin iş performansı üzerindeki etkisinde işe tutulmanın aracılık rolünün incelendiği bu çalışmada elde edilen bulgular, yönetici nezaketsizliğinin iş performansı üzerindeki etkisinde işe tutulmanın tam aracılık rolünün olduğunu göstermiştir.

Değişkenler arası korelasyon analizi sonuçlarına göre kontrol değişkeni olarak analize dahil edilen yaş ile yönetici nezaketsizliği arasında ters yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu sonuç, uzun süredir iş hayatında bulunan bir çalışanın örgüt kaynaklarına (bilgi, deneyim vb.), dolayısıyla güce sahip olmasının, yöneticilerin, çalışanı insan sermayesi olarak görmesi ve kaba davranışlarını daha az sergileme eğilimi gösterdiğine işaret etmektedir (Park, Martinez & Xu, 2022). Yaş ile işe tutulma arasındaki ilişkiye bakıldığında aynı yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bulgu, çalışanların yaşları ilerledikçe karşılaştıkları iş taleplerini yönetebilecekleri daha fazla kaynağa (duygu düzenleme, kariyer kimliği vb.) sahip oldukları için ortaya çıktığı (Kim & Kang, 2017) şeklinde yorumlanabilir. Analiz sonucuna göre yaş ve iş performansı arasında ters yönlü anlamlı bir ilişki mevcuttur. Bu bulgu, çalışanların yaşı arttıkça, genç meslektaşlarına oranla, motivasyonlarının hedefleri için çabalama yerine statükoyu korumaya yönelmesi ile ilişkili olabilmektedir (Ng & Feldman, 2008).

Araştırma değişkenleri arasındaki korelasyon analizi sonuçlarından yönetici nezaketsizliği ve işe tutulma arasında ters yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu bulgu, nazik olmayan, kaba ve saygısız davranışların çalışanların işe yoğunlaşmalarını ve adapte olmalarını azalttığı şeklinde yorumlanabilir. İş performansı ve işe tutulma arasındaki ilişkiye bakıldığında ise aynı yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. İşe tutulma hali ne kadar artarsa performansın aynı yönde artacağı söylenebilir.

Regresyon analizi sonuçları, kontrol değişkeni olarak analize dâhil edilen yaşı gerek birinci modelde gerek ikinci modelde etkili olduğu görülmektedir. Yönetici nezaketsizliğinin işe tutulma üzerinde ters yönlü anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Bir diğer sonuç ise yönetici nezaketsizliğinin işe tutulma üzerinden performansı aynı yönde anlamlı şekilde etkilediği yönündedir. Aracılık ilişkisinin incelendiği analiz sonucuna göre işe tutulmanın yönetici nezaketsizliğinin iş performansı üzerindeki etkisine tam aracılık ettiği şeklindedir. Bu sonuç, yöneticilerin nezaketsiz tavırlarının sadece çalışanın işe tutunmalarını olumsuz etkilemediği, aynı zamanda, performanslarında da bir düşüş meydana geldiği şeklinde yorumlanabilir.

İşe tutulma sürecinde iş kaynakları önemli bir yere sahiptir. Her örgüte göre farklılık gösterse de gelişim, performans geri bildirimi, adalet, yöneticilerden gelen sosyal destek ve fırsatlar vb. kaynaklar işe tutulmanın önünü açmaktadır (W. B. Schaufeli, 2012: 5). Yöneticilerinden gördüğü destek ve saygı, çalışanların işe tutulma süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir. Bu, çalışanın kendini güvende hissetmesi, yaptığı işe yoğunlaşabileceği iş ortamını bulması, pozitif duygulara sahip olması, içsel motivasyonlarının yüksek olması ve yüksek hedefler belirlemesi gibi olumlu sonuçları beraberinde getirmektedir (W. Schaufeli, 2007). Ancak yöneticilerinden bekledikleri saygıyı ve nezaketi göremediklerinde bu durum iş tutumlarını olumsuz etkilemekte ve dolayısıyla performanslarını düşürebilmektedir.

Duygusal bulaşma teorisi, insanların, sosyal veya iş ortamında diğer insanların ifadelerini, seslendirmelerini, duruşlarını ve hareketlerini otomatik olarak taklit ve senkronize etmesi sonucunda oluşan duygusal yakınlaşma eğilimini açıklamaktadır (Hatfield, Cacioppo, & Rapson, 1993). Konu bu bağlamda incelendiğinde, çalışanın maruz kaldığı nezaketsizlik sonucunda hissettiği motivasyon düşüklüğü, isteksizlik ve moral bozukluğu, zaman içerisinde tüm örgütte hissedilebilme ve örgütün performansında düşüşe neden olabilmektedir. Martinez ve Eisenberg (2019) yapmış oldukları çalışmada, nezaketsizliğin kaynağının yönetici olması halinde çalışanların diğer kaynaklara göre (meslektaş, müşteri vb.) daha fazla etkilendiğini ve sonuçlarının gerek çalışanı gerek örgütü etkileyecek büyüklükte olduğunu ifade etmişlerdir. Nezaketsizliğin sadece ona maruz kalan değil tüm örgütün performansında bir düşüşe neden olması yöneticilerin, tüm çalışanlara nazik, saygılı ve adaletli davranış tarzını benimsemesi gerektiğini göstermektedir.

Buna ek olarak Rosen, Koopman, Gabriel ve Johnson (2016), nezaketsizliğin sosyal olarak öğrenilerek yönetici davranışlarının diğer çalışanlar tarafından taklit edilebileceğini belirtmişlerdir. Bu durum, Pearson, vd. (2000) nezaketsizliğin farklı modellerde gerçekleşebileceğini anlattıkları çalışmalarında da görülmektedir. Çalışanlar, yöneticilerinden gördükleri nezaketsiz eylemler karşısında, ast-üst ilişkileri gereği, karşılık verememekte ancak bu durumu başka bir iş arkadaşına nezaketsiz davranarak sergileyebilmektedirler. Konu bu açıdan ele alındığında, nezaketsizliğin tüm örgütü ele geçirme ve örgütün tamamında bir uyumsuzluğa neden olduğu söylenebilir.

Bu çalışma, iş performansının yönetici nezaketsizliğinin işe tutulma üzerinden ne yönde etkilendiğini açıklamaktadır. Araştırmanın, işe tutulmanın nezaketsizliğin iş performansı üzerindeki etkisinde aracılık rolünün olduğunun ortaya çıkarması bakımından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra araştırma verilerinin tek kaynaktan anket yöntemiyle toplanması, sadece kamu kurumu çalışanlarının analize dâhil edilmesi ve çalışan algısını ölçmesi araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Yönetici nezaketsizliği ve iş performansı arasındaki ilişkide farklı değişkenlerin ilişkiyi ne yönde etkileyeceğinin incelenmesinin literatüre katkı sunacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- AMatthews, R., & Kelsey-JoRitter. (2019). Applying adaptation theory to understand experienced incivility processes: Testing the repeated exposure hypothesis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 24(2), 270.
- Andersson, L. M., & Pearson, C. M. (1999). Tit for tat? The spiralling effect of incivility in the workplace. *The Academy of Management Review*, 24(3), 452.
- Bakker, A. B., Demerouti, E., Boer, E. d., & Schaufeli, W. B. (2003). Job demands and job resources as predictors of absence duration and frequency. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 341-356. doi:10.1016/S0001-8791(02)00030-1

- Bakker, A. B., & Leiter, M. P. (2010). *Work engagement: A handbook of essential theory and research*. New York: Psychology Press.
- Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (1997). Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection research. *Human Performance*, 10(2), 99-109. doi:10.1207/s15327043hup1002_3
- Cortina, L. M., & Magley, V. J. (2001). Incivility in the workplace: Incidence and impact. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6(1), 64-80.
- Çöl, G. (2008). Algılanan güçlendirmenin işgören performansı üzerindeki etkileri. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9(1), 35-46.
- Dhanani, L. y. ve Wolcott, A. m. (2018). *A meta-analysis of the antecedents and outcomes of workplace incivility*. Paper presented at the 33rd Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology, Chicago, IL.
- Güler, M., Çetin, F., & Basım, H. N. (2019). İşe tutulma ölçeği çok kısa versiyonu (UWES-3) geçerlilik ve güvenilirlik çalışması: Alternatif bir versiyon (UWES-6) önerisi. *İş ve İnsan Dergisi*, 6(2), 189-197. doi:10.18394/iid.516921
- Hatfield, E., Cacioppo, J. T., & Rapson, R. L. (1993). Emotional contagion. *Current Directions in Psychological Science*, 2(3), 96-99.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis* (Vol. 2). New York: Guilford Press.
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724.
- Kim, N., & Kang, S.-W. (2017). Older and more engaged: The mediating role of age-linked resources on work engagement. *Human Resource Management*, 56(5), 731-746. doi:10.1002/hrm.21802
- Kirkman, B. L., & Rosen, B. (1999). Beyond self-management: antecedents and consequences of team empowerment. *Academy of Management Journal*, 42(1), 58-74.
- Liu, W., Zhou, Z., & Che, X. X. (2019). Effect of workplace incivility on ocb through burnout: The moderating role of affective commitment. *Journal of Business and Psychology*, 34, 657-669. doi:doi.org/10.1007/s10869-018-9591-4
- Martinez, J. O., & Eisenberg, J. (2019). Incivility and beyond at the top management team level. *Organizational Management Journal*, 16(2), 98-110.
- Montgomery, K., Kane, K., & Vance, C. M. (2004). Accounting for differences in norms of respect. *Group & Organization Management*, 29(2), 248-268.
- Motowidlo, S. J., Borman, W. C., & Schmit, M. J. (1997). A theory of individual differences in task and contextual performance. *Human Performance*, 10(2), 71-83. doi:10.1207/s15327043hup1002_1
- Ng, T. W. H., & Feldman, D. C. (2008). The relationship of age to ten dimensions of job performance. *Journal of Applied Psychology*, 93(2), 392-423. doi:10.1037/0021-9010.93.2.392
- Özgen, H., & Yalçın, A. (2015). *İnsan kaynakları yönetimi: stratejik bir yaklaşım* (Vol. 3). Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Park, L. S., Martinez, L., & Xu, S. (2022). Job experience as a buffer against incivility: A daily diary study. *Journal of Managerial Psychology*, 37(3), 243-263. doi:10.1108/JMP-03-2021-0194
- Pearson, C. M., Andersson, L. M., & Porath, C. L. (2000). Assessing and attacking workplace incivility. *Organizational Dynamics*, 29(2), 123-137. doi:10.1016/s0090-2616(00)00019-xx

- Pearson, C. M., Andersson, L. M., & Wegner, J. W. (2001). When workers flout convention: A study of workplace incivility. *Human Relations*, 54(11), 1387-1419.
- Rosen, C. C., Koopman, J., Gabriel, A. S., & Johnson, R. E. (2016). Who strikes back? A daily investigation of when and why incivility begets incivility. *Journal of Applied Psychology*, 101(11).
- Schaufeli, W. (2007). Work Engagement: What do we know? *Managing Social and Ethics in Organizations*, 135.
- Schaufeli, W. B. (2012). Work engagement. what do we know and where do we go? *Romanian Journal of Applied Psychology*, 14(1), 3-10.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire a cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701-716. doi:10.1177/0013164405282471
- Tunca, S., Elçi, M., & Murat, G. (2018). Proaktif kişilik yapısının ve yenilikçi davranışın görev performansına etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 325-335.
- Vickers, M. H. (2006). Writing what's relevant: workplace incivility in public administration? A wolf in sheep's clothing. *Administrative Theory & Praxis*, 28(1), 69-88.

Article Type / Makale Türü
Araştırma Makalesi -
Research Article

Application Date / Başvuru Tarihi
09.28.2022 / 28.09.2022

Admission Date / Yayına Kabul Tarihi
12.27.2022 / 27.12.2022



PERSONEL/İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ DERSLERİNİN KAMUDA İNSAN KAYNAĞINI ETKİN KULLANMA BECERİSİNE OLASI KATKISINA DAİR İÇERİK ANALİZİ

A CONTENT ANALYSIS ON DETERMINING THE POSSIBLE CONTRIBUTIONS OF PERSONNEL/HUMAN RESOURCES MANAGEMENT COURSES TO THE EFFECTIVE USE OF HUMAN RESOURCES

Hava TAHTALIOĞLU¹, Hüseyin ÖZGÜR²,

ÖZ: Bu çalışmanın amacı Türkiye’de Kamu Yönetimi (KY), Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi (SBKY) ve Yönetim Bilimleri Enstitü Anabilim Dallarında yüksek lisans ve doktora düzeyinde verilen kamu personel ve insan kaynakları yönetimi derslerinin insan kaynağını etkin kullanma yeterliliğine olası katkı düzeyinin tespit edilmesidir. Bu kapsamda örneklem olarak Türkiye’de Devlet üniversitelerinde KY ve SBKY ile Yönetim Bilimleri Enstitü Anabilim Dalları seçilmiştir. İlgili Enstitü Anabilim Dallarında personel ve/veya insan kaynağı ifadelerinin bulunduğu derslerin içerikleri, öğrenme çıktıları ve kazanımlarına dair veriler derlenmiştir. Doküman incelemesi tekniğiyle elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle irdelenmiştir. İlgili lisansüstü derslerde ve programlarda insan kaynağının etkin kullanılmasına katkı sağlayabilecek “insan kaynağı yönetimi” ve “insan kaynağı politikası üretebilme” kategorilerinin “insan kaynağının geliştirilmesi” kategorisine oranla daha fazla yer aldığı görülmektedir. Böylece Türkiye’de kamu yönetimiyle ilgili lisansüstü eğitim veren anabilim dallarının öğrencilere henüz hedeflenen ve idealize edilen seviyede insan kaynağını etkin kullanabilme yeterliliğini sağlayamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler : KY ve SBKY ile Yönetim Bilimleri Lisansüstü Eğitimi, İnsan Kaynağının Etkin Kullanımı, Kamu Personel Yönetimi Dersleri, İnsan Kaynakları Yönetimi Dersleri.

ABSTRACT: This study aims to determine the contribution of graduate-level public personnel and human resources management courses given at Public Administration (PA), Political Science and Public Administration (PSPA), and Management Sciences programs to the competence of effective human resources in Turkey. In this context, PA, PSPA, and Management Sciences graduate programs in the State universities of Turkey were selected to scrutinize as selected examples. Data on the contents, learning outcomes, and achievements of personnel or human resources courses were compiled. The data obtained by the document analysis technique were analyzed using content analysis. It is observed that the categories of “human resource management” and “managing a human resource policy”, which may contribute to the effective utilization of human resources, are given more space than the category of “human resource development” in the mentioned graduate level courses and programs. Thus, a conclusion has been reached the fact that the university departments offering graduate-level Public Administration education in Turkey have not yet been able to deliver students with the ability to use human resources effectively enough at the targeted and ideal level.

Keywords: Post Graduate Level PA and PSPA with Management Sciences Education, Effective Uses of Human Resources, Courses on Human Resources Management, Courses on Public Personnel Management.

1 Dr. Öğr. Üyesi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi İİBF, Kamu Yönetimi Bölümü, htahtalioglu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4698-4650>

2 Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, İİBF, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, huseyinozgur@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1219-1273>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

The acceleration of human resources management and strategies in Turkey's public sector by the 2000s. The development of human resource management in the public sector depends on normative and systemic changes. In order to make these changes and reflect them in practice, employees who adopt approaches that will ensure the effective use of human resources are needed. Institutions providing education in public administration (especially graduate programs) have an important role in raising these individuals in Turkey. This study aims to determine the contribution of graduate-level public personnel and human resources management courses given at Public Administration (PA) and Political Science and Public Administration (PSPA) with Management Sciences programs to the competence of effective human resources.

Research Questions

Individuals who receive graduate education in the field of public administration in Turkey are considered to be experts and/or doctoral actors in making policies regarding personnel law and systems. They are expected to have knowledge and experience regarding the ability to use human resources effectively. Since the place where they receive this type of training is graduate-level education, it is a necessity to determine the possible levels of qualification for the effective use of human resources by the programs providing graduate education in the field of Public Administration in Turkey.

Literature Review

Since Turkish's Public Administration undergraduate and graduate education in the 1980s and later decades was influenced by the New Public Management approach, human resources management (HRM) courses have gained some importance in personnel management (Ömürgönülşen, 2010; Özgür and Cigeroğlu-Öztepe, 2015). Önder and Brower (2013) pointed out that compared to Public Administration education in the USA, there is a limited focus on areas such as human resources management, policy process, and public value in Turkey. In the study of Gül and his friends (2017), the public personnel management course is listed among the compulsory courses within the pool of compulsory and elective courses offered by the Department of Public Administration at the undergraduate level. On the other hand, there is no human resource management course in either of the relevant pools. However, more recent data and a deeper search show that there are few compulsory and elective HRM courses offered at both undergraduate and graduate levels in Turkish Public Administration education. On the other hand, Tahtalıoğlu and Özgür (2019) concluded in their study that the Human Resources Management course did not have enough space in the 2018-2019 academic year Public Administration undergraduate education. Adalı (2010) focused on public administration graduate education and included examples from abroad. He concluded that the human resources management course in the public sector is included in the elective or compulsory course catalogs.

Methodology

The study used a qualitative research method to provide the reader with more persuasive, rich, and meaningful data. In this context, secondary data were collected through document review in the research. The data obtained through document review were analyzed by content analysis method. First of all, it was determined whether there were PA and PSPA and Management Sciences departments in the institutes of state universities in a systematic way. It was examined whether there were courses containing the words "personnel" and/or "human resources" in master's and doctoral level courses in these departments. Subsequently, the learning outcomes and achievements of the contents of these courses were collected to be examined in the qualitative part of the research. The collected data were analyzed with the help of content analysis within the framework of categories and codes that will enable the effective use of human resources. These categories and codes; 1) in the category of human resource management, --inventory and classification, job analysis and definition, recruitment (employment) and selection, social rights, demarcation of material rights codes--; 2) in the category of human resource development, -training (in-service or out-of-service), development, performance measurement, performance evaluation, career planning, career development codes--; 3) in the category of called being

able to produce human resources policy, identifying problems, evaluating alternatives, offering solutions and being a policy actor codes.

Results and Conclusions

In the master's degree, the courses that use the word "personnel" and focus more on systems and problems are concentrated in the categories of "human resource management" and "manufacturing human resource policies". In the courses with "human resources" in their names, the categories of "human resource management" and "human resource development" gained weight. At the doctorate level, it is seen that the courses with the name "personnel" and the word in the name concentrate on the categories of "human resource management" and "making human resource policies"; in the group with "human resources" in the name, the categories of "human resource management" and "human resource development" gain weight. It is concluded that the categories of "human resource management" and "managing a human resource policy", which will contribute to the effective utilization of human resources, are given more space than the category of "human resource development" in graduate courses. In general, it is seen that the curricula of the departments cannot be separated from the classical approach in the courses related to personnel. In practice, the classical personnel administration approach is insufficient to respond to current and contemporary conditions. Therefore, it is recommended to provide graduate education in coordination with the courses that will provide the development of human resources and provide the competence to collect policy proposals related to the field.

1. GİRİŞ

Personel yönetimi, kamu yönetiminin unsurları arasında sıralanan ve beşerî yönünü kendine konu alan bir bilim dalıdır. Gün geçtikçe vasıflı insan gücünün yönetsel başarılarla olanak sağladığı düşüncesinin yaygınlaşması personel yönetiminin önemini artırmıştır. Personel yönetimi, sistem ve ilkeler boyutunda gerçekleştirilen yapısal hizmetlerin ve bunlara bağlı olarak geliştirilen belli başlı hizmetlerin (personel ihtiyacının tahmini, personel tedariki, personelin işe alınması, yerinde çalıştırılması, eğitimi ve geliştirilmesi, değerlendirilmesi, kademe ilerlemesi ve derece yükseltilmesi, teşvik, takdir ve tecziyesi, yönetime katılması, emekliliğe hazırlanması) ayrı ayrı ele alınması gerektiği üzerinde durmaktadır. Yaşanan siyasal, yönetsel ve toplumsal değişimler/gelişimler personel yönetiminin ilkelerini ve personelin hizmet gereklerini de değiştirmektedir (Kalkandelen, 1972).

1980'lerin başında artan rekabet koşulları ve çevresel değişiklikler, şiddetli durgunluk döneminden çıkan örgütlerde yapısal değişimi zorunlu kılmıştır. Bu yapısal değişimlerden biri de personel yönetiminden insan kaynağı yönetimine geçişin gündeme gelmesidir (Storey, 2015; Bingöl, 2016). McGregor (1988) yönetim bilimi yazınında insan kaynağının bir meta olmadığı gerçeğini gözler önüne sermiştir. Aslında McGregor'un 1957 yılında yayımlanan *The Human Side of Enterprise* başlıklı kitabıyla Y tipi yönetim anlayışına geçiş 1960'lı yıllardan itibaren hız kazanmıştır (Çiçek, 2012). McGregor'un Y teorisine göre, insan doğası gereği tembel değildir, kendi kendini yönetme ve kendini kontrol etme yeteneğine sahiptir ve örgütsel etkinliği arttıracak önemli fikirler ve/veya öneriler sunabilir (Kopelman, Protas ve Davis, 2008). 1980'li yıllarda gündeme gelen insan kaynağı sözcüğünü 1950'lerdekinden ayıran, sözcüğün daha fazla ciddiye alınarak sistem içerisine adapte edilmeye başlanmasıdır (Storey, 2015). Personel yönetiminden insan kaynağı yönetimine geçiş teorik ve pratikte ikilemlerin yaşanmasına neden olmuştur (Storey, 1996). Hatta bir dönem insan kaynakları yönetiminin personel yönetimiyle eş anlamlı olarak görülmesi ve sadece isim değişikliği gibi algılanması eleştirilmiştir (Armstrong, 2014).

1970'lerde sürdürülebilir rekabetçi üstünlüğün elde edilmesinin stratejik yönetimle sağlanabileceğine ilişkin görüşlerin hakim olmaya başlamasıyla 1980'lerin ikinci yarısı (Bingöl, 2016) ve 1990'lar boyunca insan kaynakları yönetimine stratejik boyut kazandırılmış (Bayat, 2008), insan kaynağı yönetimi ve strateji kavramları birlikte anılır olmaya başlanmıştır (Özer vd., 2019). İnsan kaynağı ve strateji sözcüklerinin birlikte anılma nedeni, örgütlerin performanslarını etkileyen unsurların en başında insan kaynağının gelmesidir (Bayat, 2008). Aslında bu olgunun özünde; girdi ve maliyet olarak kabul edilen insan unsurunun stratejik nitelikte kaynak olarak görülmesi yatmakta (Eryılmaz, 2021) ve insan kaynağının geliştirilmesine yönelik gereksinim ön plana çıkmaktadır (Haslinda, 2009).

Stratejik insan kaynakları yönetimi, iş stratejileriyle bütünleşen ve başarılarını destekleyen insan kaynakları stratejilerinin geliştirilmesi ve uygulanmasına yönelik bir yaklaşım (Armstrong, 2014), özel ve kamu sektörü fark etmeksizin insan kaynakları yönetiminin stratejik planlama ve yönetimle

bütünleştirilmesi (McGregor, 1988), örgütlerin insan kaynağını daha etkin kullanmaları ve rekabetçi piyasada üstünlük sağlama çabalarıyla ilişkilendirilir (Özer vd., 2019). Stratejik insan kaynakları yönetimi, örgütün stratejik ihtiyaçlarını formüle etme ve uygulama çabalarında bireylerin davranışlarını etkileyen tüm faaliyetlerden oluşmaktadır. Bu şekilde bakıldığında; insan kaynakları felsefesi, politikaları, programları, uygulamaları ve süreçlerinin stratejik olarak kategorize edilmesi örgütlerin stratejik ihtiyaçlarıyla sistematik olarak bağlantılı olup olmamasına bağlıdır (Schuler, 1992). Özetle stratejik insan kaynakları yönetimi, “*hedefleri, kaynak kısıtlamaları, pozisyon tahsisleri, iş gücü becerileri ve yeterlilikleri ile nihai ürünler arasındaki etkileşimleri yönetmeye çalışır*” (McGregor, 1988).

Örgütsel etkinliği en üst düzeye çıkarmak için bireylerin yetenek ve kabiliyetlerini yönetme ve geliştirme gereksinimi, insan kaynakları yönetimi ve insan kaynağının geliştirilmesi kavramlarının birlikte anılmasına vesile olmaktadır. İnsan kaynakları yönetimi; personelin seçimini, işe alınmasını, maaşının düzenlenmesini, işgücü ve sektör ilişkilerini, güvenlik ve sağlık yönetimlerini kapsamaktadır. İnsan kaynağının geliştirilmesi ise belirli bir sürede yürütülen ve davranış değişikliği üretmek için tasarlanan bir dizi organize ve planlı eylemler bütünüdür. Bu eylemler personelin eğitimi ve gelişimi, performans değerlendirme, kariyer planlama ve geliştirme ile değişim yönetimi faaliyetlerinden oluşur (Haslinda, 2009). İnsan kaynakları yönetimi ve geliştirilmesini birlikte ele alan Bingöl (2016), insan kaynakları yönetiminin işlevlerini; insan kaynakları planlaması, kadrolama, eğitim ve geliştirme, performans değerlendirme, kariyer geliştirme, ücretlendirme ve ödüllendirme, endüstriyel ilişkiler ve işgörenlerin korunması olarak tasniflemektedir. İnsan kaynakları yönetiminin stratejik özelliğini vurgulayan Schuler (1992) ise; insan kaynakları felsefesi (iş değerlerini ve kültürünü tanımlayan ifadelerle, insanlara nasıl davranılacağını ve değer verileceğini belirlenmesi), politikaları (insanlarla ilgili iş sorunları ve insan kaynakları programları hakkındaki faaliyetler için yönergeler oluşturulması), programları (insanlarla ilgili önemli iş konularını ele almak için değişimi kolaylaştırma çabalarını - stratejilerini- koordine etmesi), uygulamaları (liderlik, yönetim ve operasyonel roller için gereken davranışların koordine edilmesi) ve süreçleri (diğer faaliyetlerin formüle edilmesi ve düzenlenmesi) şeklinde gruplandırmaktadır.

İnsan kaynağı yönetiminin temel amaçları; insan kaynağı stratejilerini geliştirip uygulayarak kuruluşun hedeflerine ulaşmasını desteklemek, yüksek performans kültürünün gelişimine katkıda bulunmak, kuruluşun ihtiyaç duyduğu yetenekli ve ilgili insan gücüne sahip olmasını sağlamak, yönetim ve çalışanlar arasında olumlu bir istihdam ilişkisi ve karşılıklı güven ortamı yaratmak, insan yönetimine etik bir yaklaşımın getirilmesini teşvik etmek (Armstrong, 2014), çalışanların performanslarının değerlendirilmesinde bilimsel esasların ve standartların dikkate alınmasını sağlamak, personel ücretlerinin ve maddi teşviklerinin dağıtımında adaletin tahsis edilmesini olanaklı kılmak (Aktan, 1999) şeklinde sıralanabilir. Etkin şekilde işletilebilen insan kaynakları yönetimi, kurumların sahip olduğu

potansiyel işgücünü harekete geçireceğinden, kurumsal başarısının kilit faktörleri arasında yer almaktadır (Haslinda, 2009). Genel anlamda kamu yönetimi alanında da geleneksel kamu hizmeti anlayışındaki değişim, personel açısından daha esnek ve çevik, teknolojiye daha adapte, kültür ve ihtiyaçlardan doğan farklılıkları anlamaya daha yatkın insan kaynakları yönetimi anlayışının benimsenmesine ilişkin reformların uygulanmasına olanak sağlamaktadır.

Kamuda insan kaynağı yönetiminin temel alanları; iş analizi, sınıflandırma, takdir, işgücü planı, işe alma, değerlendirme, seçim, eşit işe eşit ücret, eğitim, performans yönetimi, güvenlik, sağlık, personel ve iş ilişkileridir (Llorens ve Battaglio, 2010). Türkiye’de önce özel sektörde yaşanan personel yönetimi yaklaşımından insan kaynakları yönetimi anlayışına geçişin kamu sektöründe ivme kazanması 2000’li yıllara denk gelmektedir (Eryılmaz, 2021). Ayrıca daha profesyonel yönetilen özel sektör işletmelerinde insan kaynağı yönetimi 2010’lu yıllarda yaygınlaşma aşamasına gelmişken kamu sektöründe insan kaynakları yönetiminde nitelikli derinleşme ve yaygınlaşma yönünde atılan adımlar yavaş ve duraklamalı ilerlemektedir. İnsan kaynakları yönetiminin kamusal alanda gelişim gösterebilmesi ve stratejik nitelik kazanması, öncelikle normatif ve sistemsal değişikliklere bağlı olup bu değişikliklerin yapılmasında ve uygulanmasında da iyi yetişmiş insan gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. İnsan kaynakları yönetimi ve stratejisini yaygınlaştırmada söz sahibi olacak aktörlerin (iyi yetişmiş insan gücünün) kamu sektörüne kazandırılmasında da konu hakkında eğitim veren kurumların yeri yadsınamazdır. Bu yüzden çağdaş yönetim yaklaşımlarıyla değişen insan kaynakları yönetimi anlayışının müfredatlarda aldığı yerin irdelenmesi, yönetim anlayışlarının gelecek nesillere aksettirilmesi açısından önemlidir. Kamu yönetiminde normatif ve sistematik değişimlere yön veren/vermesi beklenen aktörleri yetiştirmeyi hedeflediği dikkate alınarak kamu yönetimi eğitiminin önemli bir parçası olan lisansüstü düzeyde (yüksek lisans + doktora düzeylerinde) böyle bir çalışma gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın temel amacı, kamu yönetimi alanında yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim-öğretim veren Türkiye’deki devlet üniversitelerinin ilgili anabilim dalı müfredatlarında, personel yönetimi ve insan kaynakları yönetimiyle ilgili derslerin mevcudiyet durumunu, isimlerini, zorunlu ve seçmeli olmasını, ders sayılarını ve nihayet değinilen bu bilgilerin de yardımıyla, en önemlisi insan kaynağını etkin kullanma becerisini kazandırma yönelimine sahip olma durumunu ortaya koymaktır. Kamu yönetimi alanında eğitim alacak/alan öğrenciler, kamu politikası yapım ve uygulama sürecinin aktörleri arasında sıralanan, geleceğin bürokrati, siyasetçisi ya da alan uzmanı, danışmanı olması beklentisiyle yetiştirilmektedir. Çalışma konusunun önemi, geleceğin yönetici aktörleri olacak bu öğrencilerin insan kaynağının etkin kullanımını sağlayarak kurumsal etkinliği artıracabilecek politikalara yön verebilme becerisinin geliştirilmesi adına müfredatta yapılacak iyileştirmelere yol gösteren kaynaklardan birisini teşkil etmesidir.

Çalışmanın temel amacı ve önemi dikkate alınarak öncelikle Türkiye’deki kamu yönetimi alanındaki Kamu Yönetimi (KY) ile Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi (SBKY) ile Yönetim Bilimleri adlarıyla lisansüstü düzeyde verilen eğitim-öğretimde yer alan ilgili derslerin yeri ve gelişimi irdelenmektedir. Akabinde KY ve SBKY ile Yönetim Bilimleri Enstitü Anabilim Dallarında yüksek lisans ve doktora eğitimi-öğretimi veren devlet üniversitelerinde okutulan ilgili derslerin içerikleri, öğrenim çıktıları ve kazanımlarından elde edilen verilere yönelik içerik analizi gerçekleştirilmektedir. Sonuçta elde edilen analiz verileri yardımıyla çalışmanın ana konusuyla alakalı olası yeterlilikler tespit edilmekte ve eksikliklere ilişkin öneriler sunulmaktadır.

2. LİSANSÜSTÜ DÜZEY KAMU YÖNETİMİ EĞİTİM-ÖĞRETİMİNDE PERSONEL/İNSAN KAYNAĞI YÖNETİMİ DERSLERİNİN YERİ

Özel veya kamu sektörü fark etmeksizin çalışanların ve yöneticilerin çalışma koşullarını etkileyen faktörlerden biri, onların yöneticiliğe ilişkin almış oldukları dersler ile bireysel eğitim deneyimleridir (Fredericksen ve London, 1994). Yönetimsel anlayışlarda yaşanan değişim sonucunda personel yönetiminden insan kaynakları yönetimine geçişle birlikte eğitim müfredatlarının değişimi gündeme gelmiştir (Storey, 1996). Kamu yönetimi alanındaki akademisyenler personel reformuna ilişkin çabaların kapsamına ve bunların kamu sektörüne yönelik getirmiş olduğu değişimlere odaklansa da bu değişimlerin müfredatlara ne düzeyde yansıdığı konusuna yeteri kadar ilgi göstermemişlerdir (Llorens ve Battaglio, 2010).

Kamu yönetimi, disiplin ve uygulama olarak, oldukça karmaşık, konuları bakımından geniş ve değişken bir çalışma alanıdır (Gül, 2015). Kurumsal ve yönetimsel anlamda disiplinlerarası ve çoğulcu yapıyı benimseyen kamu yönetimi (Kelly ve Dodds, 2012); yönetim, siyaset ve hukuk bilimleri alanlarıyla sistematik biçimde bağlıdır (Wright, 2011). Başka bir ifadeyle, alandaki nesne sorunsalının belirsizliği kamu yönetiminin sarkaç misali diğer bilimler (siyaset, işletme, hukuk ve diğerleri) arasında kalmasına neden olmaktadır (Ayman-Güler, 1994). Kamu yönetiminin bu disiplinlerden izole edilmesi de önemli endişeleri doğurabilir. Örneğin daha etkili kamu yönetimi teorilerinin uygulanabilmesinde yönetim, siyaset ve hukuk disiplinlerinin her birinin faydalı olduğu varsayılırsa, yeni teorilerin uygulanması güçleşecektir (Wright, 2011).

Sosyal bilimlerin temel sorunu olan tek bir disiplinde/bilimde uzmanlaşamama kamu yönetimi eğitimi-öğretiminin de önemli sorunlarından birisidir (Görmez, 2015). Kamu yönetimi eğitim-öğretiminde kuram ve uygulama ile siyaset ve yönetim arasında yaşanan ikilemler dikkat çekicidir (Gül, 2015). Kamu yönetimi eğitimi-öğretiminin disiplinlerarası yapısına ek olarak Özgür ve Cigeroğlu-Öztepe (2015) ülkelerin siyasal, sosyal ve ekonomik yapılarından da etkilenecek ülkeden ülkeye değişim gösterdiğine dikkat çekmektedirler. Bu değişimin temelinde; örgütlenme, politika, uygulama ve işi yapış biçimlerine göre ülkeden ülkeye farklılık gösteren kamu yönetimi anlayışındaki değişime ayak uydurma çabası yatmaktadır (Gül, 2015). Ülkelerin tarihsel geçmişleri (Görmez, 2015) yanı sıra içinde

bulundukları şartlar, siyasi ve iktisadi değerleriyle kültürel ve geleneksel özellikleri genelde bütün olarak kamu yönetimi alanının özelde ise kamu yönetimi eğitimi-öğretiminin geçirdiği evrelerin çözümlenmesi açısından önemli olgular ve dinamiklerdir (Abadan, 1956). Türkiye’de kamu yönetimi eğitimi alanındaki gelişmeler, 1950’li yıllarda Ankara Üniversitesi’ne bağlanan Siyasal Bilgiler Fakültesi’nde kamu yönetimi kürsüsünün kurulması ve Birleşmiş Milletler Teknik Yardım Teşkilatı’nın desteğiyle diğer bazı az gelişmiş ülkelerdeki girişimlerine paralel Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü’nün kurulmasıyla başlamıştır. Kamu yönetimi disiplinin inşa ediliş ve kuruluş süreci, disiplinin inceleme alanını ve çalışma sürecini, etkisi giderek azalsa da, doğrudan etkilemektedir. Ayman-Güler’e göre, kamu yönetimi disiplininin kuruluşunda Türkiye’de var olan kamu hukuku birikimleri yok sayılmış, gelişmiş ülkelerin gelenekleri oldukça hızlı uyarlanmaya çalışılmıştır (Ayman-Güler, 1994).

Kamu yönetimi eğitimi-öğretimine sirayet eden ikilemden kurtulma çabaları, eğitim ve öğretimde tek başına kuramsal (teorik) yapıyı öğretme eğilimine yönlendirirken uygulama ve pratiğe yönelik eleman yetiştirmede yetersiz/eksik kalınmasına neden olmaktadır. Bu nedenle kuramsal bilginin yanı sıra uygulamada 4 N’yi (neyi, niçin, neye göre ve nasıl) etkili, tutarlı ve sorumlu şekilde ifa edebilecek bilgi ve becerilerin kamu yönetimi eğitimi-öğretiminde sağlanması gerekmektedir (Gül, 2015). Kamu yönetimi eğitim-öğretiminde uygulamada doğrudan ve açıkça yeri olmayan teorik ve entelektüel bilgiyi gereksiz olarak değerlendirme eğilimi de yersizdir. Teorik ve entelektüel bilgiler, kamu çalışanlarının karşılaştıkları sorunların çözümü için stratejik ve analitik düşünsel altyapı niteliğindedir ve stratejik bakış açısı kazandırmaya yardımcı olur. Bu yüzden kamu yönetimi eğitimi-öğretimi kapsamında uygulamadan örneklerle çok yer verilemese de, teorik derslerin konması ve pratik yönü kuvvetli derslerde ise teori ile pratiğin uyumunun sağlanması gerekmektedir (Özgür ve Cigeroğlu-Öztepe, 2015). Çünkü kamu yönetimi disiplininde teorik ilerlemeler uygulamaya atıflarda bulunmaya ihtiyaç gösterdiği gibi kesin ampirik kanıtlarla da desteklenmeleri gerekir (Kelly ve Dodds, 2012).

Kamu yönetimi eğitimi-öğretiminde; kuramsal anlamda genel olarak siyaset bilimi, kamu yönetimi (yönetim bilimi), yerel yönetimler, hukuk (özellikle kamu hukuku), kent ve çevre politikaları, maliye, iktisat ve sosyoloji alanlarıyla ilişkili temel dersler gereklidir. Ancak küresel ve ulusal çapta yaşanan dönüşümler, gelişmeler, öğrenci talepleri, hedeflenen iş alanlarındaki değişen koşullar, kamu sektöründe farklılaşan personel gereksinimi (Gül vd., 2017) ile istihdamda ve hizmette mekânsal ölçeğin değişimi gibi birçok konu dolayısıyla kamu yönetimi eğitiminde temel derslerin yanı sıra birçok dersin sisteme dahil edilmesi gerekmektedir. Türkiye’de bu konuya ilişkin yapılan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. 2013 yılındaki bir esere göre; siyaset bilimi dersleri oransal olarak çok yukarlarda kalmakta, ekonomi ve hukuk dersleri onu takip etmekte, yönetim bilimi dersleri ise daha alt sıralarda kendine yer bulabilmekteydi. Bu durum Amerikan kamu yönetimi eğitimi-öğretiliyle karşılaştırıldığında; Türkiye’de insan kaynakları yönetimi, politika süreci, kamu değeri gibi alanlara

daha az odaklanıldığı; yeni kamu yönetimi alanına ilginin daha fazla olduğu dikkat çekmektedir (Önder ve Brower, 2013). Eleştirel bakış açısıyla Akpınar (2017) kamu yönetimi alanında uygulamaya odaklanan ve çağdaş yönetim alanında fikirler sunan derslerin, gerekliliği bilinmesine karşın müfredatta bu derslerin hak ettiği düzeyde yer almadığı ya da seçmeli ders grubunda toplandığına işaret etmiştir. Kamu yönetimi eğitiminin geçmiş dönemlerinde de hukuk, siyaset bilimi, toplum bilimi, iktisat bilimine verilen ağırlık sonrasında yönetim bilimi alanına giren derslerin seçmeli grupta verildiği örneklerine rastlanmaktadır (Cem, 1973). Kamu yönetimi alanında 2018 yılı Temmuz ayı itibariyle lisans eğitimi veren kurumlarda, insan hakları dersinin ve konuyla ilişkili derslerin öğretim programlarında aldığı yeri inceleyen Şahyar-Akdemir (2019), ilgili dersin 24 bölümde zorunlu ve 57 bölümde ise seçmeli ders kataloğunda olduğu sonucuna ulaşınca insan haklarını konu alan derslerin büyük bir bölümünün seçmeli ders kataloğunda yer almasına eleştirel yaklaşmıştır. Benzer şekilde 2000’li yıllardan itibaren Türk kamu yönetimi eğitiminde etik bilinç ve duyarlılığı artırmak için etiği konu alan çeşitli dersler ön plana çıkmıştır. Akca, 2019 yılı Mayıs ayı itibariyle kamu yönetimi bölümlerindeki etik dersleri incelediği çalışmada, lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde zorunlu ve seçmeli ders kataloglarında etiği konu alan derslerin varlığı sonucuna ulaşsa da, lisans düzeyinde etiğe ilişkin zorunlu derslerin sayıları lisansüstü düzeye oranla çok daha azdır (Akca, 2019). Benzer şekilde çağın gereksinimi olan dijitalleşmenin de Türkiye’de kamu yönetimi lisans düzeyindeki derslerin müfredatlarında yeterli düzeyde yer almadığı veya seçmeli ders kataloglarında olduğu (Yaman, Bilgin ve Çakır, 2020; Özgür ve Çiçek, 2021) görülmektedir.

Kamu yönetimi disiplininde ve eğitimi-öğretiminde 1980’li yıllardan, özellikle de 1990’lı yılların ortalarından itibaren Yeni Kamu İşletmeciliği yaklaşımı ve işletmevari bakış açıları artan biçimde etkili olmaktadır³. Bu durum beraberinde kamu yönetimi eğitimi-öğretiminin işletme biliminden etkilenmesine yol açarken (Özgür ve Cigeroğlu-Öztepe 2015) personel yönetimi konusunda da insan kaynakları yönetimi dersinin kamu yönetimi eğitiminde önem kazanmasına neden olmaktadır (Ömürgönülşen, 2010). Gül ve diğerleri (2017) kamu personel yönetimi dersini kamu yönetimi bölümleri lisans düzeyi ders havuzunda zorunlu dersler arasında sıralasalar da, zorunlu ve seçmeli ders havuzlarında insan kaynakları yönetimi dersine pek rastlanmamaktadır. Oysaki insan kaynakları yönetimi becerisinin ve yetkinliğinin kazanılması gereği göz önüne alındığında, lisans düzeyindeki müfredatlarda bu dersin yer alması, çalışma yaşamında eğitim alan bireylere artı değerler sağlayacaktır (Llorens ve Battaglio, 2010). İnsanı entelektüel bir sermaye olarak gören insan kaynakları yönetimi yaklaşımının Türkiye’de 2018-2019 eğitim-öğretim yılı kamu yönetimi lisans eğitiminde aldığı yeri inceleyen Tahtalıoğlu ve Özgür (2019), kamu personel yönetimi dersinin insan kaynakları yönetimi

³ Bkz. Demir, F. (2015). Yükseköğretimde Avrupalılaşma. M. Okcu, B. Parlak & E. Akman (Ed.), Kamu Yönetimi eğitimi: Geçmişten geleceğe küresel ve ulusal perspektifler içinde (37-49). Bursa: Ekin.

dersine oranla daha fazla okutulduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmanın kongredeki sunumunda, dönem itibarıyla aktif olarak öğrenci kabul eden 82 bölümün (44'ünde kamu personel yönetimi, 26'sında insan kaynakları yönetimi, 12'sinde ise kamu personel yönetimi ve insan kaynakları yönetimi dersinin her ikisinin de) müfredatlarında zorunlu ve/veya seçmeli ders kataloglarında yer aldığı belirtilmiştir. Akpınar (2017) seçtiği 8 ülke⁴ ve 15 üniversitenin⁵ kamu yönetimi bölümlerinde, incelediği müfredatların yalnızca birinde personel yönetimi dersine rastlamıştır. Kamu yönetimi yüksek lisans eğitimine odaklanan ve yurtdışı örneklerle yer veren Adalı (2010) Çin Halk Cumhuriyeti Macau Üniversitesi'nde "İnsan Kaynakları Yönetimi" adlı çalışana odaklanan dersin zorunlu olduğu; Kanada Dalhousie Üniversitesi'nde "Örgütsel Kültür ve Kamuda İnsan Kaynakları Yönetimi"; İngiltere Portsmouth Üniversitesi'nde "Kamuda İnsan Kaynakları Yönetimi" adıyla çalışana odaklanan derslerin seçmeli kategorisinde yer aldığını aktarmaktadır.

Türkiye'de KY ile SBKY ile Yönetim Bilimleri Enstitü Anabilim dallarında lisansüstü düzeyde verilen eğitim-öğretim kapsamında çalışana odaklanan derslere ilişkin güncel bilgi ve değerlendirmeler ise çalışmanın ilerleyen başlıklarında ayrıntılı olarak verilmektedir.

3. YÖNTEM

Bu çalışmada okuyucuyu daha fazla ikna edici, zengin ve anlamlı veriler sunan nitel araştırma yöntemi (Miles ve Huberman, 1994) kullanılmıştır. Araştırmada ikincil verilerden faydalanılması tercih edildiğinden veri toplama yöntemi olarak doküman incelemesi kullanımı yoluna gidilmiştir. Aslında doküman incelemesi, olgu ve olaylar hakkında bilgi içeren yazılı belgelerin sağlanmasına yardımcı bir teknik iken aynı zamanda toplanan verilerin analiz edilmesine de katkı sağlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Doküman incelemesi yoluyla elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle irdelenmektedir. İçerik analizi, metinlerin düzenlenmesini, sınıflandırılmasını, karşılaştırılmasını ve teorik sonuçlara ulaşılmasını sağlayan bir araştırma yöntemidir (Cohen, Manion ve Morrison, 2007). İçerik analizinde kodlama, kategorize etme (temalandırma) olmak üzere bir dizi faaliyet yer almaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu bilgiler ışığında öncelikle Türkiye'deki devlet üniversitelerinin ilgili (genellikle Sosyal Bilimler) enstitülerinde eğitim-öğretim veren KY ve SBKY ile Yönetim Bilimleri enstitü anabilim dalları tespit edilmiştir. Verilerin toplanmasında tercih edilen doküman incelemesinin nitelikli olabilmesi için verilerin özgünlüğünün sağlanması ve sistematik şekilde kontrol edilmesi önemlidir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Bu kapsamda çalışmada kullanılacak verilerin ikna ediciliği,

⁴ ABD, Avustralya, Çin Halk Cumhuriyeti, Hong Kong, Birleşik Krallık, Kanada, Polonya, Yeni Zelanda

⁵ University of South Florida, The University of Texas at San Antonio, San Diego State University, University of Kansas, Florida International University, University of Canberra, City University of Hong Kong, The London School of Economics and Political Science, Concordia University, York University, Ottawa University, Leck Kaczynski National School of Public Administration, University of Canterbury Christ Church.

özgünlüğü ve anlamlılığı adına hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde ilgili enstitü anabilim dallarında eğitim veren 35 devlet üniversitesinin her birinin resmi internet adreslerine erişim sağlanmıştır. Sistematiik şekilde öncelikle ilgili üniversitelerin enstitüleri bünyesinde KY ve SBKY ile Yönetim Bilimleri Anabilim dallarında yüksek lisans ve doktora düzeyi derslerde “personel” ve/veya “insan kaynağı” sözcükleri bulunup bulunmadığı ve ilgili derslerin okutulup okutulmadığı irdelenmiştir. Akabinde ilgili anabilim dalında erişime açık olan ve bu sözcükleri içeren derslerin içerikleri, öğrenme çıktıları ve kazanımları araştırmanın nitel kısmında irdelenmek üzere derlenmiştir. Doküman incelemesiyle tespit edilen derslerin içerikleri, öğrenme çıktıları ve kazanımlarında insan kaynağını etkin kullanabilme yeterliliğinin kazandırılıp kazandırılmayacağı çıkarımı adına içerik analizi yapılmıştır.

3.1. Örneklem Seçimi

Çalışmada örneklem belirlenirken olasılıklı olmayan amaçlı örnekleme yöntemleri arasında sıralanan ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Genellikle nitel araştırmalarda kullanılan amaçlı örneklemede, araştırmacılar kişisel gözlemleri sonucunda araştırmanın sorunsalına uygun geldiğini düşündüğü belirli özellikleri taşıyan denekleri seçerler (Miles ve Huberman, 1994; Cohen, Manion ve Morrison, 2007; Gürbüz ve Şahin, 2018). Ölçüt örnekleme yöntemi ise, önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumların çalışılmasıdır. Bu ölçüt(ler) önceden hazırlanmış olabileceği gibi araştırmacı(lar) tarafından da oluşturulabilir (Cohen, Manion ve Morrison, 2007; Yıldırım ve Şimşek, 2018). Çalışmada belirlenen ölçütlere bakıldığında; (1) lisansüstü eğitim veren yükseköğretim kurumları (üniversitelerin enstitüleri) arasında kamusal istihdama ilişkin müfredatı yoğun olan anabilim dallarının belirlenmesi, (2) bu anabilim dalları arasında lisansüstü eğitimi karşılayan yüksek lisans ve doktora eğitimlerinin her ikisinin de aktif olması, (3) çalışmanın amacına uygun olarak belirlenen sözcükleri içeren derslerin bulunması önem arz etmektedir.

Türkiye’de 2022 yılında 127 aktif 2 pasif olmak üzere toplam 129 Devlet Üniversitesi (Yükseköğretim Bilgi Sistemi, 2022) bulunmaktadır. Devlet üniversitelerinin 93’ünde Kamu Yönetimi veya Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi adıyla 96 bölümde örgün lisans eğitimi verilmektedir (ÖSYM, 2022). Yine aynı tarih itibarıyla, 93 Devlet üniversitesinin 81’inde Lisansüstü Eğitim Enstitüsü veya Sosyal Bilimler Enstitüsü kapsamında anılan bölümlerle aynı adlara (KY ve SBKY) sahip ve Yönetim Bilimleri (müfredatlarının kamu yönetimi alanıyla ilişkisi olduğu tespit edilen) lisansüstü enstitü anabilim dalları bulunmaktadır. Devlet üniversitelerindeki ilgili KY ve SBKY ile Yönetim Bilimleri Enstitü Anabilim Dallarında hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde eğitim-öğretim imkânı sunan 35 üniversite bulunmaktadır. Çalışmada kullanılan verilerin ikna ediciliği, özgünlüğü ve anlamlılığına ilişkin lisansüstü eğitimin tamamını veren kurumlar bu çalışmanın örneklemini oluşturmaktadırlar.

Tablo 1. 2020-2021 Eğitim-Öğretim Yılında Türkiye’de KY ve SBKY ile Yönetim Bilimleri Enstitü Anabilim Dalları Müfredatlarındaki Kamu Personel Sistemi (KPS), Kamu Personel Yönetimi (KPY), İnsan Kaynağı Yönetimi (İKY) ve Benzeri Dersler

No	Üniversite Adı	Master	Doktora
1	Afyon Kocatepe Üni.	KPY ve sorunları	*
2	Akdeniz Üni.	*	*
3	Aksaray Üni.	Kamu yönetiminde İKY	*
4	Ankara Hacı Bayram Veli Üni.	*	Karşılaştırmalı KPS
5	Ankara Yıldırım Beyazıt Üni. (İng)	Turkish public personnel system	*
6	Bandırma Onyedil Eylül Üni.	*	*
7	Bingöl Üni.	KPY ve sorunları	Kamu personel rejimi ve sorunları
8	Bolu Abant İzzet Baysal Üni.	Türk personel yönetimi ve sorunları	*
9	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üni.	**	**
10	Bursa Uludağ Üni.	KPS ve sorunları Kamu personel yönetiminde reform	Kamu personel yönetiminde yeni yaklaşımlar Karşılaştırmalı KPY
11	Çanakkale Onsekiz Mart Üni.	*	*
12	Dokuz Eylül Üni.	*	Küreselleşmenin kamu personel rejimine etkileri
13	Erciyes Üni.	Kamu personel rejimi ve sorunları	*
14	Hacettepe Üni.	Kamu sektöründe insan kaynakları ve yönetimi	İKY sistemleri
15	Harran Üni.	*	*
16	Hatay Mustafa Kemal Üni.	**	**
17	İnönü Üni.	*	İnsan kaynakl. geliştirilmesi Kamuda İKY
18	İstanbul Medeniyet Üni.	*	*
19	İstanbul Üni.	**	*
20	İzmir Demokrasi Üni.	**	**
21	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üni.	Personel yönetiminde güncel sorunlar	Karşılaştırılması KPS
22	Karadeniz Teknik Üni.	*	*
23	Kırıkkale Üni.	-	İKY sistemi
24	Kocaeli Üni.	Kamuda İKY	*
25	Kütahya Dumlupınar Üni.	*	*
26	Marmara Üni.	**	**
27	Mersin Üni.	KPY KPS	*
27	Muğla Sıtkı Koçman Üni.	Karşılaştırmalı KPY	*
29	Ondokuz Mayıs Üni.	*	*
30	Orta Doğu Teknik Üni.	**	**
31	Pamukkale Üni.	Kamuda İKY	Kamu personel rejimi ve sorunları
32	Sakarya Üni.	**	**
33	Selçuk Üni.	İKY Personel yönetimi KPY Fordizmden postfordizme kamu personel rejimi	Kamu yönetiminde reform ve Türk KPY
34	Süleyman Demirel Üni.	Kamu personel politikaları analizi KPY’de güncel sorunlar Karşılaştırmalı KPS	Kamu personel politikaları analizi KPY’de güncel sorunlar Karşılaştırmalı KPS
35	Trakya Üni.	İKY ve politikası	*

* İlgili düzeyde çalışma kapsamında belirlenen sözlükleri içeren ders/dersler yoktur.

** Enstitü kapsamında Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, Kamu Yönetimi, Yönetim Bilimleri anabilim dallarındaki yüksek lisans ve doktora düzeyi ders planlarına erişim sağlanamamıştır.

Örneklem olarak seçilen 35 üniversitenin 6'sının yüksek lisans ve doktora düzeylerinde sayfa erişimleri bulunmamaktadır. Veri toplamak amacıyla incelenen 8 üniversitede yüksek lisans ve doktora düzeyinde “personel” ve/veya “insan kaynağı” sözcüklerini içeren derslerin olmadığı (Tablo 1) tespit edilmiştir. Seçilen üniversitelerden 13'ünde ise yüksek lisans ya da doktora düzeyinde ilgili sözcüklerin bulunduğu derslere rastlanmamıştır.

Tablo 1'deki 20 üniversitenin (7'sinde hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde, 9'unda sadece yüksek lisans düzeyinde, 4'ünde de sadece doktora düzeyinde) ilgili lisansüstü programların müfredatlarında “personel” ve/veya “insan kaynağı” sözcüklerinin bulunduğu dersler yer almaktadır.

3.2. Sınırlılıklar

Çalışmanın sınırları; ilgili Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi ile Yönetim Bilimleri Enstitü Anabilim Dallarında lisansüstü eğitim veren devlet üniversite sayısının çokluğu, üniversitelerin büyüklüğü ile gelişim düzeyleri gibi faktörlerden dolayı örgütsel kültürleri ve iklimleri bağlamında önemli farklılıklarının olması, verilerin elde edildiği ders içerikleri, öğrenme çıktıları ve kazanımlarının güncel ve/veya yeterince gerçekçi olmama ihtimali, üniversitelerin ve ilgili lisansüstü programların ve/veya anabilim dallarının internet sitelerinde zaman zaman yeteri kadar açık ve güncel bilgiye erişim sağlanamaması, benzer alanlarda kapsam dışı bırakılmış disiplinlerarası programların var olma ihtimali gibi kısıtlardır.

3.3. Verilerin Analizi

Çalışmada yüksek lisans ve/veya doktora düzeyinde “personel” ve/veya “insan kaynağı” sözcüklerinin bulunduğu derslerin içerikleri, öğrenme çıktıları ve kazanımları derlenmiştir. Derlenen bu veri nitel araştırmanın parçası olan içerik analizi yardımıyla irdelenmiştir. İçerik analizi, elde edilen verilerin belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilmesini ve yorumlanarak okuyucuyu aydınlatmaya yardımcıdır (Gürbüz ve Şahin, 2018). Elde edilen nitel araştırma verisinin içerik analiziyle işlenmesinde Yıldırım ve Şimşek'in (2018) ifade ettiği dört aşama izlenmiştir. Bunlar; 1) verilerin kodlanması, 2) temaların bulunması, 3) kodların ve temaların düzenlenmesi, 4) bulguların tanımlanarak yorumlanması. Bu kapsamda literatür taraması sonucunda elde edilen çeşitli kavramları dikkate alarak kodların ve kategorilerin belirlendiği araştırmanın modeli oluşturulmuştur.

Şekil 1'de insan kaynağının etkin kullanılması için gerekli olan kodlamalar verilmektedir. Bu kodlamalar Haslinda'nın (2009) insan kaynağının yönetimi ve geliştirilmesi konularında dikkat çektiği alanlar ile insan kaynağına ilişkin politika üretebilme kategorileri temelinde oluşturulmuştur. İnsan kaynağı yönetimi kategorisinde, envanter ve sınıflandırma, iş analizi ve tanımı, işe alma (istihdam) ve seçme, sosyal haklar, maddi hakların sınırlarının çizilmesi kodları yer alırken; insan kaynağının geliştirilmesi kategorisinde, eğitim (hizmet içi veya dışı), geliştirme, performans ölçme, performans değerlendirme, kariyer planlama, kariyer geliştirme kodları yer almaktadır.

Şekil 1. İnsan Kaynağının Etkin Kullanımı Becerisine Dair Kategori ve Kodlar



Literatür verilerinden yola çıkarak oluşturulan insan kaynağı politikası üretebilme isimli üçüncü kategori ise, sorunları tespit etme, alternatifleri değerlendirme, çözüm önerileri sunma ve politika aktörü olabilme şeklinde kodlanmıştır.

3.4. Bulgular

Çalışmanın bu başlığında örneklem olarak seçilen üniversitelerin ilgili anabilim dalları arasında “personel” ve/veya “insan kaynağı” sözcüklerinin bulunduğu ve haftalık ders içerikleri ile öğrenme çıktılarının ve kazanımlarının erişimi mümkün olanlarına içerik analizi uygulanmıştır. Bu kapsamda öncelikle yüksek lisans düzeyindeki derslerle öğrencilerin beşerî kaynağı etkin kullanabilme kapasitesini kazanıp kazanamayacağı Tablo 2’deki içerik analizleri doğrultusunda değerlendirilebilir.

Tablo 2’de değerlendirilen derslerin ilk 9 tanesi “personel” sözcüğünü barındıran derslerdir. Bu derslerin çoğunluğu personel yönetimi/sistemi ve sorunlarına, diğerleri ise karşılaştırmalı personel sistemlerine odaklanmıştır. Tablodaki son 5 dersin adında ise “insan kaynağı” sözcüğü vardır. Bu çerçevede yıldızların genel görünümüne bakıldığında isminde “personel” sözcüğü geçen ve daha çok sistem ve sorunlara odaklanan derslerin “insan kaynağı yönetimi” ve “insan kaynağı politikaları üretebilme” kategorilerinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Dersin isminde “insan kaynağı” geçen grupta ise “insan kaynağı yönetimi” ve “insan kaynağının geliştirilmesi” kategorileri ağırlık kazanmıştır. Tablo 2’de yer alan bulgular genel olarak değerlendirildiğinde ise “insan kaynağının geliştirilmesi” kategorisinin (personelin eğitimi -2-, performans ölçme -2-, performans değerlendirme yöntemi -4-, kariyer planlama ve gelişim süreci -4-) yeterli olmadığı görülmektedir.

Tablo 2. Yüksek Lisans Düzeyi Derslerde İnsan Kaynağının Etkin Kullanılma Becerisine İlişkin Kategori ve Kodların Dağılımı: İçerik Analizi

YL Düzeyi Dersleri	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	T
İKY	Envanter / Planlama				★	★		★		★	★	★	★		7
	Sınıflandırma				★	★		★		★					4
	İş Analizi ve Tanımı	★	★	★						★	★	★	★	★	8
	İşe Al. Seç. İsth.	★	★	★	★	★		★		★	★	★	★	★	11
	Sosyal/Maddi Haklar		★	★	★	★		★			★				6
İK Gel.	Personelin Eğitimi											★	★		2
	Performans Ölçme											★	★		2
	Per. Değ. Yöntemi	★								★		★	★		4
	Kariyer Plan. ve Gel. Sür.										★	★	★	★	4
İK Pol. Ür.	Sorunları Tespit Etme	★	★	★	★	★		★		★	★	★			10
	Alternatifleri Değ. ve Ref.	★	★	★	★	★	★	★	★	★			★		11
	Çözüm Önerileri Sunma	★			★	★		★	★	★					6
	Politik Aktör Olabilme	★			★	★	★	★	★						7

Tablo 3'te ise doktora düzeyindeki derslerin öğrencilerin beşerî kaynağı etkin kullanabilme kapasitesi kazanmasına potansiyel katkısı olup olamayacağına ilişkin içerik analizi sonuçları verilmektedir. Tablo 3'de yer alan verideki ilk 6 dersin adında “personel”, diğer 4'ünde ise “insan kaynağı” sözcüğü bulunmaktadır. Doktora düzeyinde de, yüksek lisans düzeyinde olduğu üzere, içerisinde personel sözcüğü geçen derslerin “insan kaynağı yönetimi” ve “insan kaynağı politikaları üretebilme” kategorilerinde yoğunlaştığı, dersin isminde “insan kaynağı” geçen grupta ise “insan kaynağı yönetimi” ve “insan kaynağının geliştirilmesi” kategorilerinin ağırlık kazanmaktadır.

Tablo 3. Doktora Düzeyi Derslerde İnsan Kaynağının Etkin Kullanılma Becerisine İlişkin Kategori ve Kodların Dağılımı: İçerik Analizi

Doktora Düzeyi Dersleri	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	T
İKY	Envanter / Planlama		★	★	★	★	★			★	7
	Sınıflandırma		★	★	★	★	★			★	7
	İş Analizi ve Tanımı				★	★		★		★	4
	İşe Al. Seç. İsth.		★	★	★	★	★			★	7
	Sosyal/Maddi Haklar		★	★	★	★	★				6
İK Gel.	Personelin Eğitimi					★		★	★	★	4
	Performans Ölçme					★		★	★	★	4
	Per. Değ. Yöntemi					★		★	★	★	4
	Kariyer Plan. ve Gel. Sür.							★	★	★	3
İK Pol. Ür.	Sorunları Tespit Etme		★		★					★	3
	Alternatifleri Değ. ve Ref.	★	★	★	★	★	★			★	7
	Çözüm Önerileri Sunma	★	★	★	★	★	★			★	7
	Politik Aktör Olabilme		★		★	★				★	4

Yine benzer şekilde, Tablo 3’te de ağırlık oranı en yüksek olan “insan kaynağı yönetimi” iken düşük olan ise “insan kaynağının geliştirilmesi” (personelin eğitimi -4-, performans ölçme -4-, performans değerlendirme yöntemi -4-, kariyer planlama ve gelişim süreci -3-) kategorisidir.

4. SONUÇ

Örgütsel yapıların tamamında olduğu gibi kamu yönetiminde ve sektöründe de özellikle bilgi çağı başta olmak üzere, hız, artan maliyetler, vatandaşların yükselen beklentileri ile devletlerin borçlanma durumları, yetişmiş insan gücüne verilen değer gibi birçok nedenden dolayı insan kaynağının etkin kullanılması gerekli hale gelmiştir. İnsan kaynağının (daha) etkin kullanılması için, kamu sektöründe personel hukuku, rejimi/sistemi ve yönetimi bu gereksinimler doğrultuda tasarlanmalıdır. Personel hukukunun, sisteminin ve yönetiminin tasarlanmasına ilişkin politikaların düzenlenmesinde de insan kaynağını etkin ve verimli kullanma yeterliliğine sahip uzman ve/veya doktoralı bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bireyler ilgili konuda kamu politikasının tesisi ve uygulanmasında birer aktör olarak kabul edilir. Cem’in (1973) de işaret ettiği üzere, nitelikli yöneticilerin sistem içinde var olması insan gücünün geliştirilmesine ilişkin çağdaş politikaların yürütülmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca Llorens ve Battaglio’nun (2010) eserinden de anlaşıldığı üzere, çağdaş yönetim tekniklerinin sisteme adapte edilmesi kamu yönetimi eğitiminde insan kaynakları yönetiminin ele alınış biçimine bağlıdır. Bu kapsamda Türkiye’de kamu yönetimi lisansüstü eğitim-öğretiminin, özellikle doktora derecesinin kamu sektöründe önemli bir yeri olması beklenir; bu düzeyde eğitim alan öğrencilerin alanda karar verici görevler üstlenebilecek birimlere gelebilme yetkinliği kazanacağı düşünülebilir.

Çalışmada literatürden derlenen kategoriler (İnsan Kaynağı Yönetimi, İnsan Kaynağı Geliştirilmesi ve İnsan Kaynağı Politikaları Üretebilme) ve kodlar (Envanter / Planlama, Sınıflandırma, İş Analizi ve Tanımı, İşe Alma ve Seçme/İstihdam, Sosyal ve Maddi Haklar, Personelin Eğitimi, Performans Ölçme, Performans Değerlendirme, Kariyer Planlama ve Gelişim Süreci, Sorunları Tespit Etme, Alternatifleri Değerlendirme/Reform, Çözüm Önerileri Sunma, Politik Aktör Olabilme) oluşturularak ilgili alanda lisansüstü eğitim veren kurumların bu yetkinliği kazandırabilme düzeyleri irdelenmektedir.

İnsan kaynağının etkin kullanılabilmesi için insan kaynağı yönetimi kategorisinde uzmanlaşma gerektiren konular daha teknik kodlarla bağlantılı iken, insan kaynağının değerlendirilmesi aşamasında personeli geliştirecek ve motivasyonunu sağlayacak temel öğelerin ele alındığı kodlar öne çıkmaktadır. İnsan kaynağı politikası üretebilme kategorisinde ise kamu personel rejimlerine ilişkin sorunların algılanmasını ve çözümünü sağlayabilecek politika aktörlerinin eğitilmesi için gereken kodlar dikkat çekmektedir.

Çalışmada gerçekleştirilen içerik analizi verilerine göre hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde insan kaynağına ilişkin yapısal özellikleri destekleyici eğitimin halen oransal olarak yüksek

olduğu görülmektedir. Ancak insan kaynağının potansiyel gücünü ortaya çıkaracak ve değerlendirecek konulara ilişkin eğitimin daha sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Diğer taraftan sistemin aksayan yönlerini revize edebilecek yeterliliğe sahip bireylerin yetiştirilmesi yönünde ilgili anabilim dallarında okutulan derslere ilişkin olumlu sonuçlar dikkat çekicidir. Genel olarak anabilim dallarının müfredatları çağdaş personel yaklaşımları çerçevesinde değerlendirildiğinde, klasik yaklaşımdan kopulamadığı görülmekte, ancak personel yönetimine ilişkin klasik yaklaşım günümüz koşullarına cevap vermekte zorlanmaktadır. Bu yüzden insan kaynağının gelişimini sağlayacak ve alana ilişkin politika önerilerini derleyebilecek yeterliliği kazandıran (insan kaynağının yapısal yönü yanı sıra işlevsel yönünü ele alan), insan kaynağı uzmanı olduklarında potansiyel işgücünü değerlendirebilecek ve geliştirebilecek derslerle eşgüdümlü lisansüstü eğitimlerin verilmesi önerilmektedir.

Fredericksen ve London'ın (1994) belirttiği üzere, öğrencilerin derslerindeki eğitim deneyimleri hakkında tam olarak bilinçli bir yargıya varılması, ders müfredatı ve öğrencilerin görüşleri doğrultusunda yapılacak çalışmalarda sık kullanılan ifadelerin değerlendirilmesiyle sağlanacaktır. Dolayısıyla lisansüstü düzeyde sadece müfredata odaklanarak yapılan bu çalışma sonucunda elde edilen bulgular, kamu yönetimi alanında yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim alan öğrencilerin insan kaynağını etkin kullanabilme beceri düzeylerine ilişkin olası sonuçlardır. Konuya ilişkin daha bilinçli bir yargıya varılması, kamu yönetimi alanında lisansüstü düzeylerde eğitim-öğretim gören kişilerle yüzyüze yapılacak araştırmalarla teyit edilmeye muhtaçtır. İleride yapılacak ve bahsedilen teyidi gerçekleştirecek çalışmalar daha güvenilir ve doyurucu sonuçlara ulaşmasını sağlayacak olsa da, yüzyüze çalışma ayrı bir araştırmanın konusunu ve çerçevesini oluşturmaktadır. Bu araştırma insan kaynakları ve personel yönetimi derslerine dair lisansüstü düzeyde kamu yönetimi alanında Türkiye özelinde öncü tespitleri içermekte olup işletme ve insan kaynakları yönetimi gibi başka lisansüstü programlar için çerçeve oluşturmaktadır.

KAYNAKÇA

- Abadan, N. (1956). Amme idaresinde son gelişmeler. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi. 11(03), 402-422. https://doi.org/10.1501/SBFder_0000000246.
- Adalı, G. (2010). Türkiye’de kamu yönetimi eğitimi yeniden düşünmek: Kamu yönetimi eğitiminin günümüz Türkiye’sinde kamu kurumlarının eğitim ihtiyacını karşılama durumu. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Akca, H. (2019). Kamu yönetimi eğitimi ve öğretimi içerisinde etik eğitiminin yeri ve önemi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Akpınar, A. (2017). Türkiye’de Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi eğitimi: Eğitim-istihdam ilişkisine ilişkin bir inceleme. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aktan, C. C. (1999). İnsan kaynakları yönetim süreci. <http://www.-canaktan.org/yonetim/insan-yonetim/insan-kaynaklari-sureci.html>, 01.08.2021.
- Armstrong, M. (2014). Armstrong’s handbook of human resource management practice. 13th edition. London and Philadelphia: Kogan Page.
- Ayman-Güler, B. (1994). Nesnesini arayan disiplin: Kamu yönetimi. Amme İdaresi Dergisi. 27(4), 3-19.
- Bayat, B. (2008). İnsan kaynakları yönetiminin stratejik niteliği. Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi. 10(3), 67-91. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gaziuibfd/issue/28327/301022>.
- Bingöl, D. (2016). İnsan kaynakları yönetimi. Güncellenmiş 10. baskı. İstanbul: Beta.
- Cem, C. (1973). Kamu yönetiminde lisans eğitimi. Amme İdaresi Dergisi. 6(1), 74-87.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). Research methods in education, 6th edition. New York: Routledge.
- Çiçek, A. C. (2012). Neoliberalizmin ‘Yeni Kamu Yönetimi’ anlayışını meşrulaştırma aracı olarak ‘Yönetişim’ ve Türkiye kamu yönetimi üzerine yansımaları. Y. Koçak & A. C. Çiçek (Ed.), Kamu yönetimi: Yönetim ve siyaset ekseninde yeniden yapılanma içinde (62-70), Ankara: Gazi Kitabevi.
- Demir, F. (2015). Yükseköğretimde Avrupalılaşma. M. Okcu, B. Parlak & E. Akman (Ed.), Kamu Yönetimi eğitimi: Geçmişten geleceğe küresel ve ulusal perspektifler içinde (37-49). Bursa: Ekin.
- Eryılmaz, B. (2021). Kamu yönetimi: Düşünceler-yapılar-fonksiyonlar-politikalar. Gözden geçirilmiş ve güncellenmiş 14. baskı. Kocaeli: Umuttepe.
- Fredericksen, P. & London, R. (1994). A comparison of personnel courses in public and business administration. Review of Public Personnel Administration. 14(4), 101-126.
- Görmez, K. (2015). Olgusal ve kuramsal boyutlarıyla kamu yönetimi eğitimi. M. Okcu, B. Parlak & E. Akman (Ed.), Kamu yönetimi eğitimi: Geçmişten geleceğe küresel ve ulusal perspektifler içinde (25-36). Bursa: Ekin.
- Gül, H. (2015). Dünyada Kamu Yönetimi eğitiminin genel çerçevesi ve temel eğilimler. M. Okcu, B. Parlak & E. Akman (Ed.), Kamu yönetimi eğitimi: Geçmişten geleceğe küresel ve ulusal perspektifler içinde (127-160). Bursa: Ekin.
- Gül, H., Okcu, M., Akman, Ç., Akman, E., Negiz, N. & Kiriş, H. M. (2017). Nasıl bir kamu yönetimi eğitimi? Kamu Yönetimi eğitimi çalıştayı çıktılarının bir değerlendirmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi SBE Dergisi. Özel Sayı -4, 17-28.

- Gürbüz, S. & Şahin, F. (2018). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri, 5. baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Haslinda, A. (2009). Evolving terms of human resource management and development. *The Journal of International Social Research*. 2(9), 180-186.
- Kalkandelen, A. H. (1972). Personel yönetimi ve yönetim sistemleri: İlkeler. Ankara: Şenyuva Matbaası.
- Kelly, J., & Doods, A. (2012). Public administration in an age of austerity: The future of the discipline. *Public Policy and Administration*. 27(3), 199-211. <https://doi.org/10.1177/095207671244000>.
- Kopelman, R. E., Prottas, D. J., & Davis, A. L. (2008). Douglas McGregor's theory X and Y: Toward a construct-valid measure. *Journal of Managerial Issues*. 20(2), 255-271. <https://www.jstor.org/stable/40604607>.
- Llorens, J. J. & Battaglio, R. P. (2010). Human resources management in a changing world: reassessing public human resources management education. *Review of Public Personnel Administration*. 30(1), 112-132. <https://doi.org/10.1177/0734371X09351828>.
- McGregor, E. B. (1988). The public sector human resource puzzle: Strategic management of a strategic resource. *Public Administration Review*. 48(6), 941-950. <https://doi.org/10.2307/976989>.
- Miles, M. B., & Huberman, M. A. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Second edition. Thousand Oaks, California: Sage.
- Ömürgönülşen, U. (2010). Türkiye'de lisans düzeyi Kamu Yönetimi öğretiminde yakın dönemde yaşanan gelişmeler: Mevcut durum, sorun alanları ve gelişme eğilimleri. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*. 65(3), 123-161. https://doi.org/10.1501/SBFder_00000002175.
- Önder, M. & Brower, R. (2013). Public administration theory, research and teaching: How does Turkish public administration differ? *Journal of Public Affairs Education*. 19(1), 117-139. <https://doi.org/10.1080/15236803.2013.12001723>.
- ÖSYM (2022). 2022 Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu <https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2022/YKS/TERC%C4%B0H/tkilavuz27072022.pdf> f, 23.10.2022.
- Özer, M. A., Sökmen, A., Akçakaya, M. & Özaydın, M. M. (2019). İnsan kaynakları yönetimi. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Özgür, H. & Cigeroğlu-Öztepe, M. (2015). Dünyada Kamu Yönetimi eğitiminde karşılaşılan sorunlar. M. Okcu, B. Parlak & E. Akman (Ed.), *Kamu yönetimi eğitimi: Geçmişten geleceğe küresel ve ulusal perspektifler içinde* (247-294). Bursa: Ekin.
- Özgür, H. & Çiçek, S. (2021). Türkiye'de Kamu Yönetimi ve İşletme eğitiminde bilişim ve diğer teknolojiler: Literatür, tarihsel gelişim, dersler ve sorunlar. *Pamukkale Üniversitesi İşletme Araştırmaları Dergisi*. 8(1), 1-26. <https://doi.org/10.47097/piar.839093>.
- Schuler, R. S. (1992). Strategic human resource management: Linking the people with the strategic needs of the business. *Organizational Dynamics*. 21(1), 18-31. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(92\)90083-Y](https://doi.org/10.1016/0090-2616(92)90083-Y).
- Storey, J. (1996). From personnel management to HRM: The implications for teaching. *ASIA Pacific Journal of Human Resources*. 33(3), 4-14. <https://doi.org/10.1177/103841119603300302>.
- Storey, J. (2015). From personnel management to human resource management. J. Storey (Ed.), *New Perspectives on Human Resource Management içinde* (1-18). London: Routledge.
- Şahyar-Akdemir, D. (2019). Türkiye'de yükseköğretimde insan hakları eğitimi: Kamu Yönetimi bölümleri örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 19(3), 19-38.

- Tahtalıoğlu, H. & Özgür, H. (2019). Kamu personel yönetimi dersinin insan kaynağını etkin kullanma yeterliliği açısından değerlendirilmesi. Yayınlanmamış bildiri, 16. Kamu Yönetimi Formu (KAYFOR16), 21-23.02.2019, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Kayseri.
- Wright, B. E. (2011). Public administration as an interdisciplinary field: Assessing its relationship with the fields of law, management, and political science. *Public Administration Review*. 71(1), 96-101. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2010.02310.x>.
- Yaman, M., Bilgin, A. & Çakır, E. (2020). Dijital çağda Kamu Yönetimi lisans müfredatları: Türkiye üzerine bir inceleme. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*. 1, 41-59. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kaytek/issue/56393/685087>.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri, 11. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yükseköğretim Bilgi Sistemi (2022). <https://istatistik.yok.gov.tr>, 20.06.2022.

Article Type / Makale Türü
Araştırma Makalesi -
Research Article

Application Date / Başvuru Tarihi
10.18.2022 / 18.10.2022

Admission Date / Yayına Kabul Tarihi
12.27.2022 / 27.12.2022



COPRAS YÖNTEMİ İLE G-20 ÜLKELERİNİN KÜRESEL SAĞLIK GÖSTERGELERİNE GÖRE PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF G-20 COUNTRIES ACCORDING TO GLOBAL HEALTH INDICATORS BY THE COPRAS METHOD

Arzu YİĞİT¹

ÖZ: Bu araştırmanın amacı küresel sağlık göstergelerine göre G-20 ülkelerinin performansını değerlendirmektir. Bu araştırmanın evrenini, G-20 ülkeleri oluşturmaktadır. G-20 ülkeleri dünyanın en büyük ekonomileri arasında yer alan 19 ülkeden ve Avrupa Birliği Komisyonu'ndan meydana gelmektedir. Ancak G-20 ülkelerinden birinin Avrupa Birliği Komisyonu olması ve diğer ülkelerden bazılarının bu birliğe üye olması nedeniyle Avrupa Birliği Komisyonu analiz kapsamından çıkarılmış ve analizler 19 ülke üzerinden gerçekleştirilmiştir. Araştırmada COPRAS yöntemi uygulanmıştır. Bu araştırmada engelliliğe ayarlanmış yaşam yılları, insani gelişmişlik indeksi, sosyo demografik indeks, sağlık hizmeti erişimi ve kalite indeksi olarak 4 adet kriter belirlenmiştir. COPRAS yönteminden elde edilen sonuçlara göre Japonya, Güney Kore, Kanada, Almanya, Avustralya ilk beş sırada yer alıp en iyi performans gösteren ülkelerdir. Hindistan, Güney Afrika, Endonezya, Brezilya, Meksika ise en düşük performans gösteren ülkeler arasında yer almaktadır. Türkiye ise G-20 ülkeleri arasında onuncu sırada yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler : Küresel Sağlık Göstergeleri, DALY, SDI, HDI, HAQI

ABSTRACT: The purpose of this research is to evaluate the performance of G-20 countries according to global health indicators. The universe of this research is the G-20 countries. The G-20 countries consist of 19 countries, which are among the largest economies in the world, and the European Union Commission. However, since one of the G-20 countries is the European Union Commission and some of the other countries are members of this union, the European Union Commission was excluded from the analysis and the analyzes were carried out on 19 countries. The COPRAS method was used in the study. In this study, 4 criteria were determined as disability adjusted life years, human development index, socio-demographic index, health service access and quality index. According to the results obtained from the COPRAS method, Japan, South Korea, Canada, Germany, Australia are the top five countries with the best performance. India, South Africa, Indonesia, Brazil and Mexico are among the lowest performing countries. Turkey, on the other hand, ranks tenth among the G-20 countries.

Keywords: Global Health Indicators, DALY, SDI, HDI, HAQI

¹ Doç. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü
arzuwigit@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5777-3405>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

The purpose of this research is to evaluate the performance of G-20 countries according to disability adjusted life years, human development index, socio-demographic index, health care access and quality index.

Literature Review

Healthy individuals make up a healthy society. Countries are developing systems that provide quality and effective health services in order to have a healthy society (Kočišová and Sopko, 2020: 383). In this context, health system performance can be defined as the degree to which the health system can achieve its goals. However, since health systems are extremely complex, performance measurement is also very difficult (Yıldırım & Yıldırım, 2011). Health system performance appraisal aims to monitor, evaluate and communicate the extent to which the health system has achieved its core goals (Smith et al., 2009). Health policy making and reform requires, above all, a solid understanding of how a health system is performing. Health system performance needs to be evaluated in order to identify each of the health system functions (i.e., health system governance, financing, resource generation, and service delivery), their objectives, the sub-functions required to fulfill that purpose, and how far a function has achieved its goals and objectives (Papanicolas). et al., 2022). Among the global health indicators; There are many indicators such as disability-adjusted life years, life expectancy at birth, health care coverage, health expenditures, income, education and socioeconomic, cultural and environmental indicators.

Methodology

The universe of this research is the G-20 countries. The G-20 is a multilateral strategic platform that connects the world's leading developed and emerging economies (G20, 2022). The G-20 countries consist of 19 countries, which are among the largest economies in the world, and the European Union Commission. The sample was not selected in the study, and the entire universe was reached. Argentina, Australia, Brazil, Canada, China, France, Germany, India, Indonesia, Italy, Japan, Mexico, Republic of South Korea, Russia, Saudi Arabia, South Africa, Turkey, England and the United States are the 19 countries included in the study. Since one of the G-20 countries is the European Union Commission and some of the other countries are members of this union, the European Union Commission was excluded from the analysis and the analyzes were carried out on 19 countries. The COPRAS method was used in the study. In this study, 4 criteria were determined as disability adjusted life years, human development index, socio-demographic index, health service access and quality index. The data used in the research are secondary data and do not have any negative effects on humans or animals, since they are publicly available. For this reason, ethics committee approval is not required.

Results and Conclusions

Combining a single measure of mortality (YLL) and morbidity (YLL) to estimate the global burden of disease, disability-adjusted life years (DALY) were found to be lowest in Japan and highest in South Africa. The human development index, which is a summary measure of average achievement in the dimensions of health, education and living standards, was found to be highest in Germany, while India was the lowest. The SDI, a composite mean of rankings for per capita income, average educational attainment, and fertility rates, was found to be highest in Germany and lowest in India. While Canada has the highest health care access and quality index, it has been determined that the lowest country is India. According to the results obtained from the COPRAS method, Japan, South Korea, Canada, Germany and Australia are the top five countries with the best performance. India, South Africa, Indonesia, Brazil and Mexico are among the lowest performing countries. According to the COPRAS method, Turkey ranks tenth among the G-20 countries. It is essential to measure socioeconomic factors, identify priorities and treatment modalities, and allocate resources effectively to minimize the burden of disease (Rehman, Rehman, Hussain, & Jianglin, 2021). Multi-criteria decision-making methods such as COPAS can be used to allocate resources effectively.

1. GİRİŞ

Performans, kökeni itibarıyla “başarım” olarak ifade edilen bir kavramdır (TDK, 2020). Sağlık hizmetlerinde performans, etkinlik (efficiency) ve etkililik (effectiveness) kavramının uygun bir bileşimi olarak tanımlanmaktadır (Ozcan, 2014). Performans düzeyi yüksek bir sağlık sisteminin temel amacı; toplumun sağlık statüsünü yükseltmek, toplumun beklentilerine yanıt verebilmek ve toplumu finansal risklere karşı korumaktır (Murray and Frenk, 2000). Sağlıklı bireyler sağlıklı toplumu oluşturur. Ülkeler ise sağlıklı bir topluma sahip olmak için kaliteli ve etkili sağlık hizmeti sunan sistemler geliştirmek için çaba sarfetmektedir (Kočišová ve Sopko, 2020: 383). Bu kapsamda sağlık sistem performansı sağlık sisteminin amaçlarını başarabilme derecesi olarak tanımlanabilir. Ancak sağlık sistemleri son derece karmaşık sistemler olmasından dolayı performansı ölçmek de oldukça zordur (Yıldırım ve Yıldırım, 2011). Sağlık sistemi performans değerlendirmesi, sağlık sisteminin temel hedeflerine ne ölçüde ulaştığını izlemeyi, değerlendirmeyi ve iletmeyi amaçlar (Smith et al., 2009). Sağlık politikası ve reform oluşturma, her şeyden önce, bir sağlık sisteminin nasıl performans gösterdiğine dair sağlam bir anlayış gerektirir. Sağlık sistemi işlevlerinin her birini (yani, sağlık sistemi yönetişimi, finansman, kaynak üretimi ve hizmet sunumu), amaçlarını, bu amacı yerine getirmek için gereken alt işlevleri ve bir işlevin amaç ve hedeflere ne kadar ulaştığını tespit etmek için sağlık sistemi performansının değerlendirilmesi gerekmektedir (Papanicolas et al., 2022). Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü, ülkelerin sağlık sistemi performansını değerlendirmeye ve sıralamaya çalışmaktadır. Bu sıralama sistemi, üyeleri kendi performanslarını incelemeye ve sağlık sistemlerini buna göre geliştirmeye teşvik etmektedir (Tangcharoensathien & Lertiendumrong, 2000).

Dünyanın toplam nüfusu yaklaşık 7,7 milyar olup her yıl yaklaşık 50-60 milyon insan ölmektedir (WHO, 2019:ix). Doğumda beklenen yaşam süresi açısından nüfus sağlığı ve ekonomik refah (kişi başına gayri safi milli hâsıla) güçlü bir pozitif korelasyona sahiptir. Yaşam beklentisini etkileyen diğer bir faktör ise gelirdir (Tangcharoensathien & Lertiendumrong, 2000). Küresel sağlık harcamaları 2019’da 8,8 trilyon dolara ulaşmış ve kişi başına ortalama 1.132 dolar harcamaya yapılmıştır. Yüksek gelir grubunda yer alan ülkeler içinde en yüksek kişi başı sağlık harcamasını 11.345\$ ile Amerika Birleşik Devletleri yapar iken düşük gelir grubunda yer alan ülkeler arasında yer alan Somali’de ise 7\$ kişi başı sağlık harcaması yapılmaktadır (Micah et al., 2021). Doğumda beklenen yaşam süresi küresel olarak ülkeler arasında yaklaşık 30 yıl fark vardır. Örneğin Somali’de ortalama yaşam süresi 50 yıl iken Japonya’da bu rakam 85 yıla kadar çıkabilmektedir. Küresel düzeyde sağlık, ekonomik ve sosyal göstergeleri içeren pek çok gösterge ve endeks kullanılmaktadır Küresel sağlık göstergeleri arasında; engelliliğe ayarlanmış yaşam yılları, doğumdan beklenen yaşam süresi, sağlık hizmeti kapsamı, sağlık harcamaları, gelir, eğitim ve sosyoekonomik düzey, kültürel ve çevresel göstergeler bulunmaktadır. Bu araştırmanın amacı engelliliğe ayarlanmış yaşam yılı, insani gelişmişlik indeksi, sosyo demografik indeks, sağlık hizmeti erişimi ve kalite indeksine göre G-20 ülkelerinin performansını değerlendirmektir.

2. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

2.1. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini, G-20 ülkeleri oluşturmaktadır. G-20 ülkeleri dünyanın en büyük ekonomileri arasında yer alan 19 ülkeden ve Avrupa Birliği Komisyonu'ndan meydana gelmektedir. Araştırmada örneklem seçilmemiş olup evrenin tamamına ulaşılmıştır. G-20 üyesi olan; Arjantin, Avustralya, Brezilya, Kanada, Çin, Fransa, Almanya, Hindistan, Endonezya, İtalya, Japonya, Meksika, Güney Kore Cumhuriyeti, Rusya, Suudi Arabistan, Güney Afrika, Türkiye, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri araştırmaya dâhil edilen 19 ülkelerdir. G-20 ülkelerinden birinin Avrupa Birliği Komisyonu olması ve diğer ülkelerden bazılarının bu birliğe üye olması nedeniyle Avrupa Birliği Komisyonu analiz kapsamından çıkarılmış ve analizler 19 ülke üzerinden gerçekleştirilmiştir.

2.2. Araştırmada Kullanılacak Kriterler ve Verilerin Elde Edilmesi

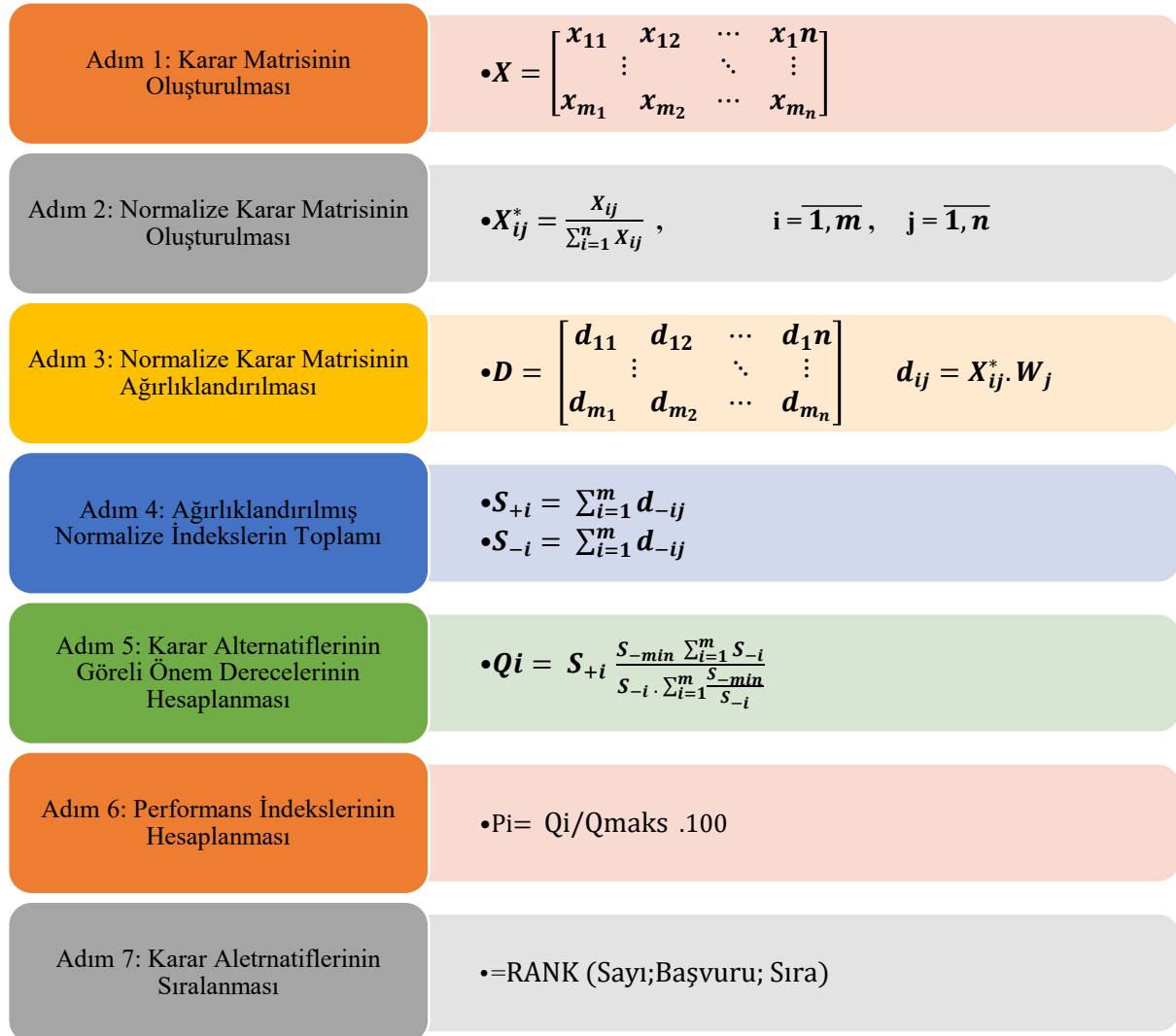
Araştırmada kullanılan kriterler ve açıklamaları ile bu kriterlerin türü ve kaynakları Tablo 1’de açıklanmıştır. Araştırma verileri elde edildikten sonra Microsoft Excel programıyla tek bir tabloda birleştirilerek analiz yapılmıştır.

Tablo 1. Kriterler İle İlgili Açıklamalar

S. No	K.Kodu	Kriter Adı	Açıklama	Kriter Türü	Veri Kaynağı
1	DALY	Engelliliğe Ayarlanmış Yaşam Yılı (Disability-Adjusted Life Years – DALY)	DALY, toplumlardaki hastalık ve yaralanma yükünün ölçülmesi, hem erken ölümleri hem de engellilikle geçirilen yaşam yıllarını tespit etmede kullanılan nüfus sağlığının özet bir ölçüsüdür. DALY, erken ölüm nedeniyle kaybedilen yaşam yılları (years of life lost YLL) ve engellilikle yaşanan yılları (years lived with disability- YLD) boyutlarının toplamıdır (Murray et al., 2012). DALY, sağlık sistemlerine, yatırımlara ve öncelik belirlemeye rehberlik etmek için önemli bir sağlık politika aracıdır.	Min	(IHME, 2022)
2	HDI	İnsani Gelişmişlik İndeksi (Human Development Index- HDI)	HDI, insani gelişmenin sağlık, eğitim ve yaşam standardı boyutlarındaki ortalama başarının özet bir ölçüsüdür. Sağlık boyutu doğumda beklenen yaşam süresi ile, eğitim boyutu ise 25 yaş ve üzeri yetişkinler için ve okula başlama çağındaki çocuklar için beklenen okullaşma süreleri ile ölçülür. Yaşam standardı boyutu ise, kişi başına gayri safi milli gelir ile ölçülmektedir (UNDP, 2022).	Max	(UNDP, 2022)
3	SDI	Sosyo-Demografik İndeks (Socio-demographic Index - SDI)	Ülkelerin veya diğer coğrafi bölgelerin kalkınma yelpazesinde nerede bulunduğunu belirleyen özet bir ölçü olup 0-1 arasında bir değer almaktadır. SDI, kişi başına gelir, ortalama eğitim kazanımı ve doğurganlık oranlarının sıralamalarının bileşik bir ortalamasıdır (IHME, 2022).	Max	(Global Burden of Disease Collaborative Network, 2020)
4	HAQI	Sağlık Hizmetlerine Erişim ve Kalite İndeksi (Healthcare Access and Quality Index (HAQI)	Belirli bir konum için kişisel sağlık hizmetlerine erişim ve kalitenin özet ölçüsü. HAQI, yüksek kaliteli sağlık bakımının varlığında ölümle sonuçlanmaması gereken nedenlerden kaynaklanan risk standardize edilmiş ölüm oranlarına dayanmaktadır (IHME, 2022).	Max	(Haakenstad et al., 2022)

2.3. Araştırma Yöntemi

Başarılı kararlar bilimsel yöntemlerden biri olan çok kriterli karar verme yöntemleri (ÇKKV) ile verilebilmektedir (Ömürbek & Balcı, 2017). Çok kriterli karar verme yöntemleri sağlık sektöründe karar verme sürecini destekleyici bir araçtır (Rehman et al., 2021). Araştırmada karar alternatifleri içerisinde önem ve fayda derecelerine göre en iyi ülkenin yüzde olarak sıralanması için COPRAS (Complex Proportional Assessment) yöntemi uygulanmıştır. COPRAS yöntemi, Zavadskas ve arkadaşları (1994) tarafından 1994 yılında geliştirilmiş ÇKKV yöntemlerinden biridir. Nitel ve nicel kriterlerin birlikte değerlendirilmesine imkân sağlayan yöntemde, kriterlerin maksimum ve minimum yönlerine göre değerlendirme yapılarak alternatifleri önem ve fayda açısından sıralanmaktadır. Alternatiflerin birbiriyle karşılaştırılması ve bir alternatifin diğer alternatife göre ne kadar iyi ya da kötü olduğunu yüzde olarak göstermesi COPRAS yöntemini diğer ÇKKV yöntemlerinden ayıran en önemli özelliktir. COPRAS yönteminin uygulama adımları aşağıdaki sırayla gerçekleştirilmektedir (Zavadskas et al., 1994; Zavadskas et al., 2008).



Şekil 1. COPRAS Yönteminin Uygulama Adımları

2.4. Araştırmanın Sınırlılıkları Varsayımları

Araştırmada, G-20 üyesi ülkelerin hastalık yükü, insani gelişmişlik indeksi, sosyo demografik indeks, sağlık hizmeti erişimi ve kalite indeksi ikincil veri tabanlarında alınmış olup doğru olduğu varsayılmıştır. Araştırma bulguları G-20 üyesi olan ülkelere 19'u ile sınırlıdır.

Araştırmada kullanılan veriler ikincil veri olup kamuya açık olmasından dolayı insan veya hayvanlar üzerinde herhangi bir olumsuz etkisi bulunmamaktadır. Bu sebeple etik kurul onayı gerekmemektedir.

3. BULGULAR

3.1. Tanımlayıcı Araştırma Bulguları

Araştırmada kullanılan kriterlere ait tanımlayıcı bilgilere Tablo 2'de yer verilmiştir. Tablodan görüldüğü üzere kriterler arasından en yüksek ortalama değer DALYs'e (25.616) en düşük ortalama ise SDI'ye (0,771) aittir. Kriterlerin standart sapması en düşük 0,092 en yüksek 18,1'dir.

Tablo 2. Kriterlere Ait Tanımlayıcı Bulgular

Kriterler	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
DALYs*	25.616	8.426	15.886	49.954
HDI	0,843	0,092	0,645	0,947
SDI	0,771	0,100	0,566	0,898
HAQI	70,5	18,1	39,2	90,7

*100.000 Kişiye Düşen

3.2. COPRAS Yönteminin Uygulanması

Araştırmada G-20 ülkelerinin küresel sağlık performansları karşılaştırmak için kriterler belirlendikten COPRAS yöntemi ile analiz edilmiştir. COPRAS yönteminin birinci adımında G-20 ülkelerinin küresel sağlık performansını değerlendirmek için ilk olarak karar matrisi oluşturulmuştur. Tablo 3'de yer alan karar matrisinin satırlarında performansa göre sıralanacak olan 19 ülke, sütunlarında ise 4 adet değerlendirme kriteri bulunmaktadır.

Tablo 3'den görüldüğü üzere küresel hastalık yükünü tahmin etmek için mortalite (YLL) ve morbiditeyi (YLL) tek bir ölçü ile birleştiren DALYs en düşük Japonya'da iken en yüksek Güney Afrika'da olduğu tespit edilmiştir. Sağlık, eğitim ve yaşam standardı boyutlarındaki ortalama başarının özet bir ölçüsü olan insani gelişme indeksi değerinin en yüksek olduğu ülke Almanya iken en düşük olduğu ülke ise Hindistan'dır. Kişi başına gelir, ortalama eğitim kazanımı ve doğurganlık oranlarının sıralamalarının bileşik bir ortalaması olan SDI indeksi en yüksek Almanya'da iken en düşük Hindistan'da olduğu tespit edilmiştir. Sağlık hizmetlerine erişim ve kalite indeksi ise en yüksek Kanada'da iken en düşük Hindistan'da olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Karar Matrisi Tablosu

Ülkeler	DALY	HDI	SDI	HAQI
Arjantin	25.646	0,845	0,708	59,9
Avustralya	19.608	0,944	0,839	90,2
Brezilya	29.427	0,765	0,640	53,0
Kanada	19.684	0,929	0,873	90,7
Çin	22.271	0,761	0,686	70,2
Fransa	18.782	0,901	0,834	88,0
Almanya	20.075	0,947	0,898	87,0
Hindistan	37.843	0,645	0,566	39,2
Endonezya	33.997	0,718	0,660	40,9
İtalya	18.186	0,892	0,801	89,6
Japonya	15.886	0,919	0,870	87,5
Meksika	28.055	0,779	0,649	52,5
Güney Kore Cumhuriyeti	17.192	0,916	0,878	86,3
Rusya	31.110	0,824	0,805	67,7
Suudi Arabistan	28.648	0,854	0,805	63,3
Güney Afrika	49.954	0,709	0,678	44,6
Türkiye	23.763	0,820	0,748	64,8
İngiltere	20.957	0,932	0,847	83,3
Amerika Birleşik Devletleri	26.061	0,926	0,859	80,6

Karar matrisindeki her bir değer sütun toplamına bölünerek normalize karar matrisi oluşturulmuştur (Tablo 4).

Tablo 4. Normalize Karar Matrisi

Ülkeler	DALY	HDI	SDI	HAQI
Arjantin	0,0526	0,0527	0,0483	0,0447
Avustralya	0,0403	0,0589	0,0573	0,0673
Brezilya	0,0604	0,0477	0,0437	0,0396
Kanada	0,0404	0,0580	0,0596	0,0677
Çin	0,0457	0,0475	0,0468	0,0524
Fransa	0,0386	0,0562	0,0570	0,0657
Almanya	0,0412	0,0591	0,0613	0,0650
Hindistan	0,0777	0,0402	0,0387	0,0293
Endonezya	0,0698	0,0448	0,0451	0,0305
İtalya	0,0373	0,0557	0,0547	0,0669
Japonya	0,0326	0,0573	0,0594	0,0653
Meksika	0,0576	0,0486	0,0443	0,0392
Güney Kore Cumhuriyeti	0,0353	0,0572	0,0600	0,0644
Rusya	0,0639	0,0514	0,0550	0,0505
Suudi Arabistan	0,0588	0,0533	0,0550	0,0473
Güney Afrika	0,1025	0,0442	0,0463	0,0333
Türkiye	0,0488	0,0512	0,0511	0,0484
İngiltere	0,0430	0,0582	0,0578	0,0622
Amerika Birleşik Devletleri	0,0535	0,0578	0,0587	0,0602

Normalizasyon matrisindeki değerler ile kriter ağırlığı (0,25) çarpılarak oluşturulmuştur (Tablo 5).

Tablo 5. Ağırlıklandırılmış Normalize Karar Matrisi

Ülkeler	DALY	HDI	SDI	HAQI
Arjantin	0,0132	0,0132	0,0121	0,0112
Avustralya	0,0101	0,0147	0,0143	0,0168
Brezilya	0,0151	0,0119	0,0109	0,0099
Kanada	0,0101	0,0145	0,0149	0,0169
Çin	0,0114	0,0119	0,0117	0,0131
Fransa	0,0096	0,0141	0,0142	0,0164
Almanya	0,0103	0,0148	0,0153	0,0162
Hindistan	0,0194	0,0101	0,0097	0,0073
Endonezya	0,0174	0,0112	0,0113	0,0076
İtalya	0,0093	0,0139	0,0137	0,0167
Japonya	0,0082	0,0143	0,0149	0,0163
Meksika	0,0144	0,0122	0,0111	0,0098
Kore Cumhuriyeti	0,0088	0,0143	0,0150	0,0161
Rusya Federasyonu	0,0160	0,0129	0,0137	0,0126
Suudi Arabistan	0,0147	0,0133	0,0137	0,0118
Güney Afrika	0,0256	0,0111	0,0116	0,0083
Türkiye	0,0122	0,0128	0,0128	0,0121
Birleşik Krallık	0,0108	0,0145	0,0145	0,0155
Amerika Birleşik Devletleri	0,0134	0,0144	0,0147	0,0150
Kriter Ağırlıkları	0,25	0,25	0,25	0,25
Kriter Yönü	Min	Max	Max	Max

Maliyet (minimizasyon) yönlü kriterler ve fayda (maksimizasyon) yönlü kriterler için ağırlıklandırılmış normalize karar matrisindeki değerler toplanarak hesaplama yapılmıştır (Tablo 6).

Tablo 6. İndekslerin Toplamı

Ülkeler	S+i	S-i
Arjantin	0,0364	0,0132
Avustralya	0,0459	0,0101
Brezilya	0,0328	0,0151
Kanada	0,0463	0,0101
Çin	0,0367	0,0114
Fransa	0,0447	0,0096
Almanya	0,0463	0,0103
Hindistan	0,0270	0,0194
Endonezya	0,0301	0,0174
İtalya	0,0443	0,0093
Japonya	0,0455	0,0082
Meksika	0,0330	0,0144
Kore Cumhuriyeti	0,0454	0,0088
Rusya Federasyonu	0,0392	0,0160
Suudi Arabistan	0,0389	0,0147
Güney Afrika	0,0310	0,0256
Türkiye	0,0377	0,0122
Birleşik Krallık	0,0445	0,0108
Amerika Birleşik Devletleri	0,0442	0,0134

Her karar alternatifi için göreceli önem düzeyi (Q_i) hesaplanmıştır. Hesaplanan Q_i değeri bu sütundaki maksimum değere bölünüp yüz ile çarpılmış ve performans indeksleri (P_i) hesaplanarak sıralama işlemi yapılmıştır (Tablo 7).

Tablo 7. Göreceli Önem Dereceleri, Performans Düzeyi ve Sıralama

Ülkeler	Q_i	P_i	Sıralama
Arjantin	0,0486	74,6	14
Avustralya	0,0617	94,9	5
Brezilya	0,0433	66,6	16
Kanada	0,0621	95,4	3
Çin	0,0506	77,8	11
Fransa	0,0612	94,1	7
Almanya	0,0618	95,0	4
Hindistan	0,0352	54,2	19
Endonezya	0,0392	60,3	17
İtalya	0,0614	94,3	6
Japonya	0,0651	100,0	1
Meksika	0,0441	67,8	15
Güney Kore	0,0634	97,5	2
Rusya Federasyonu	0,0492	75,6	13
Suudi Arabistan	0,0497	76,4	12
Güney Afrika	0,0372	57,1	18
Türkiye	0,0507	78,0	10
Birleşik Krallık	0,0594	91,2	8
Amerika Birleşik Devletleri	0,0561	86,2	9

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada engelliliğe ayarlı yaşam yılları, insani gelişmişlik indeksi, sosyo demografik indeks, sağlık hizmeti erişimi ve kalite indeksine göre G-20 ülkelerinin performansları COPRAS yöntemine göre sıralanmıştır. Bu kapsamda araştırma sonucunda COPRAS yönteminden elde edilen sonuçlara göre Japonya, Güney Kore, Kanada, Almanya, Avustralya sıralamada en iyi performans gösteren ilk beş ülkedir. Hindistan, Güney Afrika, Endonezya, Brezilya, Meksika ise en düşük performans gösteren ülkeler arasında yer almaktadır.

Küresel sağlık sorunları ve sağlık hizmetlerinde eşitsizlik bütün ülkelerde artmaktadır. Bulaşıcı hastalıkların neden olduğu ölüm ve yıkım sınırlı kaynaklara sahip insanlar ve ülkeler arasında şiddetli olmaya devam etmektedir. Kalp hastalığı, kanser, diyabet ve solunum yolu hastalıkları gibi bulaşıcı olmayan hastalıkların yükü artmaktadır (Kirton, Kulik, & Bracht, 2014). Hastalık yükü, küresel sağlık açısından önem taşıyan yüzlerce hastalık, yaralanma ve risk faktörü için yaygınlığı, morbiditeyi ve mortaliteyi sistematik olarak ölçmektedir (Kirton et al., 2014). Bu kapsamda araştırmaya dahil edilen ülkeler arasından hastalık yükü en düşük olan ülke Japonya iken en yüksek olan ülke Güney Afrika'dır. Sağlık, eğitim ve yaşam standardı boyutlarındaki ortalama başarının özet bir ölçüsü olan insani gelişme

indeksi en yüksek olan ülkenin Almaya en düşük olan ülkenin ise Hindistan olduğu tespit edilmiştir. Kişi başına gelir, ortalama eğitim kazanımı ve doğurganlık oranlarının sıralamalarının bileşik bir ortalaması olan SDI indeksinde ise en yüksek değere sahip ülkenin Almanya en düşük değere sahip ülkenin Hindistan olduğu tespit edilmiştir. Sağlık hizmetlerine erişim ve kalite indeksinde en yüksek değere sahip ülke Kanada iken en düşük değere sahip ülkenin Hindistan olduğu tespit edilmiştir.

G20, gelecekteki küresel ekonomik büyümeyi ve refahı sağlamada stratejik bir role sahiptir. G20 ülkeleri birlikte dünya GSYİH'sının yüzde 80'inden fazlasını, uluslararası ticaretin yüzde 75'ini ve dünya nüfusunun yüzde 60'ını temsil etmektedir (G20, 2022). Günümüzün en acil sorunlarına çözüm bulmak için küresel politikalar geliştirmeye çalışan dünyanın önde gelen ekonomilerinin önde gelen bir forumu” olarak ilan edilen G20 toplantıları, küresel olarak sosyo ekonomik kalkınma politikasının yönü için önemli sonuçlar taşımaktadır (McBride, Hawkes, & Buse, 2019). G20, küresel sağlık politika belirlemede yalnız değildir. G20 üyeleri ayrıca G7 (Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri) ve BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) üyesidir (Kickbusch, 2014; McBride et al., 2019). Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin kabul edilmesinden bu yana, G-20 ülkeleri küresel sağlık taahhütlerinde bulunmuşlardır. Bu nedenle bu araştırma sonuçları özellikle dünya nüfusunun yüzde 60'ını temsil eden ülkelerin küresel sağlık göstergelerini değerlendirmek açısından önem taşımaktadır. Sosyoekonomik faktörlerini ölçmek, öncelikleri ve tedavi yöntemlerini belirlemek ve hastalık yükünü en aza indirmek için kaynakları etkin bir şekilde tahsis etmek esastır (Rehman et al., 2021). Toplumlar geliştikçe hastalık türleri de değişmekte ve gelişmektedir. Mortalite ve morbidite hem küresel bir halk sağlığı sorunu hem de sosyal ve ekonomik bir sorun hâline gelmektedir (Yiğit, 2019). Politika yapıcılar kaynakları etkin bir şekilde tahsis etmede COPRAS gibi çok kriterli karar verme yöntemlerinden yararlanılabilirler.

COPRAS yöntemine göre yapılan araştırmada Türkiye G-20 ülkeleri arasında onuncu sırada yer almaktadır. Türkiye’de son on yılda hastalık yükü düşmüş, sağlık ve eğitim seviyesi, yaşam standardı, kişi başına gelir ve sağlık hizmetlerine erişim ise oldukça artmıştır. Bu durum sağlık sonuçlarına yansımıştır. Ancak küresel sağlık indekslerine göre gelişmiş birçok ülkenin gerisindedir. Bu nedenle küresel sağlık göstergelerinde iyileşme sağlayabilecek sağlık politikaları geliştirilmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Global Burden of Disease Collaborative Network. (2020). *Global burden of disease study 2019 (gbd 2019) Socio-demographic index (SDI) 1950–2019*. Seattle, United States of America: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME).
- G20. (2022). About The G20. Retrieved from <https://www.g20.org/about-the-g20/>, erişim tarihi: 18.09.2022.
- Haakenstad, A., Yearwood, J. A., Fullman, N., Bintz, C., Bienhoff, K., Weaver, M. R., ... Lozano, R. (2022). Assessing performance of the healthcare access and quality index, overall and by select age groups, for 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis from the global

- burden of disease study 2019. *The Lancet Global Health*, (22), 1–29. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00429-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00429-6)
- IHME. (2022). GBD Compare. Retrieved from <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
- Kickbusch, I. (2014). BRICS? contributions to the global health agenda. *Bulletin of the World Health Organization*, 92(6), 463–464. <https://doi.org/10.2471/BLT.13.127944>
- Kirton, J., Kulik, J., & Bracht, C. (2014). Generating global health governance through BRICS summitry. *Contemporary Politics*, 20(2), 146–162. <https://doi.org/10.1080/13569775.2014.907990>
- Kočišová, K., & Sopko, J. (2020), The efficiency of public health and medical care systems in eu countries: dynamic network data envelopment analysis, *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 68(2), 383–394.
- McBride, B., Hawkes, S., & Buse, K. (2019). Soft power and global health: The sustainable development goals (SDGs) era health agendas of the G7, G20 and BRICS. *BMC Public Health*, 19(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/S12889-019-7114-5/TABLES/3>
- Micah, A. E., Cogswell, I. E., Cunningham, B., Ezoe, S., Harle, A. C., Maddison, E. R., ... Dieleman, J. L. (2021). Tracking development assistance for health and for COVID-19: a review of development assistance, government, out-of-pocket, and other private spending on health for 204 countries and territories, 1990–2050. *The Lancet*, 398(10308), 1317–1343. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01258-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01258-7)
- Ozcan, Y. A. (2014), *Health care benchmarking and performance evaluation: An assessment using data envelopment analysis (DEA)*, *International Series in Operations Research & Management Science*. 2.ed. San Francisco: Springer. New York.
- Ömürbek, N., & Balcı, H. F. (2017). Entropi temelli copras yöntemi ile avrupa birliği ülkeleri ve türkiye'nin havayolu taşımacılığının değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 8(18), 13–25.
- Murray, C. J. L., Frenk, J. (2000), A framework for assessing the performance of health system, *Bulletin of the World Health Organization*, 78(6), 717–731.
- Murray, C. J. L., Vos, T., Lozano, R., Naghavi, M., Flaxman, A. D., Michaud, C., ... Lopez, A. D. (2012). Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: A systematic analysis for the global burden of disease study 2010. *The Lancet*, 380(9859), 2197–2223. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61689-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61689-4)
- Papanicolas I, Rajan D, Karanikolos M, Soucat A, Figueras J, editors. (2022). *Health system performance a sssessment: A framework for policy analysis*. (European Observatory on Health Systems and Policies, Ed.). WHO Press.
- Rehman, S., Rehman, E., Hussain, I., & Jianglin, Z. (2021). Socioeconomic influence on cardiac mortality in the south asian region: New perspectives from grey modeling and G-TOPSIS. *Journal of Healthcare Engineering*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/6866246>
- Rehman, S., Rehman, N., Naz, M., Mumtaz, A., & Jianglin, Z. (2021). Application of Grey-Based SWARA and COPRAS techniques in disease mortality risk assessment. *Journal of Healthcare Engineering*, 2021, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2021/7302157>
- TDK (2020), Türk Dil Kurumu, (<http://www.tdk.gov.tr/>)- Erişim Tarihi: 15.06.2022.
- Tangcharoensathien, V., & Lertiendumrong, J. (2000). Health-system performance. *The Lancet*, 356(December), 31.
- Smith P.C. (2009), *Performance measurement for health system improvement: Experiences, challenges and prospects*. Cambridge, Cambridge University Press.
- UNDP. (2022). United Nations Development Reports.Erişim Tarihi: 16.09.2022.

- WHO (2019). *Global spending on health: a world in transition*. Geneva: World Health Organization; (WHO/HIS/HGF/HFWorkingPaper/19.4). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, Switzerland.
- Yıldırım, H. H. ve Yıldırım, T. (2011), *Avrupa Birliğine Üyelik Sürecinde Türkiye Sağlık Sektörü*, İmaj Yayınevi, 2. Baskı, Ankara.
- Yiğit A (2020). *Hastalık yükü: Kavramsal bir çerçeve. Sağlık yönetiminde güncel tartışmalar*, Eke E. Editör, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti, Ankara, 87-227.
- Zavadskas, E. K., Kaklauskas, A., Peldschus, F., & Turskis, Z. (2007). Multi-attribute assessment of road design solutions by using the COPRAS method. *The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering*, 2(4), 195–203.
- Zavadskas, E. K., Kaklauskas, A. ve Sarka, V. (1994). The new method of multicriteria complex proportional assessment of projects. *Technological and Economic Development of Economy*, 1(3), 131–139.
- Zavadskas, E.K., Kaklauskas, A., Turskis, Z. and Tamosaitiene, J. (2008). “*Contractor selection multi-attribute model applyinig copras method with grey interval numbers*”, International Conference 20th EURO Mini Conference, 20-23 May 2008, Neringa-Lithuania, 241-247.

Article Type / Makale Türü
Araştırma Makalesi -
Research Article

Application Date / Başvuru Tarihi
06.24.2022 / 24.06.2022

Admission Date / Yayına Kabul Tarihi
12.27.2022 / 27.12.2022



TÜRKİYE’DE İŞGÜCÜ PİYASASINDAKİ CİNSİYET YANLI DIŞLAMA ETKİSİNİN ANALİZİ*

AN ANALYSIS OF GENDER-BIASED DISCRIMINATION EFFECT IN THE TURKISH LABOR MARKET

Rümeysa TEKKELİ¹, Mert TOPCU²

ÖZ: Küreselleşmenin etkisiyle kadınların ekonomik hayata daha fazla katılmaları beklense de toplumsal inanç ve değerler, toplum tarafından kadına atfedilen annelik ve eşlik rolleri, eğitimde eşitsizlik gibi birtakım engellerle Türkiye’de bu beklenti hiçbir zaman karşılanamamıştır. Bu engellerden en önemlisi cinsiyet ayrımcılığı olarak görülse de bu konuda yapılan ampirik bulguya dayalı çalışma oldukça sınırlıdır. Bu motivasyondan hareketle mevcut çalışma, 2014-2019 döneminde Türkiye’nin 26 bölgesinde (İBBS Düzey-2) erkek işgücünün kadın istihdamı üzerindeki etkisini ölçmeyi amaçlamaktadır. Tahminlerden elde edilen bulgular, erkek işgücündeki artışın kadın istihdamı üzerinde önemli bir dışlama etkisine sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca bulgular dışlama etkisinin kadın eğitim seviyesi arttıkça kademeli olarak azaldığını; yükseköğretim mezunu kadınlarda ise ortadan kalktığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler : İşgücü piyasası, Cinsiyet ayrımcılığı, Türkiye.

ABSTRACT: Although women are expected to participate more in economic life with the effect of globalization, this expectation has never been met in Turkey due to some obstacles such as social beliefs and values, motherhood and wife roles attributed to women by society, as well as inequality in education. Given the literature that addresses gender discrimination as one of the most important obstacles, the empirical evidence on this issue is quite limited. Based on this motivation, this study aims to measure the effect of the male labor force on female employment in 26 regions of Turkey (NUTS-II) over the period 2014-2019. Findings obtained from the empirical analyses indicate that an increase in male labor force participation has a dramatic discrimination effect on female employment. The findings also reveal that discrimination gradually decreases as education level increases and tapers off for women with a higher education degree.

Keywords: Labor market, Gender discrimination, Turkey.

* Bu çalışma, Rümeysa TEKKELİ tarafından Doç. Dr. Mert TOPCU danışmanlığında hazırlanan yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

1. Yüksek Lisans Mezunlu, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, <https://orcid.org/0000-0002-4596-3025>
2. Doç. Dr., Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, <https://orcid.org/0000-0001-8236-9810>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

Although women are expected to participate more in economic life with the effect of globalization, this expectation has never been met in Turkey due to some obstacles such as social beliefs and values, motherhood and wife roles attributed to women by society, as well as inequality in education. Given the literature that addresses gender discrimination as one of the most important obstacles, the empirical evidence on this issue is quite limited. Based on this motivation, this study aims to measure the effect of the male labor force on female employment in 26 regions of Turkey (NUTS-II) over the period 2014-2019.

Research Questions

The first hypothesis in this study is that “the entry of male labor force into the market will crowd out female employment”. It is predicted that the exclusion effect of the male workforce on the female employment rate may vary according to the level of education, which is one of the important determinants of female employment, and a second hypothesis is that “the increase in female education level will reduce the discrimination effect”.

Literature Review

Studies on the case of Turkish labor markets indicate that factors such as education level, age, marital status, number of children and age of the child, spouse's income level, and wage level are among the major determinants of female labor force participation decision and female employment (see, for example; Özar, 1994; Özbay, 1994; Tansel, 1994; Kasnakoğlu and Dayıoğlu, 1997; Göksel, 2013; Er, 2013; Çetin and Sevüktekin, 2014; Dildar, 2015; Bolukoglu, 2018; Topcu, 2018; Topcu and Bicimveren, 2020). The number of studies describing female labor force participation in the focus of gender-based discrimination is relatively limited in the literature. Among these studies, Korkmaz and Korkut (2012) emphasize that gender-based discrimination prevents the female workforce from entering the market. They also state that this situation causes women to not be able to benefit from the right to education sufficiently. Similarly, Parlaktuna (2010) and Özçatal (2011) emphasize that gender discrimination not only negatively affects women's existence in the labor market; but also prevents their promotion and promotion at work. However, the findings of these studies do not depend on an empirical framework.

Methodology

This study utilizes a robust standard error estimator proposed by Driscoll and Kraay (1998). This approach can produce effective results even when the unit size is larger than the time dimension. In addition, this procedure suggests that parameters can be estimated consistently even under the assumption that the error term is heteroskedastic, autocorrelated, and cross-sectionally dependent.

Results and Conclusions

Findings obtained from the empirical analyses indicate that an increase the male labor force participation has a dramatic discrimination effect on female employment. The findings also reveal that discrimination gradually decreases as education level increases and tappers off for women with a degree of higher education. Overall, both hypotheses that arose herein are confirmed given the estimation results.

1. GİRİŞ

Kadının, belirli bir ücret karşılığında işgücü piyasasında yer alması Sanayi Devrimi ile gerçekleşmiştir. Bundan dolayı Sanayi Devrimi, kadının çalışma ve toplumsal yaşamı açısından önemli bir mihenk taşı niteliği taşımaktadır. Sanayi devrimi sonrası kadın, hane dışına çıkarak çalışma hayatında aktif rol oynamış, sosyal çevresini değiştirmiş ve farklı sosyal roller edinmeye başlamıştır. Fakat ülkemizin sosyo-kültürel yapısı, kadının geleneksel görevlerinden kurtulmasına izin vermemiş, hatta var olana yenilerini eklemiştir. Kadına yüklenen toplumsal cinsiyete dayalı roller, kadının eğitim hakkından yeteri kadar yararlanamamasına neden olmuştur. Ayrıca iş hayatında geri planda kalma, düşük ücret ve kayıt dışı çalıştırılma, işe alımlarda ve terfilerde işveren tarafından engellenme (cam tavan sendromu) gibi birtakım sorunlarla karşılaşmasına da yol açmıştır. Bundan dolayı, son yıllarda hem kadın istihdamının artırılmasına hem de kadının sosyal ve çalışma yaşamındaki konumunun iyileştirilmesine yönelik yapılan çalışma sayısında artış gözlenmektedir.

Türkiye üzerine yapılan çalışmalarda, kadınların işgücüne katılım kararı ve kadın istihdamının belirleyicileri arasında eğitim düzeyi, yaş, medeni durum, çocuk sayısı ve çocuğun yaşı, boşanma oranı, doğurganlık oranı, eşin gelir düzeyi ve ücret düzeyi gibi unsurlar gösterilmektedir (örneğin, bkz; Özar, 1994; Özbay, 1994; Tansel, 1994; Kasnaçoğlu ve Dayıoğlu, 1997; Kutlar vd., 2012; Göksel, 2013; Er, 2013; Çetin ve Sevüktekin, 2014; Dildar, 2015; Bölükoğlu, 2018; Topcu, 2018; Koç ve İzci Şahpaz, 2020; Topcu ve Biçimveren, 2020). Yazında kadın işgücüne katılımını toplumsal cinsiyete dayalı ayrımcılık odağında açıklayan çalışma sayısı görece azdır. Bu çalışmalardan Korkmaz ve Korkut (2012), toplumsal cinsiyete dayalı ayrımcılığın kadın işgücünün piyasaya girişini engellediğini vurgulamaktadır. Ayrıca bu durumun kadının, eğitim hakkından yeterince yararlanamamasına neden olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde Parlaktuna (2010) ve Özçatal (2011), cinsiyetçi ayrımcılığın kadınların işgücü piyasasında var olmalarını olumsuz etkilemesinin yanı sıra işte terfi ve yükselmelerini de engellediğini vurgulanmaktadır. Ancak söz konusu çalışmaların bulguları ampirik bir analize dayanmamaktadır. Bu nedenle piyasaya giren erkek işgücünün kadın istihdamı üzerindeki etkisi ampirik olarak araştırılması gereken bir inceleme alanıdır. Buradan hareketle bu çalışmada öne sürülen ilk hipotez “erkek işgücünün piyasaya girmesinin kadın istihdamını dışlayacağı”dır. Kadın istihdamının önemli belirleyicilerinden olan eğitim düzeyine göre erkek işgücünün kadın istihdam oranını dışlama etkisinin değişebileceği öngörülerek ikinci bir hipotez öne sürülmektedir: “kadın eğitim düzeyinin artmasının dışlanma etkisini azaltacağı”dır.

Yukarıdaki hipotezlerden yola çıkarak, bu çalışmanın amacı, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından İBBS Düzey 2 verileri altında yayınlanan Türkiye’nin 26 bölgesinde erkek işgücünün kadın istihdamı üzerindeki etkisinin analiz edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda panel veri modellerindeki eğitim katsayılarını tahmin etmek için panel veri regresyon tahmincilerinden faydalanılacaktır. Buradan ulaşılabilecek netice, kadın istihdamının sadece kadın olduğu için mi yoksa diğer unsurların bir etkisi

sonucu mu piyasadan dışlandığı hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Ayrıca çalışmada ele alınan açıklayıcı değişkenlerin ölçülebilir nitelikte olması, düşük kadın istihdamı nedenlerini daha net ortaya koymaktadır.

Araştırma konusu ele alınırken iki kısıt ile karşılaşmıştır. İlki, kadın istihdamını üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu düşünülen okul öncesi net okullaşma oranına ilişkin İBBS Düzey 2 kapsamında yeterli verinin bulunmaması kontrol değişken seçimini, erkek işgücüne katılım oranı, boşanma oranı, doğum oranı ve reel ücret değişkenleri ile sınırlandırmaktadır. İkincisi ise, Türkiye genelinde ampirik analize dahil edilecek tüm değişkenler için eş zaman dilimine ait verilere ulaşılamamıştır. Bu nedenle çalışmada, Türkiye İBBS Düzey 2 için TÜİK tarafından yayınlanan 2014-2019 dönemini kapsayan veri setinden yararlanılmıştır.

Çalışmanın diğer bölümleri şu şekilde planlanmıştır: İkinci bölümde kadın işgücüne yönelik teorik çerçeve çizilecek, üçüncü bölümde model ve veri tanıtılacak, dördüncü bölümde ampirik yöntem ve bulgular sunulacak, beşinci bölümde politika çıkarımları tartışılacak son bölümde ise genel değerlendirmeye yer verilecektir.

2. KADIN İŞGÜCÜNÜN TEORİK ÇERÇEVESİ

2.1. İkili Rol Yaklaşımı

İkili rol yaklaşımı, işgücü piyasasında ücret karşılığı çalışan kadınların konumunu açıklamak üzere ileri sürülen ilk yaklaşımdır. Bu yaklaşıma göre çalışma hayatı ile ev yaşamını bağdaştırmaya çalışan kadın hem evine hem de eşine tabii olduğunu kabul ederek çalışma hayatının ikinci planda kalmasını kanıksamaktadır. Bu çerçevede kadın, hangi niteliğe ve vasfa sahip olursa olsun önceliğinin evi olduğunu kabul etmektedir (Durmaz, 2016). Yaklaşım çerçevesinde yapılan bir çalışmada, kadın ve erkek arasında işe alımlarda ve ücret düzeyinde yaşanan eşitsiz duruma odaklanılmaktadır. Çalışmada, kadınların piyasaya girişlerinde erkeklerden daha düşük ücret düzeyinde çalıştıkları için uzak mesafeli iş yerlerine gidiş-geliş maliyetlerini azaltarak, ücretlerini artırmayı amaçladıkları ileri sürülmektedir. Aynı zamanda kadınların yarı zamanlı, mevsimsel ve aralıklı dönemsel işlerde de çalıştığı belirtilmektedir. Bu durum, kadınların ücretli bir işte çalışmasının çalışma hayatında ikincil bir rol oynadığı ve kadınların asıl görevi olarak nitelendirilen annelik ve ev hanımlığı arasındaki dengeyi sağlayabilmesi için kısa mesafeli işyerlerini tercih ederek kazandıkları zamanı, ev sorumluluklarına ayırdıkları ileri sürülmektedir (MacDonald, 1999).

2.2. Neo-Klasik Yaklaşım

Neo-klasik iktisatçılar, piyasa sistemi içerisinde optimal kaynak dağılımının nasıl sağlanabileceği ve bu süreçte tüketicilerin ve firmaların nasıl davranması gerektiğine odaklanmaktadır. Neo-klasik yaklaşım, işgücü piyasasının etkin çalıştığını ve işgücü talep eden firmalar ile işgücü arz eden tüketicilerin akılcı davrandıklarını varsaymaktadır. Yaklaşımda, işgücü arz eden tüketicilerin

eğitim, tecrübe, evlilik ve çocuk sahibi olma gibi kısıtlarıyla koşulu en iyi olan iş ve diğerleri arasında bir seçim yaptıkları varsayılmaktadır. Ayrıca işgücü talep eden firmaların harcamaların minimum, üretkenliğin maksimum ve karın maksimum olacak şekilde davrandıkları kabul edilmektedir (Parlaktuna, 2010).

Rekabetçi piyasa ortamında ücret düzeyi, işgücünün marjinal ürün verimliliğine eşit olduğu noktada oluşmaktadır. Karını maksimize etmek isteyen firmaların rekabetçi bir piyasa ortamında ayakta kalabilmesi, üretkenlikleri eşit olan çalışanların rekabetçi piyasa ortamında eşit ücret almasına bağlıdır (Durmaz, 2016). Eğer piyasada kadın çalışanlar erkek çalışanlar ile eşit üretkenliğe sahip olmasına rağmen erkek çalışanlardan daha düşük ücret düzeyinde çalışıyorsa bunun sebebi, işverenin daha az masraflı olduklarını düşündüğü için kadın çalışanları tercih etmesidir. Bunun sonucunda, daha az masrafı tercih eden işverenler karını maksimize eder ve aynı zamanda serbest piyasa süreci, kadın ve erkek arasındaki ayrımcılığın ortadan kalkmasına destek olur. Ancak aksi durumda, yani işveren yerleşik düşünceler ile ayrımcılığa devam ederse, işverenin karı ve satışları azalır, rakipleri arasında uzun dönemde ayakta kalamaz ve sektörden ayrılır (Bektaş, 2019). Özetle, rekabetçi bir piyasanın işgücü ile ilgili normal işleyişinde, eşit verimlilik ve özelliklere sahip çalışanlar arasında uzun dönemde ücret ayrımcılığının devam edemeyeceği varsayılır.

2.3. Marksist Yaklaşım

Marksizm, en iyi toplumun sınıflara ayrılmamış toplum olduğu görüşünü savunmakta ve cinsiyeti ayrı bir sınıf olarak ele almamaktadır. Çünkü Marksizm'in analizindeki odak nokta sınıflar ve bu sınıfların birbiriyle olan çatışmalarıdır. Marksist kuram "emeğin metalaştırılmasına" karşı çıkmakta ve emeğin talep edilme suretiyle oluştuğunu ileri sürmektedir (Ergüder, 2006).

Marksist kuram, üretim ve tüketim alanını ev-içi ve ev-dışı alan olmak üzere ikiye ayırmakta ve ev-içi alanda üretimin yeniden yapıldığını kabul etmektedir. Marx'ın yeniden üretim terimi, kadın emeğinin göz ardı edilmesi ve sömürülmesi hususlarında önem arz etmektedir. Marksist kurama katkıda bulunan Engels (2019), kadının ev-içi emeğini soyun varlığının sürdürülebilmesi için yeniden üretim ağı içerisinde değerlendirmektedir. Kadının ev-içi emeğinin ekonomik anlamda üretim faaliyetinden sayılmaması "karşılıksız emek" kavramını oluşturmaktadır. Kadının karşılıksız emeği, kocasına ekonomik anlamda bağımlı olmasını zorunlu kılmaktadır. Karl Marx, "emeğin" iş gücü piyasasında emekçisi tarafından satılan bir eşya olduğunu ve kapitalist düzende işveren tarafından bu eşyanın satın alındığı görüşünü benimsemektedir. Ayrıca ücretin emek gücüne ödenen bir bedel olduğunu da kabul etmektedir (Doğan Günday, 2011).

"Yedek İşgücü Ordusu" terimi, kapitalist sistem içerisinde emek arz ve talebi arasındaki dengesizliğin sistemin kendi çıkarları tarafından yönlendirilmesiyle oluşan halini ifade etmektedir ve terim ilk kez Marx tarafından kullanılmıştır. Kapitalist sistem, yedek işgücü ordusu aracılığıyla işveren tarafından işçileri işleri ile tehdit ederek canlı tutmayı amaçlamaktadır. İşgücü piyasasında düzenli

olarak bir miktar işsizliğin olması, yani emek talebinin fazla olması işveren tarafından işçilerin sömürülmesine yol açar. İşçiler kendi yerlerinin her an doldurulabileceğinin farkındadır ve bu durum işçilerde bir baskı yaratır. Bu durum işverenlere ücret düzeyini ve üretim maliyetlerini düşürme imkânı sunmaktadır. Dolayısıyla kapitalist sistem içerisinde yedek işgücü ordusu işçilerin işsizlik korkusunu manipüle ettiği bir araçtır (Omay, 2011).

Marksist Yaklaşımda kadın çalışanlar piyasada daha çok yedek işgücü olarak değerlendirilmekte ve sadece ihtiyaç duyulması durumunda kullanılmaktadırlar (Kağnıcıoğlu, 2015). Özellikle konjonktürel dalgalanma dönemlerinde kadınlar ikincil konumda çalıştıkları ve yedek işgücü ordusunun birer üyesi olarak görüldüklerinden ilk işten çıkarılacak kişiler olacaklardır. Dolayısıyla kapitalist sistemde kadınlar (özellikle evli kadınlar) itaatkâr olmak zorunda kalırlar ve düşük ücrete razı olurlar (Erbay ve Tuncay, 2006). Bu bakış açısına göre, kadınların ücretsiz emeklerini yaşamları için değiş tokuş etmeleri ataerkillikten kaynaklanmaktadır.

2.4. Feminist Yaklaşım

Toplumdaki erkek fertlere tanınan ekonomik, politik, sosyal ve kültürel hakların, kadın fertlere tanınmaması cinsiyet ayrımcılığına sebep olmakta ve doğal cinsiyet farkından ziyade bizzat toplum tarafından yapılandırılmaktadır. Toplumsal cinsiyet terimi, toplumsal değerlere göre tanımlanan cinsel kimlik olarak ifade edilmektedir (Demirbilek, 2007). 1980'li yıllara kadar olan dönemde kadının ekonomik hayata katkısı ile ilgili birçok çalışma yapılmış ve kadın bakış açısıyla ekonomideki kadın incelenmiştir. Feminist yaklaşım, var olan modellere toplumsal cinsiyet terimini ekleyerek işgücü piyasası ve işgücü piyasasındaki kadının konumunu değerlendiren ikili sistem teorisinin gelişmesine katkı sunmuştur.

Feminist yaklaşım, diğer tüm yaklaşımların işgücü piyasasında kadına atfedilen görev ve rolleri reddederek kadın ile ilgili alanlarda göz ardı edilen olumsuzluklar üzerinde durmaktadır. Neo-klasik yaklaşımın kadını ikincil piyasada değerlendirmesini eleştirerek kadının gerçek benliğini bulması adına çalışmalar yapmıştır (Dalkırançoğlu, 2006). Yaklaşımına göre ataerkillik teorisi yani erkek egemen sistem kadının hem hane içerisinde hem de işgücü piyasasında ikincil konumda olmasının nedenini açıklamaktadır. Ataerkilliğin ve sonuçta ortaya çıkan erkek egemenliğinin, toplumsal cinsiyet ayrımcılığını koşullandıran kapitalizmin ürünleri olduğu varsayılmaktadır. Hemen hemen tüm toplumlarda, erkeğin evin ekmek kazananı ve kadının ev-içi işler ve/veya çocuk bakımının temel sorumlusu olduğuna dair görüş kabul görmektedir. Ancak bu inanç ve değerler birçok kadın ve erkeğin günlük yaşantısı ile uyuşmamaktadır (Anker, 1997). Bu bağlamda feminist iktisat, hane içerisindeki iş bölümünün ve hane içerisindeki her bir bireye yüklenen görev ve rollerin yeniden yapılandırılması gerektiğini vurgulamaktadır.

3. MODEL KURGUSU VE VERİ

Bu çalışmada, Türkiye’de erkek işgücüne katılım oranının kadın istihdam oranı üzerindeki etkisi incelenecektir². Değişkenler arasındaki ilişki, TÜİK tarafından yayınlanan verilerden yararlanılarak panel regresyon yöntemleri ile tahmin edilecektir. Analizde kullanılan veriler 2014-2019 dönemini kapsayan ve Türkiye’nin 26 bölgesini (İBBS Düzey 2) içeren yıllık gözlemlerden oluşmaktadır.

Mevcut literatürden yola çıkarak ampirik analizde kullanılacak olan temel modelde kadın istihdam oranı (*wer*): erkek işgücüne katılım oranının (*mlr*), doğum hızının (*br*), boşanma hızının (*dr*) ve reel ücretin (*wg*) bir fonksiyonu olarak tanımlanmıştır.

$$wer = f(mlr, br, dr, wg) \quad (1)$$

Denklem (1) ‘in ekonomik modellemesi şu şekildedir:

$$wer_{i,t} = \beta_0 + \beta_{1i}mlr_{i,t} + \beta_{2i}br_{i,t} + \beta_{3i}dr_{i,t} + \beta_{4i}wg_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

burada *i* indisi bölgeleri (*i*= 1,2,...26) ; *t* indisi zaman periyodunu (*t*=2014,2015,...2019) temsil etmekte ve *ε* terimi ise hata terimi olarak modele dahil edilmiştir.

Ayrıca çalışmada temel modeldeki bağımlı değişken, eğitim düzeylerine göre genişletilerek 4 farklı model daha tahmin edilecektir. Bu modeller sırasıyla:

$$diwer_{i,t} = \beta_0 + \beta_{1i}mlr_{i,t} + \beta_{2i}br_{i,t} + \beta_{3i}dr_{i,t} + \beta_{4i}wg_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$lower_{i,t} = \beta_0 + \beta_{1i}mlr_{i,t} + \beta_{2i}br_{i,t} + \beta_{3i}dr_{i,t} + \beta_{4i}wg_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$liwer_{i,t} = \beta_0 + \beta_{1i}mlr_{i,t} + \beta_{2i}br_{i,t} + \beta_{3i}dr_{i,t} + \beta_{4i}wg_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

$$uwer_{i,t} = \beta_0 + \beta_{1i}mlr_{i,t} + \beta_{2i}br_{i,t} + \beta_{3i}dr_{i,t} + \beta_{4i}wg_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

olarak tanımlanabilir.

Çalışma kapsamında yararlanılan tüm veriler TÜİK veri tabanında yer alan istatistiklerinden derlenmiştir. Ayrıca (2), (3), (4), (5) ve (6) numaralı modellerde yer alan tüm değişkenler logaritmaları alınarak kullanılmıştır. Modellerde ele alınan değişkenler ve ölçüm biçimleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

² Cinsiyete dayalı ayrımcılık çalışmalarının teorik çerçevesi, erkek istihdamının kadın istihdamını ya da erkek işgücünün kadın işgücünü dışladığına vurgu yapmaktadır. Bu bakıştan farklı olarak bu çalışmanın temel hipotezi, (dışlama etkisinin daha fazla olmasını beklediğimiz) “erkek işgücünün piyasaya girmesinin kadın istihdamını dışlayacağı” üzerine kurulmuştur.

Tablo 1. Değişken Listesi

Değişken	Ölçüm	Hesaplamalar
Kadın İstihdam Oranı (wer)	İstihdam (%) (+15)	Bölgesel kadın istihdamının bölgesel toplam istihdam oranına bölünmesiyle
Okuma Yazma Bilmeyen Kadın İstihdamı Oranı (diwer)	İstihdam (%) (+15)	Bölgesel okuma yazma bilmeyen kadın istihdamının bölgesel toplam kadın istihdam oranına oranlanması
Lise Altı Eğitimli Kadın İstihdam Oranı (lower)	İstihdam (%) (+15)	Bölgesel lise altı eğitimli kadın istihdamının bölgesel toplam kadın istihdam oranına oranlanmasıyla
Lise ve Dengi Meslek Okul Mezunu Kadın İstihdam Oranı (liwer)	İstihdam (%) (+15)	Bölgesel lise veya dengi meslek okulu mezunu kadın istihdamının bölgesel toplam kadın istihdam oranına bölünmesiyle
Yüksek Okul veya Fakülte Mezunu Kadın İstihdam Oranı (uwer)	İstihdam (%) (+15)	Bölgesel yüksekokul veya fakülte mezunu kadın istihdamının bölgesel toplam kadın istihdam oranına bölünmesiyle
Erkek İşgücüne Katılım Oranı (mlr)	İşgücü (%) (+15)	Bölgesel erkek işgücünün bölgesel toplam işgücüne bölünmesiyle
Boşanma Hızı (dr)	Kaba Boşanma Hızı (%)	-
Doğum Hızı (br)	Kaba Doğum Hızı (%)	-
Reel Ücret (wg)	Ücret (TL)	Asgari ücretin bölgesel tüketici fiyat endeksine bölünmesiyle

Kaynak: Yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

4. METODOLOJİ VE BULGULAR

4.1. Birim Kök Testi

Granger ve Newbold (1974), durağan olmayan değişkenlerin “sahte regresyon” sorunu doğurduğunu ve durağan olmayan seriler arasında gerçek dışı ilişkilerin söz konusu olabileceğini ileri sürmektedir. Bundan dolayı, denklemlerin tahmininden önce modeldeki her bir değişkenin durağanlık seviyesinin tespit edilmesi önem arz etmektedir.

Panel veri yazınında en sık kullanılan birim kök testi, Levin, Lin ve Chu (LLC,2002) tarafından geliştirilen testtir. Bu çalışmada da serilerin durağanlığının tespit edilmesi amacıyla LLC testinden yararlanılmıştır. Levin, Lin ve Chu (2002), panelde yer alan birimlerin homojen katsayıya sahip olduğunu varsayarak standart normal dağılıma sahip t istatistiğini kullanmaktadır. Bu testin cebirsel ifade edilişi şu şekildedir:

$$\Delta y_{i,t} = \delta y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \beta_{i,j} + \Delta y_{i,t-j} + X_{i,t} \gamma + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

şeklinde yazılabilir. LLC Testi, durağanlığı (seri birim kök içermemektedir) temsil eden alternatif hipotezi durağan dışılığı (seri birim kök içermektedir) temsil eden boş hipotezine karşı sınamaktadır.

Tablo 2, modellere dâhil edilen her bir değişken için panel birim kök testi sonuçlarını göstermektedir. LLC birim kök testi sonuçları, ekonometrik modellerdeki boşanma oranı ve doğum oranı değişkenleri haricindeki her bir değişken için düzey değerlerinde boş hipotezin reddedildiği yani değişkenlerin birim kök içermediğini göstermektedir. Durağan olmayan değişkenler birinci farkı

alınarak durağan hale getirilmiştir. Birinci farklarının alınması halinde doğum oranının %5, boşanma oranının ise %10 anlamlılık düzeyinde durağan oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 2. Birim Kök Sonuçları

Değişken	LLC İstatistiği	Değişken	LLC İstatistiği
wer	-8.703***	br	16.089
diwer	-29.111***	Δbr	-1.757**
lower	-15.439***	dr	6.928
liwer	-17.898***	Δdr	-1.461*
uwer	-8.915***	wg	-6.989***
mlr	-13.566***		

Kaynak: Yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Notlar: Δ simgesi ilgili değişkenin birinci farkını (fark operatörü) temsil etmektedir.

Tahminlerde boşanma hızı, doğum hızı ve reel ücret hariç diğer değişkenlerde trend kullanılmıştır.

Maksimum gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriterine göre otomatik olarak belirlenmiştir.

Bant genişliği (bandwidth) Bartlett kernel kullanılarak Newey-West tahmincisine göre seçilmiştir.

***, ** ve * sırasıyla 1%, 5% ve 10% seviyelerindeki anlamlılığı simgelemektedir.

4.2. Regresyon Tahmini

Panel regresyon tahmininde kullanılan önemli tahmin yöntemleri; havuzlanmış model (klasik model), sabit etkiler ve rassal (tesadüfi) etkiler modelleridir. Havuzlanmış regresyon, modele dâhil edilen bütün parametrelerin birim ve/veya zaman etkilerinin olmadığını varsaymaktadır. Tahmin edilen parametrelerin kesit ve/veya zaman boyunca değiştiği varsayıldığında ise sabit veya rassal etkiler modeli tercih edilmektedir. Panel veri analizinde kullanılan sabit etkiler ve tesadüfi etkiler tahmincilerinin etkinliği üç varsayımdan dolayı bozulabilmektedir. Bu varsayımlar, hata terimlerinin sabit varyanslı olduğu, hata teriminin otokorelasyonsuz ve birimler arası bağımlılığın olmadığıdır (Yerdelen Tatoğlu, 2016).

Tablo 3. Regresyon Sonuçları

Değişken	Panel A (wer)	Panel B (diwer)	Panel C (lower)	Panel D (liwer)	Panel E (uwer)
mlr	-2.500***	-2.585***	-3.681*	-1.836***	-0.205
br	-0.003**	-0.020**	0.016*	-0.015	0.003
dr	-0.007	-0.117**	-0.055**	0.047**	0.198***
wg	-0.054***	-0.747***	-0.247**	0.318**	0.949**
Sabit	6.102***	5.638***	8.102***	3.743***	0.583

Kaynak: Yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Not: ***, ** ve * sırasıyla 1%, 5% ve 10% seviyelerindeki anlamlılığı simgelemektedir.

Modelin etkinliğinin sınanmasında söz konusu olan varsayımlardan birinin mevcudiyeti halinde model etkinliğini kaybetmektedir. Bu durumda bu varsayımlar altında etkin işleyen dirençli tahminciler kullanılmalıdır. Driscoll ve Kraay (1998) yaklaşımı, birim boyutunun zaman boyutundan büyük olduğu durumda etkin sonuçlar üretebilen bir tahmincidir. Ayrıca Driscoll ve Kraay (1998), hata teriminin heteroskedastik, otolorelasyonlu ve birimler arası korelasyonlu olduğu varsayımları altında dahi parametrelerin tutarlı tahmin edilebileceğini ileri sürmektedir (Yertelen Tatoğlu, 2016). Bu nedenle çalışmada Driscoll-Kraay tahmincisi kullanılmıştır.

Tablo 3, Driscoll-Kraay tahmincisinden elde edilen regresyon sonuçlarını göstermektedir. Tablonun A panelinde özetlenen bulgular, erkek işgücündeki %1'lik artışın kadın istihdamını % 2,50'lik oranda azalttığına işaret etmektedir. B paneline göre erkek işgücündeki %1'lik artış okuma yazma bilmeyen kadın istihdamını %2,85; C paneline göre erkek işgücündeki %1'lik artış lise altı eğitilmiş kadın istihdamını %3,68; D paneline göre erkek işgücündeki %1'lik artış lise mezunu kadın istihdamını %1,83 dışlamaktadır. E panelinde gösterilen sonuçlara göre ise erkek işgücündeki artışlar yüksek öğretim mezunu kadın istihdamını istatistiki olarak anlamlı bir biçimde etkilememektedir.

5. TARTIŞMALAR VE POLİTİKA ÇIKARIMLARI

Çalışmada, 2014-2019 dönemini kapsayan yıllık veri seti ile Türkiye'nin 26 bölgesini içeren (İBBS Düzey 2) yerleşim yerlerinde erkek işgücüne katılım oranının, kadın istihdam oranı üzerinde ne derece ve ne yönde bir etkiye sahip olduğu araştırılmaktadır. Bu amaçla kurulan modellerden elde edilen katsayılar, erkek işgücü değişkeninin kadın istihdam oranı üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, “erkek işgücünün piyasaya girmesiyle kadın istihdamının dışlanacağı” hipotezinin geçerli ve tutarlı olduğunu ifade etmektedir. Kadın istihdam oranını açıklamak üzere kurulan temel modelin bulgularına göre erkek işgücüne katılım oranındaki %1'lik artış kadın istihdam oranını %2,5 oranında azaltmaktadır. Bu dışlama etkisinin en temel nedeni toplumsal cinsiyete dayalı iş bölümünde kadına atfedilen ev-içi hizmet ve çocuk bakımı gibi görev ve sorumluluklardır. Bu durum ise eğitim hakkı başta olmak üzere birtakım olanakların daha çok erkeklere aktarılmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda, kadının yeterli beşeri sermaye ve tecrübeye sahip olamaması kadının işgücü piyasasındaki karşılaştığı ilk engeli oluştururken aynı zamanda erkek işgücü ile eşit şartlarda rekabet edemeyeceğini de göstermektedir. Ayrıca fiziksel özelliklerine uygun bir iş bulamamaları erkeklere kıyasla dezavantajlı durumda olmalarına neden olmaktadır. Bu durum, piyasada erkek işgücüne olan talebi arttırırken kadın istihdamının azalmasına ve ayrıca dışlanma etkisinin artmasına neden olmaktadır. Kadın istihdam oranının eğitim düzeyine göre genişletilmesiyle oluşturulan modellerin bulguları eğitim düzeyindeki düşüşle artan dışlanma etkisini daha net ortaya koymaktadır.

Eğitim düzeyine göre genişletilen modellerden elde edilen katsayılar, erkek işgücü değişkeninin kadın istihdam oranını üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Erkek

işgücüne katılım değişkeni, düşük eğitim düzeyindeki kadın istihdam oranı üzerinde artan dışlama etkisine ve görece yüksek eğitim düzeyindeki kadın istihdam oranı üzerinde ise nispeten düşük (hatta yükseköğretim düzeyinde sıfır) dışlama etkisine sahiptir. Bu bulgu, “kadının, eğitim seviyesinin artması dışlama etkisini azaltır” hipotezinin geçerli ve tutarlı olduğunu ifade etmektedir. Erkek işgücü değişkeninde yaşanan %1’lik bir artış, okuma yazma bilmeyen kadın istihdam oranını %2,58’lik bir oranda, lise altı eğitilmiş kadın istihdam oranını %3.68’lik bir oranda ve lise mezunu kadın istihdam oranını %1,83’lük bir oranda dışlamaktadır. Bu bulgu ise dışlama etkisinin kadın eğitim seviyesi arttıkça kademeli olarak azaldığını; yükseköğretim mezunu kadınlarda ise ortadan kalktığını göstermektedir.

Kadın istihdamı üzerinde önemli etkiye sahip bir başka değişken ise ücret düzeyidir. Ücret düzeyi ile ilgili literatür ışığında oluşturulan beklenen işaret pozitifdir, ücret düzeyinin artması kişinin hem sosyal hem de ekonomik şartlarının iyileşmesine olanak sağlamakta, ayrıca boş zamanı pahalılaştırdığı için ücret düzeyindeki artışın istihdamı artırması beklenmektedir. Temel modelden elde edilen katsayılar, ücret düzeyinin kadın istihdam oranı üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bulgu, beklenen işaretin tersi bir sonucu temsil etmekte, ücret düzeyi arttıkça kadın istihdamı azalmaktadır. Türkiye gibi kırsal ve kentsel alan ayrımının keskin olduğu bir ülkede, bu neticenin ardında birtakım unsur bulunmaktadır. Toplumsal cinsiyete dayalı iş bölümü, toplumsal cinsiyet ayrımcılığı ve bunlarla ilişkili olarak kadının yeterli beşeri sermayesinin bulunmaması, kadınların düşük ücret karşılığında niteliksiz, iş sağlığı ve güvenliği olmayan işlerde çalışmasını gerekli kılmaktadır. Eğitimin maliyetli bir yatırım olması, eğitilmiş bireyin yüksek ücretle ödüllendirilmesine sebep olurken düşük eğitimli bireyin yeterli donanıma sahip olmadığı göz önünde bulundurulursa düşük ücret ile çalıştırılması makul olarak kabul edilmektedir. Düşük eğitimli kadın çalışanlar için ücret düzeyinin artması halinde gerekli niteliğe sahip olmamaları, istihdam oranlarını düşürmektedir. Yani düşük eğitim düzeyinde ücret düzeyi, işgücü arzını etkilerken yüksek eğitim düzeyinde işgücü talebini etkilemektedir ve maliyet artışına rağmen ücret arttıkça işgücü talebi artmaktadır. Analiz bulguları söz konusu tespit ile uyumaktadır. Modellerden elde edilen katsayılar, ücret değişkeninin okuma yazma bilmeyen kadın istihdamı ve lise altı eğitilmiş kadın istihdamı üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Artan eğitim seviyesiyle birlikte ücret düzeyinin kadın istihdam oranı üzerindeki etkisi de pozitifle dönmekle birlikte artmaktadır. Bulgu, eğitim ve ücret düzeyinin kadın istihdam oranı üzerindeki etkisinin pozitif olduğunu raporlayan Shimada ve Higuchi (1985) ile uyumaktadır.

Doğum oranı, kadın istihdamı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Literatürde doğum oranının artmasıyla kadın istihdam oranının artması yönünde bir beklenti yer almaktadır. Fakat Türkiye gibi kırsal alan ve kentsel alan ayrımı net olan bir ülkede doğum oranının kadın istihdamı üzerindeki etkisi farklılaşabilmektedir. Temel model için elde edilen katsayılar, doğum oranı değişkeninin kadın istihdam oranı üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, literatür ışığında oluşturulan beklenen işaret ile uyumsuzken Blau ve Robins (1989) ile Cattani (1991)’in bulguları ile

örtüşmektedir. Bunun nedeni ise, Türkiye'nin özellikle kırsal bölgelerinde kadınların, toplumsal cinsiyete dayalı iş bölüşümü içerisinde görev ve rollerinin biçilmesi, toplumsal cinsiyet ayrımcılıkla ilişkili olarak eğitim hakkından yeteri kadar yararlanamamalarıdır. Ayrıca kırdan kente göçle birlikte bu olumsuz etki kentsel bölgelerde de görülmektedir. Eğitim düzeyine göre oluşturulan modellerden elde edilen katsayılar ise, doğum oranı değişkeninin okuma yazma bilmeyen kadın istihdam oranı üzerinde negatif ve anlamlı, lise altı eğitilmiş kadın istihdam oranı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ifade etmektedir. Fakat değişkenin, lise düzeyi eğitilmiş kadın istihdam oranı ile üniversite mezunu kadın istihdam oranı üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamsızdır. Kadınlar, çocuk sahibi olmanın haneye yarattığı ek maliyete destek olabilmek ve/veya karşılayabilmek amacıyla çalışmaya daha istekli hale gelmektedirler. Fakat görece düşük eğitilmiş bir kadının niteliksiz işlerde çalıştığı ve işin, aile ve iş dengesini kurmayı zorlaştırdığı ayrıca eğitim düzeyiyle paralel bir kazanca sahip olduğu dikkate alınırsa ulaşılan bulgular makuldür. Çünkü kadın hem yaşadığı ikili çatışma (iş-aile dengesi) içerisinde çok yorulmakta hem de aldığı ücret çocuk bakımını karşılamaya yetmemektedir. Ayrıca görece daha düşük eğitim düzeyindeki kadın istihdamı için çocuğa en iyi annenin bakacağına yönelik baskın toplumsal düşünce yapısının caydırıcı etkileri göz ardı edilemeyecek kadar önemli paya sahiptir. Buna ek olarak gerek özel gerekse de kurumda olsun çalışan kadınların karşılaştığı bir sorunda; kreş veya gündüz bakım evlerinin yetersiz ve fiyatlarının yüksek oluşudur. İş yeri ve kurumlara ait kreş ve gündüz bakım evlerinin açılmasında ve kontenjanlarının belirlenmesinde sadece kadın çalışan sayısının dikkate alınması kadın istihdamını olumsuz etkilemektedir. Çocuğun sorumluluğu sadece kadına değil erkeğe de aittir bu nedenle, kreş ve gündüz bakım evlerinin açılmasında eşlerin çocuk sorumluluğunu eşit bir şekilde paylaşması gerektiği göz önüne alınmalı ve kadın işçi sayısından ziyade toplam çalışan sayısı dikkate alınırsa kadın istihdam oranını lehine etki meydana gelecektir.

Benzer şekilde boşanmanın yıkıcı etkilerinden en çok etkilenen kesim yine düşük eğitim düzeyindeki kadın istihdamıdır. Boşanan kadın, hem kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmek hem de çocuk sahibi ise çocuğun ve ailenin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için işgücü piyasasında yer almak durumundadır. Analiz bulguları; boşanma oranı değişkeninin kadın istihdam oranı üzerinde negatif ancak anlamsız bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Eğitim düzeyine göre elde edilen katsayılar ise; boşanma oranı değişkeninin okuma yazma bilmeyen ve lise altı eğitilmiş kadın istihdam oranı üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Çalışmanın Türkiye'nin 26 bölgesi ile sınırlı olduğu ve Türkiye için önemli bir paya sahip olan kırsal alandaki kadınların yeterli eğitimi alamadığı, bununla paralel gelişen bilinçlilik düzeyi dikkate alınırsa makul bir bulgudur. Ayrıca bölgeler arası iç kültürün ve aile yapısının farklılaşması boşanma oranları ve istihdam oranlarında dalgalanma yaratmaktadır. Ayrıca boşanma oranı değişkeninin artan eğitim düzeyindeki kadın istihdam oranı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu da bulgular arasında yer almaktadır. Bu bulgu, literatür ışığında oluşturulan beklenen işaret ile kısmen uyumunu göstermektedir. Artan eğitim

düzeyiyle birlikte gelişen bilinçlilik düzeyi, kadınları işgücü piyasasından uzaklaştırmak yerine daha fazla çalışmaya teşvik etmektedir.

Kadın istihdamına ilişkin yapılan panel regresyon analizleri, kadın istihdamının arttırılmasına yönelik geliştirilecek olan yasal düzenlemelerin iktisadi hedefler ile uyumu konusunda benzer alanda çalışma yapacak olan araştırmacılara ve politika yapıcılara yararlı bilgiler sunmaktadır. Temel modelden elde edilen regresyon bulguları, erkek işgücüne katılımının kadın istihdamı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ve dışlama hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir. Kadın eğitim düzeyinde yaşanan artışla birlikte erkek işgücüne katılımının kadın istihdam oranı üzerinde azalan bir dışlama etkisine sahip olması ise azalan dışlama etkisi hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, Türkiye işgücü piyasasının belirgin sorunlarından birini ortaya koymaktadır. Kadın istihdam sorunu, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre farklılık gösterse de hemen hemen her ülkenin sorunu olmaya devam etmektedir. Türkiye düşük kadın işgücüne katılım ve istihdam oranlarına sahip bir ülkedir ve makroekonomik hedeflerine ulaşabilmesi için kadın işgücüne ihtiyaç duymaktadır. Kadınların işgücü piyasasında yer alması, ekonomik faaliyetlere önemli katkıların olması adına birtakım düzenleme ve çalışmalar yapılmıştır. Buna ilaveten kadın- erkek eşitliğine dayalı konferanslar düzenlenmiştir. Yapılan bu düzenlemelerin kadın işgücüne katılımı ve istihdam oranları üzerinde önemli bir etkisinin olduğu göz ardı edilemez fakat kısmen yetersizdir. Bunun en belirgin göstergesi kadın işgücüne katılım ve istihdam oranları erkek işgücüne katılım ve istihdam oranlarının gerisinde kalmasıdır. Bu kapsamda yapılan uygulama ve projelerin temelini aslında eğitim oluşturmaktadır. Şu ana kadar yapılan çalışmalardan edinilen ortak çıkarım; kadınların işgücüne katılımlarında en büyük engeli toplumsal cinsiyet anlayışı, istihdam edilmelerindeki en büyük engeli ise eğitim düzeyinin oluşturduğudur. Eğitim; ülke ekonomisinin büyümesine destek olmanın yanı sıra sosyal, kültürel ve siyasi dinamiklerin harekete geçmesine de destek olmaktadır. Bu nedenle işgücü potansiyelinin ve söz konusu dinamiklerin en etkin şekilde kullanılabilmesi için hem eğitimde hem de istihdam da kadın-erkek eşitsizliğini ortadan kaldıracak politikalar izlenmesi önem arz etmektedir. Bu nedenle öncelikle toplumsal cinsiyet ayrımcılığı ve aile içi iş bölüşümü konularında hem toplumsal bilinçlilik hem bireysel bilinçlilik gelişimi için eğitimlerin düzenlenmesi önem arz etmektedir.

Kırdan kente göçle birlikte kadının çalışmak istemesi, düşük eğitim düzeyine sahip olmasından kaynaklı vasıfsız işçi olarak düşük ücret karşılığında niteliksiz, iş sağlığı ve güvencesiz işlerde çalışma eğilimi gerçekleşmektedir. Ayrıca Türkiye'nin özellikle daha az gelişmiş bölgelerinde ücretsiz aile işçiliğinin bulunması, istihdam oranlarının daha düşük seyretmesine neden olmaktadır, bu da ekonomide daha fazla kadın istihdam edilebilecekken edilemediğini göstermektedir. Bu kapsamda İş-Kur'un ve Kadın Statüsü ve Sorunları Genel Müdürlüğü'nün bölgesel bazda projeleri bulunmakta ve düşük eğitim düzeyindeki kadınların, eğitim düzeylerinin arttırılması ve mesleki beceri kazanmalarına yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Fakat bu projelerin, yeteri kadar tanıtımının yapılmaması kitlelere ulaşımı

kısıtlamaktadır. Bütçenin gerekli kısmının tanıtımlara ayrılmasıyla toplumun her kesimine ulaşılması, kadın istihdamını olumlu etkileyecektir.

Kadınların çalışma şartlarına ve çalışma hayatındaki varlıklarını sürdürebilmelerine ilişkin gerek işyeri bazında gerekse de yasal alanda yapılacak olan iyileştirmeler, kadın istihdamını olumlu yönde etkileyecektir. Avrupa İstihdam Stratejisinin (AİS) kadın istihdamını arttırmaya yönelik önemli hedefleri arasına yer alan ebeveyn izni, çocuk sahibi olma ve istihdam arasındaki güçlü bağ vurgulamaktadır. Çünkü kadının çocuk sahibi olması halinde piyasadan bir süreliğine veya tamamen çekilmesi kadın istihdam oranlarının dalgalanmasına yol açmaktadır. AB ülkelerinde ebeveynlik izni nitelik, ücret ve süre bakımından farklılaşmakta ve anne bakımına ihtiyaç duyulan yaşta çocuğa sahip anneler tarafından kullanıldığı bilinmektedir. Uygulama yüksek vasıflı ve düşük vasıflı kadınlar arasında eşitsizliğe neden olmaktadır. Bunun en belirgin örneği Fransa'dır. Fransa'da ebeveynlik izni yüksek vasıflı kadınlara tanınmakta, düşük vasıfta çalışan kadınlar işgücü piyasasından çekilmektedir. Uygulamanın birtakım sonuçlarından dolayı bazı AB ülkeleri ebeveynlik izni ile iş-yaşam dengesi politikası kapsamında esnek çalışma sistemini uygulamaya geçirmektedir. Avusturya başta olmak üzere Fransa, İsveç ve Finlandiya gibi ülkeler 1903'ten beri esnek çalışma düzenlemelerini ebeveynlik izniyle birleştirmeye çalışmaktadır. İtalya üzerine yaptığı çalışmada Del Boca (2002), esnek çalışma uygulamalarının ve çocuk bakım teşvikinin çalışan kadın sayısında artışa neden olduğunu raporlamaktadır.

Türkiye'de ise işçi ve memur kesim için farklı analık izni ve babalık izni bulunmaktadır, Genel olarak doğum yapan anneyi kapsama alan veya annenin kullanımına yönelik bir düzenlemedir. İşçi ve memur kadına doğum öncesi ve sonrası toplam 16 haftalık izin, ilk doğumda 60, ikinci doğumda 120 ve üçüncü doğumda 180 gün yarı zamanlı çalışma, kadın işçiye ücretsiz 6 ay, kadın-erkek memura 24 ay ve kısmi çalışma veya süt izni olarak verilen izin gibi çeşitli haklar tanınmaktadır. Tabi memur kadının işçi bir kadından daha avantajlı olduğunu söyleyebiliriz. Bu kapsamda tanınan haklar kadının biyolojik özelliğine vurgu yapmaktadır ve kadın-erkek eşitliği kapsamındaki düzenlemeler ile çelişmektedir. Örneğin; işyerleri ve kamusal alanlarda çalışan kadınlar açısından olumlu bir etki yaratan kreş ve gündüz bakım evinin açılmasında sadece kadın çalışanların sayısı dikkate alınmaktadır. Bu durum kreş ve gündüz bakım evi yükünün altına girmek istemeyen işverenlerin lehine kullanabileceği bir alanı yaratmaktadır. Çocuğun sorumluluğu eşler arasında eşit paylaşıma dayanmalı ve toplam çalışan sayısı göz önüne alınmalıdır. Bu kapsamda yapılacak olan teşvikler kadın istihdamını olumlu etkileyecektir.

6. SONUÇ

Bu çalışmada, TÜİK tarafından İBBS Düzey 2 altında yer alan 26 bölgenin verileriyle Türkiye'de erkek işgücünün kadın istihdamı üzerindeki etkisi analiz edilmektedir. Bu çerçevede iki hipotez öne sürülmektedir. Birincisi, "erkek işgücünün piyasaya girmesinin kadın istihdamını

dışlayacağıdır”. Dışlama etkisi kadının eğitim düzeyine göre değişebileceği için öne sürülen ikinci hipotez ise “kadının eğitim düzeyinin artmasının dışlama etkisini azaltacağıdır”. Bu hipotezleri test etmek için 2014-2019 periyodunu kapsayan yıllık veriler kullanılarak panel veri tahmincilerinden yararlanılmıştır.

Bu kapsamda, erkek işgücünün kadın istihdamı üzerindeki etkisini analiz etmek için beş ayrı model geliştirilmiştir. Ampirik analizde ilk olarak, bölgesel düzeyde erkek işgücünün kadın istihdamı üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Bu amaçla, panel veri setinde birim boyutunun zaman boyutundan büyük olduğu ve değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığı sorunlarının mevcut olduğu varsayımları altında dahi parametrelerin tutarlı olacağı Driscoll-Kraay (1998) tahmincisiinden faydalanılmıştır. Bulgular, erkek işgücüne katılım oranında yaşanan bir artışla kadın istihdam oranının azaldığına işaret etmektedir. Bu ise, öne sürülen “erkek işgücünün piyasaya girmesinin kadın istihdamını dışlayacağı” hipotezini doğrulamaktadır. Buna ilaveten modelde kullanılan doğum oranı, boşanma oranı ve ücret düzeyinin kadın istihdamı üzerinde azaltıcı etkiye sahip olduğu da tespit edilmiştir. Türkiye’nin kırsal ve kentsel bölgeler arasındaki ayrımın keskin olması, ülkede ataerkil düşünce yapısının baskın olması, özellikle kadınların eğitim hakkından yeteri kadar yararlanamaması ve bundan dolayı ücretsiz aile işgücü olarak işgücünü arz etmesi kadın istihdamında görülen azalışın nedenlerini ortaya koymaktadır.

İkinci olarak, bölgesel düzeyde erkek işgücünün, eğitim düzeyine göre ayrı ayrı modellenen kadın istihdamı üzerindeki etkileri tahmin edilmiştir. Modellerden elde edilen katsayılar, erkek işgücü değişkeninin düşük eğitimli kadın istihdamı ve görece yüksek kadın istihdamı üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Erkek işgücünde yaşanan artışlar her eğitim düzeyi için kadın istihdamını azaltmaktadır. Fakat bu etki, kadının eğitim düzeyi arttıkça azalmaktadır. Bu bulgu, “kadının eğitim düzeyinin artması dışlama etkisini azaltır” hipotezini doğrulamaktadır. Bunlara ek olarak, kadının eğitim düzeyinin artmasıyla ücret düzeyinin ve boşanma oranının kadın istihdamı üzerindeki etkisi pozitif dönmektedir. Doğum oranının ise görece düşük eğitimli kadın istihdam oranı üzerindeki etkisi pozitif iken yüksek eğitim düzeyindeki kadın istihdamı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Kadınların eğitim düzeyinin artması bilinç düzeyini de arttıracaktır. Artan bilinç düzeyi ise “kadın çalışamaz, evde oturup çocuğa bakar” gibi toplumsal baskılara boyun eğmemesi gerektiğini öğretecek ayrıca ekonomik özgürlüğün sağladığı refahı ve özgüveni hissetmesiyle birlikte çalışma hayatında daha fazla yer almasını sağlayacaktır.

Çalışma kapsamında öne sürülen hipotezlerin bulgular neticesinde doğrulanması, kadın istihdamının artırılmasına yönelik politika yapıcılara önemli bilgiler sunmaktadır. Öncelikle kalıplaşmış rollerin getirdiği yargılar ve değerler, kadınların erkekler ile aynı koşullarda rekabet etmesini oldukça zorlaştırmaktadır. Sosyal yapı içerisinde oluşan cinsiyet ayrımcılığı, eğitim hakkından yararlanma, iş bulma, ücretlendirme, çalışma koşulları ve kariyer yapma gibi her aşamada keskin bir

şekilde hissedilmektedir. Bu kapsamda öncelikle toplumsal bilinç düzeyinin artırılmasına yönelik eğitimlerin düzenlenmesi gerekmektedir. Toplumsal olarak bu sorunların ortadan kaldırıldığında bireyin kendinden kaynaklanan faktörlere odaklanmak kolaylaşacaktır. Kadın istihdamının artırılmasını hedefleyen tüm çalışmalarda eğitime odaklanılması gerekmektedir. Hali hazırda kız çocuklarının temel düzeyde eğitim almasına destek olmak amacıyla “Kardelenler, Baba Beni Okula Gönder, Haydi Kızlar Okula” gibi projeler bulunmaktadır. Bunun yanı sıra işgücü içerisindeki kadınların eğitim düzeylerinin artırılmasına yönelik projeler de yapılmalıdır. Türkiye’de pilot iller seçilerek özellikle görece işgücü ve istihdam oranlarının düşük olduğu illerde başta bilgisayar kursu eğitimi olmak üzere birçok alanda eğitim verilmelidir. Bununla birlikte yapılan eğitim/kurs gibi destek çalışmalarının daha geniş kitlelere ulaşması sağlanmalı ve mesleki beceri kazanmış bireylerin istihdama dâhil edilmelerine yönelik çalışmalar revize edilmelidir. Ayrıca çalışan kadınlara ilişkin teşvik programları ve yasal düzenlemeler, kadının biyolojik özelliklerine vurgu yapmaktan ziyade ebeveynlerin sorumluluğu ortak paylaşabilmesine olanak sağlayacak şekilde düzenlenmelidir. Hem özel hem kamu sektöründe çalışan kadına ve kadın istihdamına odaklanan düzenlemelere uyulup uyulmadığı denetlenmeli; uymayan işyerlerine gerekli yaptırımlar uygulanmalıdır.

Bunlara ilaveten çalışmanın kapsamı ve kısıtları, ileride bu konuda çalışma yapacak araştırmacılara da önemli öneriler sunmaktadır. Çalışma kapsamına dâhil edilmesi planlanan okul öncesi net okullaşma oranına ilişkin İBBS Düzey 2 bazında veriye ulaşılamamıştır. Okul öncesi net okullaşma oranında yaşanan bir artışın kadın işgücünü arttırdığı yazında yer almaktadır. Kreş/gündüz bakım evi gibi çocuk bakımını üstlenebilecek kurumların sayısındaki bir artışın kadın istihdam oranını arttırması ayrıca artışın ücretsiz aile işçisi olarak çalışan kadın sayısında azalışa neden olacağı beklenmektedir. İleride yapılacak çalışmalarda araştırmacılar ve okul öncesi net okullaşma oranını dâhil ederek dışlama etkisinin büyüklüğünü yeniden test edebilirler.

KAYNAKÇA

- Anker, R. (1997). Theories of occupational segregation by sex: An overview. *International Labour Review*, 136(3), 315-339.
- Bektaş, S. (2019). *Türkiye’de kadın istihdamının tarihçesi ve kadın istihdamını artırmak için yürütülen politikalar*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı, Sivas.
- Blau, D. M. and Robins, P. K. (1989). Fertility, employment, and child-care costs. *Demography*, 26(2), 287-299.
- Bölükoğlu, A. (2018). Female employment as a reserve army of labor: Case of Turkey, 1988-2013. *Ekonomi Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 50-67. doi: 10.30784/epfad.397402
- Cattan, P. (1991). Child care problems: An obstacle to work. *Monthly Labor Review*, 114(10), 3-9.
- Çetin, İ. ve Sevüktekin, M. (2014). Türkiye’de kadın istihdamının geleceği. *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 10(2), 52-83.
- Dalkıranoglu, T. (2006). *Çalışma yaşamında kadın işgücü ve cinsiyet ayrımcılığı: Konaklama işletmelerinde bir uygulama*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm ve Otel İşletmeciliği Ana Bilim Dalı, Eskişehir.
- Del Boca, D. (2002). Low Fertility and Labour Force Participation of Italian Women: Evidence and Interpretations. OECD Labour Market and Social Policy Occasional Papers, No. 61, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/263482758546>
- Demirbilek, S. (2007). Cinsiyet Ayrımcılığının Sosyolojik Açidan İncelenmesi. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 44(511), 12-27.
- Dildar, Y. (2015). Patriarchal norms, religion, and female labor supply: Evidence from Turkey. *World Development*, 76(C), 40-61. doi: 10.1016/j.worlddev.2015.06.010
- Doğan Günday, P. (2011). *Ekonomik kalkınmada kadının önemi ve katkısı*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, İzmir.
- Driscoll, J. C. and Kraay, A. C. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data. *Review of Economics and Statistics*, 80(4), 549-560.
- Durmaz, Ş. (2016). İşgücü Piyasasında Kadınlar ve Karşılaştıkları Engeller. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(3), 37-60.
- Engels, F. (2019). *Ailenin, Özel Mülkiyetin ve Devletin Kökeni*. İstanbul: Yordam Kitap.
- Er, Ş. (2013). Türkiye’de kadınların işgücüne katılım oranını etkileyen faktörlerin bölgesel analizi. *Öneri Dergisi*, 10(40), 35-44.
- Erbay, E. ve Tuncay, T. (2006). Sosyal hizmet bakışıyla kadın istihdamı. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 17(2), 25-40.
- Ergüder, B. (2006). *Türkiye’de kadın emeğinin değişen yapısı: Enformel kesimde kadın emeği ve kadın emeğine talep*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Granger, C. W. and Newbold, P. (1974). Spurious regressions in econometrics. *Journal of Econometrics Review*, 2(2), 111-120.
- Göksel, İ. (2013). Female labor force participation in Turkey: The role of conservatism. *Women’s Studies International Forum*, 41, 45-54. doi: 10.1016/j.wsif.2013.04.006
- Kağrıoğlu, D. (2015). Endüstri ilişkileri disiplininin kayıp halkası olarak toplumsal cinsiyet. *Çalışma ve Toplum*, 45, 89-110.

- Kasnakoğlu, Z. ve Dayıoğlu, M. (1997). Female labor force participation and earnings differentials between genders in Turkey (Ed.), *Economic dimensions of gender inequality: A global perspective* içinde (95-117). London: Preager.
- Koç, P., ve Şahpaz, K. İ. (2020). Kadınların işgücüne katılım oranlarını belirleyen faktörlerin tespitine yönelik bölgesel bir araştırma. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 15(2), 503-524.
- Korkmaz, A. ve Korkut, G. (2012). Türkiye’de kadının işgücüne katılımının belirleyicileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 41-65.
- Kutlar, A., Erdem, E., ve Aydın, F. F. (2012). Kadınların işgücüne katılması ile doğurganlık, boşanma ve ücret haddi arasındaki ilişki: Türkiye üzerine bir araştırma. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 7(1), 149-168.
- Levin, A., Lin. C. and Chu, C. J. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24. doi: 10.1016/S0304-4076(01)00098-7
- MacDonald, H. I. (1999). Women’s employment and commuting: Explaining the links. *Journal of Planning Literature*, 13(3), 267-283. doi: 10.1177/08854129922092397
- Omay, U. (2011). Yedek işgücü ordusu olarak kadınlar. *Çalışma ve Toplum*, 30, 137-165.
- Özar, S. (1994). Some observations on the position of women in the labor market in the development process of Turkey. *Boğaziçi Journal*, 8(1-2), 21-43.
- Özbay, F. (1994). Women’s labor in rural and urban setting. *Boğaziçi Journal*, 8(1-2), 5-19.
- Özçatal, E. Ö. (2011). Ataerkillik, toplumsal cinsiyet ve kadının çalışma yaşamına katılımı. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 21-39.
- Parlaktuna, İ. (2010). Türkiye’de cinsiyete dayalı mesleki ayrımcılığın analizi. *Ege Akademik Bakış*, 10(4), 1217-1230.
- Shimada, H. and Higuchi, Y. (1985). An analysis of trends in female labor-force participation in Japan. *Journal of Labor Economics*, 3(1), 355-374.
- Tansel, A. (1994). Wage-employment, earnings and returns to schooling for men and women in Turkey. *Economics of Education Review* 13(4), 305-320.
- Topcu, M. (2018). İşgücünün dışındaki kalabalık: Ev işleriyle uğraşanların belirleyicileri üzerine bir analiz. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 14(3), 867-881. doi: 10.17130/ijmeh.2018343127
- Topcu, M. ve Biçimveren, L. (2020). Türkiye’de bölgesel genç işsizlik: Belirleyiciler cinsiyete göre değişken mi?. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 51-67. doi: 10.26650/JEPR727340
- TÜİK (2021, Ocak), İstihdam, İşsizlik ve Ücret Veritabanı, Erişim adresi <http://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=İstihdam,-İssizlik-ve-Ucret-108>
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2016). *Panel Veri Ekonometrisi*. İstanbul: Beta Yayınevi.