

KOCATEPEİİBFD

Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Afyon Kocatepe University Journal of Economics and Administrative Sciences

Yılda İki Defa Yayınlanan Akademik, Uluslararası ve Hakemli Dergi
Biannually Published Academic, International, and Peer-Reviewed Journal

ISSN: 1302-1966 | eISSN: 2651-4117 | Cilt/Volume: 23 | Sayı/Issue: 1 | Yıl/Year: Haziran/June 2021



KOCATEPEİİBFD

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ**

**AFYON KOCATEPE UNIVERSITY
JOURNAL OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES**

**Cilt: 23, Sayı: 1, Yıl: Haziran 2021
Volume: 23, Issue: 1, Year: June 2021**

**ISSN: 1302-1966
eISSN: 2651-4117**

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ - KOCATEPEİİBFD
Afyon Kocatepe University Journal of Economics and Administrative Sciences

ISSN: 1302-1966/ eISSN: 2651-4117
DERGİ KISA ADI/Short Title: KOCATEPEİİBFD

SAHİBİ/Owner

Prof.Dr. Tuğrul Kandemir, Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dekanı/
Dean of Afyon Kocatepe University FEAS, kandemir@aku.edu.tr

EDİTÖR KURULU/Board of Editors

Dekan/Dean

Prof.Dr. Tuğrul Kandemir, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
kandemir@aku.edu.tr

Editörler/Managing Editors

Prof.Dr. Jülide Yıldırım Öcal, TED Üniversitesi (TR),
julide.yildirim@tedu.edu.tr

Prof.Dr. Selçuk Akçay, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
akcay@aku.edu.tr

Prof.Dr. Fatih Ecer, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
fecer@aku.edu.tr

Editör Yardımcıları/Editorial Assitants

Arş.Gör. Aykut Güryel, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
aykutguryel@gmail.com

Arş.Gör. Emre Karabulutoglu, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
yekarabulutoglu@aku.edu.tr

Arş.Gör. Yunus Yıldırım, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
yunusyildirim@aku.edu.tr

Arş.Gör. Atahan Demirkol, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
ademirkol@aku.edu.tr

Alan Editörleri/Subject Editors

İktisat/Economics

Prof.Dr. Jülide Yıldırım Öcal, TED Üniversitesi (TR),
julide.yildirim@tedu.edu.tr

Prof.Dr. Selçuk Akçay, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
akcay@aku.edu.tr

İşletme/Business Administration

Prof.Dr. Hatice Özutku, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
hozutku@aku.edu.tr

Prof.Dr. Fatih Ecer, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
fecer@aku.edu.tr

Doç.Dr. Ender Baykut, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
ebaykut@aku.edu.tr

Dr.Öğr. Üyesi Hidayet Kışlalı, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
hkislali@aku.edu.tr

Dr.Öğr. Üyesi Ali Avan, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
aliavan@aku.edu.tr

Maliye/Public Finance

Prof.Dr. Tolga Naci Saruç, İstanbul Üniversitesi (TR),
naci.saruc@istanbul.edu.tr

Prof.Dr. Gülsüm Gürler Hazman, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
gulsumgurler@hotmail.com

Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, Uluslararası İlişkiler, Hukuk/
Political Science and Public Administration, International Relations, Law

Prof.Dr. Hüseyin Özgür, Pamukkale Üniversitesi (TR),
hozgur@pau.edu.tr

Dr.Öğr. Üyesi Şahin Eray Kırdım, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
yekirdim@aku.edu.tr

Dil Editörü/Language Editor

Dr.Öğr. Üyesi Şahin Eray Kırdım, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
yekirdim@aku.edu.tr

Sekretarya/Secretarial

Arş.Gör. Aykut Güryel, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
aykutguryel@gmail.com

YAYIN KURULU/Board of Publication

Prof.Dr. Bernur Açıkgöz, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi (TR),
bernur.acikgoz@ikc.edu.tr

Prof.Dr. Selçuk Akçay, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
akcay@aku.edu.tr

Prof.Dr. Tekin Akdemir, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi (TR),
akdemir@ybu.edu.tr

Prof.Dr. Hassanuddeen Abd Aziz, International Islamic University
Malaysia (MY), ahassan@iiu.edu.my

Prof.Dr. Ali Çelikkaya, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi (TR),
acelikka@ogu.edu.tr

Prof.Dr. Fatih Ecer, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
fecer@aku.edu.tr

Prof.Dr. Mustafa Fişne, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
fisne@aku.edu.tr

Prof.Dr. Yusuf Karaca, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
karaca@aku.edu.tr

Prof.Dr. Tuğrul Kandemir, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
kandemir@aku.edu.tr

Prof.Dr. Veysel Kula, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
kula@aku.edu.tr

Prof.Dr. Jülide Yıldırım Öcal, TED Üniversitesi (TR),
julide.yildirim@tedu.edu.tr

Prof.Dr. İsa Sağbaşı, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
isagbas@hotmail.com

Doç.Dr. Mohammad Nurunnabi, Prince Sultan University (SA),
mnurunnabi@psu.edu.sa

Doç.Dr. Dan Marius Voicilas, Romanian Academy (RO),
dmvoici@yahoo.com

Dr. Mariantonietta Fiore, University of Foggia (IT),
mariantonietta.fiore@unifg.it

Dr. Roberto Rana, University of Foggia (IT),
roberto.rana@unifg.it

Dr. Edgardo Sica, University of Foggia (IT),
edgardo.sica@unifg.it

DANIŞMA KURULU/Advisory Board

Prof.Dr. Ethem Kadri Pektaş, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
pektas@aku.edu.tr

Prof.Dr. Şuayıp Özdemir, Afyon Kocatepe Üniversitesi (TR),
sozdemir@aku.edu.tr

Doç.Dr. Mehmet Hilmi Özkaya, Uşak Üniversitesi (TR),
mehmethilmi.ozkaya@usak.edu.tr

Doç.Dr. Prasenjit Chatterjee, MCKV Institute of Engineering (IN),
prasenjit2007@gmail.com

Doç.Dr. Sarfaraz Hashemkhani Zolfani, Universidad Catolica del Norte
(CL), sa.hashemkhani@gmail.com

Dr.Öğr. Üyesi Hakan Uslu, Adiyaman Üniversitesi (TR),
huslu@adiyaman.edu.tr

HABERLEŐME VE KOORDİNASYON/Communication and Coordination

Afyon Kocatepe Üniversitesi. Ahmet Necdet Sezer Kampüsü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.
Gazlıgöl Yolu, 03200. Afyonkarahisar, Türkiye

| Telefon: +90 272 228 1292 | Faks: +90 272 228 1148 | E-Posta: akuiibf@aku.edu.tr |

İnternet Sitesi: www.dergipark.org.tr/akuiibfd

DERGİ HAKKINDA/About the Journal

Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (KOCATEPEİİBF) uluslararası hakemli akademik bir dergidir. Dergi 1999 yılından bu tarafa Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere yılda iki kez yayınlanmakta olup, Aralık 2015 sayısından itibaren hem basılı, hem dijital ortamda yayınlanmaktadır. Dergi CiteFactor, ISC, Index Copernicus, DOAJ, Sobiad, Crossref, ESJI, DRJI ve EBSCOhost tarafından taranmaktadır. Dergi sadece www.dergipark.org.tr/akuiibfd adresi üzerinden çalışma kabul etmekte ve bu adres üzerinden yayınlanmaktadır. Dergimizde yayınlanmak üzere gönderilen çalışmalar ön inceleme aşamasında intihal programı (iThenticate) aracılığıyla intihal ve benzerlik taramasına tabi tutulmaktadır. Dergi Türkçe ve İngilizce dilinde çalışmaları kabul etmektedir.

AfyonKocatepe University Journal of Economics and Administrative Sciences (KOCATEPEİİBF) is an international, academic peer-reviewed journal. Journal has been publishing biannually in June and December since 1999 and publishing both online and hardcopy since the issue of December 2015. Journal is indexed by CiteFactor, ISC, Index Copernicus, DOAJ, Sobiad, Crossref, ESJI, DRJI, and EBSCOhost. Journal only accepts articles submitted through www.dergipark.org.tr/akuiibfd and publishing issues on this website. Submitted articles have been checked via plagiarism software (iThenticate) upon plagiarism and similarity index at the pre-review stage. The Journal accepts Turkish and English manuscripts.



YAZIM KURALLARI ve MAKALE GÖNDERİMİ/Writing Rules and Submission

Dergimizin yazım kuralları ve yazım şablonu www.dergipark.org.tr/akuiibfd adresinde bulunmakta olup, makale gönderimi de bu adres üzerindeki Dergipark sisteminde yapılmaktadır. Dergimize gönderilen çalışmalar en az üç hakem tarafından değerlendirilir ve değerlendirme süreci çift-körleme yöntemiyle yapılır.

Authors may find the author guidelines and Journal template on www.dergipark.org.tr/akuiibfd. Manuscript submission could be made via the Dergipark system on the previous web page. At least three referees evaluate the manuscripts submitted to our Journal. During the evaluation process, the Journal uses a double-blind peer review system.

BU SAYININ HAKEMLERİ / Referees of This Issue

- Prof.Dr. Ebru Çağlayan Akay, Marmara Üniversitesi (TR)
Prof.Dr. Harun Bal, Çukurova Üniversitesi (TR)
Prof.Dr. İlhan Ege, Mersin Üniversitesi (TR)
Prof.Dr. Levent Kösekahyaoğlu, Süleyman Demirel Üniversitesi (TR)
Prof.Dr. Mehmet Aygün, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi (TR)
Prof.Dr. Orhan Çoban, Gaziantep Üniversitesi (TR)
Prof.Dr. Remzi Altunışık, Sakarya Üniversitesi (TR)
Prof.Dr. Seyfettin Erdoğan, İstanbul Medeniyet Üniversitesi (TR)
Doç.Dr. Emin Zeytinoğlu, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi (TR)
Doç.Dr. Ercan Özen, Uşak Üniversitesi (TR)
Doç.Dr. Kasım Baynal, Kocaeli Üniversitesi (TR)
Dr.Öğr. Üyesi Damla Ayoğlu Duman, Akdeniz Üniversitesi (TR)
Dr.Öğr. Üyesi Eda Oruç Erdoğan, Akdeniz Üniversitesi (TR)
Dr.Öğr. Üyesi Eray Gemici, Gaziantep Üniversitesi (TR)
Dr.Öğr. Üyesi Gökçen Coşkun Albayrak, Marmara Üniversitesi (TR)
Dr.Öğr. Üyesi Mehmet Çetin, Dokuz Eylül Üniversitesi (TR)
Dr.Öğr. Üyesi Metin Baş, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi (TR)
Dr.Öğr. Üyesi Muhammet Atalay, Kırklareli Üniversitesi (TR)
Dr.Öğr. Üyesi Zeynep Özgüner, Hasan Kalyoncu Üniversitesi (TR)

KOCATEPEİİBFD olarak, dergimizin Haziran 2021 sayısında yayınlanan çalışmalarda hakemlik yaparak dergimize ve bilimsel yayıncılığa katkı sağlamış olan akademisyenlere teşekkür ederiz.

We, as KOCATEPEİİBFD, would like to express our thanks to the scholars who have made their contribution to our journal and scientific publishing through reviewing the manuscripts published in the issue of June 2021.

İÇİNDEKİLER/Contents

YAZARLAR Authors	ARAŞTIRMA MAKALELERİ Research Articles	SAYFALAR Pages
Uğur Sevim	İşletmelerde AR-GE Yatırımlarının İçsel Belirleyicileri: İmalat Sektörü Örneği Inner Determinants of R&D Investments in Companies: The Case of Manufacturing Sector	1-19
Cumali Bozpınar	Osmanlı İktisadi Düşüncesinde Korumacılık: Ahmed Mithat Efendi ve Akyığıtzade Musa Bey Protectionism in Ottoman Economic Thought: Ahmed Mithat Efendi and Akyığıtzade Musa Bey	20-35
Elif Erkurt Esen Yıldırım	Bir Büyük Veri Görselleştirme Uygulaması Olarak Konut Tercih İnfografikleri Real Estate Preference Infographics as Big Data Visualization Application	36-52
Erdal Aydın Habibe Yelda Şener	Bir İşletmenin Lojistik Hizmet Sağlayıcılarının Farklı Kıtalar ve Pandeminin Etkisi Açısından Değerlendirilmesi Evaluation of An Enterprise's Logistics Service Providers in Terms of The Impact of Different Continents and Pandemic	53-73
Gülbahar Çivi Dişlioğlu Burcu Aslantaş Ateş	Kurumsal Sosyal Sorumluluk Faaliyetleri ve Finansal Performans Arasındaki İlişki: Büyük Mağazacılık Sektöründe Uygulama The Relationship Between Corporate Social Responsibility Activities and Financial Performance: Application in The Large Store Sector	74-93
Nurdan Kuşat Ece Atlas Denli	Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlüklere Göre Türkiye-BRICS Rekabet Gücü Analizi (2008-2019) Turkey-BRICS Competitiveness Analysis According to Revealed Comparative Advantage (2008-2019)	94-111
Sinem Uçarkaya Şenol Babuşçu Adalet Hazar	Özel ve Yabancı Sermayeli Mevduat Bankalarında Sermaye Yapısının Belirleyicileri The Determinants of Capital Structure in Private and Foreign Deposit Banks	112-126

Araştırma Makalesi
Geliş Tarihi: 28.09.2020
Kabul Tarihi: 15.02.2021

Research Article
Received: 28.09.2020
Accepted: 15.02.2021

İşletmelerde AR-GE yatırımlarının içsel belirleyicileri: İmalat sektörü örneği*

Uğur Sevim¹

Doç. Dr., Giresun Üniversitesi
ugursevim@yahoo.com
0000-0001-6420-3905

ÖZ

Bilginin ve bilgi teknolojilerinin her anlamda öneminin artması işletmeler arası rekabeti de başka bir noktaya taşımıştır. Dolayısıyla önceleri finansal bir yük olarak görülen AR-GE faaliyetleri artık işletmelerin piyasadaki konumunu belirleyen önemli etkenlerden biri olma haline gelmektedir. Bu noktadan hareketle bu çalışmada işletmelerin AR-GE yatırımlarının içsel belirleyicilerinin neler olduğu araştırılmıştır. Çalışmada kullanılan veri seti Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) vasıtasıyla Türkiye imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin mali tablolarından derlenmiş ve derlenen veriler lojistik regresyon analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda fiziksel ve maddi olmayan kaynakların işletmelerin AR-GE yatırımlarının önemli belirleyicilerinden olduğu ortaya koyulmuştur.

Anahtar Kelimeler:

AR-GE Yatırımları,
Lojistik Regresyon
Analizi, İmalat Sektörü.

JEL Kodları: O32, C35,
L60.

Inner determinants of R&D investments in companies: The case of manufacturing sector

ABSTRACT

The increasing importance of information and information technologies in every sense has brought competition between companies to another point. Therefore, R&D activities, which were previously viewed as a financial burden, are now becoming one of the important factors that determine the market position of the companies. Based on this point, internal determinants of the R&D investments of the companies have been investigated in this study. The data set used in the study is compiled from the financial statements of Turkish manufacturing firms through the Public Disclosure Platform (KAP). As a result of the study, it has been revealed that physical and intangible resources are important determinants of the R&D investments of companies.

Keywords:

R&D Investments,
Logistic Regression
Analysis, Manufacturing.

JEL Codes: O32, C35,
L60.

* Atf vermek için/To cite: "Sevim, U. (2021). İşletmelerde AR-GE yatırımlarının içsel belirleyicileri: İmalat sektörü örneği. *KOCATEPEİİBFD*, 23(1), 1-19. <https://doi.org/10.33707/akuiibfd.801212>

¹ Sorumlu Yazar/Corresponding Author

Extended Summary

We are in a period where global knowledge plays a key role in economic development. So much so that new technologies based on knowledge provide important advantages to decision-makers and practitioners in many aspects such as ensuring economically and socially sustainable growth, reducing production costs, increasing productivity and efficiency, and improving product and service quality. These advantages cause global competition to focus on new and innovative production techniques. Obtaining a competitive advantage by integrating information technologies into the production processes, requires a regular working process that contains certain costs. This process is generally referred to as Research and Development (R&D).

R&D activities allow businesses to obtain an above-average return by preventing imitation by their competitors through the new products and techniques revealed and thus achieve sustainable growth. This situation is not only valid for businesses. When looking at the subject from a wider perspective, R&D activities are of great importance for sustainable economic growth. Therefore, in the current globalized world structure dominated by industrial countries, developing countries have to find ways to accelerate their efforts to acquire and develop new technology. Because it is not possible for countries that cannot produce their own technologies and have to constantly transfer technology from abroad to achieve sustainable growth. Therefore, developing countries should focus more on R&D than developed countries.

Therefore, in this study, it's investigated that what are the determinants of R & D expenditures of businesses that operating in the manufacturing sector in Turkey as a developing country. For this purpose, firstly a literature review on the subject was conducted in the study. After the literature review, the appropriate data set for the study was decided and the data set was compiled. Afterward, the compiled data set was analysed with the method decided to be applied within the scope of the literature review, and the findings obtained were revealed. Finally, the study was completed by including the results and evaluations on the subject.

It's expected that this study makes a significant contribution to the limited literature about the determinants of R & D investments in Turkey. It is noteworthy that the studies conducted on this issue mostly focus on the effect of R&D investments on the performance of enterprises. In addition, since the importance of R&D activities for businesses increases every year, it is thought that the study will provide useful information to enterprises and decision-makers about their R&D investment decisions.

While generating the data set of the study, the relevant literature was taken into consideration. In the studies in the literature, it is stated that the internal determinants of R&D expenditures can be evaluated under three main headings: financial resources, physical resources, and intangible resources. In this context, financial resources; information about the financial structure and profitability of businesses, physical resources; business size, and information about the asset structure of businesses, while intangible resources refer to the information about the goodwill and patent, the number of employees, and export status of the enterprises.

The information contained in the 2019 balance sheet, income statement, and activity reports of 175 manufacturing enterprises registered to the Public Disclosure Platform (KAP) has been used while creating the data set of the study. Logistic regression analysis was used as a method in the study within the scope of the data set created. The reason for this is that the independent variable used in the study, namely the R&D variable, is a nominal-scale (discrete) variable that is expressed as not making R&D investments and as those who invest.

In conclusion, it has been revealed that the variables of tangible fixed asset depreciation (MDVA), intangible fixed assets (InMODV), and "number of employees (INÇS) are the variables that affect the transition from non-R&D investment to R&D investment for the manufacturing sector of Turkey.

When performing the innovation process, businesses prefer external transfers because it's cheaper and this situation seems to have a negative effect on the R&D activities of the businesses in Turkey. As a result, it is not possible to reach the level of the segments to which innovation is transferred in terms of competition. Therefore, it would be a better way to increase the density of R&D investments in order to benefit from the advantages of the innovation process in every sense. In this context, it is considered that it would be much more beneficial for enterprises to increase their R&D activities through intangible fixed assets and qualified personnel instead of external transfers through tangible fixed assets.

I. Giriş

Küresel anlamda bilginin ekonomik kalkınmada kilit rol oynadığı bir dönemin içerisinde bulunmaktayız. Öyle ki bilgiye dayalı yeni teknolojiler, karar verici ve uygulayıcılara, ekonomik ve sosyal anlamda sürdürülebilir bir büyümenin sağlanması, üretim maliyetlerinin azaltılması, üretkenliğin ve verimliliğin artırılması, ürün ve hizmet kalitesinin geliştirilmesi gibi birçok açıdan önemli avantajlar sağlamaktadır. Söz konusu bu avantajlar günümüzde artık küresel rekabetin önemli ölçüde yeni ve yenilikçi üretim teknikleri üzerine yoğunlaşmasına sebebiyet vermektedir. Bilgi teknolojilerinin üretim süreçlerine entegre edilmesi ve bu yolla bir rekabet avantajı sağlanması ise belirli maliyetleri olan düzenli bir çalışma süreci gerektirmektedir. Bu süreç genel olarak Araştırma ve Geliştirme (AR-GE) olarak ifade edilmektedir.

AR-GE faaliyetleri günümüzde özellikle işletmeler açısından ciddi bir önem arz etmektedir. Çünkü işletmelerin yaşamlarını devam ettirebilmeleri ve artan rekabet ortamında ayakta kalarak büyüebilmeleri artık sadece mal ve hizmet kalitesi değil aynı zamanda üretim faaliyetlerinde yeni ürün ve tekniklerin geliştirilmesiyle sağlanabilmektedir. Dolayısıyla bugünün işletmeciliğinde yenilik veya inovasyon konusu, üzerinde en çok çalışılan konulardan biri durumundadır. İşletmelerde yenilik süreci, dışarıdan transfer veya AR-GE olmak üzere iki şekilde ortaya koyulabilmektedir. Bu anlamda esasen yeniliğin dışarıdan transfer edilmesi işletmeler açısından AR-GE faaliyetlerine oranla daha ucuz bir alternatif olarak ön plana çıkmaktadır. Fakat yenilik ortaya koyan kesimlerce söz konusu yeniliklerin patent vb. uygulamalarla koruma altına alınması, dışarıdan transfer yoluyla yenilik elde edilmesini işletmeler açısından zorlaştırmaktadır. Bu nedenle her ne kadar daha ucuz bir seçenek olsa da işletmeler açısından dışarıdan teknoloji transferiyle yenilik ortaya koymak çoğu zaman mümkün olmayabilmektedir. Bu noktada piyasada rekabet üstünlüğü sağlamak isteyen işletmelerin söz konusu yenilikleri, yapacakları AR-GE çalışmaları ile bizzat kendilerinin gerçekleştirmeleri çok daha kıymetli olmaktadır. Zaten bu nedenle küresel anlamda işletmelerin AR-GE faaliyetlerine ayırdıkları kaynakların her geçen yıl artış gösterdiği dikkati çekmektedir (Polat & Elmas, 2016, s. 477).

OECD, Frascati Kılavuzunda AR-GE faaliyetlerini “*Araştırma ve deneysel geliştirme (Ar-Ge), insan, kültür ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bu dağarcığın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik temelde yürütülen yaratıcı çalışmalardır*” şeklinde tanımlamaktadır. Bu bağlamda AR-GE faaliyetleri “temel araştırma”, “uygulamalı araştırma” ve “deneysel geliştirme” olmak üzere üç ayaklı bir süreci ifade etmektedir. Bu süreçte temel araştırma; yeni bilgiler edinmek için gerçekleştirilen deneysel veya teorik çalışmaları, uygulamalı araştırma; belirli bir pratik amaç veya hedefe yönelik olarak yeni bilgi elde etmek amacıyla gerçekleştirilen özgün çalışmaları, deneysel geliştirme ise; araştırma ve pratik deneyimlerden elde edilen yeni bilgiler vasıtasıyla yeni malzeme, ürün, cihaz, süreç, sistem ve hizmetler üretmeye ya da var olanları geliştirmeye yönelik olarak gerçekleştirilen sistemli çalışmaları ifade etmektedir (www.tubitak.gov.tr).

AR-GE faaliyetleri tanımı ve içerdiği süreçlerden de anlaşılacağı üzere sadece yeni ürün tasarımı ve üretimi değil aynı zamanda mevcut ürünlerin geliştirilmesi açısından da ciddi bir öneme sahiptir. Bu bakımdan herhangi bir AR-GE altyapısı olmaksızın işletmelerin bugünün koşullarında uzun süre rekabette ayakta kalabilmelerini sağlayacak bir ürün yelpazesine sahip olabilmesi pek de mümkün görünmemektedir. Bu bakımdan özellikle imalat sektöründe AR-GE faaliyetleri her geçen gün daha kritik bir konuma gelmektedir. Zira teknoloji ve yenilik hem üretim sürecinin geliştirilmesi hem de üretim maliyetlerinin düşürülmesi açısından imalat sektöründe önemli bir işleve sahiptir. Öyle ki yatırım malları ve ara malların üretimi açısından yüksek katma değerli ürünlerin oluşturulup pazara sunulması hususunda teknolojinin en temel etkenlerden biri olduğu görülmektedir (Aydın & Soylu, 2018, ss. 3-6).

AR-GE faaliyetleri, ortaya çıkarılan yeni ürün ve teknikler vasıtasıyla işletmelerin rakipleri tarafından taklit edilmelerini engelleyerek ortalamanın üzerinde bir getiri elde etmelerine ve dolayısıyla sürdürülebilir bir büyüme sağlamalarına imkân tanımaktadır. Bu durum sadece işletmeler için geçerli değildir. Daha geniş bir perspektifte konuya bakıldığında sürdürülebilir bir ekonomik büyüme için de AR-GE faaliyetleri büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle sanayi ülkelerinin hâkim olduğu mevcut küreselleşmiş dünya yapısında, gelişmekte olan ülkeler yeni teknolojiye sahip olma ve bunları geliştirme çabalarını hızlandırmanın yollarını bulmak zorundadır. Zira kendi teknolojilerini üretmeyen ve sürekli dışarıdan teknoloji transferi yapmak durumunda olan ülkelerin sürdürülebilir bir büyüme sağlamaları çok da mümkün olmamaktadır. Dolayısıyla gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere göre AR-GE konusuna daha fazla eğilmeleri gerekmektedir.

Birçok gelişmekte olan ülkede olduğu gibi Türkiye’de de AR-GE konusu büyük önem taşımaktadır. Öyle ki ülkede AR-GE faaliyetlerinin hacmi ve kapsamının her geçen yıl biraz daha gelişim gösterdiği görülmektedir. İstatistiki veriler incelendiğinde Türkiye’de Toplam AR-GE Harcaması/GSYİH oranının son

10 yıl içerisinde (2009-2018) %0,81'den %1,03 seviyelerine yükseldiği dikkati çekmektedir. Bununla birlikte kurumsal açıdan bakıldığında ülkedeki AR-GE yatırımlarının %60,4 ile büyük bir kısmı işletmeler tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu bakımdan ülkede AR-GE faaliyetlerine kaynak ayıran işletmelerin sayısı her geçen gün artış göstermektedir (www.tuik.gov.tr).

Bütün bunların yanında her ne kadar Türkiye'de AR-GE yatırımları gelişim göstermekte olsa da dünya ortalamalarıyla kıyaslandığında söz konusu yatırımların yeterli seviyede olduğunu söylemek doğru olmayacaktır. Öyle ki Avrupa Komisyonunun Endüstriyel AR-GE yatırımlarına ilişkin 2016 yılında yayınladığı raporda ortalama AR-GE yoğunluğunun (Toplam AR-GE Harcaması/Net Satışlar) Dünya genelinde yaklaşık %3,8, Avrupa'da ise %3,2 olduğu belirtilmektedir. Türkiye'de ise aynı yıl AR-GE yoğunluğu yaklaşık %1,05² olarak gerçekleşmiştir. Bununla birlikte Türkiye'de AR-GE yoğunluğunun yıllar içerisinde artış eğilimi göstermesi (2014-%0,83, 2015-%0,89) bu anlamda ülke için önemli bir gelişme olarak değerlendirilebilir.

Bütün bunların yanında daha önce de ifade edildiği gibi AR-GE faaliyetleri özellikle imalat sektörü için büyük önem arz etmektedir. Global anlamda değerlendirildiğinde AR-GE faaliyetlerinin önemli bir kısmının imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmeler tarafından gerçekleştirildiği dikkati çekmektedir. Bu anlamda Türkiye'de de benzer bir durum söz konusudur. TÜİK verilerine göre Türkiye'de gerçekleştirilen AR-GE harcamalarının yarısından fazlasının imalat sektörü tarafından gerçekleştirildiği (2016-%57,2; 2017-%58,5; 2018-%59,03)³ görülmektedir.

Tüm önemine rağmen özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde AR-GE faaliyetlerine kaynak ayrılması birtakım faktörlere bağlı olarak şekillenmektedir. Zira gelişmiş ülkeler refah seviyeleri yüksek olduğu için doğal olarak AR-GE faaliyetlerine daha rahat kaynak aktarabilmekteyken, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde koşullar ve öncelikler daha farklı olduğu için AR-GE faaliyetlerine çoğunlukla yeteri düzeyde kaynak ayrılmamaktadır. Bu nedenle gelişmişlik düzeyine bağlı olarak her ülkede işletmelerin gerçekleştirdikleri AR-GE yatırımlarının belirleyicileri farklılık gösterebilmektedir.

Bütün bu anlatılanların ışığında bu çalışmada gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye'de AR-GE harcamalarının belirleyicilerinin neler olduğunun imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmeler özelinde araştırılması amaçlanmaktadır. Bu amaçla çalışmada öncelikle konuya ilişkin bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen literatür taramasından sonra çalışmaya ilişkin uygun veri setine karar verilerek veri setinin derlenmesi işlemi gerçekleştirilmiştir. Daha sonra derlenen veri seti yine literatür taraması kapsamında uygulanmasına karar verilen yöntemle analiz edilerek elde edilen bulgular ortaya koyulmuştur. Son olarak ise konuyla ilgili sonuç ve değerlendirmelere yer verilerek çalışma tamamlanmıştır.

Çalışmanın Türkiye'de AR-GE yatırımlarının belirleyicilerine ilişkin var olan kısıtlı literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Zira bu konuda yapılan çalışmaların daha çok gerçekleştirilen AR-GE yatırımlarının işletmelerin performansı üzerine etkisine yoğunlaştığı dikkati çekmektedir. Ayrıca AR-GE faaliyetlerinin işletmeler için önemi her geçen yıl daha da arttığından güncel işletme verileri kullanılarak gerçekleştirildiği için çalışmanın işletmelere ve karar vericilere AR-GE yatırımlar kararları konusunda faydalı bilgiler sağlayacağı düşünülmektedir.

II. Literatür Değerlendirmesi

AR-GE konusuna ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde, konunun literatürde farklı açılardan ele alınmış olduğu görülmektedir. Bununla birlikte işletmelerin AR-GE yatırımı yapmasını etkileyen işletmeye özgü faktörlerin incelendiği çalışmaların sayısının ise çok daha az olduğu görülmektedir. Özellikle yerli literatürde konuyla ilgili çalışma sayısının son derece kısıtlı olduğu dikkati çekmektedir. Bu kapsamda genel itibarıyla AR-GE konusunda literatürde yapılan çalışmaların bazıları şu şekilde özetlenebilir:

Kumar (1987), dışarıdan teknoloji tedarikinin (doğrudan yabancı yatırım veya lisanslama şeklinde) işletmelerin kurumsal AR-GE harcamaları üzerindeki etkisini Hindistan örneği üzerinden araştırmıştır. Bu kapsamda Hindistan imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelere ilişkin 1978-1979 ve 1980-1981 arası 3 yıllık dönemi kapsayan bir veri seti kullanılmış ve regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda yabancı ortak payı yüksek olan işletmelerde doğrudan yabancı yatırım şeklinde dışarıdan

² Hesaplama, TÜİK Araştırma Geliştirme Faaliyetleri Araştırması ve Merkez Bankası Sektör Bilançoları yardımıyla, AR-GE Yatırım Harcamaları toplamının, tüm firmaları içeren sektör bilanço istatistiklerinin gelir tablosun verilerinde yer alan net satışlar kalemine oranlanması suretiyle yazar tarafından gerçekleştirilmiştir.

³ Hesaplama, TÜİK Araştırma Geliştirme Faaliyetleri Araştırması yardımıyla imalat sektörü AR-GE harcamaları toplamının, toplam AR-GE harcamalarına oranlanması suretiyle yazar tarafından gerçekleştirilmiştir.

teknoloji tedarikinin genel olarak işletmelerin AR-GE harcamaları üzerinde negatif bir etkisinin olduğu ortaya koyulmuştur. Ayrıca karlılığın AR-GE harcamaları üzerinde negatif bir etkisinin olduğu ifade edilmiştir.

Galende Del Canto & Gonzalez (1999), gerçekleştirdikleri çalışmada işletmelerin AR-GE faaliyeti gerçekleştirme kararlarının belirleyicilerini İspanya örneği üzerinden araştırmışlardır. Çalışmada 100 adet işletmeden 1992 yılı için derlenen veriler kullanılarak lojistik regresyon analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda işletme büyüklüğü (varlıklar), sermaye yoğunluğu (Amortismanlar/satışlar), maddi olmayan kaynaklar (ücret) ve ihracat oranı faktörlerinin işletmelerin AR-GE faaliyeti gerçekleştirme kararları üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisinin olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca özsermaye oranı ve borç-özsermaye oranı gibi finansal yapıya ilişkin faktörlerin işletmelerin AR-GE faaliyeti gerçekleştirme kararları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edildiği ortaya koyulmuştur.

Cumming & Macintosh (2000), işletmelerde AR-GE harcamalarının belirleyicilerini Kanada biyoteknoloji sektörü üzerinden araştırmışlardır. Çalışmada 532 adet biyoteknoloji işletmesinin 1995 yılı verileri kullanılarak logit ve probit regresyon modelleri ile analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda patent koruması ve işletmeler arası stratejik ittifakların AR-GE harcamalarını kolaylaştırdığı ortaya koyulmuştur. Ayrıca birçok farklı ürünü destekleyen platform teknolojileri geliştiren ve yüksek borç-özsermaye oranına sahip işletmelerin daha az AR-GE harcaması gerçekleştirdikleri, buna karşın yeni kurulan erken dönem işletmelerin ise daha yüksek AR-GE harcamaları gerçekleştirdikleri ifade edilmiştir. Talep artışı ve rekabetin ise AR-GE harcamaları üzerinde bir etkisinin olmadığı belirtilmiştir.

Galende & Fuente (2003), İspanya örneği üzerinden işletmelerde yenilik davranışının içsel belirleyicilerini araştırmışlardır. Bu kapsamda 152 yenilikçi İspanyol işletmesinden derlenen veriler çoklu regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda işletme büyüklüğü (satışlar), organizasyonel kaynakların büyüklüğü (yaş ve AR-GE Departmanının varlığı), ihracat oranı, ticari kaynakların büyüklüğü (tanıtım harcamaları) ve toplam borç oranı faktörlerinin işletmelerin AR-GE yatırımları üzerinde anlamlı pozitif yönlü bir etkisinin olduğu ortaya koyulmuştur.

Pamukçu (2003), finansal serbestleşmenin işletmelerin inovasyon yapma kararları üzerindeki etkisini Türkiye imalat sektörü örneği üzerinden araştırmıştır. Bu kapsamda çalışmada 1989-1993 dönemine ilişkin işletme düzeyinde veriler kullanılarak probit regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda Türkiye’de teknoloji lisansı sahibi veya ihracatçısı olmak, doğrudan yabancı yatırımlarda bulunmak ve yabancı ortağa sahip olmak gibi unsurların işletmelerin inovasyon kararları üzerinde önemli bir olumlu etkisinin olmadığı ortaya koyulmuştur. Ayrıca ithalat kaynaklı rekabetin işletmelerin inovasyon kararları üzerinde etkili olmadığı bu nedenle işletmelerin inovasyon kararları açısından rekabet dışında işletmeler arası etkileşimler gibi iç piyasa kaynaklı farklı faktörlerin dikkate alınması gerektiği ifade edilmiştir.

Kumar & Aggarwal (2005), finansal serbestleşme sonucu işletmelerin dışa yönelimleri kapsamında işletmelerin kurum içi AR-GE faaliyetlerinin belirleyicilerini Hindistan imalat sektöründe faaliyet gösteren çokuluslu ve yerel işletmeler üzerinden değerlendirmişlerdir. Bu amaçla çalışmada araştırma kapsamındaki işletmelere ilişkin 1992/3-1998/9 arası aylık veriler panel veri analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda yerel işletmelerin serbestleşme sonrası AR-GE faaliyetlerinin büyük ölçüde ithal sermaye mallarında yer alan bilginin emilmesine yani ithal teknolojinin benimsenmesi ve uyarlanması yönünde yoğunlaştığı, buna karşın çokuluslu işletmelerin ise daha çok kamusal vb. desteklerin avantajlarından faydalanma eğiliminde oldukları ortaya koyulmuştur. Ayrıca belirli bir eşik seviyesine ulaşıldıktan sonra AR-GE harcamalarının işletme büyüklüğüyle doğru orantılı olarak artış gösterdiği ve beklentilerin aksine ihracat oranının AR-GE harcamaları üzerinde negatif yönlü bir etkisinin olduğu ifade edilmiştir. Bütün bunların yanında çalışmada karlılığın AR-GE faaliyetlerinin belirleyicilerinden biri olduğu ve AR-GE faaliyetleri üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir.

Amir vd. (2007), çalışmalarında AR-GE ve maddi duran varlık yatırımlarının işletmelerin müteakip kazanç değişkenlikleri üzerine etkisini araştırmışlardır. Bu kapsamda çalışmada ABD’de çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren ve pozitif AR-GE harcamasına sahip işletmelere ilişkin 1972-2002 dönemini kapsayan bir veri seti kullanılarak regresyon analizine tabi tutulmuştur. Çalışmanın sonucunda AR-GE yoğun endüstrilerde AR-GE yatırımlarının işletmelerin göreceli kazanç değişiklikleri üzerinde maddi duran varlık yatırımlarına göre daha fazla bir etkisinin olduğu ortaya koyulmuştur.

Pamukçu & İsmihan (2009), gerçekleştirdikleri çalışmada gelişmekte olan ülkelerde AR-GE kararlarının belirleyicilerini Türkiye örneği üzerinden araştırmışlardır. Bu kapsamda çalışmada Türkiye imalat

sektöründe faaliyet gösteren toplamda 5974 adet işletmenin 1995 yılı verileri kullanılarak probit regresyon modeli ile analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda ithalat oranı, doğrudan yabancı yatırımlar ve çalışan sayısının AR-GE kararları üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisinin olduğu bununla birlikte karlılık ve satış büyüklüğünün ise AR-GE kararları üzerinde negatif yönlü ve anlamlı bir etkisinin olduğu ortaya koyulmuştur.

Brown & Petersen (2011), yaptıkları çalışmada AR-GE harcamalarıyla kurumsal likidite yönetimi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada ABD imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelere ilişkin 1970-2006 dönemini kapsayan bir veri seti kullanılmış ve söz konusu veri seti regresyon analizine tabi tutulmuştur. Çalışmanın sonucunda kurumsal likidite ile AR-GE yatırımları arasında doğrudan bir bağlantı olduğu ortaya koyulmuştur.

Kalaycı (2012), gerçekleştirdiği çalışmada Türkiye imalat sektöründe AR-GE harcamalarının belirleyicilerinin neler olduğunu ve AR-GE harcamalarının işletmelerin verimliliğe ve etkinliğe olan etkisini araştırmıştır. Araştırmada ilgili sektörde faaliyet gösteren işletmelere ilişkin 2003-2007 dönemine ait veriler kullanılarak çeşitli yöntemlerle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda yabancı sahipliğin AR-GE yoğunluğu üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı, AR-GE destekleri ve eğitilmiş personelin AR-GE yoğunluğu üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu, satış büyüklüğünün ise AR-GE yoğunluğu üzerinde olumsuz bir etkisinin olduğu ortaya koyulmuştur.

Borisova & Brown (2013), çalışmalarında ABD imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde AR-GE harcamalarının maddi duran varlık satışlarına olan duyarlılığını ölçmeyi amaçlamışlardır. Bu kapsamda çalışmada 1980-2008 arası yıllık veriler kullanılarak çeşitli regresyon yöntemleriyle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda bağlayıcı finansman kısıtlamalarıyla karşı karşıya olan işletmelerde maddi duran varlık satışı sonucu oluşan nakit girişleriyle AR-GE yatırımları arasında pozitif yönlü ve güçlü bir ilişkinin olduğu ortaya koyulmuştur.

Shen & Zhang (2013), CEO risk teşviklerinin araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) yatırımlarının verimliliğini nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Çalışmada 1995-2006 döneminde firmaların Ar-Ge yatırımlarını ekonomik olarak önemli bir miktarda artırdığı 843 vaka incelenmiş ve söz konusu vakalardan elde edilen veriler çeşitli regresyon yöntemleriyle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda CEO tazminat portföyü değerinin hisse senedi oynaklığına (vega) duyarlılığı daha yüksek olan işletmelerin Ar-Ge yatırımlarında büyük artışlar gösterme olasılığının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca söz konusu işletmelerin Ar-Ge artışlarını takiben muadillerine kıyasla daha düşük anormal stok getirisi ve daha düşük işletme performansı yaşadığını ifade edilmiştir.

Liang & diğerleri (2015), İşletmelerin AR-GE faaliyetlerinin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmada ABD'de farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelere ilişkin 1976-2012 arası yıllık veriler regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda bir endüstride yer alan AR-GE lideri bir işletme grubunun AR-GE yatırımlarını önemli ölçüde artırdıklarında aynı sektörde faaliyet gösteren diğer işletmelerin AR-GE yatırımlarını çok fazla artırmadan bu durumdan olumlu yönde önemli getiriler sağladıkları ortaya koyulmuştur. Ayrıca AR-GE yatırımlarının dağılımına bağlı olarak yüksek AR-GE yatırımı gerçekleştiren işletmelerle ekonomik ilişki içerisinde olan işletmelerin diğerlerine oranla daha yüksek hisse senedi getirisi ve işletme performansı yaşadıkları ifade edilmiştir.

Lai & diğerleri (2015), çalışmalarında işletmelerin AR-GE yatırım kararlarını etkileyen faktörleri Tayvan, Güney Kore ve Japonya örnekleri üzerinden karşılaştırmalı olarak araştırmışlardır. Bu kapsamda büyük çoğunluğu imalat sektöründen olmak üzere üç ülkeden toplam 6.941 işletmenin 2011 yılı mali tablolarından yararlanılarak bir veri seti oluşturulmuş ve lojistik regresyon analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda toplam borç oranıyla AR-GE yatırımları arasında Tayvan ve Kore'de pozitif yönlü, Japonya'da ise negatif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu, Aktif karlılığıyla AR-GE yatırımları arasında sadece Tayvan'da pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu, işletme büyüklüğü ile AR-GE yatırımları arasında tüm ülkelerde pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu ortaya koyulmuştur. Ayrıca maddi olmayan varlıkların tüm ülkeler için, çalışan sayısının Tayvan hariç ve ihracat oranının ise Kore hariç diğer ülkelerde AR-GE yatırımları üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı etkilerinin olduğu ifade edilmiştir.

Limanlı (2015), çalışmasında işletmelerin AR-GE yatırım kararlarının belirleyicilerini Türkiye örneği üzerinden araştırmıştır. Çalışma kapsamında 2008 yılı için 765, 2013 yılı içinse 734 adet işletme düzeyinde gözlem verileri kullanılarak genelleştirilmiş lineer regresyon modeli ile analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda satış, sübvansiyon, yabancı mülkiyetin payı, rekabet teşviki, işletme ölçeği, iç ve dış ticaret paylarının ülkede AR-GE'ye yatırım olasılığını etkileyen çok önemli faktörler olduğu ortaya koyulmuştur.

Bento (2016), gerçekleştirdiği çalışmada işletmelerin AR-GE yatırım kararlarının belirleyicilerini Almanya ve Fransa örnekleri üzerinden karşılaştırmalı olarak araştırmıştır. Çalışmada her iki ülkeden toplam 556 işletmenin 2015 yılı verileri kullanılarak lojistik regresyon analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda özsermaye oranı, fiziksel kaynaklar, aktif karlılığı, işletme büyüklüğü (toplam varlıklar), maddi olmayan kaynaklar, çalışan sayısı ve ihracat oranlarının genel olarak işletmelerde AR-GE yatırımlarının potansiyel belirleyicileri olduğu ortaya koyulmuştur.

Carosi (2016), işletme konumunun, işletmelerin aktif karlılığı, AR-GE yatırımları, işletme büyüklüğü ve piyasa değeri-defter değeri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırmada Milano borsasında yer alan işletmelere ilişkin 1999-2007 dönemini kapsayan bir veri seti kullanılarak analizine tabi tutulmuştur. Çalışmanın sonucunda birbirine yakın işletmeler arası değer artırıcı bilgi dağılımının varlığına bağlı olarak AR-GE yoğunluğu yüksek işletmelerin birbirlerine yakın olacak şekilde aynı bölgelerde toplanmış oldukları ve AR-GE/satışlar oranını piyasa değeri/defter değeri oranı üzerindeki etkisinin patent başına AR-GE harcaması daha fazla olan işletmelerde daha yüksek olduğu ortaya koyulmuştur.

Tuna & Dağkurs (2018), işletmelerde AR-GE yoğunluğu ile sermaye artırımları arasındaki ilişkiyi Türkiye imalat sektörü örneği üzerinden araştırmışlardır. Bu kapsamda Borsa İstanbul'a kayıtlı 96 adet imalat işletmesinin 2005-2015 dönemine ilişkin verileri kullanılarak yapay sinir ağları yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda AR-GE yoğunluğu yüksek olan işletmelerde likidite, karlılık ve mali yapı oranları gözetilerek AR-GE harcamalarının daha çok sermaye artırımı yoluyla iç kaynaklardan sağlandığı, AR-GE yoğunluğu düşük işletmelerde ise sermaye artırımı kararlarının söz konusu oranlardan etkilenmediği ortaya koyulmuştur.

III. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmanın veri seti oluşturulurken konuyla ilgili literatür dikkate alınmıştır. Literatürde yer alan çalışmalarda (Galende Del Canto & Gonzalez,1999; laivd, 2008; Bento, 2016) AR-GE harcamalarının içsel belirleyicilerinin, finansal kaynaklar, fiziksel kaynaklar ve maddi olmayan kaynaklar olmak üzere üç ana başlık altında değerlendirilebileceği ifade edilmektedir. Bu kapsamda finansal kaynaklar; işletmelerin finansal yapı ve karlılık durumlarına ilişkin bilgileri, fiziksel kaynaklar; işletme büyüklüğü ve işletmelerin varlık yapılarına ilişkin bilgileri, maddi olmayan kaynaklar ise işletmelerin şerefiye ve patent, çalışan sayısı ve ihracat durumlarına ilişkin bilgileri ifade etmektedir. Buna göre çalışmanın veri seti oluşturulurken kullanılan değişkenler şu şekildedir:

Finansal Kaynaklar:

- Özsermaye Oranı (ÖSO)= Toplam Özsermaye/Toplam varlıklar
- Aktif Karlılığı (AK)= Net Kar/Toplam Varlıklar

Fiziksel Kaynaklar:

- Maddi Duran Varlık Amortismanı (MDVA)= Birikmiş Amortismanlar/Net Satışlar
- Satışlar (lnS)= Toplam Satışların doğal logaritması

Maddi Olmayan Kaynaklar⁴:

- Maddi Olmayan Duran Varlıklar (lnMODV)= Toplam Maddi Olmayan Duran Varlıkların doğal logaritması
- Çalışan Sayısı (lnÇS)= Toplam çalışan sayısının doğal logaritması
- Ortalama Ücret (OÜ)= Ortalama ücretin (Çalışanlara Ödenen Toplam Ücret/Çalışan Sayısı) doğal logaritması
- İhracat Oranı (İO)= Toplam Yurtdışı Satışlar/Toplam Net Satışlar

Çalışmada söz konusu veri seti oluşturulurken Kamuyu Aydınlatma Platformuna (KAP) kayıtlı imalat işletmelerinden 2019 yılı için verilerine eksiksiz ulaşılabilen 175 adet işletmenin⁵ bilanço, gelir tablosu ve faaliyet raporlarında yer alan bilgilerden faydalanılmıştır. Ayrıca çalışma kapsamında gerçekleştirilecek

⁴ Literatürde (lai vd., 2008; Bento, 2016) maddi olmayan duran varlıklar değişkeni daha çok şerefiye ve patent toplamının toplam maddi olmayan duran varlıklara oranlanması şeklinde ele alınmıştır. Fakat örnekte yer alan işletmelerin önemli bir kısmında şerefiye ve patent kalemleri yer almadığı için bu çalışmada söz konusu değişken maddi duran varlıkların toplamı şeklinde değerlendirilmiştir. Ayrıca literatürde insan kaynakları unsuru hem ortalama ücret hem de çalışan sayısı değişkenleri kullanılarak ele alınmıştır. Bu nedenle çalışmada her iki değişken de kullanılmıştır.

⁵ Araştırma kapsamında yer alan söz konusu 175 adet işletmenin listesi EK-1'de yer almaktadır.

analiz kapsamında bağımlı değişken olarak AR-GE değişkeni⁶ kullanılmıştır. Söz konusu değişken analizde AR-GE yatırımı yapmayan işletmeler “0”, AR-GE yatırımı yapan işletmeler ise “1” şeklinde kodlanarak değerlendirilmeye alınmıştır.

Oluşturulan veri setine bağlı olarak çalışmada lojistik regresyon analiz yöntemi kullanılmıştır. Bunun nedeni çalışmada kullanılan bağımsız değişkenin yani AR-GE değişkeninin AR-GE yatırımı yapmayan ve yapan şeklinde ifade edilen nominal ölçekli (kesikli) bir değişken olmasıdır. Zira çok değişkenli modellerde nominal ölçekli bir bağımlı değişkenin söz konusu olduğu durumlarda En Küçük Kareler (EKK) tekniği yetersiz kalmaktadır. Çünkü EKK tekniğinin varsayımı bağımlı değişkenin normal dağılım gösterdiği şeklindedir. Fakat bağımlı değişken nominal ölçekli olduğunda söz konusu varsayım sağlanamamaktadır. EKK tekniğine alternatif olarak kullanılan modeller ise diskriminant modeli ve lojistik regresyon modelleridir. Fakat diskriminant analizinde de bağımsız değişkenlerin normal dağılıma uyması ve bağımsız değişkenlerin kovaryanslarının her grup düzeyinde eşit olması gerektiği için analizde bağımsız değişkenler arasında nominal ya da ordinal ölçekli değişkenlerin bulunması durumunda ilgili varsayımlar sağlanamamaktadır. Lojistik regresyon analizinde ise bağımsız değişkenler için diskriminant analizinde aranan varsayımlar aranmamaktadır (Albayrak, 2016, s. 273).

Lojistik regresyon yöntemi, kullanımı özellikle sosyal bilimler alanında son yıllarda artan, probit modele alternatif olan ileri düzey bir regresyon yöntemi olarak dikkati çekmektedir. Bazı çalışmalarda ele alınan değişkenlerden bir kısmı “evet-hayır”, “memnun-memnun değil” gibi iki düzeyli olacak şekilde ifade edilmektedir. Eğer kullanılan bağımlı değişken ifade edildiği gibi iki düzeyli kategorik verilerden oluşuyorsa bu durumda değişkenler arasında neden-sonuç ilişkisinin incelenmesinde Lojistik regresyon analizi kullanılacak en uygun yöntemlerden biridir (Ege & Bayrakdaroğlu, 2009, s. 146; Girginer v& Cankuş, 2008, s. 185).

Bir regresyon analizi olarak lojistik regresyon analizini doğrusal regresyondan ayıran farklar ise şu şekilde özetlenebilir (Bircan, 2004, s. 187):

- Doğrusal regresyonda bağımlı değişken sürekli, lojistik regresyonda ise kesikli değerlerden oluşmaktadır.
- Doğrusal regresyonda ilgili değişken veya değişkenlere ilişkin değerler tahmin edilirken, lojistik regresyonda ise söz konusu değişken veya değişkenlerin alabileceği değerlerin gerçekleşme ihtimalleri tahmin edilmektedir.
- Doğrusal regresyonda normal dağılım şartı söz konusuysen, lojistik regresyonda bu şart aranmamaktadır.

Çalışma kapsamında belirlenen söz konusu analizin gerçekleştirilmesinde ise IBM SPSS Statistics 23 paket programı kullanılmıştır.

IV. Uygulama ve Bulgular

Lojistik regresyon analizi kapsamında öncelikle bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı ve otokorelasyon problemlerinin olup olmadığının kontrol edilmesi gerekir. Çoklu doğrusal bağlantı probleminin araştırılması için analizde kullanılan bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonlara bakılır. Eğer ilgili değişkenler arasında çok yüksek korelasyonlar⁷ söz konusuysa bu durumdeğişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı probleminin olduğuna işaret etmektedir.

Değişkenler arasında otokorelasyon problemi olup olmadığı ise Durbin-Watson otokorelasyon testi yardımıyla anlaşılabilir. Literatüre bağlı olarak Durbin-Watson otokorelasyon test istatistiğinin 1,5-2,5 aralığında olması⁸ değişkenler arasında herhangi bir otokorelasyon problemi olmadığını ifade etmektedir. Bu kapsamda çalışmada öncelikle analize dâhil edilen bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı ve otokorelasyon problemlerinin olup olmadığı kontrol edilmiştir.

Buna göre değişkenler arasındaki korelasyonlar ve otokorelasyon durumuna ilişkin yapılan testlerin sonuçları Tablo 1’de özetlenmektedir.

⁶ Literatüre bağlı olarak (Aldieri & Cincera, 2009), AR-GE yatırımı yapan işletmeler olarak AR-GE/Satışlar oranı (AR-GE yoğunluğu) %0,2-%50 arasında olan işletmeler dikkate alınmıştır.

⁷ Bağımsız değişkenler arasında 0,80 ve üzeri korelasyonların söz konusu olması değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olduğu şeklinde yorumlanır (Küçüksille, 2016, s. 267).

⁸(Küçüksille, 2016, s. 267).

Tablo 1: Değişkenler arasındaki Korelasyonlar ve Otokorelasyon Testi Sonuçları

	ÖSO	AK	MDVA	lnS	lnMODV	OÜ	lnÇS	İO
ÖSO	1,000							
AK	0,441	1,000						
MDVA	0,292	-0,118	1,000					
lnS	-0,103	0,031	-0,158	1,000				
lnMODV	-0,124	-0,031	-0,008	0,630	1,000			
lnOÜ	-0,118	-0,016	0,112	-0,028	0,054	1,000		
lnÇS	-0,161	0,187	-0,039	0,388	0,443	0,059	1,000	
İO	-0,163	0,136	-0,134	0,168	0,147	-0,050	0,395	1,000

Durbin-Watson test istatistiği: 2,074

Tablo 1’de yer alan korelasyon değerleri incelendiğinde değişkenler arası korelasyonların düşük düzeylerde olduğu dolayısıyla değişkenler arasında herhangi bir çoklu doğrusal bağlantı sorununun olmadığı anlaşılmaktadır. Ayrıca otokorelasyon probleminin tespiti için gerçekleştirilen Durbin-Watson testi sonucunda ilgili istatistik değerinin 1,5-2,5 aralığında yer aldığı dolayısıyla araştırma kapsamındaki değişkenler arasında otokorelasyon probleminin olmadığı tespit edilmiştir.

Lojistik regresyon analizi uygulanırken öncelikle analiz kapsamında kurulan modelin uyum ve anlamlılığına bakılması gerekir. Modelin uyum ve anlamlılığının ortaya koyulması içinse omnibus testinden yararlanılmaktadır. Bu kapsamda gerçekleştirilen omnibus testinin sonuçları Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Tahmin Modeline İlişkin Omnibus Testi Sonucu

	Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık (sig.)
Adım	63,031	8	0,000
Blok	63,031	8	0,000
Model	63,031	8	0,000

Tablo 2’de yer alan bilgiler incelendiğinde lojistik regresyon analizinde enter yöntemiyle tüm değişkenler aynı anda modele dâhil edildiği için ki-kare değerleri eşit olmaktadır. Ayrıca omnibus testi anlamlılık (sig.) değeri 0,05’ten küçük olduğu için modelin genel uyumunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Analiz kapsamında model uyumunun anlamlı olduğu anlaşıldıktan sonra analizde kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişimleri ne ölçüde açıklayabildiği incelenir. Tablo 3’de söz konusu durumu ortaya koyacak şekilde tahmin modeline ilişkin özet bilgiler yer almaktadır.

Tablo 3: Tahmin Modeline İlişkin özet Bilgiler

-2 Loglikelihood	Cox&Snell R ²	Nagelkerke R ²
179,107	0,302	0,404

Tablo 3’de yer alan R² değerleri incelendiğinde modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişimleri Cox&Snell istatistiğine göre %30,2, Nagelkerke istatistiğine göre ise %40,4 oranında açıklayabildiği görülmektedir. Lojistik regresyon analizi kapsamında analiz sonuçlarına geçmeden önce analiz kapsamında kurulan modelin tahmin sınıflandırmasının ne derece başarılı olduğunun da ortaya koyulması gerekir. Tablo 4’de tahmin modeline ilişkin sınıflandırma bilgileri yer almaktadır.

Tablo 4: Tahmin Modeline İlişkin Sınıflandırma Sonucu

Gözlenen		Tahmin Edilen		Doğrulanan %
		AR-GE yapan-yapmayan	AR-GE var	
AR-GE yapan-yapmayan	AR-GE yok	65	18	78,3
	AR-GE var	15	77	83,7
Ortalama %				81,1

Tablo 4’de yer alan sınıflandırma tablosuna göre analizin AR-GE yatırımı yapmayan işletmelerden 65’ini doğru 18’ini yanlış sınıflandırdığı AR-GE yatırımı yapan işletmelerden ise 77’sini doğru 15’ini yanlış sınıflandırdığı görülmektedir. Genel olarak bakıldığında ise analizin %81,1 gibi yüksek bir oranda doğru sınıflandırma yaptığı dikkati çekmektedir. Lojistik regresyon analizinin son adımı olarak kurulan model kapsamında yer alan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığı incelenir. Bu anlamda Tablo 5’de çalışma kapsamında gerçekleştirilen lojistik regresyon analizinin sonuçlarına yer verilmektedir.

Tablo 5: Tahmin Modeline İlişkin Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları

	B	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık (Sig.)	Exp (B)
ÖSO	-0,560	0,901	0,386	1	0,534	0,571
AK	0,202	2,273	0,008	1	0,929	1,224
MDVA	-1,284	0,558	5,294	1	0,021**	0,277
lnS	-0,087	0,116	0,562	1	0,453	0,917
lnMODV	0,141	0,059	5,673	1	0,017**	1,152
lnOÜ	0,004	0,192	0,000	1	0,984	1,004
lnÇS	0,806	0,177	20,715	1	0,000*	2,239
İO	-0,960	0,761	1,591	1	0,207	0,383
Constant	-4,058	2,704	2,252	1	0,133	0,017

*Katsayıların % 1 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.
** Katsayıların % 5 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 5’de yer alan analiz sonuçlarını değerlendirirken öncelikle dikkat edilmesi gereken konu sonuçların bağımlı değişkene ilişkin referans kategorisi dikkate alınarak yorumlanması gerekliliğidir. Buna göre değişkenler tanımlırken de ifade edildiği gibi bağımlı değişken için AR-GE yatırımı yapmayan işletmeler “0”, AR-GE yatırımı yapan işletmeler ise “1” olacak şekilde bir referans kategorisi oluşturulmuştur. Söz konusu referans kategorisi dikkate alınarak sonuçlar incelendiğinde “maddi duran varlık amortismanı (MDVA)”, “maddi olmayan duran varlıklar (lnMODV)” ve “çalışan sayısı (lnÇS)” değişkenlerinin işletmelerde AR-GE yatırımı yapmama durumundan AR-GE yatırımı yapma durumuna geçişte etkili olan değişkenler olduğu dikkati çekmektedir. Söz konusu değişkenlerden maddi duran varlık amortismanı (MDVA) değişkeninin bağımlı değişken üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamlı ve negatif yönlü bir etkiyken, maddi olmayan duran varlıklar (lnMODV) ve çalışan sayısı (lnÇS) değişkenlerinin bağımlı değişken üzerindeki etkisi ise istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etkiyi ifade etmektedir.

Bağımlı değişken üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olduğu tespit edilen maddi duran varlık amortismanı (MDVA), maddi olmayan duran varlıklar (lnMODV) ve çalışan sayısı (lnÇS) değişkenlerinin bağımlı değişken üzerinde ne derece bir etkisinin olduğu değerlendirildiğinde ise analizden elde edilen sonuçlara göre maddi duran varlık amortisman oranının (MDVA) yüzdelik olarak bir birim artmasının işletmelerde AR-GE yatırımı yapma olasılığını yüzdelik olarak 0,277 birim azalttığı, bununla birlikte maddi olmayan duran varlık yatırımları (lnMODV) ve çalışan sayısının (lnÇS) yüzdelik olarak bir birim artmasının ise işletmelerde AR-GE yatırımı yapma olasılığını yüzdelik olarak sırasıyla 1,152 ve 2,239 birim artırdığı görülmektedir. Bu bakımdan çalışmadan elde edilen bulgular literatürle (Galende Del Canto & Gonzalez 1999, Pamukçu & İsmihan 2009, Lai vd. 2015, Bento 2016) benzerlik göstermektedir. Zira çalışmaların bir kısmında amortismanlara ilişkin değişkenlerin AR-GE üzerinde pozitif yönlü bazılarında ise negatif yönlü etkisinin olduğuna ilişkin bulgular yer almaktadır. Maddi olmayan duran varlık ve çalışan sayısına ilişkin ise çalışmalarda söz konusu değişkenlerin büyük ölçüde AR-GE üzerinde pozitif yönlü bir etkisinin olduğu ifade edilmektedir.

Bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkisine rastlanılmayan değişkenler değerlendirildiğinde ise “aktif karlılığı (AK)” değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmasa da işletmelerin AR-GE yatırımları üzerinde beklenen yönde (pozitif) bir etkisinin olduğu, özsermaye oranı (ÖSO), satışlar (lnS) ve ihracat oranı (İO) değişkenlerinin ise beklenenin tersi yönde (negatif) bir etkisinin olduğu görülmektedir. İşletmelerin faaliyet gösterdikleri sektör, ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeyi gibi nedenlerle sonuçların beklenenden farklılık göstermesi ya da konuya ilişkin farklı çalışmalarda farklı yönlü etkilerin tespit edilmesi durumları görülebilmektedir. Bu açıdan sonuçlar literatürle kıyaslandığında aktif karlılığı (AK), özsermaye oranı (ÖSO) ve satışlar (lnS) değişkenlerinin AR-GE yatırımları üzerine etkileri açısından elde edilen sonuçların literatürde yer alan çalışmalarla benzerlikler gösterdiği dikkati çekmektedir. Literatürde yer alan bazı çalışmalarda (Galende Del Canto & Gonzalez 1999, Galende & Fuente 2003) özsermaye oranının AR-GE yatırımları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı veya bu oranın işletmelerin AR-GE yatırımları üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu şeklinde bulgular ortaya koyulmuştur. Benzer şekilde yapılan çalışmalarda (Pamukçu & İsmihan 2009, Kalaycı 2012, lai vd. 2015, Limanlı 2015, Bento 2016) karlılığın (AK) işletmelerin AR-GE yatırımları üzerinde pozitif yönlü, işletme büyüklüğünün (lnS) ise negatif yönlü bir etkisinin olduğuna ilişkin sonuçlar yer almaktadır. Bunların yanında çalışma kapsamında ihracat oranı (İO) değişkeninin AR-GE yatırımları üzerinde satışlar değişkeninde olduğu gibi beklentinin tersine bir etkisinin olduğu dikkati çekmektedir. Yine literatürle kıyaslandığında bazı çalışmalarda (Kumar & Aggarwal 2005, Kalaycı 2012) bu konuda benzer sonuçların ortaya koyulmuş olduğu görülmektedir.

Genel olarak değerlendirecek olursak Türkiye imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin AR-GE yatırımı yapma durumları açısından fiziksel ve maddi olmayan kaynakların önemli belirleyici unsurlar

olduğu bununla birlikte finansal kaynakların ise söz konusu durumun belirleyicisi olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmektedir.

V. Sonuç ve Öneriler

Teknolojinin hızla gelişmesiyle dünya üzerinde her alanda yaşanan dijital dönüşüm süreci işletmelerin çalışma koşulları üzerinde de önemli değişimlere yol açmaktadır. Günümüz dünyasında işletmeler arası rekabet artık büyük ölçüde ortaya koyulan yenilikler üzerinden sürdürülmektedir. Zira gelişen teknoloji klasik işletmecilik anlayışının sürdürülebilirliğini ortadan kaldırmış durumdadır. İşletmeler açısından yeniliğin ortaya koyulabilmesi içinse en kalıcı yöntem AR-GE faaliyetleri olarak görülmektedir. Bu nedenle işletmelerin AR-GE faaliyetlerine ayırdıkları pay her geçen yıl artış göstermektedir. Bu noktadan hareketle bu çalışmada işletmelerde AR-GE yatırımlarının belirleyicileri Türkiye imalat sektörü üzerinden araştırılmıştır.

Çalışmanın sonucunda Türkiye imalat sektörü için maddi duran varlık amortismanı (MDVA), maddi olmayan duran varlıklar (InMODV) ve “çalışan sayısı (InÇS) değişkenlerinin işletmelerde AR-GE yatırımı yapmama durumundan AR-GE yatırımı yapma durumuna geçişte etkili olan değişkenler olduğu ortaya koyulmuştur. Söz konusu bulgular genel olarak değerlendirildiğinde Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde yenilik faaliyetleri büyük oranda dışarıdan transfer yoluyla satın alınan makine vb. varlıklar vasıtasıyla gerçekleştirildiği için bu tür işletmelerde AR-GE faaliyetlerine yeterince kaynak ayrılmaması normal karşılanabilir. Bununla birlikte yenilik faaliyetlerini AR-GE yatırımları vasıtasıyla gerçekleştirmeyi düşünen işletmelerde söz konusu AR-GE yatırımlarının veya harcamalarının çıktıları muhasebe açısından maddi olmayan duran varlıklar üzerinden izlenebildiğinden, maddi olmayan duran varlıkların işletmelerin AR-GE yatırımlarının en önemli belirleyicilerinden olması beklenen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Benzer şekilde AR-GE faaliyetleri işletmelerde nitelikli personel ihtiyacını da beraberinde getirdiğinden çalışan sayısının işletmelerin AR-GE yatırımlarının önemli bir belirleyicisi olması durumu da son derece doğal karşılanabilecek bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Elde edilen bulgular ve ortaya koyulan sonuçlar ışığında Türkiye’de işletmelerin daha ucuz olması sebebiyle yenilik ortaya koyma sürecini daha çok dışarıdan transfer şeklinde gerçekleştirdikleri ve bu durumun da işletmelerin AR-GE faaliyetleri üzerinde olumsuz bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bununla birlikte söz konusu durum yenilikte dışa bağımlılık gibi bir sorunu da beraberinde getirmektedir. Sonuç olarak bu şekilde rekabet açısından yeniliğin transfer edildiği kesimlerin seviyesine ulaşmak mümkün olamamaktadır. Dolayısıyla yenilik sürecinin avantajlarından her anlamda yararlanılabilmesi için AR-GE yatırımlarının yoğunluğunun artması daha doğru bir yol olacaktır. Bu kapsamda işletmelerin maddi duran varlıklar vasıtasıyla dışarıdan transfer yerine maddi olmayan duran varlıklar ve nitelikli personeller vasıtasıyla AR-GE faaliyetlerini artırmasının uzun vadede çok daha faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca sonraki çalışmalarda farklı sektörler, farklı dönemler, farklı değişkenler ve farklı yöntemler kullanılarak konunun farklı açılardan ele alınması hem literatür hem de işletmeler açısından daha ilham verici yeni sonuçların elde edilmesi açısından yararlı olacaktır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Yazar, makalenin tümünü tek başına hazırladığını beyan etmiştir.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Yazar, herhangi bir kişi ya da kurumdan destek almadığını beyan etmiştir.

Çatışma Beyanı: Yazar, kendisi ve üçüncü taraflar açısından herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan etmiştir.

Etik Kurul Raporu Gerekliliği Beyanı: Yazar, makalede etik kurul raporuna ihtiyaç duyulmadığını beyan etmiştir.

Kaynakça

- Albayrak, A. S. (2016). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, (Ed.) Şeref Kalaycı, Asil Yayın, Ankara.
- Aldieri, L. & Cincera, M. (2009). Geographic and technological R&D spillovers within the triad: Micro evidence from US patents. *The Journal of Technology Transfer*, 34(2), 196-211.
- Amir, E., Guan, Y. & Livne, G. (2007). The Association of R&D and Capital Expenditures with Subsequent Earnings Variability. *Journal of Business Finance & Accounting*, 34(1) & (2), 222-246.
- Aydın, A. & Soylu, S. (2018). Dünyada ve Türkiye'de AR-GE Faaliyetleri. TMMOB Oda Raporu. Yayın No: MMO/696: Ankara.
- Bento, A. R. (2016). Determinants of Firms' R&D Investment Decisions: A Cross Country Study. *Master in Finance Dissertation*, Universidade do Porto Faculdade do Economia, Porto.
- Bircan, H. (2004). Lojistik Regresyon Analizi: Tıp Verileri Üzerine Bir Uygulama. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2, 185-208.
- Borisova, G. & Brown, J. R. (2013). R&D sensitivity to asset sale proceeds: New evidence on financing constraints and intangible investment. *Journal of Banking & Finance*, 37, 159-173.
- Brown, J. R. & Petersen, B. C. (2011). Cash holdings and R&D smoothing. *Journal of Corporate Finance*. 17, 694-709.
- Carosi, A. (2016). Do local causations matter? The effect of firm location on the relations of ROE, R&D, and firm SIZE with MARKET-TO-BOOK. *Journal of Corporate Finance*, 41, 388-409.
- Cumming, D. J. & Macintosh, J. G. (2000). The Determinants of R&D Expenditures: A Study of the Canadian Biotechnology Industry. *Review of Industrial Organization*. Vol. 17, No. 4, 357-370.
- Ege, İ. & Bayrakdaraoğlu, A. (2009). İMKB Şirketlerinin Hisse Senedi Getiri Başarılarının Lojistik Regresyon Tekniği İle Analizi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 5, Sayı 10, 139-158.
- European Commission (2016). The 2016 EU Industrial R&D Investment Scoreboard
- Galende Del Canto, J. & González, I. S. (1999). A resource-based analysis of the factors determining a firm's R&D activities. *Research Policy*, Vol. 28, No. 8, 891-905.
- Galende, J. & Fuente, J. M. (2003). Internal factors determining a firm's innovative behaviour. *Research Policy*, Vol. 32, No. 5, 715-736.
- Girginer, N. & Cankuş, B. (2008). Tramvay Yolcu Memnuniyetinin Lojistik Regresyon Analiziyle Ölçülmesi: Estram Örneği. *Yönetim ve Ekonomi*, Cilt:15 Sayı:1, 181-193.
- Jiang, Y., Quian, Y. & Yao, T. (2016). R&D Spillover and Predictable Returns. *Review of Finance*, 1769-1797.
- Kalaycı, E. (2012). Analyzing The Determinants Of R&D, Its Impact On Productivity And Efficiency Of Firms In The Turkish Manufacturing Industry. *Doctor of Philosophy Dissertation*, The Graduate School of Social Sciences of Middle East Technical University, Department Of Science And Technology Policy Studies, Ankara.
- Küçüksille, E. (2016). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, (Ed.) Şeref KALAYCI, Asil Yayın, Ankara.
- Kumar (1987). Technology Imports and Local Research and Development in Indian Manufacturing. *The Developing Economies*, 25 (3), 220-233.
- Kumar, N. & Aggarwal, A. (2005). Liberalization, outward orientation and in-house R&D activity of multinational and local firms: A quantitative exploration for Indian manufacturing. *Research Policy*, 34, 441-460.
- Lai, Y. -L., Lin, F. -J. & Lin, Y. -H. (2015). Factors affecting firm's R&D investment decisions. *Journal of Business Research*, 68, 840-844.
- Limanlı, Ö. (2015). Determinants of R&D Investment Decision in Turkey. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 195, 759-767.

- Pamukcu, T. (2003). Trade Liberalization and Innovation Decisions of Firms: Lessons from Post-1980 Turkey. *World Development*, 31 (8), 1443-1458.
- Pamukçu, T. & Utku-İsmihan, F. M. (2009). Determinants of R&D Decisions of Firms in Developing Countries the Case of Turkey. Anadolu International Conference in Economics, Eskişehir, Türkiye.
- Polat, M. & Elmas, B. (2016), Firmaların Finansal Performansı Ar-Ge Yatırımlarından Etkilenir mi? Panel Veri Analizi ile bir Araştırma. ÜNİDAP Uluslararası Bölgesel Kalkınma Konferansı, Muş, Türkiye.
- Shen, C. H-H. & Zhang, H. (2013). CEO risk incentives and firm performance following R&D increases. *Journal of Banking & Finance*, 37, 1176-1194.
- Tuna, İ. & Dağkurs, L. (2018). Ar-Ge Yoğunluğu İle Sermaye Artırımı Arasındaki İlişkinin Yapay Sinir Ağı (YSA) Yöntemiyle İncelenmesi. *Türk & İslam Dünyası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl: 5, Sayı: 16, 1 - 10.
- https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/kilavuzlar/Frascati_Presentation.pdf, (18.04.2020).
- <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30572>, (02.05.2020).
- <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Reel+Sektor+Istatistikleri/Sektor+Bilancolari/Arsiv/>, (12.05.2020).

EK-1: Araştırma Kapsamında Yer Alan İşletmeleri

SIRA	ŞİRKET KODU	ŞİRKET UNVANI
1	ACSEL	ACISELSAN ACIPAYAM SELÜLOZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
2	ADANA	ADANA ÇİMENTO SANAYİ T.A.Ş.
3	ADEL	ADEL KALEMCİLİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
4	AEFES	ANADOLU EFES BİRACILIK VE MALT SANAYİİ A.Ş.
5	AFYON	AFYON ÇİMENTO SANAYİ T.A.Ş.
6	AKCNS	AKÇANSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
7	AKIN	AKIN TEKSTİL A.Ş.
8	AKSA AKRİLİK	AKSA AKRİLİK KİMYA SANAYİİ A.Ş.
9	ALCAR	ALARKO CARRIER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
10	ALKA	ALKİM ALKALİ KİMYA A.Ş.
11	ALKİM	ALKİM KAĞIT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
12	ALYAG	ALTINYAG MADENCILIK VE ENERJİ YATIRIMLARI
13	ANACM	ANADOLU CAM SANAYİ A.Ş.
14	ARCLK	ARÇELİK A.Ş.
15	ARSAN	ARSAN TEKSTİL TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
16	ASLAN	ASLAN ÇİMENTO A.Ş.
17	ASUZU	ANADOLU ISUZU OTOMOTİV SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
18	AVOD	A.V.O.D. KURUTULMUŞ GIDA VE TARIM ÜRÜNLERİ SANAYİ TİCARET A.Ş.
19	AYES	AYES ÇELİK HASIR VE ÇİT SANAYİ A.Ş.
20	AYGAZ	AYGAZ A.Ş.
21	BAGFS	BAGFAŞ BANDIRMA GÜBRE FABRİKALARI A.Ş.
22	BAKAB	BAK AMBALAJ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
23	BALAT	BALATACILAR BALATACILIK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
24	BANVT	BANVİT BANDIRMA VİTAMİNLİ YEM SANAYİİ A.Ş.
25	BASCM	BAŞTAŞ BAŞKENT ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
26	BFREN	BOSCH FREN SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
27	BLCYT	BİLİCİ YATIRIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
28	BNTAS	BANTAŞ BANDIRMA AMBALAJ SANAYİ TİCARET A.Ş.

29	BOLUC	BOLU ÇİMENTO SANAYİ A.Ş.
EK 1: Devam		
30	BOSSA	BOSSA TİCARET VE SANAYİ İŞLETMELERİ T.A.Ş.
31	BRİSA	BRİSA BRIDGESTONE SABANCI LASTİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
32	BRKO	BİRKO BİRLEŞİK KOYUNLULULAR MENSUCAT TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
33	BRKSN	BERKOSAN YALITIM VE TECRİT MADDELERİ ÜRETİM VE TİCARET A.Ş.
34	BRMEN	BİRLİK MENSUCAT TİCARET VE SANAYİ İŞLETMESİ A.Ş.
35	BRSAN	BORUSAN MANNESMANN BORU SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
36	BSOKE	BATISÖKE SÖKE ÇİMENTO SANAYİİ T.A.Ş.
37	BTCİM	BATIÇİM BATI ANADOLU ÇİMENTO SANAYİİ A.Ş.
38	BUCİM	BURSA ÇİMENTO FABRİKASI A.Ş.
39	BURCE	BURÇELİK BURSA ÇELİK DÖKÜM SANAYİİ A.Ş.
40	BURVA	BURÇELİK VANA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
41	CCOLA	COCA-COLA İÇECEK A.Ş.
42	CELHA	ÇELİK HALAT VE TEL SANAYİİ A.Ş.
43	CEMAS	ÇEMAŞ DÖKÜM SANAYİ A.Ş.
44	CEMTS	ÇEMTAŞ ÇELİK MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
45	CİMSA	ÇİMSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
46	CMBTN	ÇİMBETON HAZIRBETON VE PREFABRİK YAPI ELEMANLARI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
47	CMENT	ÇİMENTAŞ İZMİR ÇİMENTO FABRİKASI T.A.Ş.
48	CUSAN	ÇUHADAROĞLU METAL SANAYİ VE PAZARLAMA A.Ş.
49	DAGI	DAGI GİYİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
50	DARDL	DARDANEL ÖNENTAŞ GIDA SANAYİ A.Ş.
51	DENCM	DEMİSAŞ DÖKÜM EMAYE MAMÜLLERİ SANAYİ A.Ş.
52	DERAS	DERLÜKS DERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
53	DERİM	DERİMOD KONFEKSİYON AYAKKABI DERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
54	DESA	DESA DERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
55	DEVA	DEVA HOLDİNG A.Ş.
56	DGKLB	DOĞTAŞ KELEBEK MOBİLYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
57	DIRIT	DİRİTEKS DİRİLİŞ TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
58	DITAS	DİTAŞ DOĞAN YEDEK PARÇA İMALAT VE TEKNİK A.Ş.

59	DMSAS	DEMİSAŞ DÖKÜM EMAYE MAMÜLLERİ SANAYİ A.Ş.
----	-------	---

EK 1: Devam

60	DOBUR	DOĞAN BURDA DERGİ YAYINCILIK VE PAZARLAMA A.Ş.
61	DOGUB	DOĞUSAN BORU SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
62	DOKTA	DÖKTAŞ DÖKÜMCÜLÜK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
63	DURDO	DURAN DOĞAN BASIM VE AMBALAJ SANAYİ A.Ş.
64	DYOBY	DYO BOYA FABRİKALARI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
65	EGEEN	EGE ENDÜSTRİ VE TİCARET A.Ş.
66	EGGUB	EGE GÜBRE SANAYİİ A.Ş.
67	EGPRO	EGE PROFİL TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
68	EGSER	EGE SERAMİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
69	EKIZ	EKİZ KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
70	EMKEL	EMEK ELEKTRİK ENDÜSTRİSİ A.Ş.
71	EMNIS	EMİNİŞ AMBALAJ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
72	EPLAS	EGEPLAST EGE PLASTİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
73	ERBOS	ERBOSAN ERCİYAS BORU SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
74	EREGL	EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FABRİKALARI T.A.Ş.
75	ERSU	ERSU MEYVE VE GIDA SANAYİ A.Ş.
76	FMIZP	FEDERAL-MOGUL İZMİT PİSTON VE PİM ÜRETİM TESİSLERİ A.Ş.
77	FORMT	FORMET ÇELİK KAPI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
78	FRIGO	FRİGO-PAK GIDA MADDELERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
79	FROTO	FORD OTOMOTİV SANAYİ A.Ş.
80	GEDZA	GEDİZ AMBALAJ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
81	GENTS	GENTAŞ DEKORATİF YÜZEYLER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
82	GEREL	GERSAN ELEKTRİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
83	GOLTS	GÖLTAŞ GÖLLER BÖLGESİ ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
84	GOODY	GOODYEAR LASTİKLERİ T.A.Ş.
85	GUBRF	GÜBRE FABRİKALARI T.A.Ş.
86	HATEK	HATEKS HATAY TEKSTİL İŞLETMELERİ A.Ş.
87	HEKTS	HEKTAŞ TİCARET T.A.Ş.

88	HURGZ	HÜRRİYET GAZETECİLİK VE MATBAACILIK A.Ş.
----	-------	--

EK 1: Devam

SIRA	ŞİRKET KODU	ŞİRKET UNVANI
89	IHEVA	İHLAS EV ALETLERİ İMALAT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
90	IHGZT	İHLAS GAZETECİLİK A.Ş.
91	ISDMR	İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK A.Ş.
92	IZFAS	İZMİR FIRÇA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
93	IZMDC	İZMİR DEMİR ÇELİK SANAYİ A.Ş.
94	JANTS	JANTSA JANT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
95	KAPLM	KAPLAMIN AMBALAJ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
96	KARSN	KARSAN OTOMOTİV SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
97	KARTN	KARTONSAN KARTON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
98	KATMR	KATMERCİLER ARAÇ ÜSTÜ EKİPMAN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
99	KENT	KENT GIDA MADDELERİ SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
100	KERTV	KEREVİTAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
101	KLMSN	KLİMASAN KLİMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
102	KNFRT	KONFRUT GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
103	KONYA	KONYA ÇİMENTO SANAYİ A.Ş.
104	KORDS	KORDSA TEKNİK TEKSTİL A.Ş.
105	KRDMA	KARDEMİR KARABÜK DEMİR ÇELİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
106	KRSTL	KRİSTAL KOLA VE MEŞRUBAT SANAYİ TİCARET A.Ş.
107	KRTEK	KARSU TEKSTİL SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
108	KUTPO	KÜTAHYA PORSELEN SANAYİ A.Ş.
109	LUKSK	LÜKS KADİFE TİCARET VE SANAYİİ A.Ş.
110	MAKTK	MAKİNA TAKIM ENDÜSTRİSİ A.Ş.
111	MEGAP	MEGA POLİETİLEN KÖPÜK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
112	MERKO	MERKO GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
113	MNDRS	MENDERES TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
114	MRDIN	MARDİN ÇİMENTO SANAYİ A.Ş.

115	MRSHL	MARSHALL BOYA VE VERNİK SANAYİİ A.Ş.
116	NIBAS	NİĞBAŞ NİĞDE BETON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

EK 1: Devam

117	NUHCM	NUH ÇİMENTO SANAYİ A.Ş.
118	OLMIP	OLMUKSAN INTERNATIONAL PAPER AMBALAJ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
119	ORMA	ORMA ORMAN MAHSULLERİ İNTEGRE SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
120	OTKAR	OTOKAR OTOMOTİV VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.
121	OYLUM	OYLUM SINAİ YATIRIMLAR A.Ş.
122	OZBAL	ÖZBAL ÇELİK BORU SANAYİ TİCARET VE TAAHHÜT A.Ş.
123	OZRDN	ÖZERDEN PLASTİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
124	PARSN	PARSAN MAKİNA PARÇALARI SANAYİİ A.Ş.
125	PENGD	PENGUEN GIDA SANAYİ A.Ş.
126	PETKM	PETKİM PETROKİMYA HOLDİNG A.Ş.
127	PETUN	PINAR ENTEGRE ET VE UN SANAYİİ A.Ş.
128	PINSU	PINAR SU VE İÇECEK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
129	PNSUT	PINAR SÜT MAMULLERİ SANAYİİ A.Ş.
130	PRKAB	TÜRK PRYSMIAN KABLO VE SİSTEMLERİ A.Ş.
131	PRZMA	PRİZMA PRES MATBAACILIK YAYINCILIK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
132	RODRG	RODRİGO TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
133	ROYAL	ROYAL HALI İPLİK TEKSTİL MOBİLYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
134	RTALB	RTA LABORATUVARLARI BİYOLOJİK ÜRÜNLER İLAÇ VE MAKİNE SANAYİ TİCARET A.Ş.
135	SAFKR	SAFKAR EGE SOĞUTMACILIK KLİMA SOĞUK HAVA TESİSLERİ İHRACAT İTHALAT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
136	SAMAT	SARAY MATBAACILIK KAĞITÇILIK KIRTASİYECİLİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
137	SANFM	SANİFOAM SÜNGER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
138	SARKY	SARKUYSAN ELEKTROLİTİK BAKIR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
139	SASA	SASA POLYESTER SANAYİ A.Ş.
140	SAYAS	SAY YENİLENEBİLİR ENERJİ EKİPMANLARI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
141	SEKUR	SEKURO PLASTİK AMBALAJ SANAYİ A.Ş.
142	SELGD	SELÇUK GIDA ENDÜSTRİ İHRACAT İTHALAT A.Ş.
143	SEYKM	SEYİTLER KİMYA SANAYİ A.Ş.

144	SILVR	SİLVERLİNE ENDÜSTRİ VE TİCARET A.Ş.
145	SKTAS	SÖKTAŞ TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
146	SNPAM	SÖNMEZ PAMUKLU SANAYİİ A.Ş.
EK 1: Devam		
147	SODA	SODA SANAYİ A.Ş.
148	SODSN	SODAŞ SODYUM SANAYİİ A.Ş.
149	SUMAS	SUMAŞ SUNİ TAHTA VE MOBİLYA SANAYİ A.Ş.
150	TATGD	TAT GIDA SANAYİ A.Ş.
151	TBORG	TÜRK TUBORG BİRA VE MALT SANAYİİ A.Ş.
152	TIRE	MONDİ TİRE KUTSAN KAĞIT VE AMBALAJ SANAYİ A.Ş.
153	TKURU	TAZE KURU GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
154	TMPOL	TEMAPOL POLİMER PLASTİK VE İNŞAAT SANAYİ TİCARET A.Ş.
155	TMSN	TÜMOSAN MOTOR VE TRAKTÖR SANAYİ A.Ş.
156	TOASO	TOFAŞ TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI A.Ş.
157	TRKCM	TRAKYA CAM SANAYİ A.Ş.
158	TTRAK	TÜRK TRAKTÖR VE ZİRAAT MAKİNELERİ A.Ş.
159	TUCLK	TUĞÇELİK ALÜMİNYUM VE METAL MAMÜLLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
160	TUKAS	TUKAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
161	TUPRS	TÜPRAŞ-TÜRKİYE PETROL RAFİNERİLERİ A.Ş.
162	ULKER	ÜLKER BİSKÜVİ SANAYİ A.Ş.
163	ULUSE	ULUSOY ELEKTRİK İMALAT TAAHHÜT VE TİCARET A.Ş.
164	ULUUN	ULUSOY UN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
165	UNYEC	ÜNYE ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
166	USAK	UŞAK SERAMİK SANAYİ A.Ş.
167	VANGD	VANET GIDA SANAYİ İÇ VE DIŞ TİCARET A.Ş.
168	VESBE	VESTEL BEYAZ EŞYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
169	VESTL	VESTEL ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
170	VKING	VİKİNG KAĞIT VE SELÜLOZ A.Ş.
171	YATAS	YATAŞ YATAK VE YORGAN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
172	YBTAS	YİBİTAŞ YOZGAT İŞÇİ BİRLİĞİ İNŞAAT MALZEMELERİ TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
173	YKSLN	YÜKSELEN ÇELİK A.Ş.

174	YONGA	YONGA MOBİLYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
175	YUNSA	YÜNSA YÜNLÜ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Araştırma Makalesi
Geliş Tarihi: 08.07.2020
Kabul Tarihi: 10.03.2021

Research Article
Received: 08.07.2020
Accepted: 10.03.2021

Osmanlı iktisadi düşüncesinde korumacılık: Ahmed Mithat Efendi ve Akyiğitzade Musa Bey*

Cumali Bozpınar¹

Dr., Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
cumalispontik@gmail.com
0000-0001-8760-5253

ÖZ

Osmanlı iktisat tarihinde XIX. yüzyıl bir dönüşüm dönemi olmuştur. Bu dönemde iktisat politikaları tartışılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada korumacılığı savunan Akyiğitzade Musa Bey'in görüşleri incelenmiştir. Bir karşılaştırma yapabilmek için, ilk korumacılık yanlısı Osmanlı düşünürü olan Ahmed Mithat Efendi'nin konuya ilişkin açıklamalarına da yer verilmiştir. Akyiğitzade Musa Bey, sistematik bir şekilde korumacılığı savunmuştur. Bununla birlikte Osmanlı ekonomisi için herhangi bir iktisat politikası önermemiş olsa da bebek sanayi tezine benzer açıklamalarda bulunduğu kabul edilebilir. Osmanlı ekonomisine ilişkin açıklamaları genel olarak üstü kapalı ifadeler niteliğindedir. Bu durum istibdat döneminin özgül şartlarına bağlanabilir. Bundan başka bilinenin aksine korumacı iktisat politikaları değil serbest ticaret politikaları yanlısı olduğu belirtilebilir. Bu nedenle Osmanlı iktisat tarihi çalışmalarında Akyiğitzade Musa Bey'in korumacı ya da ılımlı korumacı olarak gösterilmesi isabetsiz değerlendirmeler olarak kabul edilmelidir.

Anahtar Kelimeler:

Osmanlı İktisadi Düşüncesi, Korumacılık, Ahmed Mithat Efendi, Akyiğitzade Musa Bey

JEL Kodları: N40, N75.

Protectionism in Ottoman economic thought: Ahmed Mithat Efendi and Akyigitzade Musa Bey

ABSTRACT

In Ottoman economic history, the XIXth century was a period of transformation. In this period, economic policies began to be discussed. In this study, the views of Akyigitzade Musa Bey, who advocated protectionism, were examined. To make a comparison, the statements of Ahmed Mithat Efendi on the subject, who was the first pro-protectionist Ottoman thinker, were also included. Akyigitzade Musa Bey systematically advocated protectionism. However, although he did not propose any economic policy for the Ottoman economy, it is acceptable that he made statements similar to the infant industry argument. His statements on the Ottoman economy are generally implicit. This can be attributed to the specific conditions of the period of autocracy. Furthermore, contrary to popular belief, it can be stated that he was in favor of free trade policies, not protectionist economic policies. For this reason, showing Akyigitzade Musa Bey as a protectionist or moderate protectionist in studies related to Ottoman economic history should be considered as inaccurate evaluations.

Keywords: Ottoman Economic Thought, Protectionism, Ahmed Mithat Efendi, Akyigitzade Musa Bey.

JEL Codes: N40, N75.

* Atıf vermek için/To cite: "Bozpınar, C. (2021). Osmanlı iktisadi düşüncesinde korumacılık: Ahmed Mithat Efendi ve Akyiğitzade Musa Bey. *KOCATEPEİİBFD*, 23(1), 20-35. <https://doi.org/10.33707/akuiibfd.766599>

¹ Sorumlu Yazar/Corresponding Author



Extended Summary

Throughout the XIXth century, there was no consensus on economic concepts among Ottoman thinkers. Although the confusion of concepts continued towards the end of the century, views in favor of liberal economics (free trade) had gained weight. While the views in favor of liberal economics were viewed with suspicion during the Balkan Wars, these views were completely discredited at the beginning of the First World War. With the beginning of the First World War, the protectionist view became dominant in Ottoman economic management.

In this study, the views of Ahmed Mithat Efendi and Akyigitzade Musa Bey on protectionism were examined. While Ahmed Mithat Efendi was the first to defend protectionism among Ottoman economic thinkers, Akyigitzade Musa Bey, the follower of his thoughts, put forward more systematic thoughts on protectionism. This situation makes it possible to make a comparison between the two thinkers. Considering that the Ottoman State was under limitation in the last quarter of the XIXth century in terms of the implementation of an independent economic policy due to the General Public Administration (Duyun-ı Umumiye İdaresi) and capitulations, it becomes necessary to investigate the scientific nature of the protectionist economic thoughts put forward in this period. The importance of study shows itself in this center.

As a research method in the study, the related resources were searched, and the obtained information and findings were compared and evaluated. In this context, the explanations of the two thinkers, whose emphasis was on protectionism, were summarized, these explanations were compared with the thoughts stated in other studies on the subject when necessary, and some theoretical inferences were made.

Ahmed Mithat Efendi, who did not have a holistic economic understanding against liberal economics, made some simple criticisms in favor of protectionism as far as only a chronicler could. However, he was the first representative of the economic protectionist thought in the history of Ottoman thought.

There is a consensus in the literature that Akyigitzade Musa Bey continued the views put forward by Ahmed Mithat Efendi. However, Akyigitzade Musa Bey did not make any reference to him in his works.

Akyigitzade Musa Bey, who made some determinations regarding the state of the Ottoman economy, could not make a definite assessment since statistical data was not produced in the country. He made some qualifications on the Ottoman economy based on his observations. Despite these qualifications, he did not recommend any protectionist economic policy for the Ottoman economy. However, it can be stated that Akyigitzade Musa Bey is temporarily pro-protective, limited to the infant industry argument, from the explanations he put forward.

On the other hand, Akyigitzade Musa Bey did not suggest a strategic plan for industrialization. Here, he indirectly stated that the customs tax was not sufficient. The fact that he did not offer a clear policy was probably due to the pressure of the Abdulhamit administration against opposing ideas and movements.

Another result is that Akyigitzade Musa Bey is generally in favor of a liberal economy in his choice of economic policies. That is to say, he accepted that countries in the lower stages of development implemented free trade policies after moving to the industrial stage. Furthermore, he accepted that the protective practices to be applied until the industrialization stage are temporary. In addition, he did not recommend any protectionist policy in imports of agricultural products and luxury commodities. For these reasons, calling Akyigitzade Musa Bey a protectionist or a moderate protectionist in the Ottoman economic history literature should be regarded as inaccurate evaluations.

Finally, some findings were obtained regarding the Ottoman State in the second half of the XIXth century. The first of these findings is that the Ottoman State could not both determine an independent foreign trade policy and follow the policy due to the capitulations. Secondly, due to the scattered incentive legislation and the absence of a general incentive, the incentive policy tools for production activities in the Ottoman country could not be used. The last is that there was no change in the mindset of the Ottoman people in a capitalist direction yet. In the face of these findings, it is an appropriate assessment that the Ottoman administration did not have any means of implementing protectionist economic policies.

I. Giriş

A. Smith'in *Ulusların Zenginliği* başlıklı kitabını yayımlamasıyla iktisadın bir bilim olarak ortaya çıktığı genel olarak kabul edilmektedir². Bununla birlikte bu tarih itibarıyla Batı Avrupa toplumunda iktisadi kavramların yüzyıllardır yerleşik halde bulunduğu görülmektedir. Diğer taraftan Osmanlı Devleti'nde reformların başlatıldığı III. Selim döneminde iktisadi nitelikteki reformlar dahi herhangi bir iktisat teorisine dayandırılmadığı gibi ülkede konuşulan dilde iktisat kitaplarının bu dönemin üzerinden 60 yıl geçtikten sonra yayımlandığı belirtilmektedir (Kılınçoğlu, 2012, s. 45; Bozpinar, 2021, s. 810).

Osmanlı Devleti'nde 1860'larda gazete ve dergilerde iktisadi konularda yazılar yayımlanmaya başlanmıştır³. Bu konuda önce çıkan isimler olarak İbrahim Şinasi, Münif Paşa, Mehmet Şerif Efendi ve Ohannes Efendi belirtilmektedir (Kılınçoğlu, 2012; Bozpinar, 2021, s. 810).

Osmanlı Devleti'nde iktisadi korumacılığın⁴ ilk temsilcisi olarak Ahmed Mithat Efendi (1844-1912) kabul edilmektedir (Kılınçoğlu, 2012, s. 64). Akyiğitzade Musa Bey'in (1865-1923), Ahmed Mithat Efendi'nin izinden gittiği ve iktisadi korumacılık konusunda daha sistematik görüşler ortaya koyduğu ileri sürülmektedir (Kılınçoğlu, 2012, s. 86).

Diğer yandan bu dönemde iktisadi kavramlar üzerinde yazarlar arasında bir mutabakat bulunmadığından tam anlamıyla bir "kavram kargaşası" yaşandığı kabul edilebilir. Bu kapsamda *kamu maliyesi* yerine *ilm-i iktisat*, *ekonomi politik* yerine ise *ilm-i tedbir-i servet* kavramının kullanıldığı belirtilebilir⁵. Başka bir deyişle iktisada *economics* karşılığı değil kamu maliyesi anlamı verilmiştir⁶.

Osmanlı düşünürleri arasında yüzyılın sonlarına doğru hâlâ kavram kargaşası devam etse de liberal iktisat (serbest ticaret) yanlısı görüşler ağırlık kazanmıştır. Liberal iktisat lehindeki görüşler Balkan Savaşları döneminde şüphe uyandırmaya başlarken I. Dünya Savaşı'nın başlamasıyla birlikte tamamen gözden düşmüştür. I. Dünya Savaşı'nın başlamasıyla birlikte Osmanlı ekonomi yönetiminde korumacı görüş hâkim hale gelmiştir.

Bu çalışmada Ahmed Mithat Efendi ve Akyiğitzade Musa Bey'in korumacılığa dair görüşleri incelenmiştir. Ahmed Mithat Efendi, Osmanlı iktisat düşünürleri arasında korumacılığı ilk savunan düşünür iken, onun izinden giden Akyiğitzade Musa Bey ise korumacılık konusunda daha sistematik düşünceler ortaya koymuştur. Bu durum iki düşünür arasında bir karşılaştırma yapılmasına imkân sağlamaktadır. Osmanlı Devleti'nin XIX. yüzyılın son çeyreğinde *Düyun-ı Umumiye* İdaresi ve kapitülasyonlara bağlı olarak bağımsız bir iktisat politikası uygulaması noktasında kısıt altında olduğu dikkate alındığında bu dönemde ortaya koyulan korumacı iktisadi düşüncelerin ne derece bilimsel nitelikte olduğunun araştırılması gerekli hale gelmektedir. Çalışmanın önemi de kendini bu merkezde göstermektedir.

Çalışma yöntemi olarak ilgili kaynaklar taranmış ve elde edilen bilgi ve bulgular karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Bu kapsamda ağırlığı korumacılık konusu olmak üzere iki düşünürün iktisada ilişkin olduğunu kabul ettiğimiz açıklamaları ortaya koyulup, bu açıklamalar gerektiğinde konu üzerine yapılmış diğer çalışmalarda belirtilen düşüncelerle karşılaştırılarak değerlendirilmiş ve bazı teorik çıkarımlarda bulunulmuştur.

² W. S. Jevons, C. Gide ve F. A. Hayek'e göre R. Cantillon (1680-1734) iktisat biliminin kurucusudur (Rothbard, 1995, ss. 345, 347). İktisat biliminin kurucusu kabul edilen bir başka isim ise W. Petty (1623-1687)'dir (Ulutan, 1978).

³ Sayar (2013, s. 277)'a göre 1870'den itibaren iktisadi düşünce Osmanlı toplumuna girerek yayılmaya başlamıştır. Bununla birlikte Osmanlı tarihinde esasen *ilk iktisatçılar* denilebilecek bir kuşaktan bahsedilemez.

⁴ Bir dış ticaret politikası olan korumacılık, henüz sanayileşmemiş ülkelerin yapısal özelliklerinden ötürü serbest dış ticaret koşullarında diğer ülkelerle rekabet edemeyecekleri kabulüne dayanır. Ayrıntılar için bk. Yılmaz (1992).

⁵ Aristo geleneğinden Kınalızade Ali Efendi ve daha sonra Taşköprüzade Ahmed Efendi iktisat bilimine *eve ait umurun bilgisi* anlamında *ilm-i tedbir-i menzil* demişlerdir. Türk ahlâk düşünürlerinin ve mutasavvıfların *itidal* kelimesini *iktisat* anlamında kullandıkları belirtilmektedir. *İlm-i tedbir-i menzil*, Tanzimat Dönemi'nde kullanılmaya başlayan *ekonomi politik* ile özdeş olmamıştır. Kavram kargaşası sürüp gitmiştir. II. Abdülhamit Dönemi'nde *iktisat* kavramına karşılık *ilm-i iktisat* üzerinde mutabık kalındığı anlaşılmaktadır. İktisat kelimesini ilk olarak Süleyman Sudi'nin kullandığı belirtilmektedir (Sayar, 2013, ss. 288-9).

⁶ Osmanlı iktisadi düşünce tarihinde XIX. yüzyılda yaşanan iktisadi kavram kargaşasına ilişkin olarak bk. Güler (2005).

II. Ahmed Mithat Efendi'nin İktisadi Görüşleri

II.1. İktisat ve Ahmed Mithat Efendi

Osmanlı sosyal formasyonunda üretim tarzına ilişkin tartışmalar güncelliğini korumaktadır. Üretim tarzı konusunda tartışma devam etse de Osmanlı iktisadi yapısının kapitalizm öncesi bir nitelikte olduğuna dair iktisat tarihçileri arasında neredeyse bir mutabakat sağlandığı söylenebilir.

Osmanlı iktisadi yapısının kapitalizm öncesi bir nitelikte olmasına bağlı olarak, devletin iktisat politikası uygulamalarından değil iktisadi zihniyet ilkelerinden bahsetmek mümkündür⁷. Bu ilkelerin ekonomi yönetimindeki geçerliliği XIX. yüzyıl boyunca peyderpey zayıflamıştır⁸. Bu zayıflamada yavaş yavaş başlayan kapitalist yapısal dönüşüm belirleyici olmuştur⁹. Sonuçta kapitalist kurumların ortaya çıkmasına bağlı olarak devletin iktisat politikaları kutusu ve bunların belirlenen hedefler doğrultusunda kullanıldığı iktisat politikalarını içeren zihniyet dönüşümü gerçekleşmiştir. XIX. yüzyılın sonunda korumacı iktisat politikası lehinde görüşlerin ortaya çıkmasını bu bağlamda değerlendirmek gerekmektedir.

Osmanlı iktisat düşünürleri arasında korumacılığı ilk savunan Ahmed Mithat Efendi olmuştur.

Ahmed Mithat Efendi¹⁰, II. Abdülhamit Dönemi'nin öne çıkan entelektüelleri arasındadır. Bunda iki yüzün üzerinde kitap ve makaleyi yazması ya da çevirmesi belirleyici olmuştur (Kılınçoğlu, 2012, s.73). Bunun yanında dönemin en etkileyici günlük gazetesi *Tercüman-ı Hakikat*¹¹'i kurmuş ve işletmiştir (Kılınçoğlu, 2012, ss.73-4). Buradaki iktisadi yazılarını daha sonra *Ekonomi Politik* ve *Hallü'l-'Ukad*¹² başlıklı kitaplarda toplamıştır¹³(Çağman, 2018, s.323).

Bir bilim olarak *iktisatı* tanımlamamış ve bu kavram için yine tanımlamadığı *ekonomi politik* kavramını kullanmıştır. Tanımlamama sebebi olarak Avrupalı yazarların üzerinde anlaştıkları bir tanımın

⁷ Bu ilkelerin Weberyan anlamda subjektif rasyonalite niteliğinde olduğu belirtilebilir. Ayrıntılar için bk. Bozpinar (2020).

⁸ Osmanlı rasyonalitesini şekillendiren bu ilkelerin XIX. yüzyıl boyunca peyderpey zayıflamasının Bursa ipek sektörü özelinde analizi için bk. Bozpinar (2018).

⁹ XIX. yüzyıl boyunca Osmanlı ekonomik yapısının kapitalist yönde dönüşümünün Bursa ipek sektörü özelinde analizi için bk. Kaygalak (2008), Quataert (2011) ve Bozpinar (2018).

¹⁰ Bir esnaf ailesinin oğlu olarak İstanbul'un Tophane semtinde 1844 yılında dünyaya gelmiştir. Babasının ölümü üzerine 1871'de ağabeyinin memuriyette bulunduğu Vidin'e gitmiştir. Mithat Paşa'nın Niş valiliği sırasında ağabeyi ile Niş'e giderek rüştiye tahsilini orada tamamlamıştır. Mithat Paşa'nın Tuna valiliği üzerine 1864'te Rusçuk'a gitmiş ve Vilâyet Mektûbî Kalemî'nde memuriyete başlamıştır. Mithat Paşa, Fransızca çalışmasını teşvik ettiği gibi buna imkân da sağlamıştır. Mithat Paşa 1869 yılında Bağdat valisi olunca yanında ağabeyi ile birlikte onu da götürmüştür. Bağdat'ta kendisini entelektüel bir çevre içinde bulmuştur. İlk kitapları olan *Hâce-i Evvel* serisi ile Kissadan Hisse'yi burada yazmıştır. Bağdat mutasarrıfı olan ağabeyinin 1871'de ölümü üzerine memuriyetten ayrılarak İstanbul'a dönmüştür. İzleyen süreçte gazete yazarlığı ve yayıncılık yapmıştır. *Dağarcık* dergisinde çıkan *Duvarın Bir Sadâ* adlı yazısında ortaya koyduğu ancak daha sonra vazgeçtiği materyalist düşüncenin izlerini taşıyan ifadelerinden dolayı *Basîret* gazetesi tarafından İslâm aleyhtarlığı ile suçlanmıştır. Muhtemelen bu sebepten 1873'te, Genç Osmanlılar'la ilgisi olmadığı halde Rodos'a sürülmüştür. V. Murad'ın padişah olmasıyla affedilerek İstanbul'a dönmüştür. 1878'de *Tercümân-ı Hakikat*'i çıkarmaya başlamıştır. Geçimini genel olarak kendisi sağlamakla birlikte II. Abdülhamit'in himayesinden de mahrum kalmayarak ölümüne kadar *Takvîm-i Vekâyi'* ve *Matbaa-i Âmire* müdürlüğü, *Meclis-i Umûr-ı Sıhhiyye* üyeliği ile başkanlığında ve çeşitli devlet görevlerinde bulunmuş, 1889'da Stockholm'de düzenlenen Şarkiyatçılar Kongresi vesilesiyle iki buçuk ay süren bir Avrupa seyahati de yapmıştır. II. Meşrutiyet'in İlanı'ndan sonra emekli olarak bir süre *Dârülfünun*, *Medresetü'l-vâzîn* ve *Dârümuallimât*'ta genel tarih, dinler tarihi, felsefe tarihi, eğitim tarihi gibi dersler vermiştir. 28 Aralık 1912'de gönüllü olarak hizmet ettiği Dârüşşafaka'da vefat etmiştir (Okay, 1989).

¹¹ İlk nüshası 27 Haziran 1878 tarihinde yayımlanmıştır. Kamuoyunu biçimlendirip yönlendirmede en etkili yayın organı olmuştur. Bu yönüyle II. Abdülhamit'in halkı eğitime ve onları zararlı düşüncelerden koruma esasına dayanan eğitim ve kültür politikasıyla paralellik gösterdiğini söylemek mümkündür. Siyasi iradeyle örtüşen bu düşünce ve amaç birlikteliği gazeteye maddi ve manevi desteği de beraberinde getirmiştir (Tekin, 2011). Çakmak (2012, s.188), Ahmed Mithat Efendi'nin önceleri materyalizmden etkilenirken II. Abdülhamit'in desteğini almak için olsa gerek, tahta çıkışını müteakip materyalizmden uzaklaştığını ve yazılarında İslam ahlakı vurgusunun öne çıktığını belirterek bu dönüşüme kanıt olarak 1878 yılında yayımlamaya başladığı *Tercüman-ı Hakikat* gazetesinin kuruluşunda II. Abdülhamit'ten aldığı maddi desteği göstermektedir. Bunun dışında II. Abdülhamit'in hem siyasi hem iktisadi liberalizme karşı olduğunu, bu kapsamda dış ticarete korumacılığı savunduğunu ve II. Abdülhamit'in düşüncelerini doğru okuyarak gerekli konumu aldığını belirtmektedir. Mardin (1985, s.627)'e göre, Rodos'a sürgün edildikten sonra ülkenin kalkınması konusunda yerleşik siyasi gelenekten koparak bu gibi faaliyetlere siyasetin karışmasının gerekli olmadığı yönünde tutum değiştirmiş ve böylece *siyaset dışı* modernleşmeye önem veren II. Abdülhamit'in doğal bir müttefiki olmuştur.

¹² *Düşümlerin çözümü* anlamına gelmektedir.

¹³ Bu kitaplardan ilki 1879, ikincisi ise 1890 yılında yayımlanmıştır (Midhat, 2005a, s.95; Midhat, 2005b, s.275).

bulunmadığını göstermiştir (Midhat, 2005a, s.101). Sayar (2013, s.289)'a göre Ahmed Mithat Efendi *ekonomi politike* bir karşılık aramadan olduğu gibi kullanırken *iktisatı* ise itidal üzere hareket etmek anlamında kabul etmiştir.

Değer konusunda kavram kargaşası içinde olduğu görülmektedir. İlk olarak serveti "Bizde bir tatmin meydana getiren yahut bizi bir zarardan koruyan, kısacası maddi ve manevi bir ihtiyacımıza karşı gelen her şey" şeklinde tanımlamış ve değerini de bu tanıma bağlı olduğunu belirtmiştir fakat bu tanım büyük oranda *mala* karşılık gelmektedir. Dahası "İşimize yarayan her şey, bir 'servet'tir. Bu halde serveti altının, gümüşün çokluğundan ibaret zannedenlerin fikirleri ve değerlendirmesi uzak kalıp, meşhur İngiliz hakimlerinden Adam Smith'in ortaya koyduğu bu ilke, ekonominin gerçekten temel taşı olmak üzere konulur." diyerek *serveti* kıymetli maden çokluğuna eşit sayan Merkantilist anlayışın dışında Smith'in verdiği anlamda kabul etmiştir (Midhat, 2005a, s.109; Sayar, 2013, s.381). Servet konusunda kavram kargaşasıyla ilgili söylenebilecek "işimize yarayan her şey" ibaresinin büyük oranda malı tanımladığıdır. Bunun dışında bir üretim faktörü olarak sermayeden habersiz olduğu anlaşılmaktadır.

İkinci olarak değere ilişkin olarak şöyle bir tanımlama yapmıştır: "...Genel servetin hiçbir değeri olmayıp, ona değer veren şey ise, onun üzerine ilave edilip eklenen 'emek' yani çalışmaktır..." (Midhat, 2005a, s.110). Görüldüğü üzere değer tanımı *emek değer kuramını* çağrıştırmaktadır.

Diğer taraftan *elmas-su çelişmesini* kavramsallaştırmaksızın açıklayıp bu kapsamda değeri ikiye ayırmıştır: Mübadele değeri ve cari değer (Midhat, 2005a, s.111). Ayrıca değeri, önceki *emek değer kuramını* çağrıştıran açıklamalarından uzaklaşarak *mübadele edilebilirlik* olarak kabul etmiştir: "...Ekonomi politik fenninde bir keramet varsa, o da işte böyle sizce faydalı, değerli ve bence faydasız ve değersiz olan şey üzerinde bir mübadele kabiliyeti tasavvur ederek, o kabiliyete göre, ona fayda ve değer hükmettirmesinden ibarettir..." (Midhat, 2005b, s.306). Başka bir husus tutarlı bir bölüşüm teorisi bulunmadığıdır. Dolayısıyla *ücret fonuna* yer vermediğinden onun pozitif iktisat anlayışı Klasik İktisat içinde ele alınamamaktadır (Sayar, 2013, s.382).

Böylece Ahmed Mithat Efendi'nin temel iktisat kavramlarının tanımlanması noktasında bir kargaşa içinde olduğu kabul edilebilir. Aşağıda anlatılacağı üzere iktisadi serbesti-korumacılık tartışmasına gelindiğinde onun bu kargaşa hali yerini kafa karışıklığına bırakmıştır.

II.II. Korumacılık ve Ahmed Mithat Efendi

Evrensel iktisadi yasalar olduğuna dair liberal varsayımı reddederek iktisatta tarihsel yaklaşımı benimsemiş ve ülkelerin bulunduğu özgül şartlara göre bir iktisat anlayışının gerekli olduğunu ileri sürmüştür (Kılınçoğlu, 2012, ss.74, 80). Bununla birlikte iktisat biliminin prensipleri doğrultusunda bireysel ekonomik başarılar elde edilebileceğini ve ülkelerin ekonomik gelişmesinin sağlanabileceğini kabul etmiştir. Başka bir deyişle Osmanlı Devleti'nin ekonomik gelişmesinin önündeki engellere yönelik pratik çözümler önermiştir. Burada belirtilmesi gereken önemli bir husus, Osmanlı liberallerini eleştirse de kendi argümanlarının liberal prensiplere dayandığıdır. Bu kapsamda onun liberalizmine ilişkin iki göstergeden bahsedilebilir: İlki, Smith'in iktisadi anlayışının temel direkleri olan iş birliği ve iş bölümünü kabul etmesi ve ikincisi, iktisadi gelişmenin devlet inisiyatifindeki iktisadi girişimlere değil bireysel ekonomik başarılarla bağlı olduğunu varsaymasıdır. Dolayısıyla onun iktisadi liberalizm karşısındaki duruşu liberal-karşıtı bir korumacılık olmaktan daha karışıktır (Kılınçoğlu, 2012, s.78).

Söz konusu karışıklıkla ilgili olarak Ahmed Mithat Efendi'nin II. Abdülhamit Dönemi'nin düşünce alanındaki en iyi temsilcisi olduğunu belirtmek uygun olacaktır (Berkes, 2003, s.370). Ahmed Mithat Efendi önce Yeni Osmanlılar'a katılmış ve daha sonra bu sebeple sürgüne gönderilmiş olsa da II. Abdülhamit'in tahta çıkmasından sonra Yeni Osmanlılar'dan ayrılıp aleyhlerine dönerek iktidarın savunucusu olmuştur (Kabakçı, 2016, s.42). Böylece bir iktisatçının çok uzağında adeta bir vakanüvis sıfatına uygun düşecek şekilde II. Abdülhamit'in himayesine sığınmış ve buna bağlı olarak iktisadi konulardaki açıklamalarını yüzeyselliğin ötesine geçirmemiştir.

Ahmed Mithat Efendi'nin liberalizm-karşıtı korumacılığının karışıklığına dair, *Ekonomi Politik* çalışmasında bir taraftan liberal görüşlere korumacı argümanlarla karşı çıkarken diğer taraftan tekel, özel mülkiyet ve özel girişim konularında tam anlamıyla liberal bir tavır aldığı ve rekabet ve mübadele özgürlüğünün vazgeçilmez yararlarını da kabul ettiği belirtilebilir. Bu kapsamda Tanrı'nın farklı kaynakları farklı ülkelere tahsis etmesi gerçekliğiyle uluslararası ticaret üzerine konulan yasakların örtüşmediğini kabul etmiştir (Kılınçoğlu, 2012, s.81).

Ekonomi Politik çalışmasında serbest dış ticaret lehindeki liberal argümanlara korumacı argümanlar yardımıyla karşı çıkarken de kafa karışıklığı devam etmiştir. Bu kapsamda ilk olarak serbest dış ticaretin

sadece en gelişmiş ülkeler arasında uygulanabilir olduğunu kabul ettiği belirtilebilir fakat bu kabulde de karışıklık devam etmektedir. Şöyle ki bu ülkelerin de pür olarak dış ticarete serbesti yanlısı olmadıklarını belirtmiştir:

“Fransa ile Belçika ve bunlar ile İngiltere arasında ithalat ve ihracat hürriyeti lazım olabilir. Zira bu memleketlerin hepsi sanatkârlıkta, tüccarlıkta birbiriyle rekabet edebilecek derece ilerlemişlerdir...

Belçika ve Fransa ve İngiltere gibi sanayi ve ticari durumları bayağı dengeli bulunan yerlerde bile, bugün tamamıyla mübadele hürriyeti yoktur. Birçok kayıtlar, onlar arasında da işte bu mübadele hürriyetini kayıt altına almaktadır. Şu satırları yazmakta bulunduğumuz zamanlar da mübadele hürriyeti önermesi Almanya’da bir büyük tartışma açmış olup, bu hürriyeti tutan bir takım adamlar bulunmuş ise de, millet meclislerinde de oyların dörtte üçü mübadele hürriyetinin aleyhine tutarak, yabancı ithalatına karşı birtakım koruyucu ve engelleyici vasıtaların konulmasına karar vermişlerdir...” (Midhat, 2005a, s.158).

Aynı çalışmada ekonomisinin geriliği dikkate alınarak serbest dış ticaretin Osmanlı Devleti için uygulanamaz olduğunu belirtmiştir:

“...ziraat ve sanat ve ticaretçe bugünkü bulunduğumuz hal ve hatta kabiliyetin bile hiç hükmünde kalacağı teslim olunur diye inanırız. Hal bu merkezde olunca ve Avrupa’nın bugünkü özel ve genel ilerlemeleri dikkate alınıp önem verilince, ithalat ve ihracat hürriyetinin bize uygulanması işinde acele etmek şöyle dursun, birdenbire gerçek bir münasebet de bulunabileceğini ümit edemeyiz...

Eğer şimdiki halde genel ithalat ve ihracat serbestliğine cevaz verilecek olur ise, bugünkü günde İran gibi henüz eski servetini korumakta bulunan milletlerin de servetleri bizim halimize dönüşür. Yani sanayi ve ticaret konusunda beş kıtaya galebe eylemiş olan Avrupa kıtası, bütün cihanın servetini hep kendisine çekerek, bir Fransız şairinin dediği gibi, ‘Bir zaman olur ki, İngiliz adaları, üzerine yığılmış olan servetin ağırlığına tahammül edemeyerek, okyanusun dibine gark olur gider’...

Biz düşünüyoruz ki, bizde mübadele hürriyeti kapısını açacak olur isek, iç sanayi ve ticaretimizi canlandırmak kesinlikle imkânsızdır...” (Midhat, 2005a, ss.155, 158, 159).

Tüm bu tespitlerinden sonra Osmanlı ekonomisi için iktisadi anlamda bazı önerilerde bulunmuştur. Bu önerilerin ne Osmanlı ekonomisine ilişkin istatistiki bilgiye dayandığı ne geçerli bir teoriyi esas aldığı ne de teorik bütünselliğe sahip olduğu anlaşılmakta olup yalnızca bazı pratik öneriler niteliğinde olduklarını kabul etmek mümkündür¹⁴:

“...bizce Avrupa’nın yeni sanayisini memleketimize ithal etmek talep olunur. Fakat bunun gerçekleşmesi için mutlaka yabancı ithalatı serbest bırakmak zorunlu değildir. ...Zira yabancı ithalatı için onlara da bir zorunluluk göstermeyecek olur isek, gelip sanatlarını burada işlemek zorunda kalmazlar. Bu yüzden biz öncelikle iç sanayi ve ticaretimizi güzelce himaye için yabancı ithalatı üzerine çok vergiler koymalıyız. İşte bu vergiler için genellikle çokluk aramak da lazım gelmez. Yabancı ithalatının çeşitleri velev ki, yüzlerce kalemlere ulaşmış olsun. Bunları sınıf sınıf ayırıp hangilerine bizce en fazla ihtiyaç var ise, onlara en az vergi koymak ve gerekir ise böyle en fazla ihtiyacımız olan, örneğin makinalar gibi yabancı mamullerinden hiç vergi almamak derecesinden başlayarak, ihtiyacımız en az olan örneğin süse ilişkin eşyaya en ağır vergi koymak gibi bir tedbir ile işe nizam verilir. Böyle bir tedbir gerekli görülür ise, ...dış fabrikaların yarıya yakın fiyatla satabilmesi gibi bir nisbetsizlik ortadan kalkarak, Avrupa’ya yükleyeceğimiz fazla vergiler ile iç sanayimizi teşvik eder ve genişletir. Ama Avrupa sanayisini memleketimize ithal için birkaç türlü yol daha vardır. Sanayi için birçok cemiyetler kurularak, Avrupa’ya öğrenciler gönderebilirler. Yahut bu ilerleme vasıtalarını devlet getirterek, vaktiyle diplomat etmek için Avrupa’ya öğrenci gönderdiği ve hatta bir zaman ziraat fenlerini öğrenmek için de adam gönderdiği gibi, sair sanayiye öğrenmek için de adam gönderebiliriz. Bundan da başka olarak, Avrupa’dan bizim memleketimize gelip sanat icra edecek olanlar için, birkaç belirli yıl mahsus olmak ve kararlaştırılmış şartlarıyla kayıtlı bulunmak üzere, türlü türlü imtiyazlar da verebiliriz. Bu imtiyazlarda ne kadar cömertlik etsek çok değildir. Düzenli ve gözü açık olduktan sonra, bu çeşit işlerde ne kadar cömertçe davranılsa beis yoktur. Büyük Petro ve Mehmed Ali gibi kendi buldukları yerlerin müceddidi sayılan büyük adamların bu yolda nasıl hareket eylediklerini tarih bize tamamıyla göstermektedir...” (Midhat, 2005a, ss.159-60).

¹⁴ Sayar (2013) da benzer değerlendirmelerde bulunmuştur: Ahmed Mithat Efendi pozitif iktisat-normatif iktisat ayrımıyla ilgilenmeyerek pozitif iktisadi somutta işlerliğine inandığı politika tedbirlerine özdeş kılmıştır. İktisadi uygulamaların çağdaş yorumları onun araştırmalarından uzak kalmıştır. Bu kapsamda onun pozitif iktisat boyutunda tutarlı bir atif çizgisi vermekten uzak olduğu yani denge, objektif-subjektif değer teorileri ve ücret fonundan marjinal verimliliğe doğru kaymanın izlerini taşımadığı belirtilebilir. İktisat politikası uygulamalarında yetkin tespitlerinin olduğu kabul edilebilse de teorik çıkarım niteliklerine sahip olmamıştır (Sayar, 2013, ss.378, 388-9).

Ahmed Mithat Efendi korumacı düşüncelerini çok daha etkili bir tarzda *Hallü'l-'Ukad* başlıklı çalışmasında formüleştirmiştir (Kılınçoğlu, 2012, s. 82). Burada Smith öncesi dönemdeki korumacılık yanlısı üç Fransız iktisatçının –Sully, Colbert ve Quesnay- görüşlerine yer vererek korumacılık karşıtı Osmanlı liberallerinin eleştirilerine karşı Osmanlı ekonomisinin mevcut gelişme düzeyini göz önünde bulundurarak bu üç Fransız iktisatçının korumacı görüşlerinin Osmanlı ekonomisine uygulanabilirliğini kabul etmiştir:

“...Smith’in ekonomisini mekteplerde okutmak, kiliselerde ‘Size en büyük fenalık edenleri, canı gönülden seviniz! Bir yanağınza tokat vuranlara, diğer yanağınızı da çeviriniz!’ diye verilen va’z ve nasihatlar benzer. Fennî bir fikir, fennî bir ilke olmak üzere okutulur ama uygulanması gereken yasa şeklinde değil!

Bizim yüksek mekteplerimizde Adam Smith ekonomisinin güya bir yasa, gereğince uygulanacak bir düstur şeklinde kabul edilmesi büyük üzüntüyü gerektirir. Biz ki, henüz Quesnay ve Colbert zamanlarında değil, Sully zamanına bile gelmemişiz...” (Midhat, 2005b, s.358).

Ahmed Mithat Efendi Osmanlı ekonomisinin “Quesnay ve Colbert zamanlarında değil, Sully zamanındaki düzeye bile gelmediği”ne ilişkin olarak ülke ekonomisinin sanayi ve ticaret üzerine değil tarıma dayalı olduğunu ve silah kurşununun bile ithal edildiğini kanıtlar olarak göstermiştir (Kabakçı, 2016, s.48). Ayrıca tarımsal faaliyetlerden yalnız üreticinin faydalandığı ama bunların ticari bir zihniyetle değerlendirilmediğini belirtmiştir. Bu kapsamda tarımsal ürünlerin ihracatını yapanların da yabancılar olduğunu vurgulamıştır. Böylece Osmanlı Devleti’nin ne kendi ürünlerini kendisinin ihraç edebildiği ne de ithalatı kendisinin yapabildiğini belirterek bu durum karşısında serbest ticaretin uygulanamayacağı sonucuna varmıştır. Rusya örneğini göstererek Deli Petro’dan başlayarak Rus halkına iktisadın zorla öğretilmiş ileri sürüp Osmanlı insanına da zorla çiftçiliğin, zanaatkarlığın ve tüccarlığın öğretilmesi gerektiği önerisinde bulunmuştur. Ayrıca fütuhat yaparak ganimet elde etme dönemi kapanalı iki yüz yıl olmasına rağmen bu yola hâlâ başvuruluyor olmasının geri kalmışlığa yol açtığını belirtmiştir¹⁵. Son olarak eğitim kurumlarında serbest ticaret zihniyetinin dayatılmasının yanlışlığını vurgulamıştır (Çağman, 2018, s.337). Böylece ihtiyaç duyulan malların ülkede üretilmesi lehinde olanlara yönelik iktisadi bilmedikleri suçlamasının mesnetsiz bir iddia olduğunu kabul etmiştir (Çağman, 2018, ss.337-8). Kılınçoğlu (2012, ss.83-4), burada Alman Tarihçi Okulu yazarlarına açık bir referans vermese de List’in görüşleriyle doğrudan veya dolaylı bir bağlantıdan bahsetmenin mümkün olduğunu ileri sürmektedir.

Kılınçoğlu (2012, s.86)’na göre Ahmed Mithat Efendi önde gelen Osmanlı liberal iktisatçıların tersine sözde evrensel olarak geçerli *laissez-faire* prensibine dayalı politikaları reddederek bunların yerine Osmanlı ülkesinin tarihi ve coğrafi koşullarına dayalı korumacı bir millî iktisadi anlayış önermiştir. Kabakçı (2016, s.45) da benzer görüşte olup Ahmed Mithat Efendi’nin Osmanlı Devleti için uygun iktisadi öğretinin korumacılık olduğunu kabul ettiğini belirtmiştir. Çakmak (2012, ss.181-2), onun klasik iktisadi düşüncenin zaman ve mekândan bağımsız iktisadi yasalar var olduğu kabulünü reddederek her toplumun gelişmişlik düzeyi ve iktisadi şartlarına uygun bir iktisadi anlayışın mümkün olduğunu ileri süren Alman Tarihçi Okulu’na yakın görüşlere sahip olduğunu kabul etmiştir. Diğer taraftan Sayar (2013, s.383)’a göre Ahmed Mithat Efendi’nin savunduğu iktisat politikası Merkantilizm ile Alman Tarihçi Okulu’nun bir bileşimidir. Çağman (2018, s.338), Ahmed Mithat Efendi’nin ekonomi esaslarının zamana ve mekâna göre değişebilmesi nedeniyle her zaman ve her yerde geçerli iktisadi ilkelere bahsedilemeyeceğini ve dolayısıyla ülke şartlarına, zamana ve mekâna göre değişebilecek iktisat politikalarını savunduğundan bahisle onu mutlak Merkantilist, korumacı veya liberal olarak nitelenmenin çok da uygun bir değerlendirme olmadığını kabul etmiştir. Georgeon (2006, s.151)’a göre her ne kadar liberal iktisatçıların soyutlamaları ve evrenselciliğine karşı ülkelerin kendi tarihi şartlarına göre iktisadi uygulamalarda bulunması gerektiği şeklindeki karşıt argüman List ve Alman Tarihçi Okulu’ndan gelse de o dönemde gerek List gerek Alman Tarihçi Okulu’nun Osmanlı insanınca bilinmediği dikkate alındığında Ahmed Mithat Efendi serbest ticaret eleştirisini, tarihi sorgulayarak bizatihi kendisi ortaya koymuştur. Bunun dışında Ahmed Mithat Efendi, ülke içinde liberal iktisadi uygulamalardan yana olmakla birlikte Avrupa ülkeleriyle bunların sanayileşmiş olmaları yüzünden rekabet edilemeyeceği gerekçesiyle Osmanlı Devleti’nin dış ticarete tam bir serbestlik uygulamasına karşı olmuştur (Georgeon, 2006, ss.338-9). Bununla birlikte korumacılığı savunması sadece sanayiye önem verdiği şeklinde değerlendirilemez zira *Hallü'l-'Ukad*’ın çeşitli yerlerinde tarım ve ticaretin önemini de vurgulamıştır (Georgeon, 2006, s.339). Literatürdeki bu değerlendirmelere katılmak mümkün değildir çünkü liberal iktisat aleyhinde bütünsel bir korumacı iktisadi anlayışa sahip olmayan Ahmed

¹⁵ Mardin (1985, s.618) de bu düşüncededir. Osmanlı Devleti’nde *ıslahatlar* ile eski sistemin yeniden işler hale getirilmesi amaçlanmıştır. Eski sistem fütuhata dayanmıştır. Bu zihniyete göre iktisadi bağlamda devlet gelirleri fetihlere dayandırılmıştır. Zamanla ekonominin parasallaşmasına bağlı olarak bu sistem işlevsiz hale gelmiştir. Osmanlı yöneticileri zihniyet değişimine giderek fütuhata dayanan (vergi toplama üzerine kurulu) bağlamdan *sabit* bir alanda iktisadi verimliliğin artırılmasına dayanan bir değişikliğe gitmemişlerdir.

Mithat Efendi'nin sadece bir vakanüvisin yapabildiği kadarıyla korumacılık lehinde bazı basit eleştirilerde bulunduğunu söylemek daha uygundur¹⁶.

Bununla birlikte, liberallerin hâkim konumda olmalarına rağmen korumacılık cephesinde yalnız kalmamıştır. Sonrasında Akyiğitzade Musa Bey, daha sistematik bir korumacılık yanlısı olarak kendisine katılmıştır (Kılınçoğlu, 2012, s.86).

III. Akyiğitzade Musa Bey'in İktisadi Görüşleri

III.I. İktisat ve Akyiğitzade Musa Bey

Osmanlı düşünürleri arasında korumacı iktisat politikalarını savunan ilk isim olmasa da konuya ilişkin ilk sistematik değerlendirmeleri Akyiğitzade Musa Bey yapmıştır^{17,18}.

Akyiğitzade Musa Bey'de de iktisadi kavram kargaşasının devam ettiği söylenebilir. Bu kapsamda Quesnay ve Smith için *tutumlu* anlamında *muhdesid* sıfatını kullandığı belirtilebilir. Bunun dışında *rasyonalizmin homo economicus* tipi bağlamında önemini kavrayamadığı anlaşılmaktadır zira *İlm-i Servet veyahut İlm-i İktisat* başlıklı eserinde konuya ilişkin herhangi bir açıklamada bulunmamıştır¹⁹. Bize göre *büyük sanat ashâbi* ve *fabrikatör* kelimelerini *kapitalist*, *girişimci* ve benzeri kavramlar yerine kullanmıştır. *Faydalı şey* ile *serveti* aynı anlamda kullanması kavram kargaşasının bir başka örneğidir:

“...İslâhat-ı ilm-i iktisadda servet diye fayda ve kıymeti hâiz olan şeylere itlâk olunur. Fayda diye eşyanın ihtiyâcât-ı beşeriyeyi def ve ifaya olan salâhiyetlerine tesmiye olunduğu gibi kıymetten maksat eşyanın mukâbilinde sair şeyler alınabilmek hassalarıdır. Ekmek faydalıdır, çünkü karın doyuruyor. Bir ekmeğin kıymeti vardır. Çünkü ekmek mukabilinde kırk paralık başka bir şey mesela yazı kâğıdı almak mümkündür. Bu halde ekmek servettir...” (Akyiğitzade, 2016, s.74).

¹⁶ Berkes (2013, s.396) de *Ekonomi Politik* kitabı özelinde; Ahmed Mithat Efendi'nin Avrupa'da yazılmış düşük seviyedeki bir el kitabını kaynak olarak kullandığını, Say, Rossi, Smith ve Sismondi adları geçse de bunların eserlerini okuduğunun şüpheli olduğunu ve kitabın Belçika'da kralın himayesi altında Say'ın *Dersler*'ini basitleştiren bir fihrist niteliğinde olduğunu belirtmiştir. Dahası Ahmed Midhat Efendi'nin korumacı önerilerinin Osmanlı gerçeğine uymadığını kabul etmiştir: “Ahmed Mithat Efendi'nin, 1881 Muharrem Kararnamesi'nin ilanından bir yıl önce Osmanlı Devleti'nin gümrük resimlerini, bağımsız bir devlet gibi, istediği gibi yükseltebileceğini sanması, mali iflas eşliğindeki bu memlekete yabancı sermayenin böyle bir devletin göstereceği semahate dayanarak sanayi kurmaya geleceğini ve bunun Türk halkının ekonomik kalkınmasını sağlayacağını düşünmesi bir safdillik midir, gerçekleri saklamak isteğinin bir ifadesi midir, yoksa J. B. Say modeline dayalı bir kitapta kaçınılmaz bir teori tutarsızlığının eseri midir?” (Berkes, 2013, ss.397-8).

¹⁷ 3 Aralık 1865'te Moskova'nın güneydoğusunda Penza idari bölgesine bağlı Çembar'da doğmuştur. İlk eğitimine Maçalı köyündeki medresede dini bilgiler ve Tatarca öğrenmekle başlamış, daha sonra Çembar'daki dört sınıflı Rus mektebini, 1884'te ise Penza Lisesi'ni bitirmiştir. Moskova ve Kazan'da bulunan üniversitelere başvurduysa da o dönemde asiller ve devlete hizmet eden ailelerin çocukları dışında Müslüman Türkler üniversiteye alınmadığından buralara girememiştir. 1884-1888 döneminde bir ara Gaspıralı İsmail'in yayımlamakta olduğu *Tercüman* gazetesinde çalışmıştır. Üniversite öğrenimi için Gaspıralı İsmail'in teşvikiyle 1888'de İstanbul'a gitmiş ve irâde-i seniyye ile kabul edildiği Mekteb-i Mülkiyye'den 1891'de mezun olmuştur. 1892 yılı Ocak ayında Mekteb-i Harbiyye'ye Rusça ve iktisat hocası olarak atanmıştır. 1892 yılı Şubat'ında ek görev olarak Galata Gümrük İdaresi memurluğuna verilmiştir. Yaklaşık iki ay sonra Sirkeci Gümrük Merkezi'ne nakledilmiştir. II. Meşrutiyet'in İlanı'na kadar görevlerini sürdürmüştür. Bu tarihten kısa bir süre sonra *Metin* gazetesini yayımlamaya başlamıştır. 1910 yılında *Metin*'in kapatılması üzerine gazeteciliğe *Üç Gazete*'de devam etmiştir. Bu gazete de kapatıldığı gibi görevine son verilmiştir. Ardından sırasıyla Adilcevaz ve Hicaz'da Ma'mûretülhamîd kaymakamı olarak görevlendirilmiştir. 1910 yılı Kasım'da azledilmiştir. 1912 yılı Mayıs'ta İzmir vilâyeti dördüncü bölge, daha sonra altıncı bölge ile Halep vilâyeti Humus kazasında vakıflara bağlı Tahrîr-i Musakkafât Komisyonu üyeliğine ve 1914 yılı Kasım'da Çapakçur kaymakamlığına tayin edilmiştir. 1916 yılı Eylül'de ağır bir hastalık geçirince İstanbul'a dönmüştür. 1916 yılı Kasım'da azledilmiştir. Kısa bir süre İstanbul'da Süleymaniye Kütüphanesi Müdürlüğü yapıp 6 Eylül 1923 tarihinde vefat etmiştir (Türkoğlu, 2006).

¹⁸ Osmanlı iktisadi düşünce tarihinde sembol olmuş Ohannes Efendi'nin liberal iktisat yanlısı görüşlerine karşı eleştiriler, öğrencisi Akyiğitzade Musa Bey tarafından başlatılmıştır. Kazanlı olan Akyiğitzade Musa Bey, Rus sosyalist literatürünün etkisinde Marxizm'i andıran düşüncelere sahip olmuştur (Mardin, 1985, ss.628-9).

¹⁹ Akyiğitzade Musa Bey, 11 Ağustos 1908 tarihinde yayın hayatına başlayan *Metin* gazetesinin müdürü ve imtiyaz sahibi olmuştur. Gazetenin ömrü kısa sürmüş ve 32. sayıdan sonra kapanmıştır. Gazetede Akyiğitzade Musa Bey'in iktisadi düşüncelerine dair herhangi bir iz bulunmamaktadır. Gazetede ele alınan iktisadi konular ağırlıklı olarak ülkenin ekonomik coğrafyasının verimli hale getirilmesi sorunu üzerine odaklanmıştır. Gazetede Osmanlı ekonomisi için tarıma dayalı ticaret ve sanayinin korunması savunulmuştur. Başka deyişle Osmanlı ekonomisi için çözümün açıkça tarımsal üretimin artırılması olduğu belirtilmiştir. Bu da ülkenin ekonomik coğrafyası ve insan kaynağı bakımından tarıma elverişli olmasına dayandırılmıştır. *Yazıların yazarının belli olmaması*, yazılarda ifade edilen görüşlerin Akyiğitzade Musa Bey'e ait olduğu noktasında ihtiyatlı olunmasını gerektirmektedir. Ayrıntılar için bk. Şenel ve Pulat (2018).

Aslında burada meta tanımı yapıldığı aşikârdır. Bunun yanında Akyiğitzade Musa Bey'in sermaye kavramından bihaber olduğu ve üretim yoluyla değer yaratılacağını kabul etmediği de ileri sürülebilir. Bu anlamda Fizyokratlar'ın toprağın değer yarattığı görüşünü "...Fizyokratlar gürûhu istihsalin sarfiyattan fazla mahsulât-ı maddiye meydana getirmesiyle vâki' olduğunu zannederek yalnız arzı muhassıl-ı servet addeylemişlerdir..." diyerek reddetmiştir. Dahası üretim faaliyetlerini maddelerin dönüştürülmesi, birleştirilmesi ve nakledilmesinden ibaret saymıştır: "...sanat ham şeyleri mamûle tebdîl eylemek ve ticaret eşyanın mahallini değiştirmekten ibaret olduğundan..." (Akyiğitzade, 2016, s.77).

Akyiğitzade Musa Bey'in Osmanlı iktisadi düşüncesinin gelişiminde önemi büyüktür. Bu önem esas olarak üç temel katkısından kaynaklanmaktadır. İlki iktisat üzerine yazılarının Osmanlı iktisat birikiminin gelişmesine yaptığı katkıdır. Bu bağlamda Osmanlı iktisadi düşüncesine heterodoks bir iktisat okuluna ait görüşlerin girişini sağlaması belirtilebilir. İkincisi Osmanlı iktisat birikimine gerek kitap telifi ve tercümesi yoluyla, gerekse de süreli yayınlar yoluyla yaptığı katkılardır ki bu birikime katkısı olanlar arasında mektepten iktisatçı olması yönüyle ayrılmaktadır. Sonuncusu Osmanlı iktisat terminolojisine yaptığı katkılardır. Bu kapsamda *ilm-i serveti iktisat* ile değiştirmesi veya her ikisinin aynı şey olduğunu kabul etmesi belirtilebilir (Albayrak vd., 2016, ss.29, 31). Burada belirtilen katkılardan heterodoks iktisat, List'in korumacı iktisadi görüşleridir. *İlm-i servet* ise Akyiğitzade Musa Bey'e gelene kadar Osmanlı iktisat eğitiminin yapıldığı Mekteb-i Mülkiye'de iktisat dersleri için kullanılmıştır.

III.II. Korumacılık ve Akyiğitzade Musa Bey

Akyiğitzade Musa Bey'in ılımlı korumacılığın iktisadi gelişme için zorunlu olduğunu kabul ettiği ve bu kabulünün sebeplerini List'in görüşlerine dayandırdığı belirtilmektedir. List'in iktisadi gelişme modelinde toplumlar dört aşamadan geçer: Avcılık, hayvancılık, tarım ve son olarak sanayi (Kılınçoğlu, 2012, s.109). Akyiğitzade Musa Bey böylece sanayiye ve buna bağlı olarak şehirleşmeyi uygarlığın kalbi olarak görmesinden dolayı ileri bir uygarlığın kırsal temelde kurulamayacağını kabul etmiştir. Dolayısıyla uygarlığa giden yolun sanayileşmeden geçtiğini belirtmiştir. Bunun için, List'in belirttiği üzere tüm sanayileşmiş ülkelerin izlediği yoldan gidilerek gelişmenin başlarında belli bir süre korumacı politikalar uygulanması ve belli bir gelişme aşamasından sonra iktisadi liberalizme geçilmesini savunmuştur (Kılınçoğlu, 2012, s.110). Görüldüğü üzere Akyiğitzade Musa Bey stratejik bir planlama önermemiştir²⁰. Dolayısıyla açıklamaları teorik düzeyde kalmaktadır. Burada belirtilmesi gereken, stratejik bir planlamadan bahsedebilmek için öncelikle -sanayi sayımı gibi- bir envanter çalışmasının yapılmış olmasıdır. Oysa ki dönemin devlet pratiğinde böylesi bir uygulama yerleşmiş değildir²¹. Böylece Akyiğitzade Musa Bey'in daha açıklamalarının başında Osmanlı nesnel gerçekliğinden soyutlanmış olduğu belirtilebilir.

Akyiğitzade Musa Bey araştırma yöntemi olarak tümdengelim yerine tümevarım yöntemini kullanmıştır. Bu tercihini tümevarım yönteminin pratikten hareketle tarihin dikkate alındığı bir nitelikte olmasına dayandırmıştır (Albayrak vd., 2016, s.33). Osmanlı ekonomisinin tarımsal niteliğinin korunması-korumacı iktisat politikalarıyla sanayileşmesi tartışmasında söz konusu yönetime dayalı olarak iktisat tarihine bakılmasını önermiştir. Buna göre; tarıma dayalı bir sanayileşme politikasına olumsuz bakmıştır. Bunu da ilk olarak tarıma dayalı bir ülkenin sanayileşmiş bir ülkeye bağımlı olacağı şeklinde gerekçelendirmiştir. Ona göre İngiltere ile İrlanda arasında böylesi bir bağımlılık geçerli olmuştur (Albayrak vd., 2016, s.46). Tarıma dayalı İrlanda açısından kendi malları İngiltere'nin görece pahalı sanayi malları karşılığında mübadele edildiğinden İrlanda'nın tarımsal üretiminin gelişmediği gibi gerilediğini belirtmiştir: İrlanda bu ticarete açık verdiğinden açığı diğer kaynaklardan karşılamıştır (Albayrak vd., 2016, ss.46-7). İkinci

²⁰ List (1909, s.247) korumacı politikalar uygulanırken ilgili ülkenin geniş ve bütünsel bir iç pazarının, geniş nüfusunun, yeterli doğal kaynaklarının, ileri düzeyde tarımının ve yüksek derece bir medeniyet ile siyasi gelişmişlik düzeyinin bulunmasını gerekli şartlar olarak kabul etmiştir.

²¹ Kullanılan kavramlar teorik içerikten yoksun olduğu gibi cüz'i diyebileceğimiz istatistik çalışmalarında verilerin gerçeği yansıtmayı yansıtmadığı şüphe uyandırmaktadır. Erder (1978, s.114) şunları belirtmektedir: "...Osmanlı belgelerinde, 1835'den önce rastladığımız 'fabrika', 'fabrik' ya da 'pauluka' sözcükleri büyük olasılıkla küçük atölye anlamında kullanılmaktaydı. Aynı sözcükler daha sonraki yıllarda atölye ve fabrika arasında ayırım gözetmeden kullanıldığından şüphe uyandırmaya neden olur...". 1913 ile 1915 yıllarına ilişkin sayımda fabrikayı tanımlamak üzere bazı ölçütler saptanmıştır: Yirmi dört saatte en az yüz kental hububat öğüten değirmenler ve sürekli ondan çok işçi çalıştıran sabun fabrikaları ve genellikle muharrik güç ile birlikte en az on ve muharrik güç olmaksızın yirmi işçi çalıştıran diğer tesisler fabrika olarak kabul edilmiştir (Ökçün, 1997, s.7). Bu kabulün bilimsel esaslara dayanmadığı şu ifadelerden anlaşılabilir: "...Ülkemizde henüz hangi nevi sanayi müessesesine fabrika denileceği açıklanmamış olduğundan ve elde bu gibi sanayi müesseselerinin bir listesi bulunmadığından, doğrudan doğruya fabrikalar istatistiki yapılmasına ilişkin bir karar verilmesi de imkânsız idi..." (Ökçün, 1997, s.5).

gerekçesi tarıma dayalı ülkeler açısından ithal edilen sanayi mallarının nakliye maliyetinin ihraç edilen tarımsal ürünlerinkinden görece yüksekliği olmuştur. Son gerekçesi tarımsal ürünlerin fiyatlarındaki; talebin azalması, üretimin artması veya azalması gibi sebeplere bağlı olarak ortaya çıkan ani değişikliklerin tarıma dayalı ülkeyi olumsuz etkilediğidir. Aslında son gerekçe tarımsal üretimin iklim şartlarına bağlı olarak değişkenliğidir (Albayrak vd., 2016, s.47). Bu gerekçelerden dolayı bir ülkenin sadece tarıma dayalı üretim yapısından kurtulması gerektiği sonucuna ulaşmıştır. Tarıma dayalı üretim yapısının değişmesi için; a) Genel eğitimin yaygınlaştırılmasını, b) Sanayi eğitimi veren okulların açılmasını, c) Ulaşımın geliştirilmesini ve c) Sanayinin teşvik edilmesini önermiştir (Albayrak vd., 2016, s.48).

Burada belirtilmesi gereken Akyiğitzade Musa Bey'in bir ülkenin tek sektörlü bir üretim yapısına sahip olmasını da kabul etmediğidir. Bu kapsamda Akyiğitzade Musa Bey Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve İrlanda örneklerini vermiştir. ABD'de, iklim şartlarının elverişli olmadığı yıllarda yeterli tarımsal çıktı elde edilememesinden, İrlanda'da ise tarımsal ürünlere yeterli yurtdışı talebin ortaya çıkmamasından kaynaklı olarak bu ülkelerde tek sektörlü üretim yapısında olmanın sıkıntıları yaşanmıştır (Albayrak vd., 2016, s.47). Tarımsal üretimin iklim şartlarına bağlı olmasından kaynaklı yaşanan sıkıntılardan başka, bir ülkenin tek sektörlü bir üretim yapısına sahip olmaması gerektiğini *kriz* zamanlarında ortaya çıkacak sıkıntılara da bağlamıştır. Bu kapsamda İngiltere örneğini vermiştir. O dönemde İngiltere dünya tekstil arzının büyük bir kısmını gerçekleştirmektedir. Herhangi bir krize bağlı olarak İngiltere'nin yurtdışı tekstil pazarlarının kapanması halinde sektördeki istihdam edilmiş işçilerin durumunun belirsizleşeceğini belirtmiştir. Diğer taraftan krizden sanayi sektörünün ticaret ve tarım sektörlerine göre daha fazla etkileneceğini kabul etmiştir. Bu nedenlere dayalı olarak bir ülkenin hem sanayileşmiş olması hem de ticaret ve tarım sektörlerinde üretim yapması gerektiğini ileri sürmüştür (Albayrak vd., 2016, ss.48-9). Dahası bir ülkenin sadece tarıma ya da imalat üretimine yönelmesini mükemmel topluma ulaşma noktasında dıştan gelecek etkilere dirençte bir eksiklik olarak değerlendirmiştir. Bu nedenle tarımsal üretim yönünden bol miktarda yetiştirilen ürüne dayalı imalat üretiminin gerekli olduğunu kabul etmiştir (Akyiğitzade, 2016, ss.99-100).

Akyiğitzade Musa Bey iktisat politikalarının mutlak nitelikte olmadığını vurgulamıştır. Nitekim Alman iktisatçı List'in başlarda dış ticarete serbesti yanlısı iken İngiltere'nin sanayi üretiminin gücü karşısında Alman sanayisinin rekabete dayanamayıp gerilediğinden bahisle fikrini değiştirerek korumacılığı kabul ettiğini belirtmiştir. Bunun dışında Batılı iktisatçıların korumacılık ve serbest ticaret konularında mutabık olmalarını da iktisadi ilkelerin zaman ve mekâna göre değişebileceğinin göstergesi kabul etmiştir:

"...Almanya muktesidlerinden List mukaddema ticaret-i beyne'l-milelde serbestî kavâidine sâlik iken muahharan tebdil-i fikir eylemiştir. Fikrini tebdil eylemesine sebep kendisinin dahi itirâf eylediği vechile Almanya fabrikaçılığının İngiliz sanatına rekabet edememesidir. Serbestî kâidesinin ticaret-i hâriciyeye tatbikinden dolayı Almanya sanatının ziyadesiyle tedenni eylediğini kendi gözleriyle gördüğü cihetle evvelki fikrini değiştirip şimdi serbestî-i ticaret aleyhinde bulunduğunu mûmâileyh List beyan ediyor. List ticarete usul-i himaye taraftarıdır. ...Ulemâ beynindeki bu ihtilâfât ilm-i iktisad kavâidinin zaman ve mekâna göre tebeddül edebildiğini tabir-i muhtasarla nisbî olduğunu gösterir..." (Akyiğitzade, 2016, s.64).

İktisadi ilkelerin zaman ve mekâna göre değişebilirliği bağlamında Akyiğitzade Musa Bey, ilk olarak bazı katkılar yaparak Smith'i savunmuştur. Buna göre, Smith'in serbest ticaretin zanaatkârı sermaye yetersizliğinden dolayı işsiz bırakacağını göremediğini, görmüş olsaydı serbest ticaret ilkeleri yoluyla zanaatkârı koruyan düzenlemelerin suiistimal edilemeyeceğini ve devletin işçi ücretlerini ve çalışma sürelerini belirlemek gibi düzenlemeler yapması gerektiğini belirteceğini kabul etmiştir. İkinci olarak, serbestliği tekellerin sakıncalarını bertaraf etmesinden dolayı çok faydalı görmesine rağmen, ticaret serbestisinin Avrupa proletaryasında yol açtığı sefaletten dolayı büyük sanayiye devlet müdahalesinin gerektiğini belirtmiştir. Bu kapsamda Almanya'da ülke içinde serbesti uygulanmayıp işçi ücretlerini ve çalışma sürelerini düzenleyici kanunlar yoluyla ekonomiye müdahale edilmesini örnek olarak göstermiştir (Akyiğitzade, 2016, s.65). Böylece Akyiğitzade Musa Bey'in yerli zanaat üretimine ve çalışma şartlarına ilişkin düzenlemeler yapılması kaydıyla ülke içinde tekellerin sakıncalarını ortadan kaldıran serbest ticareti savunduğu söylenebilir.

Muhtemeldir ki Akyiğitzade Musa Bey, iç piyasada serbestlik sonucu sanayi üretiminin zanaat üretimini ortadan kaldırmasının benzerinin dış ticarete de geçerli olduğunu –açıkça ifade etmese de- kabul etmiştir. Şöyle ki serbest dış ticaretin İngiltere gibi sanayisinin gücüne bağlı olarak uluslararası ticarete rakipsiz ülkeler için faydalı ama sanayisi henüz teşekkül etmekte olan ülkeler için sakıncalar barındırdığını belirtmiştir (Akyiğitzade, 2016, s.65).

Akyiğitzade Musa Bey hem serbest ticaret yanlılarının hem de korumacılık yanlılarının güçlü argümanlara sahip olduğunu belirtmiştir. Bundan sonra bir değerlendirme yapmıştır: Teorik olarak serbest ticaretin

tamamıyla gerçekleşmesi halinde her ülkenin en fazla üstünlüğe sahip olduğu iktisadi faaliyette uzmanlaşması gerekirken tarihsel olarak ülkelerde tek bir üretim dalının bulanmadığı, toplumların avcılık, hayvancılık, tarım ve sanayi (fabrikacılık) şeklinde birkaç aşamadan geçtikleri ve sanayinin tarımı dışlamadığı görülmektedir (Akyiğitzade, 2016, s.184). Diğer taraftan her ne kadar serbest ticaret yanlıları küresel piyasada rekabetin varlığını kabul etse de bir sanayi ülkesi ile yeni sanayileşen başka bir ülke rekabet edemez (Akyiğitzade, 2016, ss.184-5). Bu nedenle yeni sanayileşmiş ülke güçlü ülkeden korumacı yoldan korunabilir. Bir üretim dalında potansiyel varsa tüketicilerin uzun süre yüksek fiyattan ödeme yapmaması için gümrük vergisi yoluyla bu üretim dalı korunmalıdır. İlk başlarda gümrük vergisinden dolayı yurtiçi fiyat yükselir fakat kârlılıktan dolayı sermayenin bu alana akması zamanla rekabete dayalı olarak fiyatı düşürür. Fiyat düşüşünde üretimin verimliliğini artırıcı yöntemlere başvurulması etkilidir. Böylece üretim maliyeti düşer ve buna bağlı olarak fiyat düşer. Öyle ki yurt içi üretim maliyeti ithal mal maliyetinden de aşağıya düşer. Bu süreçte üretim artışı da gerçekleştiğinden ithalat gereksinimi ortadan kalkar (Akyiğitzade, 2016, s.185). Burada potansiyelin baştan iyi tespit edilmesi önemlidir. Aksi durumda üretim dalı rekabete dayanamaz. Bunun yanında potansiyel olsa bile gelişim görülmez ise bu, gerçekte korumacılığa dayanarak kârlılık peşinde olduğunu gösterir. Bu durumun korumacılığın amacına ters düştüğü açıktır. Korumacılığın amacına ters başka bir gelişme de ihtiyaçtan fazla üretim yapılmasıdır. Bu halde malın satılmamasına bağlı olarak zarar edilir ve kriz ortaya çıkar (Akyiğitzade, 2016, s.186). Zarardan kaçınmak için ülke içinde fiyatın yükselmesi konusunda ittifak söz konusu olabilir. Bu da yerli tüketicilerin zararına (Akyiğitzade, 2016, s.187). Görüldüğü üzere Akyiğitzade Musa Bey korumacı iktisat politikasını gümrük vergisinden ibaret kabul etmektedir.

Yukarıda belirttiğimiz üzere Akyiğitzade Musa Bey bir ülkenin tarımsal üretim yapısında kalmasını kabul etmemiştir. Bu bağlamda tarımsal üretim yapısından çıkmak için birinci tedbirin korumacılık olduğunu fakat başka yollar da bulunduğunu belirtmiştir: Genel eğitim; sanayi okulları; nakliye araçları, sanayi ve ticaretin teşviki ve diğerleri (Akyiğitzade, 2016, ss.190-1).

Burada bazı saptamalarda bulunulması mümkündür. İlk olarak korumacılığın sadece gümrük vergisi uygulamasından ibaret olması ilginçtir. Daha ilginç, korunan üretim dalında amaçlanandan farklı gelişmeler olduğunda devletin müdahalesinden bahsedilmemesidir. Son olarak gümrük vergisi dışında başka yollar bulunduğunun belirtilmesine rağmen bunların gümrük vergisiyle birlikte eşzamanlı uygulamaya geçirilmemesidir.

Akyiğitzade Musa Bey korumacılığa ilişkin çok genel de olsa ülkenin doğal kaynaklarının ve insan potansiyelinin tespit edilmesiyle hangi üretim dalının gelişebileceğinin kendiliğinden ortaya çıkacağı yönünde iyimserliğe sahiptir. Koruma süresi konusunda, ilgili sektörün sırf yabancı insan kaynağına bağlı olmaması şartıyla, on ilâ yirmi yıllık bir süreyi öngörmüştür. Diğer taraftan korumacılıkta güçlükler bulunduğunu, bunun da Avrupa ülkelerinin kendine pazar araması merkezinde toplandığını belirtmiştir. Böyle olunca serbest ticareti kabul edip sanayi okulları yoluyla sanayi ülkesi olunmasının güçlüğünü Avrupa ülkelerinde sanayinin yüz yıllık geçmişine dayandırmıştır (Akyiğitzade, 2016, s.191)²². Burada belirtilmesi gereken önemli nokta, bu açıklamalar her ne kadar *bebek sanayi tezi*²³ni (infant industry argument) çağrıştırırsa da Akyiğitzade Musa Bey'in *bebek sanayi tezi* ya da benzeri bir hipotezi ne açıkladığı ne de tanımladığıdır.

²² Burada Akyiğitzade Musa Bey'in Mısır vilayetiyle ilgili olarak Mehmet Ali Paşa'nın korumacı iktisat politikaları uygulamalarını örnek olarak göstermemesi, böylesi bir tarihsel deneyimden bihaber olduğu şeklinde yorumlanamaz. Mehmet Ali Paşa yönetiminde Mısır'da fabrikalar kurularak sanayileşme hamlesi başlatılmıştır. Bunlar, pamuk üretimindeki artışa paralel olarak kurulan dokuma fabrikaları olmuştur. Bu süreçte ülkeye giren İngiliz dokuma ürünlerinin yerli üretime verdiği zararı önlemek üzere gümrük vergileri yükseltilmiştir -yüksek gümrük duvarlarına dayanan korumacı bir dış ticaret sistemi oluşturulmuştur. Bu korumacı politika başarılı sonuçlar vermiştir. Zamanla ülkenin dokuma ürünleri yerel piyasayı ele geçirdiği gibi Suriye, Sudan ve Anadolu'ya dahi ihraç edilir olmuştur (Özkoç, 2014, ss.227-8). Akyiğitzade Musa Bey'in zamanında Osmanlı merkez yönetimi ile Mısır ilişkisi kâğıt üzerinde bir bağlılık düzeyindedir. Mehmet Ali Paşa sonrası Mısır'da yönetim Kavalalı hanedanlığına dönüşmüştür (Özkoç, 2015). Bize göre Akyiğitzade Musa Bey'in Osmanlı hanedanının artık üzerindeki otoritesini kaybettiği bir hanedanlığın başarı öyküsünden bahsetmemesi II. Abdülhamit nezdinde muhalif konumuna düşmeme tercihiyle açıklanabilir. Diğer taraftan Ahmed Mithat Efendi'nin Mehmet Ali Paşa'nın iktisadi uygulamalarının incelenmesi ve bunlardan faydalanılması yönünde önerilerde bulunduğu belirtilmektedir. Ayrıntılar için bk. Budan (t.y.).

²³ *Bebek sanayi tezi* ya da *genç sanayi tezi*, belli sanayi dallarındaki ilk kurulan üretim tesislerinin optimum üretim kapasitesine ulaşana kadar geçici süreliğine dış rekabetten korunmasıdır. Bu argümanın iktisadi düşünce tarihinde ortaya çıkışı ve gelişimi için ayrıca bk. Kibritçioğlu (1996). Diğer taraftan Mehmet Ali Paşa'nın iktisadi uygulamaları Teoman ve Kaymak (2010)'ın da belirttiği üzere *bebek sanayi tezine* dayandırılabilir. Toprak (2019, s.81) da benzer görüştedir.

Akyığıtzade Musa Bey'in korumacı iktisat politikaları bağlamında Osmanlı ekonomisiyle ilgili kritik değerlendirmesi dolaylıdır²⁴. Açık bir şekilde dünyada serbest ticaretin temsilciliğini İngiltere'nin yaptığını ve onun arkasından Osmanlı Devleti'nin geldiğini belirtmiştir. Bununla birlikte analizinin gerisinde farazi bir ülke örneğini vermiştir:

"...Emvâl-i hâriciyeden alınan resm-i gümrüğün o emvâlden dahilde alınan rüsumdan noksan olması sanat-ı mahalliyenin tedennesine ba'is olur. Farazâ bir malın memalik-i saireden ithal edildiği vakit yüzde on resm-i gümrüğe tâbi' olduğu halde dahilde mal-ı mezbûrdan yüzde on beş resm alınsın. Bu halde yüz kuruşluk ecnebî malı masarîf-ı nakliye ve iraddan sarf-ı nazar olunduğu takdirde dahilde yüz on kuruş eder. Halbuki yerli mal yüz on beş kuruş sarfıyla tedarik olunmuş olur. Bu sebebe mebnî yerlilerin ecnebî müstahsilleriyle rekabet edemeyecekleri aşıkardır..." (Akyığıtzade, 2016, s.192).

Burada korumacı iktisat politikası uygulaması bağlamında ilgili mala konulan gümrük vergisinin aynı mala ülke içinde uygulanan vergiden düşük olmasının, korumacı politikayla güdülen amacın gerçekleşmesine izin vermeyeceği zira daha pahalı hale gelen yerli malın üretiminin gerileyeceği ifade edilmiştir. Akyığıtzade Musa Bey'in gümrük vergileri dışında korumacı politikalar uygulamasını kabul etmemesi aslında serbest ticarettan yana olduğu gibi devletin piyasaya -korunan sektörleri o da gümrük vergisiyle geçici sürelerde korumak dışında- müdahale etmemesini savunduğu anlamına gelmektedir. Böylece Osmanlı iktisat tarihi yazınında *korumacılık* yanlısı bir portre olarak sunulan Akyığıtzade Musa Bey'in bu yanlılığının çok zayıf olduğu söylenebilir.

Diğer taraftan *İlm-i Servet veyahut İlm-i İktisat*, Osmanlı ekonomisinin durum tespitlerini de içermektedir. Akyığıtzade Musa Bey ilk olarak, ülkede istatistiki veri üretilmediğinden kesin bir değerlendirme yapamamakla birlikte gözlemlerine dayalı olarak ekonominin ağırlıklı olarak zanaat üretimi yapısında olduğunu, ülkenin her yerine dağılmış olmamakla birlikte başarılı manüfaktür niteliğinde üretim tesisleri bulunduğunu, ilk üretim tesislerinin korunması gerektiğini ve hane tipi makineleşmemiş tarımsal üretimin ülke ihtiyacını karşıladığı gibi ihracatının da yapıldığını ifade etmiştir (Akyığıtzade, 2016). Bu tespitlerine rağmen Osmanlı ekonomisi için herhangi bir korumacı iktisat politikası önermemiştir.

IV. Osmanlı Gerçekliği Karşısında Korumacılık

Bu çalışmanın özgünlüğünü Ahmed Mithat Efendi ve Akyığıtzade Musa Bey'in ortaya koydukları iktisadi korumacılık lehindeki görüşlerin dönemin Osmanlı gerçekliğiyle örtüşüp örtüşmediğinin ortaya koyulması oluşturmaktadır. Bu kapsamda kapitülasyonlar, *Düyun-ı Umumiye* İdaresi, devletin teşvik uygulamaları ve toplumun sanayi zihniyeti ile anılan yazarların korumacılık lehindeki görüşlerinin karşılaştırılıp değerlendirilmesi uygun olacaktır.

1838 Osmanlı-İngiliz Serbest Ticaret Anlaşması (Balta Limanı Anlaşması) gereği belli bir süre dış ticaret vergi oranları ihracatta %12, ithalatta ise %5 olarak uygulanmıştır. 1860-1861'de imzalanan yeni ticaret anlaşmalarıyla ihracattan alınan *ad valorem* vergilerin oranı her yıl bir puan olmak üzere kademeli olarak %1'e düşürülürken, ithalat vergileri ise Osmanlı Devleti'nin bu kaynaktan yeterince gelir elde edemediği şikâyetleri üzerine %8'e yükseltilmiştir (Baskıcı, 2005, s.188). Bu arada *rayiç ve kıymet esasına müstenid ad valorem* tarifelerin fiyat değişikliklerini izleyemediği ve buna bağlı olarak vergi oranlarının düştüğü gerekçesiyle *sıklet ve adede müstenid* spesifik (seçici) tarifelere geçilmesine karar verilmiştir. Spesifik tarifeler ilk kez 1883 yılında gündeme gelmiştir. Osmanlı Devleti, Avrupa ülkelerine spesifik bir gümrük politikası uygulanacağını ve karşılığında transit resminin kaldırılacağını bildirmiştir. Bu çerçevede Almanya'yla 26 Ağustos 1890 tarihinde bir ticaret anlaşması imzalanmıştır. Buna göre ihraç edilecek mal kalemlerine göre vergi oranları çok düşük tutulmuş, gümrük vergisi ise mal değerinin %11'ini aşmamıştır. Diğer ülkelerle de benzer anlaşmalar yapılmasına çalışılmış ise de her seferinde Osmanlı tarafının karşısına kapitülasyonlar çıkarılarak serbest dış ticaret ilkelerine ters düşeceği gerekçesiyle spesifik tarife uygulamasına rıza gösterilmemiştir (Toprak, 2019, s.181). Daha sonra müzakerelerle ithalat vergisi oranları 1905'te %11'e ve 1908'de %15'e, ihracattan alınan vergiler ise 1907'de %11'e çıkarılmıştır. Bununla birlikte Osmanlı yönetiminin söz konusu vergi oranlarını yükseltme çabasındaki asıl amacının yerli üretimi korumak değil hazineye gelir sağlamak olduğu unutulmamalıdır çünkü %10'lar düzeyindeki düşük gümrük vergileri yerli üretimin gerilemesini engelleyemezdi ve zaten Osmanlı Devleti'nde yerli üretimi koruyucu bir iktisat politikası da güdülmemiştir. XIX. yüzyıl öncesinde ordunun, sarayın ve şehirlerin iâsesi için merkezi yönetim loncalara ihtiyaç duymuştur ancak XIX. yüzyılda ithalat hızla

²⁴ Berkes (2017, s.198)'e göre "...Musa'nın kitabında iki doktrin genel olarak karşılaştırılır ve kendisi belli bir şekilde himayecilik taraflıdır. Ancak, kolayca anlaşılacak nedenlerle Osmanlı Devleti ve ekonomisiyle ilgili gözlem ve yargıları yoktur...". Burada *kolayca anlaşılacak nedenlerden* kasıt kuvvetle muhtemeldir ki II. Abdülhamit'in muhalif düşüncelere ve hareketlere yönelik baskılarıdır.

genişleyince loncalar iase konusunda önemlerini yitirmişler ve lonca üretiminin dış rekabete karşı korunması önemli bir öncelik oluşturmamıştır. XIX. yüzyılın son çeyreğine kadar Batı teknolojisini kullanarak yatırım yapma niyetinde olan bir sermaye sınıfından da söz etmek mümkün değildir. Bu nedenle yerli üretimin korunması düşüncesi ancak yüzyılın sonlarında gündeme gelmeye başlamıştır. Böylece 1838'den 1914'e kadar Osmanlı Devleti bağımsız bir dış ticaret politikası izleyememiş ve yurtiçinde yeni tekniklere dayanan sanayi işletmeleri kurulmasında ya da kurulmasını teşvik etmekte büyük güçlüklerle karşılaşmıştır (Baskıcı, 2005, ss.188-9). Burada görüldüğü üzere Osmanlı Devleti'nin II. Abdülhamit Dönemi'nde bağımsız bir dış ticaret politikası -hele hele korumacılığı amaçlayan türden- izleyebileceğinden bahsetmek mümkün değildir. Burada iktisadi değişkenler perspektifinden kapitülasyonların Osmanlı ülke içi üretiminin korunmasına imkân vermediği sonucuna ulaşabilmekteyiz.

Kapitülasyonların etkisi *Düyun-ı Umumiye* İdaresi'nin yönetimine ipek, tütün, tuz gibi belli başlı sektörlerdeki vergi gelirlerinin bırakılmasıyla güçlenmiştir. Böylece Osmanlı Devleti sayılan sektörlerle ilgili bağımsız iktisat politikaları uygulayamaz hale gelmiştir. Diğer taraftan *Düyun-ı Umumiye* İdaresi sayılan sektörlerde ham madde üreticiliği yönünde bir uzmanlaşma sağlamıştır. Bu sebeple Osmanlı ekonomisinin sanayileşme yönünde yapısal dönüşümü engellenmiştir²⁵.

Diğer taraftan XIX. yüzyılın ikinci yarısında Osmanlı merkezi yönetimi, sınırlı da olsa sanayileşmeyi özendirici önlemler almıştır. Sanayi odaları kurma girişiminde bulunulmuş, sanayi mektepleri açılmış, sonuç vermeyen İslah-ı Sanayi Komisyonu denemesinin ardından girişimcilere imtiyaz tanınmış, fabrikaların kuruluşları sırasında Avrupa'dan getirtilecek makine, araç ve gereçlerin gümrük vergisi ödenmeksizin ithaline izin verilmiş ve bu fabrikalarda üretilen mallar dâhili ve harici gümrük vergilerinden istisna sayılmıştır. Bu arada sanayi alanında bazı düzenlemelere de gidilmiştir. 7 Haziran 1862 tarihli Fabrikalar Nizamnamesi ile fabrikalarda kullanılacak sabit buhar makinelerine belirli standartlar ve kurallar getirilmiştir. XIX. yüzyılın ikinci yarısından I. Dünya Savaşı sonuna kadar olan dönemde imalat sektöründe Osmanlı yönetiminin vermiş olduğu ruhsat ve imtiyazlardan gözlenebildiği kadarıyla devlet tarafından birçok kez geçmişte olduğu gibi üreticiye imtiyaz tanınmıştır. Bu koruyucu önlem kuşkusuz serbest piyasa normlarına ters düşmüştür. İmtiyaz sözleşmelerinin büyük çoğunluğunda imtiyaz süre ve bölgesi açık olarak belirtilmiştir. Başka bir deyişle imtiyaz sahibi söz konusu bölgede ürettiği malın tekeline sahip olmuştur. Aynı ya da benzer bir malın açılacak başka bir fabrika tarafından üretimine imkân verilmemiştir. Bu tür bir girişime ruhsat ve imtiyaz verilmemesi öngörülmüştür. Kimi sözleşmelerde üretimin yanı sıra satış tekeli de imtiyaz sahibine tanınmıştır (Toprak, 2019, s.238). Bununla birlikte ruhsat öncesi var olan ya da küçük ölçekteki el emeği ile çalışan üretim birimleri bu imtiyazdan çoğu kez etkilenmemiştir (Toprak, 2019, ss.238-9). İmtiyaz sahibi, ruhsat aldığı tarihte bölgesinde bulunan fabrikaların kapatılmasını isteyememiştir. O sırada var olan el ile işlemekte olan ya da yeni açılacak olan tezgâhlara da engel olamamıştır. Kendi imtiyaz bölgesinin dışında üretilmiş Osmanlı mamullerinin bölgesine sokulmasına da katlanmıştır. Keza kapitülasyonlarla tanınan ayrıcalıkların da önüne geçememiştir yani Avrupa mallarının imtiyaz bölgesine ithalini engelleyememiştir (Toprak, 2019, s.239).

Osmanlı yönetiminin XIX. yüzyılın ikinci yarısındaki teşvik unsurlarının oldukça dağınık olduğu ve genel bir teşvik politikasının da bulunmadığı belirtilebilir. Dahası, bir taraftan teşvik verilirken diğer taraftan da girişimcilerin karşısına birçok engel çıkarılmıştır. Bu kapsamda dönemin mevzuatı ile imtiyaz sözleşmeleri ve ruhsatnamelerin girişimcilere sayısız yükümlülük getirdiği belirtilebilir. Başka bir caydırıcı unsur XIX. yüzyılda imzalanan ticaret anlaşmaları olmuştur. Kapitülasyonlarla yabancı ülkelere tanınan ayrıcalık sonucu, yerli üretim spesifik yüksek oranlı ithal gümrükleriyle korunamadığı gibi yerli üretim için gerekli ham maddeler *alivre* (önceden satış) ve benzeri kredi oyunlarıyla düşük fiyata "kapatılıp" yurtdışına nakledilmiştir. Bu nesnel kısıtların ötesinde Osmanlı toplumunda sanayileşme zihniyeti de bu dönemde henüz oluşmamıştır. Böylece Osmanlı Devleti tarım ülkesi olarak görülmüş ve sanayi faaliyetleri "yabancı uğraşlar" olarak kabul edilmiştir (Toprak, 2019, s. 240).

Yukarıda anlatılanlardan Osmanlı Devleti'nin XIX. yüzyılın ikinci yarısında kapitülasyonlara bağlı olarak dış ticaret vergilerini yerli üretimi koruma yönünde bağımsız bir şekilde kullanamadığı, ülke içi üretimin teşvik edilmesi noktasında hem teşvik mevzuatının dağınık olması hem de genel bir teşvik politikasının bulunmamasına bağlı olarak bu araçtan da yararlanamadığı ve sanayileşmenin önemli olduğuna dair bir zihniyet dönüşümünün ortaya çıkmadığı anlaşılmaktadır. Bu tespitler ışığında ilgili bölümlerde anlatılan Ahmed Mithat Efendi ve Akyiğitzade Musa Bey'in korumacı iktisat politikası olarak gümrük vergilerinin

²⁵ *Düyun-ı Umumiye* İdaresi'yle ilgili olarak bk. Novıçev (1979) ve Blaisdell (2008). *Düyun-ı Umumiye* İdaresi'nin Bursa ipek sektöründe ham madde üreticiliği yönünde bir uzmanlaşma sağlamasına ilişkin bk. Bozpinar (2018) ve Teoman ve Bozpinar (2020).

araç olarak kullanılması önerilerinin Osmanlı iktisadi gerçekliğinden uzak değerlendirmeler olduğunu kabul etmek mümkündür.

V. Sonuç

Liberal iktisat aleyhinde bütünsel bir iktisadi anlayışa sahip olmayan Ahmed Mithat Efendi sadece bir vakanüvisin yapabildiği kadarıyla korumacılık lehinde bazı basit eleştirilerde bulunmuştur. Bununla birlikte Osmanlı düşünce tarihinde iktisadi korumacı görüşün ilk temsilcisi olmuştur.

Ahmed Mithat Efendi'nin izinden gittiğine dair literatürde bir mutabakat bulunmasına rağmen çalışmalarında ona herhangi bir atıf yapmayan Akyiğitzade Musa Bey, ideal olarak bir ülkenin ekonomik bakımdan sanayi aşamasına geçmesini savunmuştur. Bununla birlikte tek bir sektörde uzmanlaşmayı da ülkenin ekonomik bakımdan kendine yeterli olmasını da kabul etmemiştir.

Osmanlı ekonomisinin durumuna ilişkin bazı tespitlerde bulunan Akyiğitzade Musa Bey, ülkede istatistiki veri üretilmediğinden kesin bir değerlendirme yapamamıştır. Ona göre Osmanlı ekonomisi ağırlıklı olarak zanaat üretimi yapısında olup ülkenin her yerine yeknesak bir şekilde dağılmış olmamakla birlikte manüfaktür niteliğinde başarılı üretim tesislerine de sahiptir. Bunun dışında yeni faaliyete geçmiş üretim tesislerinin de dış rekabete karşı korunması gerekmekte olup hane tipi makineleşmemiş tarımsal üretimi ülke ihtiyacını karşıladığı gibi fazlasının ihracatı da yapılmaktadır. Tüm bunlar kendi gözlemlerine dayalı olarak yaptığı nitelermelerdir. Bu nitelermelerine rağmen Osmanlı ekonomisi için herhangi bir korumacı iktisat politikası önermemiştir.

Akyiğitzade Musa Bey korumacılığa ilişkin çok genel de olsa ülkenin doğal kaynaklarının ve insan potansiyelinin tespit edilmesiyle hangi üretim dalının gelişebileceğinin kendiliğinden ortaya çıkacağı yönünde iyimserliğe sahiptir. İlgili sektörün yabancı insan kaynağına bağlı olmaması şartıyla on ilâ yirmi yıllık bir koruma süresi öngörmüştür. Diğer taraftan korumacılıkta güçlükler bulunduğunu, bunun da Avrupa ülkelerinin kendine pazar araması merkezinde toplandığını belirtmiştir. Böyle olunca serbest ticareti kabul edip sanayi okulları yoluyla sanayi ülkesi haline gelmesinin zorluğunu Avrupa ülkelerinde sanayinin yüz yıllık geçmişine dayandırmıştır. Burada belirtilmesi gereken önemli nokta, bu açıklamalar her ne kadar *bebek sanayi tezi*ni çağırırsa da Akyiğitzade Musa Bey'in *bebek sanayi tezi* ya da benzeri bir hipotezi ne açıkladığı ne de tanımladığıdır. Bununla birlikte ortaya koyduğu açıklamalardan Akyiğitzade Musa Bey'in *bebek sanayi tezi*yle sınırlı olmak üzere geçici süreliğine korumacılık yanlısı olduğu belirtilebilir.

Diğer taraftan Akyiğitzade Musa Bey sanayileşme yönünde stratejik bir plan önermemiştir. Burada dolaylı olarak gümrük vergisinin yeterli olmadığını belirtmiştir. Açık bir şekilde politika önermemesinin Abdülhamit yönetiminin muhalif düşüncelere ve hareketlere yönelik baskılarından kaynaklandığı kuvvetle muhtemeldir. Mısır vilayetiyle ilgili olarak Mehmet Ali Paşa'nın korumacı iktisat politikaları uygulamalarını örnek olarak göstermemesi bu bağlamda değerlendirilebilir.

Başka bir sonuç Akyiğitzade Musa Bey'in iktisat politikaları tercihinde genel olarak serbest ticaret yanlısı olduğudur. Şöyle ki gelişmenin alt aşamalarındaki ülkelerin sanayi aşamasına geçince serbest ticaret politikaları uygulayacağını kabul eder. Bundan başka sanayileşme aşamasına gelene kadar tatbik edilecek korumacı uygulamalar geçici nitelikte olup tarım ürünleri ve lüks mallar ithalatında herhangi bir korumacı politika önermez. Bu nedenle Osmanlı iktisat tarihi yazınında Akyiğitzade Musa Bey'in korumacı ya da ılımlı korumacı olarak gösterilmesi isabetsiz değerlendirmeler olarak kabul edilmelidir.

Son olarak Osmanlı Devleti'nin XIX. yüzyılın ikinci yarısında; kapitülasyonlara bağlı olarak bağımsız bir dış ticaret politikası belirleyip izleyemediği, hem teşvik mevzuatının dağınık olması hem de genel bir teşvik politikasının bulunmamasına bağlı olarak ülke içi üretim faaliyetlerine yönelik teşvik politikası araçlarından da yararlanamadığı ve kapitalist bir zihniyet dönüşümünün henüz ortaya çıkmadığı bulguları karşısında esasında korumacı iktisat politikaları uygulama noktasında herhangi bir imkâna sahip olmadığı uygun bir değerlendirme olmaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Yazar, makalenin tümünü tek başına hazırladığını beyan etmiştir.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Yazar, herhangi bir kişi ya da kurumdan destek almadığını beyan etmiştir.

Çatışma Beyanı: Yazar, kendisi ve üçüncü taraflar açısından herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan etmiştir.

Etik Kurul Raporu Gerekliği Beyanı: Yazar, makalede etik kurul raporuna ihtiyaç duyulmadığını beyan etmiştir.

Kaynakça

- Akyiğitzade, M. (2016). İlm-i servet veyahud ilm-i iktisat. İçinde G. C. Albayrak, H. Genç & S. Ç. Kocakaplan (Eds.), *Osmanlı'da modern iktisadın izinde 2: İlm-i servet veyahut ilm-i iktisat* (ss.51-274). Dergâh Yayınları.
- Albayrak, G. C., Genç, H. & Kocakaplan, S. Ç. (Eds.). (2016). Giriş. İçinde *Osmanlı'da modern iktisadın izinde 2: İlm-i servet veyahut ilm-i iktisat* (ss.13-49). Dergâh Yayınları.
- Baskıcı, M. M. (2005). *1800-1914 yıllarında Anadolu'da iktisadi değişim*. Turhan Kitabevi Yayınları.
- Berkes, N. (2003). *Türkiye'de çağdaşlaşma* (4. bs.). Yapı Kredi Yayınları.
- Berkes, N. (2013). *Türkiye iktisat tarihi*. Yapı Kredi Yayınları.
- Berkes, N. (2017). *Felsefe ve toplum yazıları*. Yapı Kredi Yayınları.
- Blaisdell, D. C. (2008). *Dünyâ-ı Umûmiyye: Osmanlı İmparatorluğu'nda Avrupa mali denetimi* (3. bs., A. İ. Dalgıç, Çev.). Nesnel Yayınları.
- Bozpinar, C. (2018). *Osmanlı Devleti'nde iktisadi zihniyet ve sanayileşme sorunsalı: Bursa ipek sektörü örneği* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi.
- Bozpinar, C. (2020). Weberyen subjektif rasyonalite: Osmanlı iktisadi zihniyeti. *Efil Journal*, 3(9), 126-45.
- Bozpinar, C. (2021). Osmanlı iktisadi düşüncesinde liberal iktisat: Mehmed Cavid Bey. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(78), 808-18. <https://doi.org/10.17755/esosder.765213>.
- Budan, C. Y. (t.y.). *Türk iktisat düşüncesinde himayeci usul kavramının ilk teorisyeni: Ahmet Mithat Efendi*. <http://www.isamveri.org>.
- Çağman, E. (2018). Ahmet Mithat Efendi'nin 'Hallu'l-Ukad' adlı eserinde Avrupalı iktisatçılara yaklaşımı. *Dil ve Edebiyat Araştırmaları*, 18, 321-40.
- Çakmak, D. (2012). *Osmanlı iktisat düşüncesinin evrimi: Societas ve universitas gerilimi* (2. bs.). Libra Kitap.
- Erder, L. T. (1978). Bursa ipek sanayiinde teknolojik gelişmeler: 1835-1865. *ODTÜ Gelişme Dergisi: 1978 Özel Sayısı*, 111-22.
- Georgeon, F. (2006). Ahmed Midhat'a göre ekonomi-politik. İçinde *Osmanlı-Türk Modernleşmesi: 1900-1930* (ss.141-57, A. Berktaş, Çev.). Yapı Kredi Yayınları.
- Güler, M. N. (2005). Günümüzdeki iktisat (ekonomi) biliminin adlandırılma problemi. *İslâmî Araştırmalar Dergisi*, 18(4), 377-86.
- Kabakcı, E. S. (2016). *Ahmet Midhat Efendi'nin iktisadi görüşleri ile o dönemin iktisat politikalarının uyumu* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Maltepe Üniversitesi.
- Kaygalak, S. (2008). *Kapitalizmin taşrası: 16. yüzyıldan 19. yüzyıla Bursa'da toplumsal süreçler ve mekânsal değişim*. İletişim Yayıncılık.
- Kılınçoğlu, D. T. (2012). *The political economy of Ottoman modernity: Ottoman economic thought during the reign of Abdulhamid II -1876-1909* (Yayımlanmamış doktora tezi). Princeton University.
- Kibritçioğlu, A. (1996). *Friedrich List's infant industry argument*. Munich Personal RePEc Archive, <https://mpa.ub.uni-muenchen.de>.
- List, F. (1909). *National political economy*. Longmans, Green, and Co.

- Mardin, Ş. (1985). Tanzimat'tan Cumhuriyet'e iktisadî düşüncenin gelişmesi: 1838-1918. İçinde *Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi* (Cilt 3, ss.618-34). İletişim Yayınları.
- Midhat, A. (2005a). Ekonomi politik. İçinde E. Erbay & A. Utku (Eds.), *Ahmed Midhat: İktisat metinleri* (ss.95-188). Çizgi Kitabevi.
- Midhat, A. (2005b). Düğümlerin çözümü. İçinde E. Erbay & A. Utku (Eds.), *Ahmed Midhat: İktisat metinleri* (ss.275-359). Çizgi Kitabevi.
- Noviçev, A. D. (1979). *Osmanlı İmparatorluğu'nun yarı sömürgeleştirilmesi* (N. Dinçer, Çev.). Onur Yayınları.
- Okay, M. O. (1989). Ahmed Midhat Efendi. İçinde *İslam Ansiklopedisi* (Cilt 2, ss.100-3). Diyanet Vakfı Yayınları.
- Ökçün, A. G. (Ed.). (1997). *Osmanlı sanayii 1913, 1915 yılları sanayi istatistikleri*. Devlet İstatistik Enstitüsü.
- Özkoç, Ö. (2014). Mısır modernleşmesinin tarihsel kökenleri: Mehmet Ali Paşa Dönemi üzerine bir inceleme. *Memleket Siyaset Yönetim*, 21, 219-50.
- Özkoç, Ö. (2015). *Mısır'ın uzun 19. yüzyılı: Modernleşme, merkezileşme ve özerklik*. Ayrıntı Yayınları.
- Quataert, D. (2011). *Sanayi Devrimi çağında Osmanlı imalat sektörü* (3. bs., T. Güney, Çev.). İletişim Yayınları.
- Rothbard, M. N. (1995). *Economic thought before Adam Smith: An Austrian perspective on the history of economic thought* (Cilt 1). Edward Elgar Publishing.
- Sayar, A. G. (2013). *Osmanlı iktisat düşüncesinin çağdaşlaşması* (5. bs.). Ötüken Neşriyat.
- Şenel, Ş. & Pulat, H. (2018). Akyiğitzade Musa Bey ve Metin Gazetesi. *Tarih Okulu Dergisi*, 33, 567-88.
- Tekin, M. (2011). Tercümân-ı Hakikât. İçinde *İslam Ansiklopedisi* (Cilt 40, ss.497-8). Diyanet Vakfı Yayınları.
- Teoman, Ö. & Kaymak, M. (2010). 19. yüzyılda Osmanlı'da ticari tarım: Batı Anadolu ve Mısır'da pamuk üretimi merkezli bir karşılaştırma. *Birinci İktisat Tarihi Kongresi Tebliğleri* (ss.435-50). İstanbul Ticaret Odası Yayınları.
- Teoman, Ö. & Bozpinar, C. (2020). XIX. yüzyılda Osmanlı İmparatorluğu ve Japonya'da sanayisizleşme: İpekli imalatı üzerine karşılaştırmalı bir değerlendirme. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 42(1), 157-79.
- Toprak, Z. (2019). *Türkiye'de Milli İktisat: 1908-1918*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Türkoğlu, İ. (2006). Mûsâ Akyiğitzâde. İçinde *İslâm Ansiklopedisi* (Cilt 31, ss.213-4). Diyanet Vakfı Yayınları.
- Ulutan, B. (1978). *İktisadî doktrinler tarihi*. Ötüken Neşriyat.
- Yılmaz, Ş. E. (1992). *Dış ticaret kuramlarının evrimi*. Gazi Üniversitesi Yayınları.



Araştırma Makalesi
Geliş Tarihi: 06.05.2020
Kabul Tarihi: 22.03.2021

Research Article
Received: 06.05.2020
Accepted: 22.03.2021

Bir büyük veri görselleştirme uygulaması olarak konut tercih infografikleri^{1*}

Elif Erkurt²

Dr.
elifsntrk@hotmail.com
 0000-0001-5665-9507

İlknur Esen Yıldırım

Prof. Dr., Marmara Üniversitesi
eyildirim@marmara.edu.tr
 0000-0003-2574-4340

ÖZ

Günümüz dünyasında büyük veri olgusunun gittikçe önem kazanması ile birlikte istatistikçilere, veri analistlerine ve bu analizleri mümkün kılacak teknolojik alt yapının geliştirilmesi için de yazılımcılara duyulan ihtiyaç artmaktadır. İlgili alan uzmanları için temel hedef, ele alınan büyük veriden rafine edilebilecek enformasyonu ortaya çıkarmak ve mümkünse bulguları kapsamlı, işlevsel ve sade görsellere yansıtılabilmektir. Bu çalışmada, emlak sektörüne ilişkin bir uygulama üzerinde, büyük veri analizi ile üretilebilecek görsellerin, ilgili hedef kitleye sunabileceği önemli, hatta kimi zaman alternatifsiz kolaylığa dikkat çekilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla; R programı yardımıyla, konut tercihini kolaylaştırıcı bir araç olarak, kullanımı kolay ve dinamik yapıda infografikler üretilmiştir. Böylelikle, konut satın almayı planlayan bireylerin konutun yaşı, yüzölçümü, oda sayısı, fiyatı gibi önemli buldukları kriterleri dikkate alan, veri değişimine duyarlı, iller/ilçeler arasında karşılaştırma yapılmasına imkân veren infografiklerden yararlanarak tercih yapabilmelerine olanak sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler:

Büyük Veri,
Görselleştirme,
İnfoğrafik, Konut,
Emlak.

JEL Kodları: C19, C49,
C89.

Real estate preference infographics as big data visualization application

ABSTRACT

Statisticians, data scientists and software programmers/engineers who develop technological infrastructure to enable performing analytics are in high demand with the increasing importance and usage of big data in the last decades. The main goal of subject matter experts is to extract actionable insight from big data, and if possible, to deliver these insights with effective and simple visualizations. This study aims to draw attention to important, even sometimes unrivaled convenience offered to the relevant target audience by visualizations, which were created with big data analysis on an application related to real estate sector. For this purpose, by means of R program, and as a tool to ease the housing selections; user-friendly and dynamic-structured infographics were created. Thus, individuals, who are planning to buy houses, are given the opportunity to make selections by using infographics which enable them to take essential criteria into consideration - such as the age of the property, area measures, number of rooms, price; are sensitive to data variations and allow to make comparison between cities/districts.

Keywords: Big Data,
Visualization,
Infographics, Housing,
Real Estate.

JEL Codes: C19, C49,
C89

¹ Bu çalışma 2020 yılında Marmara Üniversitesinde İlknur Esen Yıldırım danışmanlığında Elif Erkurt tarafından hazırlanan "Büyük Veri Görselleştirme ve Türkiye'de Konut Sektörüne İlişkin İnfografikler" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

* Atıf vermek için/To cite: "Erkurt, E. ve Yıldırım İ. E. (2021). Bir büyük veri görselleştirme uygulaması olarak konut tercih infografikleri. *KOCATEPEİİBFD*, 23(1), 36-52. <https://doi.org/10.33707/akuiibfd.733379>

² Sorumlu Yazar/Corresponding Author



Extended Summary

The big data phenomenon has recently emerged as a result of technological evolution and widespread use of social media. Big data mainly refers to unstructured, very large volume data types. As accessing information hidden in such complex types of data sets is extremely hard; subject matter experts aim to develop new methods. Visualization is a frequently used approach to effectively organize, analyse and present the information it carries to the user.

Visualization is demystifying the information hidden in big data through various graphics or videos in a static or dynamic way. Complex data sets turn into an output that users can easily and quickly benefit from. Examples of this new visualization language used for exploratory or explanatory purposes are particularly found in business analysis, governments' open data systems, and media.

The necessity for big data analysis is felt intensely in the real estate sector. Limited availability of papers about big data visualization in this sector has become one of the motivation factors of this research. The number of advertisements for sale or rental is quite high, and significant changes may be observed on a daily basis. Therefore, visuals are required to analyse the current real estate ads practically and entirely.

This study aims to develop visual tools by which users can easily evaluate the house best fits their preferences among all alternatives. As the number of houses may reach up to hundreds of thousands, researching the most suitable house seems frustrating and tiresome. The major goal of service providers is to bring the existing housing portfolios to the right customers. Based on these facts, the infographics created within the scope of this study will allow individuals to find their dream houses after satisfactory, pleasant, and effortless research. The goal is to benefit from the data not only with maximum efficiency but also with minimum effort and time.

Housing advertisements in the cities of Istanbul, which has the highest number of housing in Turkey, and Ankara and Izmir, two of the metropolitan cities in Turkey to which people migrate from Istanbul the most, have been analysed comparatively. The data set used in the study has been acquired from zingat.com, and it was compiled from 79,632 residential for sale ads in Istanbul, Ankara, and Izmir in 2018.

The variables "net area, number of rooms + living room, age of the building, and price" have been included, which are among the main criteria considered when purchasing a house. Statistically significant relationships were found between all variables.

The R-3.5.2 programming language was used for the analyses. "Dplyr," "ggplot2," and "plotly" packages were used for performing related analysis and visualization. Median values were used as a central tendency measure to prevent the effect of extreme values.

The developed animation graphics allow a comparison of all for-sale residential advertisements in the provinces of Istanbul-Ankara and Istanbul-Izmir in terms of selected criteria. All data can be examined on the animated graph based on the selected criteria. Video formatted graphics can be paused and details of any advertisement can be seen in a colourful box. Using these infographics makes it possible to evaluate all the advertisements meeting the selected criteria, make comparisons between provinces, and examine the details of a specific advertisement. The visuals presented in the text have been created based on the age of the building, and the animation was paused in certain years to take images.

Overall, the net area of residences increases as the age of the building decreases in all three provinces. The number of houses for sale along with their housing prices was found to be higher in Istanbul than those in the other two provinces. Additionally, while there are more residential alternatives for sale in Istanbul than in Ankara for all building ages, the number and prices of houses in Izmir have a similar trend as in Istanbul in recent years.

Although there are many housing ads out there, a system with visuals to compare ads at the provincial, district level and on the basis of certain criteria does not yet exist. With the user-friendly infographics presented in this study, it is possible to see current ads on a functional visual and to obtain the details of a particular advertisement with faster and easier research.

Visualizations, similar to the ones developed in our study, can be adapted to lands, workplaces, or ad services for cars, job search, and many others. These types of infographics are big-time savers, especially when dealing with large data sets exhibiting instantaneous change.

If the data has a geographical basis, infographics can be enriched with relevant maps. Communication bridges can also be established in the infographics that connect service providers and receivers.

While transferring big data to visuals, we have come across a missing data problem. It is a common issue across many sectors and needs to be handled.

I. Giriş

Büyük veri çağı olarak adlandırılan yaşadığımız dönem, özellikle işgücü piyasası için altın çağdır. Ancak karmaşık yapıdaki ve büyük miktardaki bu veri yığınına bilgiye dönüştürmek ve rekabet piyasasında yer edinebilmek için güçlü bir teknolojik alt yapıya, yetenekli ve iyi eğitilmiş işgücüne sahip olmak, ayrıca yeterince hızlı olmak gerekmektedir. Bu kriterleri bir arada sağlayabilen şirketler dünya çapında başarı elde etmektedir. Google, Twitter, Amazon; büyük veri alt yapısını kurarak kazanca dönüştürmeyi başaran şirketlerden bazılarıdır.

Büyük verinin çözümlenmesinin yanı sıra, elde edilen bulguların bu veriden bilgi edinecek kesime hitap edilebilmesi, anlaşılır ve yararlanılabilir bir formda sunulabilmesi de önemli bir sorundur. Bu kapsamda uygun grafiklerden yararlanmak, bilgiyi ilgi çekici ve sade görseller aracılığıyla özetlemek en etkili yollardan biridir. Bu nedenle büyük veri ve görselleştirme kavramlarının birlikte anılması tesadüf değildir.

Bu çalışmada, emlak sektörü verisi üzerinde bir büyük veri görselleştirme uygulaması yapılmıştır. Literatür kısmında detaylı verildiği üzere, Türkiye ölçeğinde konut sektörünü ele alan çalışma sayısının az sayıda olması, bu çalışmanın motivasyon faktörlerinden biridir. Çalışma kapsamında, Türkiye’de il bazında konut tercihinde kullanılacak ve ilgilenilen kriterlere göre ilanlar arasında sorgulama yapılmasına imkân verecek nitelikte infografikler üretilmiştir. Bu infografikler üzerinde, tüm mevcut ilan datasının görsel üzerinde incelenmesi ve ikiye bölünmüş iller arası karşılaştırma yapılması mümkündür.

Çalışmanın birinci bölümünde literatür özetine yer verilecek, ikinci bölümünde büyük veri, üçüncü bölümde büyük veri teknolojisi ve dördüncü bölümünde büyük veri görselleştirme hakkında bilgiler verilerek, “Türkiye’de Emlak Sektörüne İlişkin Infografikler” başlığı altında yapılan ampirik çalışmanın veri seti, gerçekleştirilen analizler, bulgular ve yorumlar sunulacaktır. Bu çalışma, “Büyük Veri Görselleştirme ve Türkiye’de Konut Sektörüne İlişkin Infografikler” başlıklı yayımlanmamış doktora tezinden üretilmiştir (Erkurt, 2020).

II. Literatür

Büyük veri kavramı ortaya atıldığı günden itibaren yayınlanan araştırmalar incelendiğinde, sıklıkla sosyal medya verisi üzerinde çalışıldığı, büyük veri analizi öncesinde ve sonrasında karşılaşılan yapısal ve teknik sorunların ele alındığı görülmektedir. Bu bağlamda, öncelikle büyük veri analizindeki güçlükleri konu alan bazı çalışmalardan bahsedilecektir.

Tole (2013), “Big Data Challenges” başlıklı makalesinde büyük veri kullanımında sıklıkla karşılaşılan veri depolama, gizlilik ve güvenlik, veri paylaşımı gibi problemleri ele almıştır. Ayrıca pahalı donanım ekipmanları, alt yapı yetersizliği ve analiz esnasında karşılaşılan zorluklar gibi çeşitli sorunlara ve bu sorunların en hızlı ve uygun şekilde nasıl çözüme kavuşturulabileceğine değinmiştir (Tole, 2013).

Sakı (2016), “Big Data: Understanding Big Data” adlı çalışmada büyük veriyi detaylı olarak incelemiş, büyük veride sorun olabilen depolama alanı ve veri işleme gibi konuları, ayrıca büyük verinin işlenmesi aşamasında kullanılan MapReduce uygulamasını detaylı bir şekilde ele almıştır. Bunun yanında sağlık ve genetik gibi çeşitli konularda bazı senaryolar üreterek büyük veri analitiği ile ilgili kavramsal birtakım yaklaşımları açıklamış, kişilerin hücreleri göz önüne alındığında bile büyük veri ile karşılaşıldığını vurgulamıştır. Bu şekilde farklı sektörlerde büyük veri kullanımının ne gibi avantajlar sağlayabileceğine değinmiştir (Sakı, 2016).

Soto ve diğerlerinin (2018), 51. Hawaii Uluslararası Sistem Bilimleri Konferansında sundukları “Data Quality Challenges in Twitter Content Analysis for Informing Policy Making in Health Care” isimli çalışmalarında, kişilerin Twitter gibi çeşitli sosyal medya platformlarından veri derlenmesi ve analiz edilmesi gibi çeşitli aşamalarda karşılaştıkları zorlukları açıklamışlardır. Bu çalışma ile bu tarz analizlerle çeşitli politikalar oluşturmak, sosyal medya ve gerçek dünya arasındaki temel farklılıkların açıklanabileceği bir değerlendirme yapmak amaçlanmıştır. Sosyal medya analizi esnasında karşılaşılan zorlukların aşılmasına ilişkin bazı stratejiler sunularak metin madenciliği üzerinde çeşitli değerlendirmeler yapılmıştır (Soto vd., 2018).

Hewage ve diğerleri (2018), “Review: Big Data Techniques of Google, Amazon, Facebook and Twitter” adlı makalelerinde Google, Amazon, Facebook ve Twitter gibi sosyal medya kuruluşları tarafından kullanılan büyük veri tekniklerini karşılaştırmışlardır. Ele alınan veriler, veri depolama özellikleri ve tekniklerine ilişkin olup 2007-2015 yılları arasında 16 hakemli bilimsel yayından elde edilmiştir. Çalışma literatürdeki teknikler ve karşılaştırmalar aracılığıyla uygulanan farklı deneysel analizlerin açıklanmasını içermektedir. Bu tarz sosyal medya platformlarının teknolojileri, açık kaynak kodlu olup olmamaları, depolama yöntemleri ve alt yapıları gibi çeşitli açılardan farkları ortaya konmuştur (Hewage vd., 2018).

Büyük veri 2012 yılından bu yana dünyada oldukça popüler hale gelmiş ve akademik alanda çok sayıda çalışma yapılmış olup; ülkemizde henüz yeterli düzeyde olmasa da gittikçe artan sayıda yayın ve etkinlik gerçekleştirildiği tespit edilmiştir.

Demirtaş ve Argan'ın (2015), "Büyük Veri Ve Pazarlamadaki Dönüşüm: Kuramsal Bir Yaklaşım" başlıklı çalışmaları büyük veri konusunda yapılan çalışmalara örnek olarak verilebilir. Bu çalışmada büyük veri kavramı incelenmiş, pazarlama alanında yapılan uygulamalar ve pazarlamada büyük veri kullanımının avantajları ele alınmış ve diğer sektörlerdeki işleyişine yer verilmiştir. (Demirtaş & Argan, 2015)

Aktan'ın (2018), "Büyük Veri: Uygulama Alanları, Analitiği ve Güvenlik Boyutu" adlı çalışmasında büyük veri bileşenleri incelenmiş, büyük veri analitiği süreçleri ve Hadoop detaylı şekilde ele alınmış, büyük veride güvenlik sorunu ve gereken önlemlere yer verilmiştir. (Aktan, 2018)

Çelik ve Akdamar'ın (2018), "Büyük Veri Ve Veri Görselleştirme" adlı makalelerinde büyük veri ve veri görselleştirmenin önemine yer verilmiş, görselleştirme teknikleri detaylı olarak ele alınmıştır. (Çelik & Akdamar, 2018)

Türkiye'de "e-devlet" hizmeti, en kapsamlı büyük veri uygulamalarından biridir. Ayrıca, büyük veri kullanan devlet kurumlarına örnek olarak, Sağlık Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı gösterilebilir. Sağlık Bakanlığı; e-Nabız, MHRS (Merkezi Hekim Randevu Sistemi) gibi uygulamalarla hastaların tetkik sonuçlarına ve tıbbi özgeçmişlerine ulaşılmasına, randevu alınabilmesine imkân sağlamıştır. Milli Eğitim Bakanlığı bünyesindeki e-okul uygulaması ile de öğrencilere ait veriler tüm öğrencilik hayatları boyunca kaydedilebilmekte; bu sayede öğrencilerin bireysel ve kurumsal takibi yapılabilmektedir (Erbay & Kör, 2016, s. 21).

2017 yılında "Big Data Çalıştayı", "Türk Keneşi³ ve Dünya Komünikasyon ve Bilgi Toplumu Günü" gibi çeşitli etkinliklerle büyük veri gündeme gelmiş; ülkemizdeki kullanımı değerlendirilmiştir. Bu toplantılarda, daha çok halihazırda en fazla büyük veri kullanan telekomünikasyon şirketlerinin kullanım alanları ve ilgili ürünleri tanıtılmıştır ("Türk Keneşi & Dünya Telekomünikasyon ve Bilgi Toplumu Günü Etkinliği", 2017).

Konut sektörü üzerine yapılan büyük veri literatürü incelendiğinde, bireylerin konut arama davranışları, konut ilan kriterleri, konut fiyatı tahmini gibi başlıklarda ele alındığı görülmektedir.

Du, Li ve Zhang (2014), "Survey on the Applications of Big Data in Chinese RealEstate Enterprise" adlı çalışmalarında Çin'deki konut satış şirketlerindeki büyük veri uygulamaları üzerine bir uygulama gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada, konut sektöründe yaşanan problemler ve çözümleri ele alınmış; gizlilik, veri işleme ve konutların kendine özgü özelliklerinden kaynaklanan zorluklar gibi pek çok sorun tanımlanmıştır. Konut sektörü üzerine yapılan büyük veri uygulamalarının, henüz yeterli düzeyde olmasa da, konut satışlarını destekleyici mahiyette olduğu kanaatine ulaşılmıştır (Du vd., 2014).

Sun ve diğerlerinin (2015), "Combining Online News Articles and Web Search to Predict the Fluctuation of Real Estate Market in Big Data Context" başlıklı makalelerinde yine Çin'deki konut sektörü üzerine yapılmış bir büyük veri uygulaması görülmektedir. Arama motoru sorgu verileri ve çevrimiçi kullanıcılar tarafından aranan kelimelerin sıklıklarının analiz edildiği ve internet kullanıcılarının duygularının yansıtılmasının hedeflendiği bu çalışmada haber ve sorgu faktörleri modele dahil edilerek, Çin'deki konut fiyatlarının öngörülmesi hedeflenmiştir. Önerilen entegre model, temsili olarak seçilen dört şehir için uygulanmış; elde edilen bulgular modeli doğruladığından, Çin'de şehir bazında konut arama davranışlarının etkisinin güçlü olduğu hipotezi kanıtlanmıştır (Sun vd., 2015).

Loberto ve diğerleri tarafından (2018), "The Potential Of Big Housing Data: An Application To The Italian Real-Estate Market" adıyla yayınlanan bu çalışmada veri seti olarak İtalya'da konut satış ve kiralama hizmeti veren çevrimiçi bir portal olan "Immobiliare.it" aracılığıyla elde edilen konut satış ilanları kullanılmıştır. Sitenin amacı konut piyasasındaki alıcı ve satıcıların eşleşebilmesini kolaylaştırabilmektir. Bu sitedeki veri setinin temel sorunu ilanlar ile gerçek konutların birbiriyle uyumsuzluğu olup, makine öğrenmesi araçları kullanılarak bu uyumsuzluğun önüne geçilmesi amaçlanmıştır. Veri setindeki, bir başka ifadeyle ilanlardaki verilen bilgilerin mevcut resmi konut istatistikleri ile tutarlı olduğunun gösterilmesi elde edilen sonuçlar arasındadır (Loberto vd., 2018).

Büyük veri görselleştirme üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde yine oldukça ilgi çeken bir konu olduğu anlaşılmaktadır. İlgili konuya ilişkin bazı çalışmalara yer verilecektir.

Maçs ve diğerlerinin (2015), "Time-Series Application on Big Data Visualization of Consumption in Supermarkets" adlı makalelerinde tüketimin evriminin görselleştirilmesi ve dönemsel davranışların tespiti amaçlanmış, büyük veri aracılığıyla ürün tüketiminde bilgi görselleştirme uygulanmıştır. Çalışma için 730

³ Türk Dili Konuşan Ülkeler Birliği Konseyi

gün sürecinde 2.86 milyar işlem gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre haftanın çoğu gününde tüketicilerde davranış tekrarı gözlemlenmiş, tüketimin genellikle 16:00-20:00 saat aralığında yüksek olduğu tespit edilmiştir. Gelecekte araştırmadaki sapmaları daha yüksek oranda belirleyebilecek bir araç geliştirmek ve kullanıcılara belirleyici bir alışveriş takvimi sunmak amaçlanmıştır (Maças vd., 2015).

Zhang, Zhou ve Zhang'ın (2017), "Quantifying and Visualizing Jobs-Housing Balance with Big Data: A Case Study of Shanghai" isimli çalışmalarında hücresele ağ verilerinin işyeri ve barınma amaçlı konutların nasıl işlenebileceği üzerinde durulmuştur. Şangay'a ilişkin bir vaka analizi içeren ilgili çalışmada bu veriler ile Baz Alıcı-Verici İstasyonları ile yerel yolcular tanımlanmış ve coğrafi olarak kodlanmıştır. Bireylerin yaklaşık olarak işe gidiş geliş yollarındaki trafik akışları da görselleştirilmiş ve Şangay'daki işe gidip gelme amacıyla kullanılan yollarının optimize edilebilmesi için 12.5 kilometreden daha yakın mesafeye sahip olmaları gerektiği bulgusuna ulaşılmıştır (Zhang vd., 2017).

Su, Liu ve Wang'ın (2018), Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing'de yayınlanan "A Principle of Designing Infographic for Visualization Representation of Tourism Social Big Data" isimli çalışmalarında Octopus web veri toplama yazılımı aracılığıyla bir Facebook hayran sayfasının seyahatle ilgili büyük boyutlu sosyal verilerini toplamayı ve Tableau aracılığıyla 6 farklı grafik türü oluşturmayı amaçlamışlardır. Elde edilen bulgulara göre grafik boyutu, rengi, renk gradyanları, verileri, sıralaması gibi bilgilerin kullanıcıların grafiği izleme sonuçlarını etkilemektedir. Bu sebeple turizm verileri ele alınarak yapılan çalışma sonucunda infografiği göstermek için uygun renk kullanımı, hızlı bir şekilde algılanabilmesi için verileri işaretleme, öğelerin boyutlarının sıralanması ve farklı boyutlardan yararlanarak oranların arasındaki farkı algılayabilmesini sağlamak fikirleri önerilmiştir. Bu sayede elde edilen bulguların kullanıcılara en doğru biçimde iletilmesi sağlanmaktadır (Su vd., 2018).

Lavalle, Teruel, Maté ve Trujillo'nun (2020), "Improving Sustainability of Smart Cities through Visualization Techniques for Big Data from IoT Devices" isimli çalışmalarında IoT cihazlarından gelen büyük veri artışından yararlanan akıllı şehirlerin yangın gibi olası tehlikeleri önlemek ve kaynakları optimize etmek için uygun görselleştirme tekniklerine dayalı bir metodoloji sunmaları ele alınmıştır. Kullanıcıların hedeflerini tanımlamalarına ve en iyi görselleştirme yöntemini bulmalarına yardımcı olmak amacıyla akıllı şehirler için gerçek veriler kullanılmıştır. Bu sayede stratejik kararlar almak için gerekli verilere ulaşabilen kullanıcılar, IoT sensörlerinden yararlanabilirler. Bu çalışmada itfaiye departmanının çağrı hizmetine dayalı bir vaka çalışmasına yer verilmiş, gerçek veri olarak vatandaş çağrıları kullanılmıştır. Görselleştirmenin kullanıcıların bilgi ihtiyaçlarını daha iyi karşıladığı bulgusu elde edilmiştir. Bununla birlikte ilgili çalışmanın diğer akıllı şehirlerin süreçlerine de uygulanma amacı, gelecek çalışmaların konusunu oluşturmaktadır (Lavalle vd., 2020).

Büyük veri görselleştirmeye ilişkin Türkiye adresli çalışmalar tespit edilmiştir.

M. Anuşlu ve T. Anuşlu'nun (2018), Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi'nde yayınlanan "Application of Big Data Visualization with Agricultural Value-Added of All Countries" isimli makalelerinde ülkelerin 1960-2016 yılları arasındaki tarımsal katma değer yüzdelerinin R yazılım programı aracılığıyla görselleştirilmesi yapılmıştır. Bu araştırma sonucunda tarımda etkin bir yere sahip olan veya herhangi bir etkisi olmayan ülkelerin katma değer yüzdelerinin yıllar içindeki değişimi interaktif harita (korople) aracılığıyla okuyucuya sunulmuştur. Elde edilen bulgularda Çin'in özellikle son yıllarda tarımsal katma değerde dünya lideri olduğu, ABD'nin ise dönemler boyunca iyi bir konuma sahip olduğu görülmüştür. Türkiye'de ise yıllar içinde tarımsal katma değerde önemli bir değişim görülmediği ifade edilmiştir (Anuşlu & Anuşlu, 2018).

Eken'in (2020), Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi'nde yayınlanan "Büyük Verinin İnteraktif Görselleştirilmesi: Tableau Üzerine Öğrenci Deneyimleri" isimli çalışmada interaktif görselleştirme tanımlanmış ve Kocaeli Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde verilen "Büyük Veri Analizine Giriş" ders içeriğinde yer alan Tableau ile büyük verinin interaktif görselleştirilmesi üzerinde durulmuştur. Çalışma ile büyük verinin sahip olduğu bilginin özünün elde edilmesi, grafikler ve çeşitli görseller aracılığıyla veri kümelerini ilişkilendirme gibi çeşitli çıkarımlarda bulunulmuştur (Eken, 2020).

Uğur ve Akbıyık (2020), "Tourism Management Perspectives" dergisinde yayınlanan "Impacts of COVID-19 on Global Tourism Industry: A Cross-Regional Comparison" adlı çalışmalarında metin madenciliği yöntemi aracılığıyla turizm endüstrisinin COVID-19 salgınından etkilenme durumunu incelemişlerdir. Bu amaçla 30.12.2019-15.03.2020 tarihleri arasında TripAdvisor forumlarından yaklaşık 75.000 yorumu analiz etmiş ve gezginlerin seyahatlerini iptal etmeleri veya ertelemeleri, seyahat sigortası, para iadeleri gibi pek çok olumsuz durum sebebiyle ilgili sektörün küresel krizlerden kolaylıkla etkilendiği bulgusunu elde etmişlerdir (Uğur & Akbıyık, 2020).

Türkiye'de büyük veriyle ilgili çok sayıda yayın mevcut olsa da, konut sektörüne ilişkin çok az sayıda çalışma mevcuttur. "Türkiye'de Satış Bulunan Konutların İl ve Bölgeler Bazında Dağılımının Büyük Veri Teknolojisi

İle İncelenmesi” başlıklı çalışmada, 2017 yılının ilk altı ayında internet sitelerinde satış ilanı mevcut olan 81 ile ilişkin yaklaşık 400.000 dairenin oda sayısı, fiyatı gibi çeşitli özelliklerinin il ve bölgelere göre dağılımı incelenmiştir. Araştırmanın amacı, satış fiyatlarının bölgeler bazında medyan ve ortalama değerlerinin tespiti ile bölgeler arası farklılıkların ortaya konulmasıdır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre en yüksek ortalama satış fiyatına sahip olan bölge Marmara, en düşük fiyatlara sahip olan bölge ise Doğu Anadolu Bölgesidir (Yılmaz vd., 2017).

III. Büyük Veri Kavramı

“Büyük veri”, barındırdığı anlamları tam olarak yansıtmadığı eleştirilerine konu olan, tanımlanması zor bir kavramdır. Büyük veri ifadesinin miktarı vurguladığı, ancak miktar algısının bir standardının olmayıp kişiden kişiye göre değiştiği ve verinin karmaşık yapısını aktarmadaki yetersizliği sıkça dile getirilmektedir. Dolayısıyla esasında büyük veri, anlam olarak ifade edilenden çok daha fazlasını nitelendirilmektedir (Davenport, 2014, s. 13). Büyük miktarda veri toplamak, depolayarak saklamak, analiz etmek ve elde edilen sonuçlarla gerekli tahminlerde bulunmak gibi oldukça detaylı ve uzun zamana yayılan sürecin tamamı “büyük veri” olarak tanımlanabilir (Feinleib, 2013, s. 21).

Büyük veri kavramı, ilk olarak 2000 yılında Seattle’da gerçekleştirilen 8. Dünya Ekonometri Kongresi’nde gündeme gelmiştir. Franchis X. Diebold tarafından sunulan “Big Data Dynamic Factor Models sor Macroeconomic Measurement and Forecasting” adlı makale, büyük veri teriminin geçtiği ilk akademik referans olarak kabul edilmektedir (Lohr, 2013; Gürsakal, 2014, s. 19,20). Ancak büyük veri için dönüm noktası, 2012 yılıdır. 2012’de İsviçre’de düzenlenen Dünya Ekonomik Forumu’nda hazırlanan “Büyük Veri, Büyük Etki” adlı raporda büyük veri, “öncelikli ve önemli konu” olarak takdim edilmiştir. Aynı yıl ABD’den, 200 milyon dolar gibi oldukça büyük bir bütçenin büyük veri çalışmaları için kullanmasının planlandığı açıklaması gelmiştir (Lohr, 2012).

Büyük veri, geleneksel olarak 5V olarak isimlendirilen boyutlar ile tanımlanmaktadır. Bu boyutlar, hacim (volume), hız (velocity), çeşitlilik (variety), doğruluk (veracity) ve değerdir (value). Kurumlar açısından sürecin ilk zorlu kısmının söz konusu boyutlar olduğu söylenebilir. Devasa boyutlara ulaşan (hacim), heterojen yapıda bulunan (çeşitlilik), sürekli ve son derece hızla artan (hız), dolayısıyla eksik veya güvenilirliği düşük olabilen (doğruluk) ve analizi gerçekleştirilerek elde edilen çıktıdan enformasyon üretilebilen büyük veri, oldukça kapsamlı ve zorlu şartlar barındırır. Bunun yanı sıra yapılan büyük veri çalışmaları verilere bakış açısını genişletmiş ve farklı boyutların dahil edilmesine aracı olmuştur. Günümüzde büyük veri boyutları 7V, hatta 10V ile anılmakta olup bu boyutlar verilerin doğruluğunun yanı sıra geçerli olması gereğini ifade eden geçerlilik (validity), verilerin yaşam süresinin önemini belirten oynaklık (volatility), tutarsız veri akışını dikkate alan değişkenlik (variability), büyük verinin gerektiğinde daha fazla veri üretme yeteneğine sahip olması anlamına gelen yaşayabilirlik-canlılık (viability) ve büyük verinin karmaşık yapısı içerisinde küçük bir değişimin bile önemli bir etkiye sahip olabileceğini ifade eden akışkanlık (viscosity) şeklinde tanımlanmaktadır (Khan vd., 2018, ss. 53,54).

Büyük veri, 100 terabayttan 2 petabayta kadar hacme sahip olabilen yapılandırılmamış veri olup, bu formdaki veriye başa çıkılabilmesi için uygun analiz programlarının geliştirilmesi ve bu sayede verinin değere dönüştürülmesi gerekmektedir (Davenport, 2014, s. 7-10). Bununla birlikte; karmaşık ve kaotik bir yapıya sahip olan, miktarı hızla büyüyen bu veri yapısını analiz edebilecek programları geliştirmek aynı hızla gerçekleşmemektedir (Gürsakal, 2014, ss. 9-35).

Büyük veriden elde edilen bilgilerin anlaşılır ve kapsamlı bir biçimde sunulması ve verilmek istenen mesajların iletebilmesinde, görselleştirmeden yararlanmak en etkin yaklaşımdır. Arka planında istatistik teknikler, yazılımlar ve grafikleme bilgisi bulunan infografikler, günümüzde analistler ve kullanıcılar için işlerliği yüksek araçlar haline gelmiştir.

Büyük veri analizleri, verinin bilgiye, yani değere dönüşmesine; böylelikle şirketlerin rekabet ortamında avantaj sahibi olmasına imkân verir (Watson, 2014, s. 1252). Bununla birlikte, her ölçekte şirketin büyük verinin boyutları ile ilgili, kullanılan teknik alt yapının yetersizliği, veri kalitesi, geçerliliği, gizlilik ve güvenlik, veri paylaşımındaki isteksizlik ve zorluklar gibi pek çok unsurdan dolayı sorunlarla karşı karşıya kaldığı bilinmektedir.

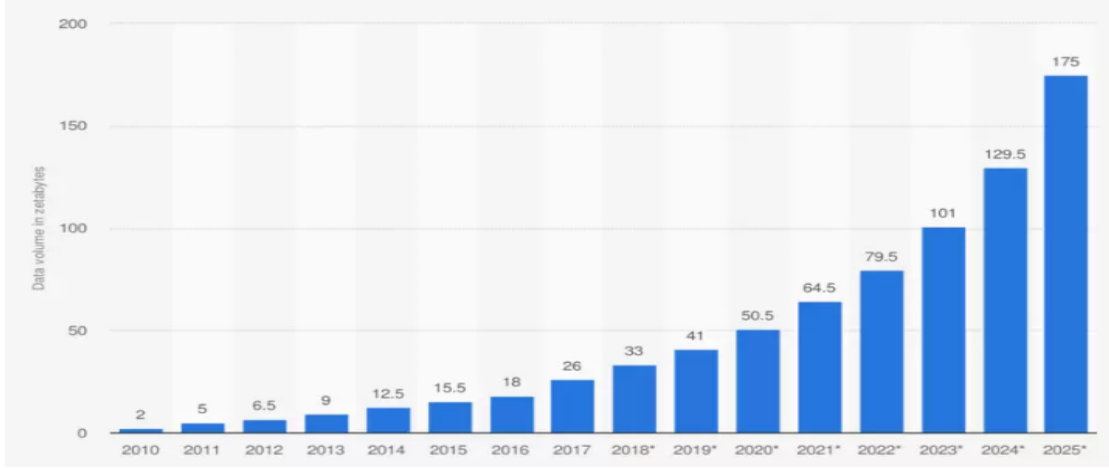
IV. Büyük Veri Teknolojisi

Büyük veri tipleri genel olarak iki gruba ayrılır: Birincisi; finansal, kurumsal vb. içeriğe sahip olan düzenli ve yapılandırılmış formdaki verileri kapsar. İkincisi ise; sosyal medyanın hayatımızdaki yadsınamaz yeri ile birlikte ortaya çıkan; e-posta, resim, metin, video gibi yarı yapılandırılmış veya yapılandırılmamış verileri içerir IDC (International Data Corporation)’nin yayınladığı rapor incelendiğinde, veri miktarının 2020 yılında 35 zettabayt ile, 2009 yılındakinden 44 kat fazla olacağını öngörüldüğü anlaşılmaktadır. Ancak bu rakama 2018 yılında ulaşılmış ve yaklaşık 33 zettabayt veri üretimiyle bir rekor kırılmıştır. Yeni veriler

doğrultusunda IDC'nin 2025'de ulaşılacak veri miktarı tahmini güncellenerek 175 zettabayta olarak değerlendirilmiştir (Press, 2020). Bu miktardaki veri ile 23 defa aya gidip gelenebilir veya verinin 222 defa dünyayı çevreleyebilir olduğunu bilmek, miktarın büyüklüğünün daha anlaşılır olmasını sağlamaktadır (Reinsel vd., 2018, s. 7).

Büyük veri miktarının yıllara göre artış eğilimi Şekil 1'de açıkça görülmektedir.

Şekil 1: Dünya Genelindeki Veri Miktarının Yıllara Göre Artışı (Zettabayt)



Kaynak: <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/privacy-in-a-world-of-ai-and-big-data/>

Şekil 1'e göre 2010 yılında 2 zettabayt (2 trilyon gigabayt) olan veri miktarı, 2017 yılında 26 zettabayta ulaşmıştır. Verinin artış hızı ve teknolojik gelişmeler de göz önüne alınarak 2024 yılında 129.5 zettabayta ulaşacağı tahmin edilmiştir.

Ekonomik açıdan ele alındığında; 2019 yılında Cloudera ve Hortonworks şirketlerinin birleşmesiyle büyük veri kullanımında dünya üzerinde ciddi bir artış meydana geldiği görülmüştür. Büyük veri endüstrisi 2019'da 2018 yılına göre 20 milyar doların üzerinde büyüyerek 189 milyar dolar değerine ulaşmıştır. 2022 yılında ise bu rakamın 247 milyar dolar olması beklenmektedir (Dialani, 2020). Büyük veri miktarındaki artış, büyük veri endüstrisindeki artış eğilimini açıklamaktadır.

Büyük verinin depolanması ve analizi için, yeni teknolojiler ve yeni dosyalama sistemleri geliştirilmektedir. Veri depolama ve yönetim sistemleri arasında ilk akla gelen ve en çok tercih edilenler, NoSQL, MapReduce, Hadoop'tur (Padmavalli, 2016, s. 16). NoSQL, ilişkisel olmayan bir veri tabanıdır; herhangi bir yapının XML, metin, ses, video gibi her türlü verisini depolayabilir. NoSQL, belge ve grafikler gibi veriler için tasarlanmıştır; kendi veri depolama ve alma yöntemlerini kullanır (Watson, 2014, s. 1258).

MapReduce ("Eşleldirge" şeklinde Türkçeleştirilmiştir), büyük miktardaki veriyi farklı bilgisayarlara dağıtarak işlemeyi hedefleyen bir tekniktir; büyük veri, analizden önce küçük ve yönetilebilir parçalara bölünür ve birbirine paralel olarak çalışabilen farklı sunuculara dağıtılır. Bu sayede; çok sayıda eşanlı işlem gerçekleştirilirken, olası bir aksaklığın diğer veri gruplarını etkilemesinin önüne geçilir. İşlemlerin sonunda elde edilen sonuçlar birleştirilir (Gürsakar, 2014, ss. 211-213).

Hadoop, Facebook ve Google gibi birçok büyük şirket tarafından da tercih edilen bir açık kaynak yazılımıdır. Birden fazla veri kaynağıyla çalışılır ve birden fazla sistemi bir araya getirerek büyük ölçekli işlemler yapılabilir. HDSF (Hadoop Dağıtılmış Dosya Sistemi) ile verileri daha küçük bloklara böler ve kümelere dağıtır (Tole, 2013, s. 37). Hadoop, özünde MapReduce teknolojisini kullanır (Gürsakar, 2014, s. 217).

Özellikle Hadoop ve bulut alt yapıları teknolojik gelişmeler neticesinde veri depolama ve işleme maliyetinin düşmesi ve tüketici talepleri göz önüne alınarak yeni ürün ve hizmetler geliştirilmesine imkân sağlaması ile birlikte, artık büyük veriye yapılan yatırımlar şirketler için standart bir bütçe kalemi haline gelmiştir (Davenport, 2012).

V. Büyük Veri Görselleştirme

2020 yılı başında dijital evrendeki bayt sayısı, gözlemlenebilir evrendeki yıldız sayısından 40 kat daha büyüktü (Vuleta, 2021). Bu miktardaki veriden üretilen enformasyondan en hızlı biçimde yararlanabilmek

için yeni tekniklere ihtiyaç duyulur. Bu teknikler “yeni veri görselleştirme dili” olarak ifade edilebilir (Techopedia, 2018).

Büyük veri görselleştirmesi hemen hemen her türden veriyi grafiksel bir biçimde özetlemeyi amaçlar. Veri görselleştirmesi “keşifsel” (exploration) ve/veya “açıklayıcı” (explanation) amaçlarla gerçekleştirilebilir (Iliinsky & Steele, 2011, s. 7). Söz konusu görseller, kullanıcılara mevcut durumu, ilişki yapısını veya analiz bulgularını grafik üzerinde değerlendirerek, karmaşık kavramların ve kavramlar arası ağların anlaşılmasını sağlayacak yeni modellerin geliştirilmesine imkân sağlarlar.

Teknolojinin görselleştirmeye doğrudan katkısı olup, özellikle son birkaç yıldır bu yönde önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Birçok veri görselleştirme tekniği zamanla interaktif hale gelmiş, açık programlama ara yüzleri ve interaktif web tabanlı görselleştirme aracı kitlerinin yaygınlaşmasıyla üretimi kolaylaşmıştır. Ayrıca web tabanlı bağlantı teknolojisi sayesinde, verilere doğrudan ulaşılarak, görseller verideki değişime eş zamanlı adapte edilebilmektedir. Bu görselleştirme örneklerine, özellikle iş analizlerinde, hükümetlerin açık veri sistemlerinde ve medya infografiklerinde rastlanmaktadır (Fox & Hendler, 2011, s. 706).

VI. Türkiye’de Konut Sektörüne İlişkin İnfografikler

Bu çalışmada, Türkiye’de emlak sektörüne ilişkin bir büyük veri görselleştirme uygulaması yapılmıştır. Çalışma kapsamında doğrudan değerlendirilemeyecek kadar çok sayıda ve yapılandırılmamış formda ilan içeren emlak sektörü ele alınarak, bireylerin konut tercihini kolaylaştıran, tüm alternatiflerin değerlendirilmesine imkân sağlayan, kullanıcı dostu infografikler üretilmiştir. Böylelikle, konut satın almayı planlayan bireylerin konutun yaşı, yüzölçümü, oda sayısı, fiyatı gibi önemli buldukları kriterleri dikkate alan, iller/ilçeler arasında karşılaştırma yapılmasına imkân veren ve hatta veri değişimine duyarlı söz konusu infografiklerden yararlanarak kendilerine en uygun tercihi yapabilmelerine imkân sağlanmıştır.

VI.I. Çalışmanın Veri Seti ve Metodu

Çalışmada kullanılan veri seti Zingat Gayrimenkul Bilgi Sistemleri A.Ş.’den temin edilen 2018 yılı satılık ilan verilerini içermektedir. Çalışma kapsamında, İstanbul ve İstanbul’un 2018 yılında göç verdiği Ankara ve İzmir illeri ele alınarak analiz edilmiştir.

79.632 kayıt içeren veri setinde, konut satın alma düşüncesi olan bireylerin dikkate alacakları belli başlı kriterler 6 adet değişken biçiminde tanımlanmıştır: Bunlar; “oda+salon sayısı”, “bina yaşı”, “net alan”, “adres”, “fiyat” ve “para birimi”dir. Elde edilen veri setinde para birimi değişkeni “TL”, “Euro”, “Dolar” ve “Sterlin” olmak üzere dört kategoriden oluşmakta ve fiyat değişkeni bu para birimlerinin değerlerini içermektedir. Fiyat değişkeninin sahip olduğu bilginin standartlaştırılarak çalışmaya uygun hale getirilmesi amacıyla diğer para birimleri ilgili dönemdeki döviz kuru ele alınarak TL’ye çevrilmiştir.

Değişkenlerin kategori etiketleri Tablo 1’de verilmiştir. Adres değişkeni ise İstanbul, Ankara ve İzmir’e ilişkin ilçe ve mahalle bilgilerini içerdiği için tabloda yer almamıştır.

Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Değişkenler ve Kategorileri

Fiyat	Net Alan	Oda-Salon	Bina Yaşı	Para Birimi
200bin altı	75 metrekare altı	1+0 ve 1+1	0	Euro
200-300bin	75-100	2+1	1-5	Dolar
300-500 bin	100-120	3+1	6-10	Türk Lirası
500bin-1milyon	120-150	4+1	11-20	Sterlin
1 milyon-5milyon	150-250	5+1 ve üstü	21-30	
5milyon +	250+		30+	

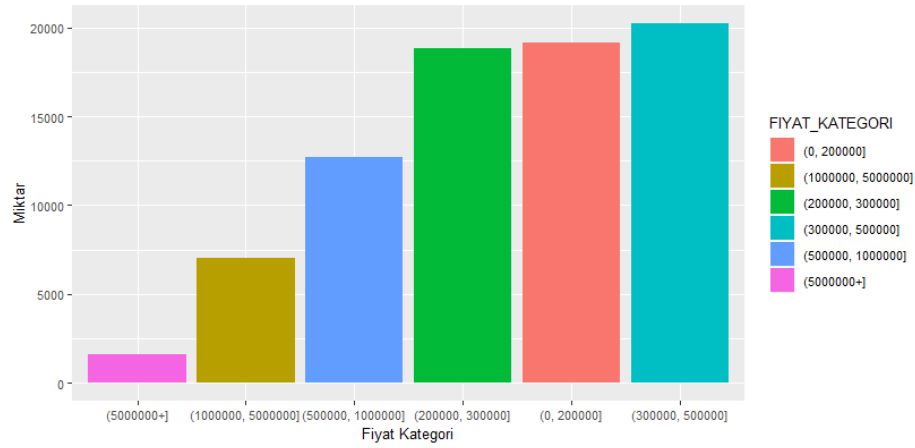
Merkezi eğilim ölçüsü olarak, değişkenlerin medyan değerleri kullanılmıştır. Bu sayede uç değer problemi de giderilmiştir.

Analizler, R programlama dilinin 3.5.2 versiyonu aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. R’ın “dplyr” ve “ggplot2” paketleri kullanılmıştır.

VI.II. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler ve Testler

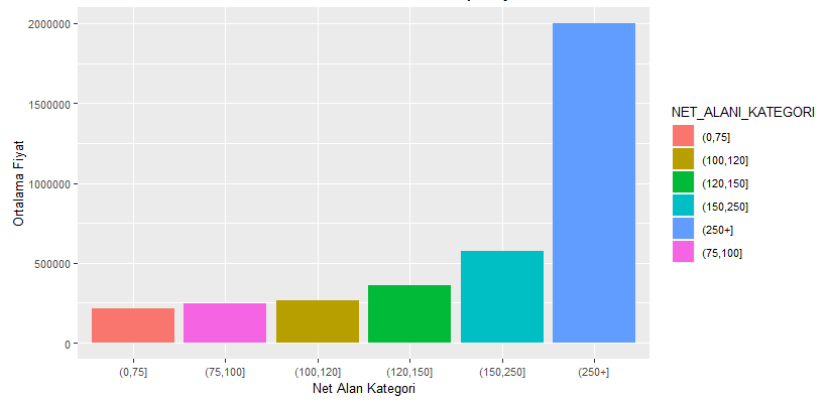
Bu kısımda, ele alınan değişkenler bazında tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur.

Veri setindeki konutların satış fiyatlarına göre dağılımı Şekil 2’de verilmiştir.

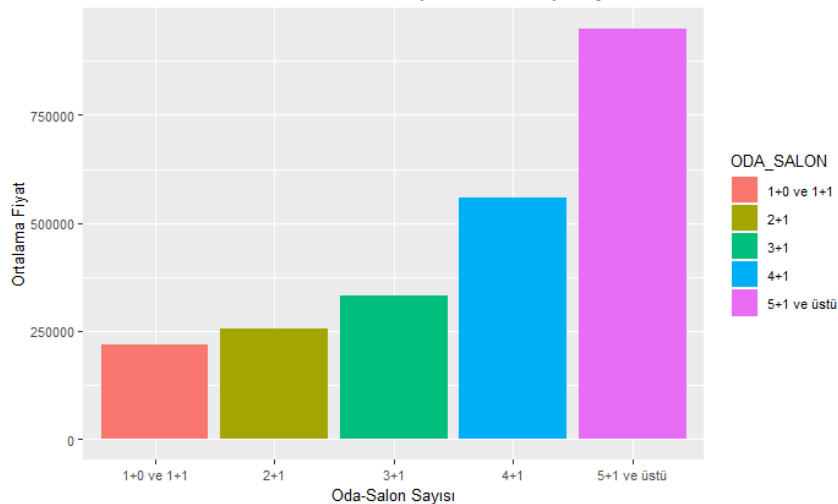
Şekil 2: Konutların Satış Fiyatlarına Göre Dağılımı

Şekil 2'ye göre satılık konutlardan fiyatları 5 milyon TL ve üzerinde olanlar veri setinde en az bulunan konutlardır. Veri setinde en fazla bulunan konutlar, 300.000-500.000 TL arası fiyatla ilana verilen konutlar olup satılık konutların yaklaşık %25'ini oluşturur. Miktar olarak takip eden diğer iki kategori ise 0-200.000 TL ve 200.000-300.000 TL arası konutları kapsamaktadır ve %24 ile yaklaşık aynı yüzdeye sahiptir.

Net alan değişkeninin satış fiyatına göre dağılımı Şekil 3'te verilmiştir.

Şekil 3: Konutların Net Alanlarına Göre Fiyat Dağılımı

Şekil 3'e göre konutların alan metrekaresi arttıkça fiyatları da artmaktadır. Ayrıca; ilk 3 kategorideki (0-75 metrekare, 75-100 metrekare, 100-120 metrekare) konutların fiyat medyanları birbirine yakın olup, 210-265 bin TL aralığında iken, 250 ve üzeri metrekareye sahip konutların fiyatları diğer kategorilere göre açık farkla yüksektir.

Şekil 4: Konutların Oda+Salon Sayısına Göre Fiyat Dağılımı

Şekil 4 incelendiğinde; ilk iki kategoride (1+0 ve 1+1 ile 2+1 oda/salon) önemli bir fiyat farkı bulunmazken, sonraki kategorilerde oda sayısı arttıkça fiyat farkının dikkat çekici biçimde arttığı görülebilir. 3+1 konutların fiyat medyanları 332.000 TL iken, 4+1 konutların 559.500 TL, 5+1 ve üstü konutların 950.000 TL olarak hesaplanmıştır.

Kullanılan değişkenler arasında ilişki olup olmadığının tespiti için yapılan Ki-kare Testi sonuçları Tablo 2’de özetlenmiştir.

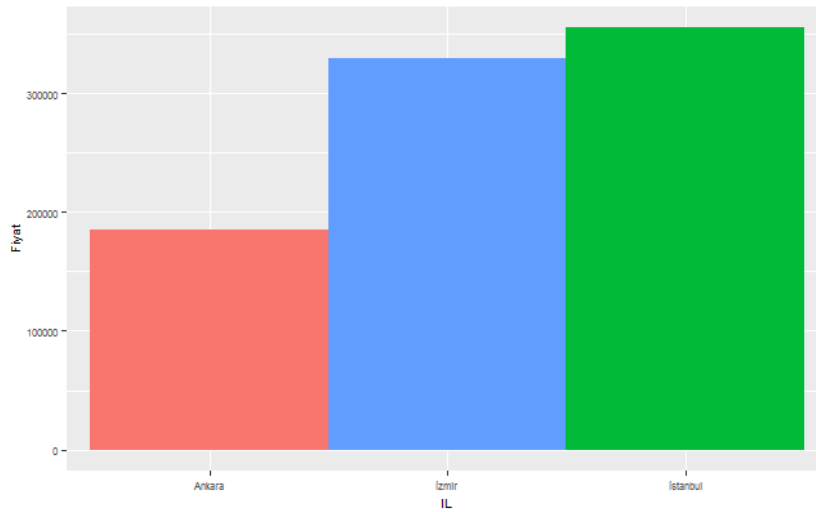
Tablo 2. Değişkenler Arası İlişki Testi Sonuçları

Kriterler	S.D.	Ki-kare İstatistiği	P
BINA_YASI-FİYAT_KATEGORI	25	2611.06	~0
BINA_YASI-NET_ALANI_KATEGORI	25	3694.38	~0
BINA_YASI-ODA_SALON	20	5031.196	~0
FIYAT_KATEGORI-NET_ALANI_KATEGORI	25	43183.41	~0
FIYAT_KATEGORI-ODA_SALON	20	25427.13	~0
NET_ALANI_KATEGORI-PARA_BIRIMI	15	12892.73	~0
NET_ALANI_KATEGORI-ODA_SALON	20	133506.1	~0

Tablo 2’de görüldüğü gibi tüm kriter çiftleri (binanın yaşı ile fiyatı, binanın yaşı ile net alanı, binanın yaşı ile oda salon sayısı, fiyatı ile net alanı, fiyatı ile oda salon sayısı, net alanı ile para birimi ve net alanı ile oda salon sayısı) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır.

İstanbul ili ile diğer iki ilin konut fiyatları açısından karşılaştırılmasının, tüketicilere temel bir bilgi sağlayacağı düşüncesi ile Şekil 4 oluşturulmuştur. Grafiğin çizimi R’in “dplyr” ve “ggplot2” paketleri aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Şekil 5: İllere Göre Konut Satış Fiyatları (Medyan)



Şekil 5’e göre ele alınan 3 il arasında konut satış fiyatlarının en düşük olduğu il olan Ankara’da, satılık konutların fiyat medyanı yaklaşık 185.000 TL’dir.

Medyan fiyat İzmir’de 330.000 TL, İstanbul’da ise 355.000 TL olarak elde edilmiştir. Görüldüğü üzere iki ildeki satılık konutların fiyat ortalamaları (medyan) birbirine yakın olup; Ankara’daki satılık konutların fiyat ortalamaları ile aralarında ciddi bir fark tespit edilmiştir.

Mann Whitney U Testi aracılığıyla İstanbul ile Ankara ve İzmir’in konut fiyatları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Test sonuçları Tablo 3’te verilmiştir. Test sonuçlarına göre İstanbul ve diğer iller için konut fiyatlarının birbirinden anlamlı şekilde farklı olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Konut Fiyatları İçin Mann Whitney U Testi Sonucu

İLLER	Mann Whitney U Test Sonucu	
	W	P
İstanbul-Ankara	567320000	~0
İstanbul-İzmir	396790000	~0

VI.III. Satılık Konut İlanlarının İller Bazında İnfografikler Üzerinde Karşılaştırılması

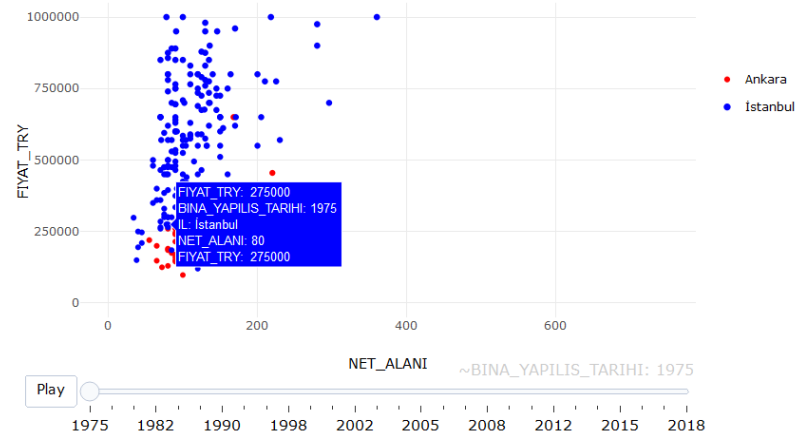
Çalışma kapsamında, satılık konut ilanları yönünden İstanbul ili ile Ankara ve İzmir'in karşılaştırılabilmesi amacıyla, tüm mümkün kriterler yönünden animasyon görselleri üretilmiştir. İlgili görseller, R'in "plotly" kütüphanesi aracılığıyla oluşturulan dinamik grafiklerdir. Daha net bir ifade ile, seçilen baz kriterin değerlerine bağlı olarak akan bir grafik üzerinde illere ait konut fiyatları, net alanlar vb. bilgiler görülebilmektedir. Her grafik için mavi renk İstanbul'u, kırmızı renk karşılaştırılan diğer ili temsil etmektedir. Ayrıca grafik durdurularak gözlem değerlerinin üzerine gelindiğinde renkli bir kutucuk üzerinde ilgili ilanın detayları görülebilmektedir. Böylece sadece animasyon grafikleri kullanılarak, seçilen kritere göre iller ya da ilçeler arası karşılaştırma yapılabilmesi ve birebir ilgilenilen konut ilanlarına ilişkin gözlem değerlerinin incelenmesi mümkün olmaktadır.

Bu çalışma kapsamında elde edilen grafikler dinamik yapıda olduğundan, aslen video biçiminde oynatılarak sunulmaktadır. Bu makalede örnek görüntü olarak, bina yapılış tarihi bazında bazı yıllarda video durdurularak, elde edilen görüntüler paylaşılacaktır.

VI.III.I. İstanbul ve Ankara İçin Satılık Konut İlanlarının Karşılaştırılması

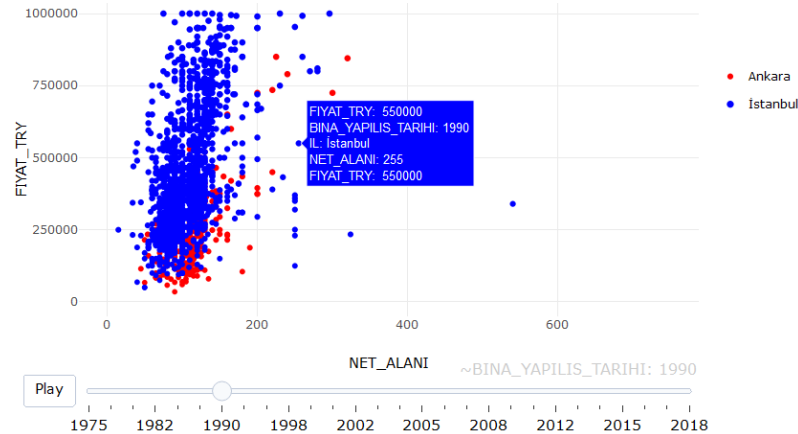
İstanbul ve Ankara illeri için satılık konutlar, net alan ve fiyat kriterleri dikkate alınarak bina yapılış tarihine göre oynatılan infografikte izlendiğinde, bina yapılış tarihi 1975 olan ilanlar için aşağıdaki görüntü elde edilmiştir.

Şekil 6: İstanbul ve Ankara Satılık Konutlar (Net Alan-Fiyat) -Yapım Yılı 1975



Şekil 6 genel olarak incelendiğinde, 1975 yapım yılına sahip satıştaki konutların Ankara'da en fazla 200 metrekare büyüklüğünde olduğu görülmekte iken, İstanbul'da ise 400 metrekareye kadar konut bulunabilmektedir. Ayrıca, Ankara'daki konut fiyatlarının daha homojen olduğu anlaşılmaktadır. İstanbul'daki fiyatların Ankara'daki fiyatlarla kıyaslandığında daha yüksek olduğu da göze çarpmaktadır. Örneğin Ankara'da 90 metrekarelik bir konut 260.000 TL'den satılmak üzere ilan verilmişken aynı metrekareye sahip konutların fiyat aralığı 185.000-260.000 TL'dir. İstanbul'daki 80 metrekarelik bir konut için ise 275.000 TL istenmektedir. Yine 80 metrekarelik konutların İstanbul için fiyat aralığı ise 265.000-875.000 TL'dir.

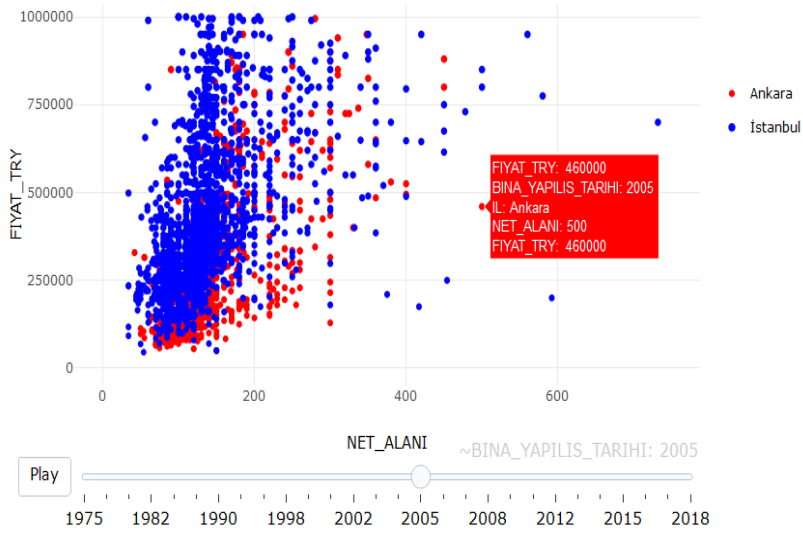
Şekil 7: İstanbul ve Ankara Satılık Konutlar (Net Alan-Fiyat) -Yapım Yılı 1990



1990 yılında yapılmış olan konutlar incelendiğinde, 1975 yılına kıyasla özellikle İstanbul'daki konut sayısı artışı dikkat çekicidir. Ayrıca, Ankara'daki 200 metrekareden büyük konutların fiyatlarının birbirine yakın olduğu, İstanbul'da konut fiyatlarının heterojen olduğu anlaşılmaktadır. Örneğin yaklaşık 250 metrekare büyüklüğe sahip konutlar incelendiğinde Ankara'da uygun kriterde konut bulunmadığı, İstanbul'da ise 125.000-950.000 TL aralığında oldukça geniş bir fiyat aralığında konut bulunabileceği dikkat çekmektedir. 300 metrekarenin üzerinde konut nadirdir. Net alan açısından bakıldığında da genel olarak İstanbul'daki konutlar 60-160 metrekare aralığında yer alsa da her büyüklükte konut mevcuttur; Ankara'daki satılık konutların ise 70-125 metrekare aralığında yoğunlaştığı tespit edilmiştir.

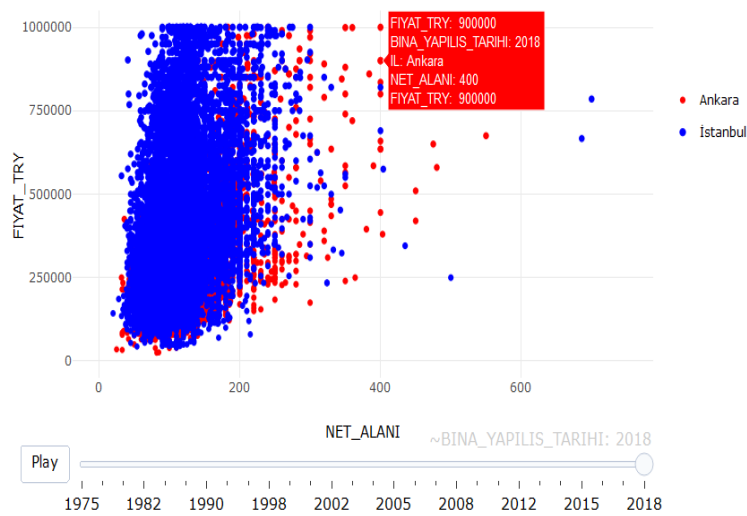
Grafik üzerinde iki ilin aynı alana sahip olan konutları incelendiğinde, tercih alternatifleri açıkça görülebilir. Örneğin, Ankara'daki 45 metrekarelik bir konutun 115.000 TL, İstanbul'da ise 40 metrekarelik bir konutun 189.000 TL olduğu, 45 metrekarelik bir diğer konutun ise 230.000 TL'ye satışa sunulduğu anlaşılmaktadır.

Şekil 8: İstanbul ve Ankara Satılık Konutlar (Net Alan-Fiyat) -Yapım Yılı 2005



Yapım yılı 2005 olan satılık konutlara ilişkin Şekil 8 incelendiğinde, her iki ilin satılık konut sayılarında ve büyük metrekareli konut sayılarında artış olduğu görülmektedir. Aynı alan büyüklüğüne sahip konutlar için İstanbul'da fiyatların nispi olarak daha yüksek olduğu söylenebilir. Örneğin 500 metrekare büyüklüğündeki konutlar incelendiğinde İstanbul'daki fiyatların Ankara'daki benzer bir konutun fiyatına göre ortalama 375.000 TL daha yüksek olduğu dikkat çekici bir bulgudur.

Şekil 9: İstanbul ve Ankara Satılık Konutlar (Net Alan-Fiyat) -Yapım Yılı 2018



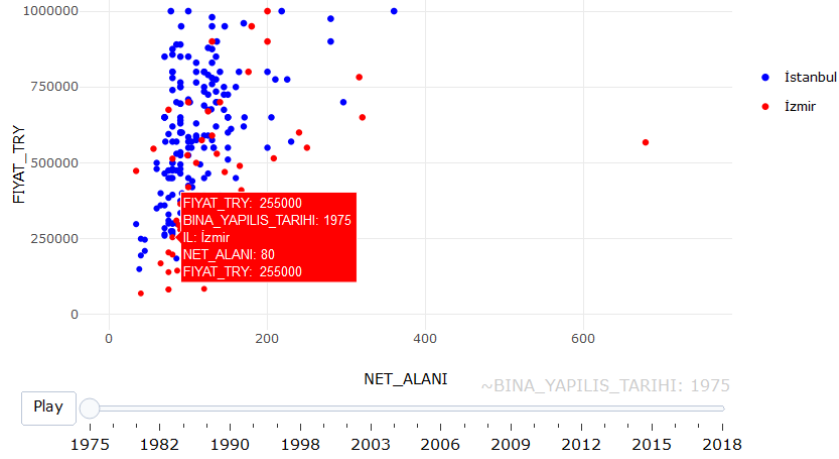
2018 tarihli konutlara bakıldığında, Şekil 9'da görüldüğü gibi İstanbul'un satılık konut sayısı açısından Ankara'ya üstünlüğü aşikârdır. Her iki ilde de konut fiyatlarının heterojenliği göze çarparken; Ankara'da 300 metrekare üzerindeki konutların fiyatları nispi olarak daha yüksektir. Örneğin Ankara'daki 400 metrekare büyüklüğündeki konutların fiyat aralığı 380.000-1.000.000 TL iken İstanbul'daki benzer

konutlar 575.000-820.000 TL aralığında fiyatlara sahiptir. Ayrıca yeni yapım tarihli konutlar genel olarak 75-250 metrekare aralığındadır. 400 metrekare üzerindeki konut sayısı her iki şehir için de oldukça az iken Ankara'da 600 metrekare üzeri satılık konut bulunmamaktadır.

VI.III.II. İstanbul ve İzmir İçin Satılık Konutların Karşılaştırılması

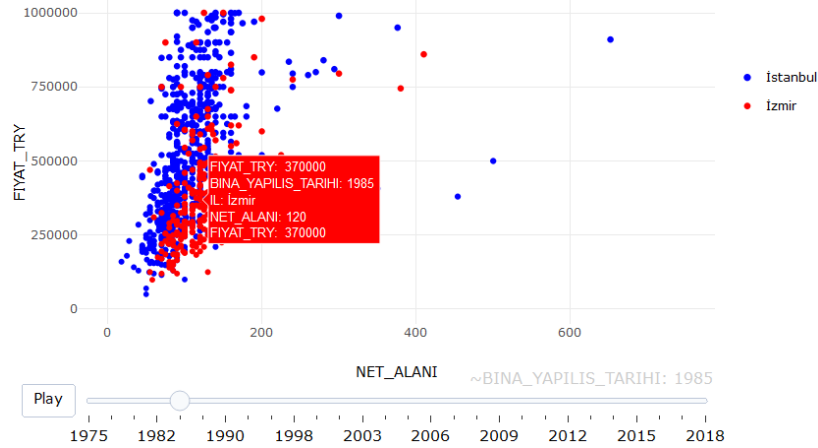
İstanbul ve İzmir illerinde de ilk olarak yine 1975 yılında yapılmış konutlar için karşılaştırma yapılmıştır.

Şekil 10: İstanbul ve İzmir Satılık Konutlar (Net Alan-Fiyat) -Yapım Yılı 1975

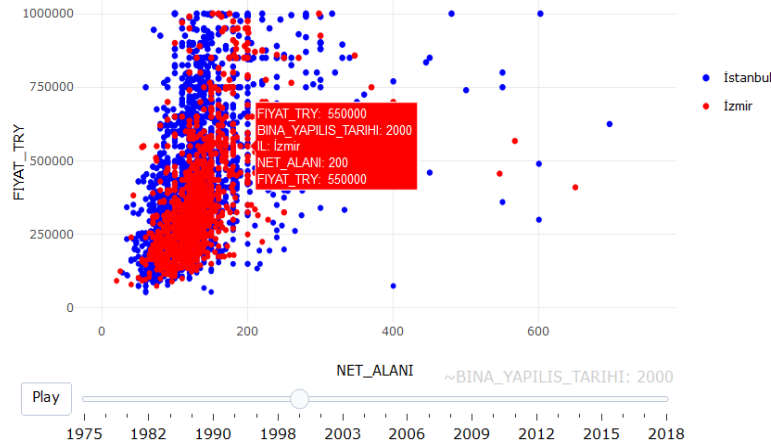


Veri setindeki en eski tarihli binalar karşılaştırıldığında, Şekil 10'da görüldüğü gibi İstanbul ile İzmir'deki konut yapılarının benzerliğinden bahsedilebilir. Ancak yine de İstanbul'daki konut sayısı İzmir'deki konut sayısından fazladır. 300 metrekarenin üzerinde konut ise nadirdir. Genel olarak, aynı fiyata sahip konutların İzmir'de daha büyük metrekareye sahip olduğu söylenebilir. Örneğin İzmir'de 80 metrekarelik bir konut için 255.000 TL, İstanbul'da 70 metrekarelik bir konut için 260.000 TL, 45 metrekarelik bir konut için ise 247.000 TL talep edilmektedir.

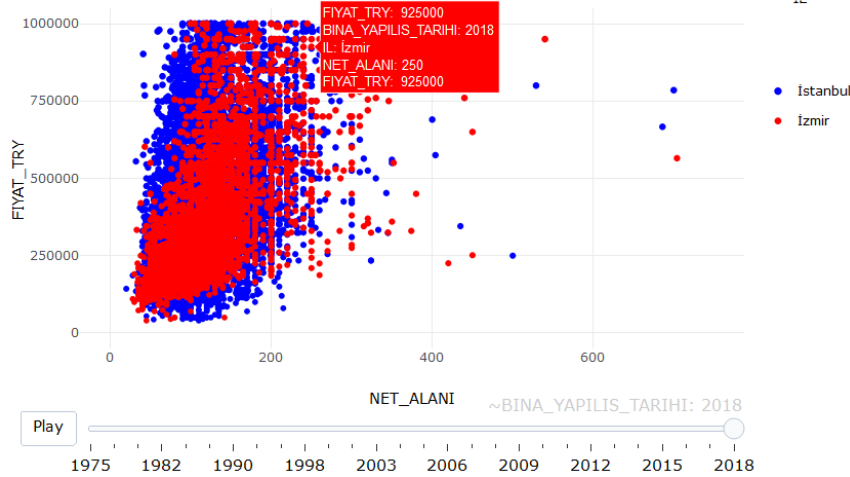
Şekil 11: İstanbul ve İzmir Satılık Konutlar (Net Alan-Fiyat) -Yapım Yılı 1985



Şekil 11 incelendiğinde, yapım yılı 1985 olan konutların sayıca fazlaştığı, iki şehirdeki satılık konut fiyatlarının benzerliği göze çarpmaktadır. İzmir'deki konutlar genellikle 70-150 metrekare arasında olup 180.000-500.000 TL fiyat aralığında satışa sunulmuşken İstanbul'daki konutlar 50-160 metrekare arasındadır. Ancak fiyatların heterojen yapıları gereği İstanbul için belirgin bir fiyat aralığı verilememektedir. Her iki il için de 350'den büyük metrekareye sahip konutların sayısı ise azdır ve bu büyüklükteki konutlar için anlamlı bir farklılık yoktur.

Şekil 12: İstanbul ve İzmir Satılık Konutlar (Net Alan-Fiyat) -Yapım Yılı 2000

Şekil 12'ye göre İzmir ve İstanbul'un genel olarak konut fiyatları ve yüzölçümleri yönünden benzer olduğu söylenebilir. Görüldüğü gibi, İstanbul veya İzmir'den konut almak isteyen kişilerin yapım yılı yakın tarihli olan konutlar için benzer ücretleri ödeyecekleri yorumu yapılabilir. Genel olarak, İzmir'de daha fazla satılık konut olduğu söylenebilir.

Şekil 13: İstanbul ve İzmir Satılık Konutlar (Net Alan-Fiyat) -Yapım Yılı 2018

Şekil 13 incelendiğinde hem İstanbul'da hem de İzmir'de 2018 yapım yılı olan her metrekarede ve her fiyat düzeyinde satılık konut bulunduğu söylenebilir. Genel olarak, İzmir'de daha fazla satılık konut olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, hemen hemen her alan büyüklüğü için en pahalı evlerin İzmir'de olduğu görülmektedir. 500 metrekareden büyük konutlar için ise net bir ayırım yapılamamaktadır.

VII. Sonuç

Bu çalışmada, İstanbul, Ankara ve İzmir illerine ait yüzbinlerce konut ilanını içeren bir veri setinden infografikler üretilmiştir. Bu infografikler yardımıyla bireylere, konut tercihinde dikkate aldıkları kriterler bazında, karşılaştırma yapmak istedikleri il ve ilçelerdeki ilanları veri setine ihtiyaç duymadan inceleyebilecekleri, ilgilerini çeken ilanların detaylarını görsel üzerinde görebilme şansı bulabilecekleri, kullanımı kolay bir araç sunulmaktadır. Söz konusu infografiklerin, verideki değişime adapte edilerek sürekli güncellenebilme imkânı da bulunmaktadır.

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa, ele alınan üç ilde de bina yaşı azaldıkça konutların yüzölçümlerinin büyüdüğü görülmektedir. İstanbul'da satılık konut sayısının daha fazla olduğu, Ankara ve İzmir'e kıyasla ev fiyatlarının daha yüksek olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra, tüm yapım yılları için İstanbul'da Ankara'ya göre daha fazla satılık konut alternatifi varken, İzmir'de son yıllarda yapılan konut sayısının ve fiyatlarının İstanbul ile benzerlik gösterdiği anlaşılmaktadır.

Bu tür kullanıcı dostu infografiklerin emlak sektörü dışındaki sektörlerde de adapte edilmesi mümkündür. Böylece veriden bilgi üretmek; bilgiyi, sade ama kapsayıcı biçimde sunmak ve böylece büyük veriden belirsizlikleri azaltabilecek enformasyonlar elde etmek mümkündür.

Tüketicileri en az düzeyde rahatsız ederek ürün tanıtmanın, vatandaşları en az düzeyde yorarak hizmet vermenin, zamanı en etkin biçimde kullanarak iş yapmanın ve tabii ki veriden en üst düzeyde istifade edebilmenin sıkça vurgulandığı bu yıllarda, infografikler bireyler ve kurumlar için elzemdir. Günümüzde kurumlardan beklenen, verdikleri hizmetler ile ilgili bu tür infografikleri hitap ettikleri kitlenin hizmetine sunması ve bu hizmeti sunabilmek amacıyla da günümüz teknolojisinin ve rekabet koşullarının bir gereği olarak, büyük veri alt yapısı ve iş gücü tedarikine öncelikli olarak önem vermesidir.

Bir diğer yönden; veri görselleştirme uygulamalarının nicel ve nitel olarak artışı, karar vericilere fayda sağlamanın yanı sıra; istatistik, veri madenciliği, veri bilimi, veri analitiği alanlarının önemine ışık tutması yönüyle de önemlidir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar, makaleye katkılarının eşit olduğunu beyan etmişlerdir.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Yazarlar, destek ve teşekkür beyanında bulunmamışlardır.

Çatışma Beyanı: Yazarlar, kendileri ve üçüncü taraflar açısından herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan etmişlerdir.

Etik Kurul Raporu Gerekliliği Beyanı: Yazarlar, makalede etik kurul raporuna ihtiyaç duyulmadığını beyan etmişlerdir.

Kaynakça

- Aktan, E. (2018), Büyük veri: uygulama alanları, analitiği ve güvenlik boyutu, *Bilgi Yönetimi Dergisi*, 1(1), 1-22. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/482194>
- Anuşlu, M., & Anuşlu, T. (2018). Application of big data visualization with agricultural value-added of all countries, *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 10(2), 94-98.
- Çelik, S., & Akdamar, E. (2018). Büyük veri ve veri görselleştirme, *Akademik Bakış Dergisi*, S.65, 253-264. https://www.researchgate.net/publication/325604426_BUYUK_VERI_VE_VERI_GORSELLESTIRME
- Davenport, T. (2014). *Big data@work*. İstanbul: Türk Hava Yolları Yayınları.
- Davenport, T. (2012). *Three big benefits of big data analytics*. http://book.itep.ru/depository/big_data/AST-0147176_Three_Big_Benefits_of_Big_Data_Analytics.pdf
- Demirtaş, B., & Argan, M. (2015). Büyük veri ve pazarlamadaki dönüşüm: kuramsal bir yaklaşım. *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, S.15, 1-21. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1672065>
- Dialani, P. (2020, September 24). *Top 10 Big Data Trends Of 2020*. <https://www.analyticsinsight.net/top-10-big-data-trends-2020/>
- Du, D., Li, A., & Zhang, L. (2014). Survey on the applications of big data in chinese real estate enterprise. *Procedia Computer Science*, 30, 24-33. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050914005547>
- Eken, S. (2020). Büyük verinin interaktif görselleştirilmesi: tableau üzerine öğrenci deneyimleri, *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, S.18, 262,271. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ejosat/issue/52599/659823>
- Erbay, H, ve Kör, H., (2016, 3-6 Ekim), *Büyük veri ve büyük verinin analizi*, Uluslararası Bilim ve Teknoloji Konferansı, Ankara.
- Erkurt, E. (2020). *Büyük veri görselleştirme ve türkiye'de konut sektörüne ilişkin infografikler*, [Yayımlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Feinleib, D. (2013). *Big Data Demystified: How Big Data is Changing The Way We Live, Love and Learn*. Big Data Group.
- Fox, P., & Hendler, J. (2011, February). Changing the equation on scientific data visualization. *Science*, V.331, Issue:6018, 705-709.
- Gast, A. (2020, January 9). *Why We Need to Talk About Big Data*. <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/privacy-in-a-world-of-ai-and-big-data/>.
- Gürsakal, N. (2014). *Büyük veri (Genişletilmiş 2. Baskı)*. Dora Yayınevi.
- Hewage, T. N., Halgamuge, M. N., Syed, A., & Ekici, G. (2018, February). Review: big data techniques of google, amazon, facebook and twitter. *Journal of Communications*, 13(2), 94-100.
- Iliinsky, N. & Steele, J. (2011). *Designing Data Visualizations*. O'Reilly.
- Khan, N., Alsaquer, M., Shah, H., Badsha, G., Abbasi, A.A., ve Salehian, S. (2018). *The 10 vs, issues and challenges of big data*. ICBDE '18: Proceedings of the 2018 International Conference on Big Data and Education, 52-56.
- Lavalle, A., Teruel, M., Maté, A., & Trujillo, J. (2020). Improving sustainability of smart cities through visualization techniques for big data from IoT devices. *Sustainability*, 12(14),1-17.
- Loberto, M., Luciani, A., & Pangallo, M. (2018, April). The potential of big housing data: an application to the italian real-estate market. *Banca D'Italia, No.1171*. https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/temi-discussione/2018/2018-1171/en_tema_1171.pdf?language_id=1
- Lohr, S. (2012, August 11). *How big data became so big*. http://www.nytimes.com/2012/08/12/business/how-big-data-became-so-big-unboxed.html?_r=0
- Lohr, S. (2013, February 1). *The origins of big data: an etymological detective story*. https://bits.blogs.nytimes.com/2013/02/01/the-origins-of-big-data-an-etymological-detective-story/?_r=0

- Maçãs, C., Cruz, P., Amaro, H., Polisciuci E., Carvalho, T., Santos, F., ve Machado, P. (2015). *Time-series application on big data visualization of consumption in supermarkets*. 6th International Conference on Information Visualization Theory and Applications. https://www.researchgate.net/publication/280039332_Time-Series_Application_on_Big_Data_Visualization_of_Consumption_in_Supermarkets
- Padmavalli, M. (2016, November-December). Big data: emerging challenges of big data and techniques for handling. *IOSR Journal of Computer Engineering (IOSR-JCE)*, V.18, I.6, 13-18.
- Press, G. (2020, January 6). *6 predictions about data in 2020 and the coming decade*. <https://www.forbes.com/sites/gilpress/2020/01/06/6-predictions-about-data-in-2020-and-the-coming-decade/?sh=122605c74fc3>
- Reinsel, D., Gantz, J., & Rydning, J. (2018, November). The digitization of the world from edge to core. *IDC White Paper*. <https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/idc-seagate-dataage-whitepaper.pdf>
- Sakyi, K. T. (2016). Big data: understanding big data. <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1601/1601.04602.pdf>
- Soto, A. J., Ryan, C., Silva, F. P., Das, T., Wolkowicz, J., Milios, E. E., ve Brooks, S. (2018). *Data quality challenges in twitter content analysis for informing policy making in health care*. Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences, 760-769. <https://pdfs.semanticscholar.org/009b/ea25c5e4712fa6e9b266380511f807891bde.pdf>
- Su, K., Liu, C., & Wang, Y. (2018). A principle of designing infographic for visualization representation of tourism social big data. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12652-018-1104-9>
- Sun, D., Du, Y., Xu, W., Zuo, M., Zhang, C., & Zhou, J. (2015). Combining online news articles and web search to predict the fluctuation of real estate market in big data context. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 6(4), 19-37.
- Techopedia, (2018). *Data Visulization*. <https://www.techopedia.com/definition/30180/data-visualization>
- Tole, A. A. (2013). Big data challenges. *Database Systems Journal*, V. IV, No. 3, 31-40.
- Türk Kenesi & Dünya Telekomünikasyon ve Bilgi Toplumu Günü Etkinliği. (2017, 17 Mayıs). <https://www.timeturk.com/turk-kenesi-dunya-telekomunikasyon-ve-bilgi-toplumu-gunu-etkinligi/haber-637200>
- Uğur, N. G., & Akbıyık, A. (2020). Impacts of COVID-19 on global tourism industry: a cross-regional comparison. *Tourism Management Perspectives*, 36, 1-13.
- Vuleta, B. (2021, January 28). *How much data is created every day? [27 Staggering Stats]*. <https://seedscientific.com/how-much-data-is-created-every-day/>
- Watson, H. J. (2014). Tutorial: big data analytics: concepts, technologies, and applications. *Communications of the Association for Information Systems*, V.34, A.65, 1244-1268.
- Yılmazel, S., Afşar, A., & Yılmazel, Ö. (2017). Türkiye’de satışı bulunan konutların il ve bölgeler bazında dağılımının büyük veri teknolojisi ile incelenmesi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 6(3), 1-21.
- Zhang, P., Zhou, J., & Zhang, T. (2017). Quantifying and visualizing jobs-housing balance with big data: a case study of shanghai. *Cities*, V:66, 10-22.

Araştırma Makalesi
Geliş Tarihi: 21.09.2020
Kabul Tarihi: 22.03.2021

Research Article
Received: 21.09.2020
Accepted: 22.03.2021

Bir işletmenin lojistik hizmet sağlayıcılarının farklı kıtalar ve pandeminin etkisi açısından değerlendirilmesi¹ *

Erdal Aydın²

Bilim Uzmanı
eaydiner94@gmail.com
ORCID: 0000-0002-7386-1632

Habibe Yelda Şener

Doç. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
hyelda.sener@dpu.edu.tr
ORCID: 0000-0003-0240-4634

Öz

Bu çalışmanın amacı Afrika, Avrupa ve Asya'da tehlikeli madde sektöründe faaliyet gösteren bir dış ticaret şirketinin lojistik operasyonları için en uygun lojistik hizmet sağlayıcısını seçmektir. Çalışmanın amacı doğrultusunda, literatürden ve FS Dış Ticaret şirketinin ithalat ve ihracat operasyon uzmanlarıyla 09-30.06.2020 tarihleri arasında yapılan görüşmelerden elde edilen verilerle seçim kriterleri belirlenmiş, AHP ile seçim kriterleri yapılandırılmış ve TOPSIS yöntemiyle analiz edilerek alternatifler sıralanmıştır. Çalışmada, 6 ana kriter, ana kriterlerle ilişkili 19 alt kriter, Afrika ve Asya kıtası için 4 alternatif, Avrupa kıtası için 5 alternatif kullanılarak farklı kıta pazarları için lojistik hizmet sağlayıcıları değerlendirilmiştir. Literatürdeki kriterlere ilaveten, günün koşullarına bağlı olarak eklenen pandemiye ilişkin kriterlerin ağırlıklarının her kıta için farklı değere sahip olması, diğer kriterlerle birlikte ideal çözümü olumlu veya olumsuz etkileyeceğini göstermiştir. Her kıta için en ideal lojistik hizmet sağlayıcıları belirlenmiştir. Özellikle uygulamanın üç farklı kıta için yapılması, pandeminin lojistik hizmet sağlayıcı seçimindeki etkisinin daha somut bir şekilde değerlendirilebilmesini sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler:

Tehlikeli Madde, Lojistik, Dış Kaynak Kullanımı, Pandemi, TOPSIS.

JEL Kodları: L10, M16, M30

Evaluation of an enterprise's logistics service providers in terms of the impact of different continents and pandemic

ABSTRACT

The aim of this study is to select the most suitable logistics service provider for the logistics operations of a foreign trade company operating in the hazardous materials sector in Africa, Europe, and Asia. In line with the purpose of the study, the data obtained from the literature and interviews conducted between 09-30.06.2020 with the import and export operations specialist of FS Foreign Trade company were analysed by TOPSIS Method. In the study, logistics service providers for different continental markets were evaluated using 6 main criteria, 19 sub-criteria related to the main criteria, 4 alternatives for the African and Asian continent, and 5 alternatives for the European continent. In addition to the criteria in the literature, the fact that the weight of the pandemic criteria added depending on the conditions of the day has a different value for each continent, along with other criteria, has shown that it will positively or negatively affect the ideal solution. The most ideal logistics service providers have been identified for each continent. In particular, the implementation of the application for three different continents has enabled the impact of the pandemic on the choice of the logistics service providers to be evaluated more concretely.

Keywords: Dangerous Substance, Logistics, Outsourcing, Pandemic, TOPSIS

JEL Codes: L10, M16, M30

¹ Bu çalışma 2020 yılında Kütahya Dumlupınar Üniversitesinde Habibe Yelda Şener danışmanlığında Erdal Aydın tarafından hazırlanan "Bir İşletmenin Lojistik Hizmet Sağlayıcılarının Farklı Kıtalar ve Pandeminin Ekonomi Üzerindeki Etkisi Açısından Değerlendirilmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

* Atıf vermek için/To cite: "Aydın, E. ve Şener, H. Y. (2021). Bir işletmenin lojistik hizmet sağlayıcılarının farklı kıtalar ve pandeminin etkisi açısından değerlendirilmesi. *KOCATEPEİİBFD*, 23(1), 53-73. <https://doi.org/10.33707/akuiibfd.798203>

² Sorumlu Yazar/Corresponding Author



Extended Summary

Outsourcing in logistics activities in a globally competitive environment has an important place for companies to improve service quality while reducing logistics costs. The aim of this study is to choose the most suitable logistics service provider for the logistics operations of a foreign trade company operating in the hazardous materials sector in Africa, Europe, and Asia.

Global sectors have been affected and put at risk by the covid-19 epidemic, which has affected the whole world. Forecasts for the future are being made for the logistics sector, which is heavily exposed to these effects. In the research conducted in this process; 'what criteria are effective in determining the logistics service provider of the company that trades dangerous goods?', "Does the pandemic affect selection as a criterion?", "Is the impact of the pandemic and other criteria at the same level in terms of Asia, Africa, and the European continent?", "Which business is the most ideal logistics service provider for different continents?", the impact of the pandemic in terms of logistics service provider selection was evaluated by answering questions.

In addition to the criteria used in the selection of logistics service providers, this study contributes to the literature in terms of presenting two new criteria and explaining the impact of these two new criteria. These criteria are 'the disruption of the working order of the pandemic in the world' and 'the negativity in the economies of the countries after the pandemic'. In this way, the impact of the pandemic on the selection of logistics service providers is evaluated.

In line with the aim of the study, the data obtained by interviewing FS Foreign Trade Company's import and export operations experts to determine the most suitable logistics service providers in trade for different target continents were analysed by the TOPSIS method. Analysis was done with Microsoft Office Excel program. In order to evaluate different continental markets, the study includes 6 main criteria, 19 sub-criteria associated with the main criteria, 4 alternatives for the African and Asian continent, and 5 alternatives for the European continent.

According to the main criteria used in this study conducted a literature review and expert opinions, respectively; 'quality of service', 'company image', 'technological capability', 'Cost', 'environmental factors', 'Risk Environment (epidemics)' is designated. Sub-criteria was determined in the following manner: "operational performance", "Logistics and technical competence hardware", "capacity large geographic", "expert team", "a process, product, and in specific markets, specialized knowledge", "experience in similar products", "Customer orientation (reference)", "the technology that is used in order to meet the needs of the company", "Logistics 4.0 competence", "Price", "terms of payment", "unprecedented" costs, "environmental management system", "hazardous materials management", "Waste management", "resource consumption", "Green image", "Disrupting the working order of the pandemic on Earth "and" negativity in the economies of countries after the pandemic". The alternatives identified for the African continent are; A, B, C, D logistics service providers. The alternatives identified for the European continent are E, F, B, G, H logistics service providers. The alternatives identified for the Asian continent are F, A, B, D logistics service providers.

Criteria for choosing a logistics service provider included in the study were analysed and their degree of importance was determined. The fact that these degrees of importance differ for each continental market indicates that they will positively or negatively affect the ideal solution. As a result of the analysis, the fact that the weights of the two new criteria added to the study have different values for each continent shows that they will affect the ideal solution at a different level. As a result of the study, FS Foreign Trade Company has identified as the most suitable logistics service provider; companies 'B' for Africa and Europe and 'a' for the Asian continent. It was concluded that while the criterion of 'disrupting the working order of the pandemic experienced on Earth "is of higher importance in the African and European continents, it is of equal importance in the Asian continent with the" criterion of negativity in the economies of countries after the pandemic".

Two constraints were identified in the implementation of this study. The first constraint of the study is the choice of a logistics service provider for a company exporting hazardous materials. For a company that exports in the sector such as food, textiles, the criteria for choosing a logistics service provider may not be the same. Some criteria in this study can be eliminated, while some new criteria can be added. The second constraint of the study is to evaluate the single enterprise for this sector and determine the logistics service provider. Although this study provides a point of view, a study for multiple companies can determine different criteria and achieve different results.

I. Giriş

Yoğun rekabet ortamında kritik öneme sahip olan lojistik faaliyetlerin daha kaliteli ve uygun maliyette gerçekleştirilebilmesi için lojistik hizmet sağlayıcı firmalardan yararlanılmaktadır. Firmaların lojistik faaliyetleri için dış kaynak kullanımında doğru lojistik hizmet sağlayıcıların seçilmesi, operasyonların etkinliği ve verimliliği açısından büyük önem taşımaktadır.

Teknolojinin ve sanayinin gelişmesiyle kullanım alanı ve miktarı giderek artan tehlikeli maddelerin lojistiğinde de dış kaynaklara yönelim olmaktadır. Ayrıca özellikle uluslararası pazarlarda faaliyet gösteren işletmeler için yaşanan pandeminin ekonomik işleyiş üzerinde etkisi yoğundur (Şen & Batı, 2020, ss. 71-84; Adıgüzel, 2020, ss. 191-221; Yılmaz, 2020, ss. 11-37). Bu araştırmanın amacı; tehlikeli madde sektöründe faaliyet gösteren bir dış ticaret şirketinin Afrika, Avrupa ve Asya kıtalarına yönelik yaptığı ticarete, lojistik operasyonları için en uygun lojistik hizmet sağlayıcı seçimini, pandeminin etkilerini de dikkate alarak değerlendirmektir.

İncelenen literatürde dış kaynak kullanımının seçiminde önemli olabilecek birçok kriterin mevcut olduğu görülmüştür. Ulusal ve uluslararası pazarlarda faaliyet gösteren farklı sektördeki firmaların lojistik hizmet sağlayıcı seçiminde dikkat ettiği kriterler; hizmet kalitesi, fiyat, esneklik, bilişim sistemleri ve teknolojik altyapı, yaygın hizmet ağı, işletmeye özel sorun çözme becerisi, faaliyet alanı, firma yöneticilerine kolaylıkla ulaşılabilirlik, marka olarak tanınırlık, teknoloji sistem çözümleri, iş kolunuzda beğenilen bir firma oluşu, rakiplerin tercih ettiği bir firma oluşu, lojistik firma ile iş yapan işletmelerin tavsiyesi, firma özelliği, güçlü sermaye- donanımlı filo ve ekipman, sertifikalar (Karaman, 2014, s. 117); ödeme kolaylığı, hız, ikili ilişkiler (Çelik, 2018, s. 64); yönetim yapısı, itibar ve güven (Yalnız, 2019, s. 45); müşterinin yönlendirmesi, coğrafi yakınlık/küresel cevap verebilme, iş ilişkileri ve istikrar, politika ve prosedürler, yönetim/çalışan uzmanlığı ve etkinliği, süreç yenileme çözümler ve öneriler, emniyet (Batuk, 2013, s. 89); iş geliştirme, sistem esnekliği ve kapasite, uzun dönemli iş birliklerine elverişlilik (Serbest, 2013, s. 127-128); hijyen (Erdem, 2018, s. 82); finansal istikrar (Ayçin, 2018, s. 285); olarak ön plana çıkmaktadır. İşletmelerin dış kaynak kullanımında istek ve beklentileri aynı olmayabilmektedir. İşletmeler, faaliyet gösterdiği sektör itibarıyla dış kaynak kullanımındaki kriterler ve kriterlerin önem dereceleri değişiklik gösterebilmektedir. Araştırmada literatürde var olan kriterlere pandemiyle ilişkili iki yeni kriter eklenmiş ve tüm kriterlerin etkisi farklı uluslararası pazarlarda izlenerek en ideal lojistik hizmet sağlayıcı seçimi yapılmıştır. İşletmeler, kriterlerin sıralanması ve önem derecelerinin belirlenmesinde çok kriterli karar verme tekniklerinden (AHP, TOPSIS, ANP, vb.) yararlanabilmektedir (Dargi, Anjomshoae, Galankashi, Memari & Tap, 2014, s. 692).

Bu araştırmada, "Tehlikeli madde ticareti yapan şirketin lojistik hizmet sağlayıcının belirlenmesinde hangi kriterler etkili olmaktadır?", "Pandemi bir kriter olarak seçime etki etmekte midir?", "Pandeminin ve diğer kriterlerin Asya, Afrika ve Avrupa kıtası açısından etkisi aynı düzeyde midir?", "Farklı kıtalar için en ideal olan lojistik hizmet sağlayıcısı hangi işletmedir?", soruları irdelenerek cevap aranmıştır.

Araştırmada tehlikeli madde ihracatı yapan şirket için lojistik hizmet sağlayıcı seçiminin TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) Yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmada yer alan farklı kıta pazarlarına yönelik; 6 ana kriter, ana kriterlere bağlı toplamda 19 alt kriter tespit edilmiş, Afrika ve Asya kıtaları için 4 alternatif, Avrupa kıtası için ise 5 alternatif değerlendirilmiştir. Ana kriterler sırasıyla; "Hizmet Kalitesi", "Firma İmajı", "Teknolojik Yetenek", "Maliyet", "Çevresel Faktörler", "Risk Ortamı (Salgın Hastalıklar)" olarak belirlenmiştir. Alt kriterler ise; "Operasyonel performans", "Lojistik donanım ve teknik yeterlilik", "Geniş coğrafi kapasite", "Uzman ekip", "Süreç, ürün ve belirli pazarlarda uzmanlaşmış bilgi", "Benzer ürünlerdeki deneyim", "Müşterinin yönlendirmesi (Referans)", "Kullanılan teknolojinin firma ihtiyaçlarını karşılayabilmesi", "Lojistik 4.0 yetkinliği", "Fiyat", "Ödeme koşulları", "Ön görülmeyen maliyetler", "Çevresel yönetim sistemi", "Tehlikeli madde yönetimi", "Atık yönetimi", "Kaynak tüketimi", "Yeşil imaj", "Dünya'da yaşanan pandeminin çalışma düzenini bozması", "Pandemi sonrası ülke ekonomilerindeki olumsuzluklar" olarak belirlenmiştir.

II. Literatür

Literatür kısmında lojistik faaliyetleri ve dış kaynak kullanımı, tehlikeli madde ve lojistik sağlayıcı seçimindeki kriterler anlatılmıştır.

II. I. Lojistik Faaliyetleri ve Dış Kaynak Kullanımı

Lojistik faaliyetlerin amaçları, işletmelerin üretim maliyetlerini azaltmak ve hizmet kalitelerini yükseltmek için koordineli fiziksel dağıtım ve malzeme yönetimini kapsamaktadır (Çolak, 2019, s. 20). Küreselleşmenin ve bilişim teknolojilerinin etkisiyle lojistiğin temel faaliyetleri; müşteri hizmetleri, depolama, paketleme,

ambalajlama, elleçleme, envanter (stok) yönetimi, satın alma sipariş işleme, talep tahmini ve taşıma (Çolak, 2019, s. 25; Erdem, 2018, s. 38; Gündem, 2019, s. 6; Avcı, 2014, s. 96; Afrasinei-Zevoianu, 2017, s. 41; Taşlıyan, Çiçekçioğlu & Yılmaz, 2016, s. 43; Yaprak, 2010, s. 13-14; Dirik, 2012, s. 32; Kaplan, 2018, s. 17; Kayabaşı, 2007, ss. 64-65) olarak sıralanmaktadır.

Taşıma en anlaşılır ifadeyle; mal ve hizmetlerin iki nokta arasında bir yerden başka bir yere aktarılması işlemidir (Gündem, 2019, s. 13). Taşıma, lojistik faaliyetler arasında en önemli yere sahip ve maliyeti en fazla olan faaliyettir. Bunun için etkin bir lojistik yönetimi ve lojistik faaliyetlerin doğru planlanması gerekmektedir (Kaplan, 2019, s. 22). Lojistik sektöründe taşıma modları; karayolu taşımacılığı, demiryolu taşımacılığı, denizyolu taşımacılığı, havayolu taşımacılığı, boru hattı (Peker, 2013, s. 19; Başlangıç, 2015, s. 13-14; Tunalı & Akarçay, 2018, s. 112; Yalnız, 2019, s. 8; Bakırcı, Karabacak & Sarıgül, 2018, ss. 614-618) şeklinde sıralanmaktadır.

Operasyon kalitesini arttırmak ve maliyetlerini minimuma indirmek isteyen firmalar öz faaliyetlerine odaklanma yolunu seçmektedir. Rekabet avantajını elinde bulundurmamak ve müşteri hizmet kalitesini arttırmak isteyen firmalar, lojistik operasyonlarında dışardan hizmet sağlayıcılardan faydalanmaktadır. Bugün sanayi işletmelerinin yaklaşık %80'i lojistik faaliyetlerini dış kaynak yoluyla yürütmektedir (Wallenburg, 2009, s. 75-76). Lojistik sektöründe dış kaynak kullanımı, bir işletmenin lojistik faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için hizmet sağlayıcı firmaların uzmanlaşmış yeteneklerinden faydalanılmasıdır. Taşımacılık ve diğer lojistik faaliyetlerin dış kaynak kullanımıyla gerçekleştirilmesi, bu faaliyetlerin şirket içinde işletilmesinden daha mantıklı görülmektedir (Ogorelc, 2007, s. 372). Ayrıca, lojistik sektöründe dış kaynak kullanımı, yeni pazarlara girmeyi de kolaylaştırmaktadır (Aydın, 2019, s. 47). İlâveten; hizmet kalitesinin artırılma arzusu, hizmet sağlayıcının teknolojik alt yapısından yararlanmak, lojistik faaliyetlerin profesyonel ekipmanlarla yapılma ihtiyacı, depo ve ekipman gibi sermaye gerektiren yatırımlardan kurtulmak, üçüncü parti lojistik firmalarının uzmanlığından faydalanmak ve esneklik kazanmak, dış kaynak kullanımının avantajları arasındadır. (Şahin & Berberoğlu, 2011, s. 37).

İşletmelerin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımı, üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcılar (Third Party Logistics (3PL) Provider) tarafından gerçekleştirilmektedir. Günümüzde birçok işletme lojistik gereksinimlerinin tamamını veya bir bölümünü üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcılar tarafından karşılamaktadır. Böylelikle lojistik faaliyetler daha kaliteli ve ekonomik şekilde yürütülebilmektedir (Sevim, Akdemir & Vatansever, 2008, s. 6). Üçüncü parti lojistik (3PL) hizmet sağlayıcılar; alanında uzman, süreç yönetimine önem veren, müşteri isteklerine cevap verebilen, sorunlar karşısında çözüm üreten, riskleri paylaşan ve uzun vadede hizmet sunan işletmelerdir. 3PL hizmetler arasında depolama faaliyetleri, satış sonrası destek, tedarik lojistiği ve dağıtım lojistiği gibi hizmetler bulunmaktadır (Özovacı, 2018, s. 13). Bunun yanı sıra dördüncü ve beşinci parti lojistik hizmetlerinden de yararlanılmaktadır. Dördüncü Parti Lojistik: Kapsamlı lojistik hizmetler sunabilmek amacıyla lojistik hizmetlerinin tümünün veya büyük bir kısmının organizasyonunu üstlenip, kendi yeteneklerini, kaynaklarını ve teknolojik imkânlarını 3. parti lojistik hizmet sağlayıcılarla birleştiren firmalardır (Özbek, 2012, s. 35). Beşinci Parti Lojistik: Stratejik olarak tedarik zinciri süreçlerini yönetmek ve lojistik çözümler üretmek için uygun teknolojileri kullanarak lojistik çözümleri planlayan, düzenleyen ve uygulayan lojistik hizmet sağlayıcısıdır. Beşinci parti lojistik hizmet sağlayıcıların odak noktası teknolojidir ve fiziksel varlığı bulunmamaktadır (Özovacı, 2018, ss. 15-16).

II.II. Tehlikeli Madde Kavramı

Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (UNECE) tarafından düzenlenen ve Türkiye'nin de 2010 yılında taraf olduğu ADR (Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması)'nin yaptığı tanıma göre ise; *"kimyasal ve fiziksel yapısı itibarıyla elde edilmesi, işlenmesi, saklanması, paketlenmesi, kullanılması, atılması ve taşınması çevreye, insanlara ve doğal hayata zararlı olabilecek tüm maddelere tehlikeli maddeler denir"* olarak ifade edilmektedir (Danışman, 2019, ss. 30-31). Günümüzde tehlikeli maddelerin kullanımı sanayileşmenin de etkisiyle hızla artmaktadır. Bunun yanı sıra küreselleşmenin etkisiyle ise bir pazardan başka bir pazara, bir kullanıcıdan başka bir kullanıcıya doğru sürekli bir hareket içerisinde (Kayhan, 2018, s. 3). Patlayıcı, parlayıcı, yanıcı, zehirli, radyoaktif, aşındırıcı, islandığında yanan gibi özellikleri bulunan tehlikeli maddeler bazı tüketiciler tarafından bilinçli bir şekilde kullanılırken bazı tüketiciler ise bu maddelerin özelliklerini bilmeden, oluşturacağı tehlikenin farkında olmadan kullanabilmektedir. (Kılavuzoğlu, 2011, s. 26). Oluşturacağı risklerin farkında olunmadan kullanılan deterjanlar, kozmetik ürünler, atık piller, deodorantlar, benzin gibi birçok ürün günlük hayatta kullanılan tehlikeli maddelere örnek olarak verilebilmektedir (Kayhan, 2018, s. 4).

Tehlikeli maddeler karayolu, demiryolu, denizyolu, havayolu ve botu hattı olmak üzere beş farklı taşıma türüyle taşınabilmektedir. Türkiye’de yük veya mal taşımacılığının büyük bir bölümü karayoluyla yapıldığı gibi tehlikeli maddelerin de büyük bir bölümü karayoluyla taşınmaktadır. Karayolu ağı özellikle gelişmekte olan ülkelerde nüfusun fazla olduğu bölgelerden geçmektedir. Bu nedenle tehlikeli maddelerin karayolu ile taşınması çevre ve insan sağlığı açısından büyük riskler oluşturmaktadır (Bali & Göztepe, 2014, s. 672). Tehlikeli maddelerin depolanması, paketlenmesi ve ambalajlanması gibi lojistik faaliyetler, yasal düzenlemeler ve fiziksel şartlar itibarıyla gerekli yükümlülüklerin yerine getirildiği tesislerde gerçekleştirilmektedir. Lojistik faaliyetlerin bu tesislerde gerçekleştirilmesi, tehlikeli maddelerin doğal çevre ve insan sağlığı açısından tehlike oluşturma durumunu azaltarak daha güvenli bir ortam sunmaktadır (Kayhan, 2018, s. 5).

Tehlikeli maddeler; patlayıcı madde ve nesnelere (Danışman, 2019, s. 34), gazlar (Küçükçapraz, 2019, s. 24), yanıcı sıvılar (Dursun, 2016, s. 33), yanıcı katı maddeler (Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu-UNECE, 2014, s. 226), oksitleyiciler (Akçetin, 2012, s. 138), zehirli ve bulaşıcı maddeler (Özmen, 2018: 23), radyoaktif maddeler (Dursun, 2016, s. 38), aşındırıcı maddeler (Özyağcı, 2008, s. 36), muhtelif tehlikeli maddeler ve nesnelere (Kayhan, 2018, s. 10) olarak sınıflandırılmaktadır.

Gelişen teknoloji ve sanayileşmenin etkisiyle tehlikeli maddelerin çeşitlerinde ve kullanım alanlarında artış meydana gelmektedir. Tehlikeli maddelerin dünya ticaretinde önemli bir yer tutması, bu maddelerin güvenli bir şekilde taşınması problemini ortaya çıkarmaktadır. Tehlikeli maddeler bir noktadan başka bir noktaya taşınırken tehlikeli madde kazaları yaşanabilmektedir ve bu kazalar tüm canlı hayatı açısından tehditler oluşturabilmektedir. Tehlikeli maddelerin taşınmasında ortaya çıkabilecek olumsuz durumları en aza indirebilmek adına devletler ortak kurallar oluşturmak zorunda kalmaktadır. Uluslararası alanda düzenlenen bu kurallar konvansiyon olarak adlandırılmaktadır. Tehlikeli maddelerin taşınmasında ortaya çıkabilecek olumsuz durumları en aza indirebilmek adına devletler ortak kurallar oluşturmak zorunda kalmaktadır. Uluslararası alanda düzenlenen bu kurallar konvansiyon olarak adlandırılmaktadır. Her taşıma moduna göre oluşturulan bu konvansiyonlar tehlikeli maddelerin taşınması, depolanması, sınıflandırılması ve ambalajlanması gibi tüm süreçlerin nasıl gerçekleşmesi gerektiğini açıkça belirtmektedir (Kayhan, 2018, s. 10). Tablo 1’de uluslararası konvansiyonlar gösterilmektedir.

Tablo 1: Taşımacılık Modları için Uluslararası Konvansiyonlar

ANLAŞMA ADI	TAŞIMA TÜRÜ	ORGANİZASYON
Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması (ADR)	Karayolu	Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (UNECE)
Tehlikeli Maddelerin Demiryoluyla Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Düzenlemeler (RID)	Demiryolu	Uluslararası Demiryolu Taşımacılığı Hükümetlerarası Örgütü (OTIF)
Tehlikeli Maddelere İlişkin Uluslararası Kod (IMDG CODE)	Denizyolu	Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO)
IATA Tehlikeli Madde Düzenlemeleri (DGR)	Havayolu	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA)
Tehlikeli Maddelerin İç Su Yollarında Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması (ADN)	İç Su Yolu	Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (UNECE)

Literatürde farklı sektörlerdeki işletmelerin lojistik hizmet sağlayıcısının seçimine yönelik farklı kriterler bulunmaktadır. Bunlardan bazıları Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2: Farklı Sektörlerde Lojistik Hizmet Sağlayıcısının Seçimine Yönelik Kriterler

Yazar	Sektör	Kriterler
(Aydın, 2019, ss. 81-84)	Gıda	Müşteri İlişkileri, Hizmet Kalitesi, Maliyetler, Teknoloji Seviyesi, İyi İletişim, Güvenilirlik, Uzun Süreli İlişkiler, Sorun Çözme Yeteneği, Firma İtibarı, Hizmetin Zamanında Gerçekleşmesi, Operasyonel Yetkinlik, Operasyonel Esneklik, Taşıma Maliyeti, Depolama Maliyeti, Dokümantasyon Maliyeti, Ödeme Esnekliği, Bilgi Teknolojisi, Depolama Teknolojisi, Taşıma Teknolojisi

Tablo 2: Devam.

(Amin, 2018, s. 36)	Otomotiv, Perakende, Toptan, Tüketim Malları, İmalat, Sağlık, Kimya, Tekstil, Sivil Toplum Örgütü, Elektronik, Gıda, Ambalaj, Plastik, İnşaat, Tarım, Maden, Mineral ve Gübre, Bilgisayar Donanım, Telekomünikasyon, Diğer	Hizmet Kalitesi, İsteklere Karşı Duyarlılık, Esneklik ve Güvenilirlik, Finansal İstikrar, Tedarikçinin İtibarı, Müşteri Referansları ve Bilgi Taleplerine Verilecek Cevaplar, Üst Yönetim Desteği, Müşterinin Tedarik İhtiyaçlarını Anlama, Ortak Hedefler, Örgüt Kültürünün Ve Rutinlerin Uyumluluğu, Müşteri Odaklılık, Süreç, Ürün ve Belirli Pazarlarda Uzmanlaşmış Bilgi, 3pl İlişkilerinin Yönetimi, Sözleşme Tarafları Arasında Güç Dengesi, Anlaşmazlıklar İçin Çözüm Mekanizmaları, Yeni Teknolojilere Ayak Uydurma, Risk, İkramiye Ve Ödül Paylaşımı
(Aydın, 2018, s. 95)	Yapı Malzemeleri, Otomotiv, Üretim, Tüketici Ürünleri, Gıda, Kıyafet, Perakende, Sağlık, Kimya, İleri Teknoloji, Maden ve Metal, Tarım	Sunduğu Çözümler ve Hizmetler İçin Sabit Fiyat Garantisi Bulunması, İşletmenin Bulunduğu Endüstri Hakkında Deneyim Sahibi Olması, İş Süreçlerinin Etkin ve Hızlı Yönetilmesi İçin Gerekliliği Teknoloji Yeteneklerine Sahip Olması, Sektörde İyi Bilinen ve Saygın Bir Konumda Olması, İşletme İle Hâlihazırda Tesis Edilmiş Olan İlişki, Yer İtibarıyla Konumu ve Kaynakları İle İlgili Yeterlilikleri, Sürekli Gelişme Sağlaması ve Faaliyetlerin İhtiyacına Göre KPI Oluşturma Yeteneği, Merkezi Tedarik Departmanı Tarafından Onay Almış Olması
(Tüzemen, Yaprak & Güzel, 2017, s. 749)	İnşaat, Orman Ürünleri, Spor, Gıda, Temizlik Ürünleri, Kimya, Otomotiv	Finans, Hizmet Seviyesi, İlişkiler, Yönetim, Altyapı, Lojistik Maliyetleri, Finansal İstikrar, Güvenilirlik Ve Zamanlama, Hizmet Kalitesi, Esneklik Ve Cevap Verme Yeterliliği, Uygunluk, Güven Ve Adalet, Fayda Ve Risk Paylaşımı, Performans Yönetimi, Güvenlik, Bilinirlik Ve Deneyim, IT/IS Yeterliliği, Personel Yeterliliği
(Toksoy, 2016, s. 33)	Kozmetik	Finansal Pozisyon, Maliyet, Teknolojik Yetenek, Geçmiş Performans Ve Deneyim, Sosyal ve Çevresel Hususlar, Teslim Süresi, Teslimat Kalitesi, Müşteri İlişkileri, Yer
(Karaağaçlı, 2014, s. 42-45)	Ambalaj	Esneklik, Maliyet, Bilişim Teknolojisi, Güvenilirlik, Kapasite Esnekliği, Teslimat Esnekliği, Taşıma Maliyeti, Depolama Maliyeti, Bilgi Sistemleri, Takip Sistemleri, Faaliyet Deneyimi, Teslimat Doğruluğu
(Boakai, 2016, s.47-49)	Tekstil	Hizmet Maliyeti, Şirket İtibarı, Hizmet Kalitesi, Risk Yönetimi, Teslimat Performansı, Sabit Varlıkların Büyüklüğü ve Kalitesi, Benzer Ürünlerdeki Deneyim, Çalışan Memnuniyeti Düzeyi, Yöneyim Kalitesi, Finansal İstikrar, Bilgi Teknolojisi Yetenekleri, Coğrafi Dağılım ve Sunulan Hizmetler, Faturalandırma ve Ödeme Esnekliği, Bilgi Paylaşımı ve Karşılıklı Güven, Uzun Süreli İlişkiler
(Dönmez, 2014, ss. 12-16)	Otomotiv	Maliyet, Teslimat, Kalite, Yönetimi, Yıllık Toplam Maliyet, Maliyet Performansı, Sevkiyat Süresi, Yükleme Süresi, Araç Sayısı, Sertifikalar, Hasar Oranı, Filo Yaşı, Filo Bakımı, Sevkiyat Performansı, İletişim, Lojistik Firma Yerleşimi, Esneklik, Raporlama, Aksiyonlar
(Özbek, 2012, s. 135)	Alüminyum	Kalite, Firma İmajı, Maliyet, Mali Performans, Uzun Süreli İlişki, Operasyonel Performans, Coğrafi Dağılım ve Perakendeciye Erişim, Faturalandırma ve Ödeme Esnekliği, Finansal İstikrar, Pazar Bilgisi, Pazar Payı, Verilen Hizmetin Boyutu, Bilgi Paylaşımı ve Karşılıklı Güven, İletişim, Performans Ölçümü, Risk Yönetimi, Sürekli İyileşme, Uyumluluk, Veri Güvenliği, Yönetim Kalitesi, Bilgi Teknolojisi Yeteneği, Çalışan Memnuniyeti Düzeyi, Lojistik Donanım, Benzer Ürünlerdeki Deneyim, Operasyonlardaki ve Teslimattaki Esneklik, Sabit Varlıkların Büyüklüğü, Teknik Yeterlilik, Teslimat Performansı
(Ahıskalı, 2018, ss. 51-54)	Test Ekipmanları	Teklif İstedigine Cevap Verme Hızı, Operasyonel Performans, Yetkili Kişilere Ulaşılabilirlik, Firma İmajı, Kalite, Rekabetçi Fiyatlarla Sevkiyat Yapabilme Kolaylığı, Uzun Süreli İlişki
(Erol, 2018, s. 19)	İmalat	İşletme Faktörleri, Çevresel Faktörler, Maliyet, Kalite, Servis, Çevresel Yönetim Sistemi, Tehlikeli Madde Yönetimi, Atık Yönetimi, Kaynak Tüketimi, Yeşil İmaj
(Özçifçi ve Arsu, 2013, ss. 524-536)	Üretim	Maliyet, Kalite, Teslimat, Yetenekler, Taşıma Maliyeti, İş Gücü Maliyeti, Sigorta Maliyeti, Ön Görülmeyen Maliyetler, Taşıma Kalitesi, Teslimat Kalitesi, Müşteri Memnuniyeti, Teslimat Süresi, Teslimat Hızı, Teslimat Güvenilirliği, Sigorta Olanakları, Araç Kapasiteleri, Taşıma Donanımı, Araç Yaşları

Tablo 2: Devam.

(Korucuk, 2018, ss. 341-365)	Soğuk Zincir	Maliyet, İşletme Performansı, 3PL Sağlayıcının Saygınlığı, Uzun Dönem İlişkiler, Nakliye Fiyatı Ödeme Koşulları, Ödeme Esnekliği, Finansal İstikrar, Diğer Masraflar, Hizmet Kalitesi ve Hızı, Ekipman ve İletişim Alt Yapısı, Dağıtım Performansı, Çalışan Memnuniyeti, Süreç Esnekliği, Pazar Payı ve Bilgisi, Coğrafi Büyüklük, Tecrübe, Kalifiye İş Gücü, İmaj, Bilgi Paylaşımı, Risk Yönetimi, Yönetim Kalitesi ve Esnekliği, Uyumluluk İlişki Düzeyi
(Eren ve Gür, 2017, ss. 819-834)	Online Alışveriş	Esneklik, Güvenilirlik, Teknoloji Kullanımı, Maliyet, Kapasite Yeterliliği, Teslimat Hızı, Yerleşim, Yönetim, Tecrübe

Bu araştırmada hizmet kalitesi, firma imajı, teknolojik yetenek, maliyet, çevresel faktörler ve risk ortamı (salgın hastalıklar) olmak üzere 6 ana kriter ve ana kriterlere bağlı toplam 19 alt kriter kullanılmaktadır. Kullanılan bu kriterler ve tanımlamaları aşağıdaki gibidir:

Hizmet Kalitesi (HK) kapsamında; *Operasyonel Performans (OP)*; 3PL hizmet sağlayıcının gümrükleme, taşıma, paketleme, depolama gibi lojistik süreçlere hakim olması, taleplere hızlı cevap verebilmesi gibi unsurları (Aydın, 2019, s. 83), *Lojistik donanım ve teknik yeterlilik (LDveTY)*; ürünlerin özelliklerine göre en uygun taşıma koşulları oluşturabilen taşıma araçlarına sahip olunması ve araç takip sistemleri ile malların istenildiği her an izlenebilmesi gibi unsurları (Aydın, 2019, s. 84) temsil etmektedir. *Geniş coğrafi kapasite (GCK)*; hizmet sağlayıcı tarafından sunulan hizmetlerin (yerel, ulusal, uluslararası) geniş coğrafi dağılımını (Ayçin, 2018, s. 285), *Uzman ekip (UE)* ise; teknolojik yenilikleri takip eden, yeniliklere uyum sağlayan, yeni fikirler üreten, mesleki ve sosyal açıdan donanımlı iş gücünü ifade etmektedir (Yaprak, 2010, s. 65).

Firma İmajı (Fİ) kapsamında; *Süreç, ürün ve belirli pazarlarda uzmanlaşmış bilgi (SÜBPUB)*; tedarikçinin rekabetçi özelliği, geçmiş üretim performansı, pazara tepkisi, ticari ilişkiler ve ticari referanslar yapma kabiliyetinin göz önünde bulundurulması gibi unsurları, *Benzer ürünlerdeki deneyim (BÜD)* ise; 3PL hizmet sağlayıcının, müşteri firmanın ürün ve faaliyetlerine benzer alanlarda olan tecrübesini temsil etmektedir (Erdem, 2018, s. 57). *Müşterinin yönlendirmesi (Referans) (MY)*: Hizmet sağlayıcının benzer sektördeki faaliyetlerinin olmasını ve müşteriler tarafından tavsiye edilmesi gibi unsurları temsil etmektedir (İnci, 2019, s. 54).

Teknolojik Yetenek (TY) kapsamında; *Kullanılan teknolojinin firma ihtiyaçlarını karşılayabilmesi (KTFİK)*; Hizmet sağlayıcının operasyonları başarılı, etkin ve istenen hizmet düzeyinde gerçekleştirebilmesi için olması gereken teknolojik ve bilgi işlem altyapısına sahip olması, kullanılan yazılımların yeterli esnekliğe sahip olması ve kullanılan sistemlerin müşterinin sahip olduğu sistem ile uyumlu olması gibi unsurları temsil etmektedir (İnci, 2019, s. 54). *Lojistik 4.0 yetkinliği (L4Y)* ise; Sanayi 4.0'ı oluşturan dijital bilişim teknolojilerinin (Siber/Fiziksel Sistemler ve RFID, Nesnelerin İnterneti, Katmanlı/Eklemeli Üretim, Simülasyon, Arttırılmış Sanal Gerçeklik, Otonom/Akıllı Robotlar ve Yapay Zeka, Büyük Veri, Bulut Bilişim, Siber Güvenlik) lojistik sektöründe tam otomasyonlu ve entegre bir şekilde kullanılmasını ifade etmektedir (Çiçekli, 2020, s. 35).

Maliyet (M) kapsamında; *Fiyat (F)*; Rakiplerden daha iyi müşteri hizmetini veya aynı hizmet düzeyini daha düşük ücretle gerçekleştirerek sürdürülebilir bir rekabetçi üstünlük sağlamadaki stratejik değeri ifade etmektedir (Batuk, 2013, s. 11). *Ödeme koşulları (ÖK)*; Sipariş öncesi istenen ödeme miktarını, vade sürelerini ve ödeme araçlarını ifade etmektedir (Çelik, 2018, s. 48). *Ön görülmeyen maliyetler (ÖGM)*; Hizmet sağlayıcının süreç esnasında fiyat artışına gitmesi, iş ortaklığının bozulmasından kaynaklı katlanılan maliyetler, hizmet sağlayıcı performansı nedeniyle yaşanan müşteri kaybı gibi ön görülmesi mümkün olmayan maliyetleri ifade etmektedir (Çelik, 2018, s. 17).

Çevresel Faktörler (ÇF) kapsamında; *Çevresel yönetim sistemi (ÇYS)*; ISO 14001 Sertifikası olması, çevresel politikalar, çevresel faaliyetlerin kontrolü gibi unsurları, *Tehlikeli madde yönetimi (TMY)*; İnsan sağlığı ve çevre için tehlike oluşturan maddelerin kullanımındaki sınırlamalara uymayı, *Tehlikeli madde yönetimi (TMY)*; insan sağlığı ve çevre için tehlike oluşturan maddelerin kullanımındaki sınırlamalara uymayı, *Atık yönetimi (AY)*; atıkların öncelikle kaynaktan önlenmesi ve ayrıştırılmasını, geri dönüşebilir atıkların kullanılmasını, depolanacak atık miktarının azaltılmasını ve geri dönüştürülemeyen atıkların ise çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde uygun koşullarda depolanmasını sağlanmasını, *Kaynak Tüketimi (KT)*; su, fosil yakıtlar, enerji kaynakları ve endüstriyel ürün tüketimi gibi unsurları, *Yeşil imaj (Yİ)*; çevreyi korumadaki gayret ve başarı ölçüsü, çevreyle ilgili sosyal sorumluluk projelerine katılım, yeşil müşteri oranı, çevreci pazar payı gibi unsurları ifade etmektedir (Erol, 2018, s. 55).

Risk Ortamı (Salgın Hastalıklar) (RO) kapsamında; koronavirüsün lojistik sektörüne etkilerine ilişkin öngörülerde bulunulmaya çalışılmaktadır. *Dünya'da yaşanan pandeminin çalışma düzenini bozması (DYPÇDB)*: Pandeminin etkisiyle ülkelerarası taşımacılıklarda seferlerin aksaması, modlararası taşımacılık sisteminin bozulması ve sınır kapılarında alınan yoğun önlemlerin gecikmelere neden olması gibi sorunlar değerlendirilmektedir (www.utikad.org.tr, 2020). *Pandemi sonrası ülke ekonomilerindeki olumsuzluklar (PSÜEO)*: Pandeminin birçok sektöre olumsuz etkisi ve tedarik zincirinde yaşanan aksaklıklar gibi nedenlerle ülke ekonomilerinde yaşanması beklenen olumsuzluklar değerlendirilmektedir (www.iso.org.tr, 2020; www.eulerhermes.com, 2020).

III. Araştırmanın Metodolojisi

Araştırmanın amacı; tehlikeli madde sektöründe faaliyet gösteren FS Dış Ticaret şirketinin Afrika, Avrupa ve Asya kıtalarına yönelik yaptığı ticarete, lojistik operasyonları için en uygun lojistik hizmet sağlayıcı seçiminin yapılması ve bu seçimde kriter ve alternatiflerdeki değişimin gözlemlenebilmesidir.

Araştırmanın amacı doğrultusunda, nicel araştırma yönteminden yararlanılmıştır. Kriterlerin önem derecesinin belirlenmesine dayalı olarak alternatiflerin seçilmesinden dolayı tanımlayıcı araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmada, FS Dış Ticaret şirketinin Afrika, Avrupa ve Asya kıtalarına ihracat süreçlerinde en uygun lojistik hizmet sağlayıcı seçiminin yapılmasına yönelik olarak; literatürden ve ithalat-ihracat operasyon uzmanları ile 09-30.06.2020 tarihleri arasında görüşülerek elde edilen veriler TOPSIS Yöntemi ile analiz edilmiştir. Analizler Microsoft Office Excel programı yardımıyla gerçekleştirilmiştir.

Oldukça basit, uygulaması kolay olan, Hwang & Yoon (1981) tarafından ilk defa ortaya konulan TOPSIS yöntemi, Chen ve Hwang (1992) tarafından geliştirilen çok ölçütlü karar verme tekniklerinden bir tanesidir. Bu yöntemde seçilen alternatifin ideal çözüme en kısa mesafede, negatif ideal çözüme ise en uzak mesafede olması amaçlanmaktadır (Opricovic & Tzeng, 2004, s. 448). TOPSIS yöntemi ile her araştırma kriterinin en uygun çözüme yaklaşma derecesi elde edilmektedir. Orijinal veri matrisinden en uygun ve en kötü çözümün bulunması ve sonrasında değerlendirme kriterleri ile en uygun, en kötü alternatifler arasındaki uzaklığın hesaplanması sürecini kapsamaktadır (Luo, Yanmin & Mo, 2017, s. 2). Çok ölçütlü karar verme tekniklerinden biri olan TOPSIS yöntemi, literatürde çeşitli alanlarda yapılan araştırmalarda kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları; ulaştırma, tesis yeri seçimi, pazar seçimi, risk analizi, sağlık, çevresel kararlar, pazarlama, muhasebe ve finans, portföy seçimi, pazarlama stratejileri, veri tabanı seçimi, üretim vb. olarak sıralanmaktadır (Ekinci, 2018, ss. 109-110).

Çalışmada yer alan FS Dış Ticaret şirketinin Afrika, Avrupa ve Asya kıta pazarlarına yönelik hiyerarşik yapının oluşturulmasında; 6 ana kriter, ana kriterlere bağlı toplamda 19 alt kriter, Afrika ve Asya kıtası için 4 alternatif, Avrupa kıtası için ise 5 alternatif yer almaktadır. Kriterlerin önem dereceleri elde edilirken uzman yargılarının tutarsızlık oranlarının 0,1' den küçük olduğunun tespit edilmesiyle verilerin kullanılabilir olduğu kabul edilmiştir (Supçiller & Çapraz, 2011, ss. 8-9).

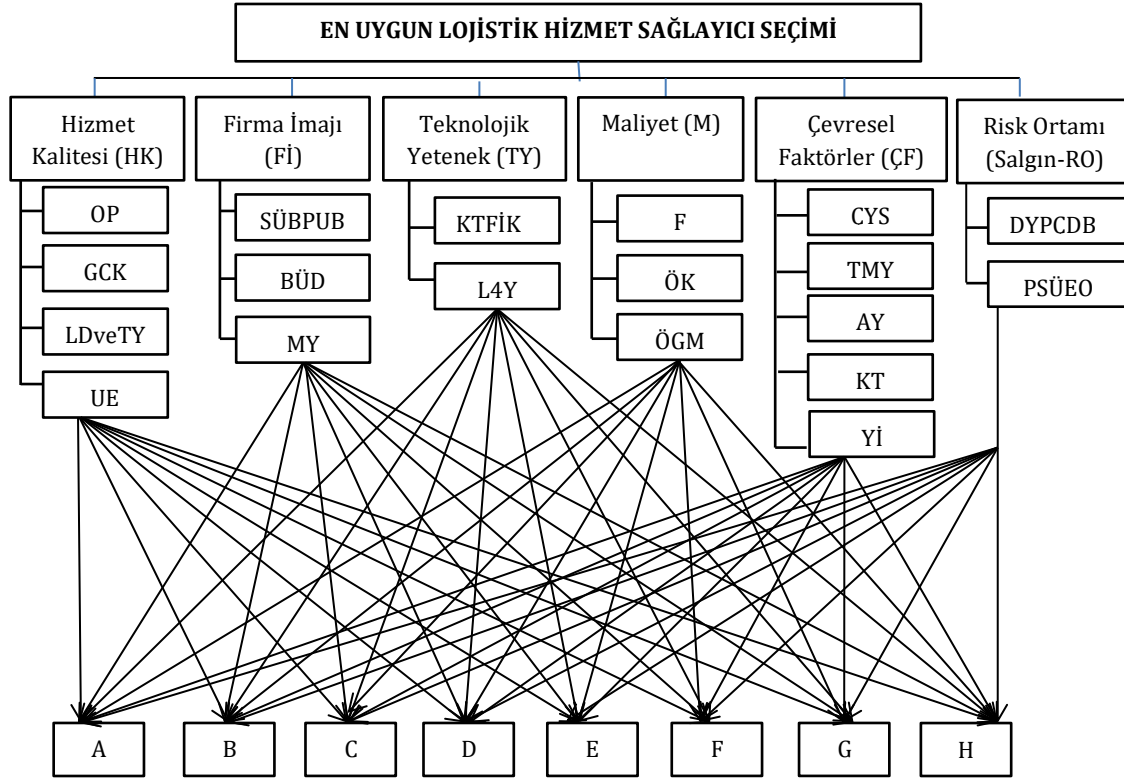
IV. Araştırmanın Bulguları

Araştırmada tehlikeli madde sektöründe faaliyet gösteren FS Dış Ticaret şirketinin Afrika, Avrupa ve Asya kıtalarına yönelik yaptığı ticarete, en uygun lojistik hizmet sağlayıcı seçimini belirlemeye yönelik analizler yapılmıştır. Çalışmada ilk olarak literatür taraması ve şirketin uzmanlarıyla yüzyüze yapılan görüşmeler sonrasında kriterler belirlenmiş, TOPSIS Yönteminde kullanılmak üzere AHP Yöntemi ile ağırlıklandırılmıştır. Sonraki aşamada ise TOPSIS Yöntemi ile her kıta için en uygun lojistik hizmet sağlayıcı firmalar tespit edilip sıralanmıştır.

IV. I. Seçim Kriterlerinin Belirlenmesi

Tehlikeli madde sektöründe yapılan uygulamada; şirketin Afrika, Avrupa ve Asya kıtalarına yönelik yaptığı ticarete kullanacağı en uygun lojistik hizmet sağlayıcı seçimi, pandeminin ticari işleyiş üzerine etkileri de kriter olarak dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Hiyerarşik yapıyı oluşturan ana kriterler, alt kriterler ve alternatifler aşağıda Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1: En Uygun Lojistik Hizmet Sağlayıcı Seçimine Yönelik Hiyerarşik Yapı



IV. II. Seçim Kriterlerinin Ağırlıklarının Elde Edilmesi

Seçim kriterlerinin ağırlıklarının elde edilebilmesi için AHP Yöntemi (Analytic Hierarchy Process) uygulanmıştır. AHP Yönteminin adımları Microsoft Office Excel programı yardımı ile analiz edilmiştir. Bu doğrultuda AHP Yönteminin ilk adımı olan Şekil 1'deki hiyerarşik yapı oluşturulmuştur. Hiyerarşik yapının oluşturulmasından sonra ikinci adım ikili karşılaştırma matrislerinin oluşturulmasıdır. İkili karşılaştırma matrisleri FS Dış Ticaret şirketinin ithalat ve ihracat operasyon uzmanlarının her bir kriteri diğeriyle kıyaslamasıyla vermiş olduğu cevapların matrise işlenmesi ile gerçekleştirilmiştir. Şirketin ithalat ve ihracat operasyon uzmanlarıyla elde edilen veriler Microsoft Office Excel yardımıyla çözümlenmiş ve kriterlerin önem dereceleri elde edilmiştir. Kriterlerin önem dereceleri elde edilirken uzman yargılarının tutarsızlık oranları kontrol edilmiştir. Tutarsızlık oranlarının 0,1' den küçük olması verilerin kullanılabilir olduğunu göstermiştir.

Aşağıdaki Tablo 3'te Afrika, Avrupa ve Asya kıtalarına yönelik kriterlerin ağırlıkları gösterilmektedir.

Tablo 3: Afrika, Avrupa ve Asya Kıtasına Yönelik Kriterlerin Ağırlıkları

AFRİKA KİTASI BİRLEŞİK GÖRELİ ÖNEM VEKTÖRÜ		BİRLEŞİK GÖRELİ ÖNEM VEKTÖRÜ	
ANA ve ALT KRİTERLER			
Hizmet Kalitesi(HK) 0,32	OP (0,31)	HK_{OP}	0,101453052
	LDveTY (0,31)	HK_{LDveTY}	0,101453052
	GCK (0,06)	HK_{GCK}	0,02029061
	UE (0,31)	HK_{UE}	0,101453052
Firma İmajı(Fİ) 0,07	SÜBPUB (0,63)	$Fİ_{SÜBPUB}$	0,041355752
	BÜD (0,11)	$Fİ_{BÜD}$	0,006931719
	MY (0,26)	$Fİ_{MY}$	0,017009808
Teknolojik Yetenek(TY) 0,05	KTFİK (0,83)	$TY_{KTFİK}$	0,04385081
	L4Y (0,17)	TY_{L4Y}	0,008770162
Maliyet(M) 0,46	F (0,45)	M_F	0,207908352
	ÖK (0,45)	$M_{ÖK}$	0,207908352
	ÖGM (0,09)	$M_{ÖGM}$	0,04158167
Çevresel Faktörler(ÇF) 0,05	ÇYS (0,40)	$ÇF_{ÇYS}$	0,007517282
	TMY (0,13)	$ÇF_{TMY}$	0,022551845

Tablo 3: Devam.

	AY (0,15)	$\mathcal{C}F_{AY}$	0,007517282
	KT (0,22)	$\mathcal{C}F_{KT}$	0,007517282
	Yİ (0,10)	$\mathcal{C}F_{Yİ}$	0,007517282
Risk Ortamı (Salgın Hastalıklar)(RO) 0,05	DYPÇDB (0,75)	$RO_{DYPÇDB}$	0,035559479
	PSÜEO (0,25)	$RO_{PSÜEO}$	0,01185316
TOPLAM	1		
Avrupa Kıtası Birleşik Görelî Önem Vektörü			
ANA ve ALT KRİTERLER		BİRLEŞİK GÖRELİ ÖNEM VEKTÖRÜ	
	OP (0,43)	HK_{OP}	0,15814392
Hizmet Kalitesi(HK) 0,37	LDveTY (0,38)	HK_{LDveTY}	0,138204217
	GCK (0,05)	HK_{GCK}	0,017464636
	UE (0,14)	HK_{UE}	0,053088776
Firma İmajı(Fİ) 0,07	SÜBPUB (0,49)	$Fİ_{SÜBPUB}$	0,033031989
	BÜD (0,08)	$Fİ_{BÜD}$	0,00530664
	MY (0,44)	$Fİ_{MY}$	0,029550496
Teknolojik Yetenek(TY) 0,08	KTFİK (0,83)	$TY_{KTFİK}$	0,066494906
	L4Y (0,17)	TY_{L4Y}	0,013298981
Maliyet(M) 0,38	F (0,44)	M_F	0,164880442
	ÖK (0,49)	$M_{ÖK}$	0,184305843
	ÖGM (0,08)	$M_{ÖGM}$	0,029609019
Çevresel Faktörler(ÇF) 0,08	ÇYS (0,45)	$\mathcal{C}F_{ÇYS}$	0,033756053
	TMY (0,17)	$\mathcal{C}F_{TMY}$	0,012479195
	AY (0,12)	$\mathcal{C}F_{AY}$	0,008846264
	KT (0,13)	$\mathcal{C}F_{KT}$	0,010049141
	Yİ (0,13)	$\mathcal{C}F_{Yİ}$	0,010049141
Risk Ortamı (Salgın Hastalıklar)(RO) 0,03	DYPÇDB (0,83)	$RO_{DYPÇDB}$	0,026209455
	PSÜEO (0,17)	$RO_{PSÜEO}$	0,005241891
TOPLAM	1		
Asya Kıtası Birleşik Görelî Önem Vektörü			
ANA ve ALT KRİTERLER		BİRLEŞİK GÖRELİ ÖNEM VEKTÖRÜ	
	OP (0,45)	HK_{OP}	0,135
Hizmet Kalitesi(HK) 0,30	LDveTY (0,35)	HK_{LDveTY}	0,105
	GCK (0,10)	HK_{GCK}	0,03
	UE (0,10)	HK_{UE}	0,03
Firma İmajı(Fİ) 0,11	SÜBPUB (0,71)	$Fİ_{SÜBPUB}$	0,0781
	BÜD (0,14)	$Fİ_{BÜD}$	0,0154
	MY (0,14)	$Fİ_{MY}$	0,0154
Teknolojik Yetenek(TY) 0,06	KTFİK (0,75)	$TY_{KTFİK}$	0,045
	L4Y (0,25)	TY_{L4Y}	0,015
Maliyet(M) 0,44	F (0,41)	M_F	0,1804
	ÖK (0,48)	$M_{ÖK}$	0,2112
	ÖGM (0,11)	$M_{ÖGM}$	0,0484
Çevresel Faktörler(ÇF) 0,06	ÇYS (0,40)	$\mathcal{C}F_{ÇYS}$	0,024
	TMY (0,13)	$\mathcal{C}F_{TMY}$	0,0078
	AY (0,15)	$\mathcal{C}F_{AY}$	0,009
	KT (0,22)	$\mathcal{C}F_{KT}$	0,0132
	Yİ (0,10)	$\mathcal{C}F_{Yİ}$	0,006
Risk Ortamı (Salgın Hastalıklar)(RO) 0,03	DYPÇDB (0,5)	$RO_{DYPÇDB}$	0,015
	PSÜEO (0,5)	$RO_{PSÜEO}$	0,015
TOPLAM	1		

Tablo 3'te Afrika, Avrupa ve Asya kıtalarına yönelik kriterlerin ağırlıkları gösterilmektedir. Bu işlemin hesaplanmasında; $(W_{Ana\ Kriter}) \times (W_{Alt\ Kriter})$ denklemi kullanılmıştır. Oluşturulan bu tablolar sonucunda TOPSIS yönteminde kullanılmak üzere, lojistik hizmet sağlayıcı firma alternatiflerin seçimi ve değerlendirilmesine yönelik kriterlerin ağırlıkları elde edilmiştir.

IV. III. Lojistik Hizmet Sağlayıcı Alternatiflerinin Sıralanması

Bu bölümde AHP ile ağırlıklandırılan kriterler kullanılarak şirketin Afrika, Avrupa ve Asya kıtalarına yönelik yapmış olduğu ticarete en uygun lojistik hizmet sağlayıcı alternatifleri TOPSIS Yöntemi ile değerlendirilmiştir. Böylelikle her kıta için alternatifler ayrı ayrı sıralanacaktır. TOPSIS Yönteminin ilk adımı “Karar Matrisinin (A) Oluşturulması”dır. Karar matrisinin satırlarında üstünlükleri sıralanmak istenen alternatifler yer alırken sütunlarında ise karar vermek için kullanılan kriterler yer almaktadır. Çalışmada Afrika kıtası yönelik dört alternatif (A, B, C, D), Avrupa kıtasına yönelik beş alternatif (E, F, A, G, H), Asya kıtasına yönelik dört alternatif (F, A, B, D) ve 19 değerlendirme kriteri yer almaktadır. Çalışmaya konu olan karar matrisleri Tablo 4’te sıralanmıştır.

Tablo 4: Afrika, Avrupa ve Asya Kıtalarına Ait Karar Matrisi (A)

Afrika Kıtası Karar Matrisi																			
	OP	LDveTY	GCK	UE	SÜBPUB	BÜD	MY	KTFİK	L4Y	F	ÖK	ÖGM	ÇYS	TMY	AY	KT	Yİ	DYPÇDB	PSÜEO
A	80	80	40	80	70	70	70	40	40	90	20	10	50	60	50	50	60	70	70
B	60	60	70	60	50	40	30	70	70	70	90	20	30	40	30	40	40	50	50
C	40	40	50	30	20	20	10	50	50	30	40	40	10	20	10	20	20	30	20
D	50	50	60	50	30	30	20	60	60	60	60	30	20	30	20	30	30	40	30
Ağırlık	0,10	0,10	0,02	0,10	0,04	0,01	0,02	0,04	0,01	0,21	0,21	0,04	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,04	0,01
Avrupa Kıtası Karar Matrisi																			
	OP	LDveTY	GCK	UE	SÜBPUB	BÜD	MY	KTFİK	L4Y	F	ÖK	ÖGM	ÇYS	TMY	AY	KT	Yİ	DYPÇDB	PSÜEO
E	80	70	70	80	70	50	50	70	70	70	50	20	60	60	80	60	60	30	40
F	40	20	50	40	30	10	10	20	20	30	90	60	20	20	20	20	30	90	90
B	60	60	60	60	60	40	40	60	50	60	100	50	30	30	40	40	40	40	80
G	70	40	40	70	40	20	30	80	90	40	10	40	50	40	70	50	70	50	20
H	50	30	30	50	50	30	20	30	30	50	60	30	40	50	60	30	50	60	30
Ağırlık	0,16	0,14	0,02	0,05	0,03	0,01	0,03	0,07	0,01	0,16	0,18	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01
Asya Kıtası Karar Matrisi																			
	OP	LDveTY	GCK	UE	SÜBPUB	BÜD	MY	KTFİK	L4Y	F	ÖK	ÖGM	ÇYS	TMY	AY	KT	Yİ	DYPÇDB	PSÜEO
F	40	50	50	40	40	50	60	30	30	60	60	10	40	30	40	40	30	40	30
A	80	80	30	70	90	80	70	60	70	90	40	80	70	60	60	70	70	50	50
B	60	60	60	60	60	70	50	50	60	70	70	30	30	20	30	30	60	30	20
D	50	40	40	50	50	60	40	40	50	30	50	40	50	40	50	50	50	60	60
Ağırlık	0,14	0,11	0,03	0,03	0,08	0,02	0,02	0,05	0,02	0,18	0,21	0,05	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02

TOPSIS Yönteminin ikinci adımı “Normalize Edilmiş Karar Matrisinin (R) Oluşturulması”dır. Tüm kıtalara ait normalize edilmiş karar matrisleri, karar matrisinin sütunlarında yer alan her bir değer (kriterler) ilgili sütundaki değerlerin kareleri toplamının kareköküne bölünüp tek paydaya indirgenmesiyle bulunur. Normalize edilmiş karar matrisi Eşitlik 1 kullanılarak hesaplanmış ve Tablo 5’te gösterilmiştir.

$$r_{ij} = \frac{f_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^n f_{ij}^2}}, j=1,2,\dots,n; i=1,2,\dots,m \text{ (Eşitlik 1).}$$

Tablo 5: Afrika, Avrupa ve Asya Kıtalarına Ait Normalize Edilmiş Karar Matrisi (R)

Afrika Kıtası Normalize Edilmiş Karar Matrisi																			
	OP	LDveTY	GCK	UE	SÜBPUB	BÜD	MY	KTFİK	L4Y	F	ÖK	ÖGM	ÇYS	TMY	AY	KT	Yİ	DYPÇDB	PSÜEO
A	0,67	0,67	0,36	0,69	0,75	0,79	0,88	0,36	0,36	0,68	0,17	0,18	0,80	0,74	0,80	0,68	0,74	0,70	0,75
B	0,51	0,51	0,62	0,52	0,54	0,45	0,38	0,62	0,62	0,53	0,77	0,37	0,48	0,50	0,48	0,54	0,50	0,50	0,54
C	0,34	0,34	0,45	0,26	0,21	0,23	0,13	0,45	0,45	0,23	0,34	0,73	0,16	0,25	0,16	0,27	0,25	0,30	0,21
D	0,42	0,42	0,53	0,43	0,32	0,34	0,25	0,53	0,53	0,45	0,51	0,55	0,32	0,37	0,32	0,41	0,37	0,40	0,32
Avrupa Kıtası Normalize Edilmiş Karar Matrisi																			
	OP	LDveTY	GCK	UE	SÜBPUB	BÜD	MY	KTFİK	L4Y	F	ÖK	ÖGM	ÇYS	TMY	AY	KT	Yİ	DYPÇDB	PSÜEO
E	0,58	0,66	0,60	0,58	0,60	0,67	0,67	0,55	0,54	0,60	0,32	0,21	0,63	0,63	0,62	0,63	0,52	0,23	0,30
F	0,29	0,19	0,43	0,29	0,26	0,13	0,13	0,16	0,15	0,26	0,58	0,63	0,21	0,21	0,15	0,21	0,26	0,70	0,68
B	0,44	0,56	0,52	0,44	0,52	0,54	0,54	0,47	0,39	0,52	0,64	0,53	0,32	0,32	0,31	0,42	0,34	0,31	0,61
G	0,51	0,37	0,34	0,51	0,34	0,27	0,40	0,63	0,69	0,34	0,06	0,42	0,53	0,42	0,54	0,53	0,60	0,39	0,15
H	0,36	0,28	0,26	0,36	0,43	0,40	0,27	0,24	0,23	0,43	0,38	0,32	0,42	0,53	0,46	0,32	0,43	0,46	0,23
Asya Kıtası Normalize Edilmiş Karar Matrisi																			
	OP	LDveTY	GCK	UE	SÜBPUB	BÜD	MY	KTFİK	L4Y	F	ÖK	ÖGM	ÇYS	TMY	AY	KT	Yİ	DYPÇDB	PSÜEO
F	0,34	0,42	0,54	0,36	0,32	0,38	0,53	0,32	0,28	0,45	0,53	0,11	0,40	0,37	0,43	0,40	0,28	0,43	0,35
A	0,67	0,67	0,32	0,62	0,72	0,61	0,62	0,65	0,64	0,68	0,36	0,84	0,70	0,74	0,65	0,70	0,64	0,54	0,58
B	0,51	0,51	0,65	0,53	0,48	0,53	0,45	0,54	0,55	0,53	0,62	0,32	0,30	0,25	0,32	0,30	0,55	0,32	0,23
D	0,42	0,34	0,43	0,45	0,40	0,45	0,36	0,43	0,46	0,23	0,45	0,42	0,50	0,50	0,54	0,50	0,46	0,65	0,70

TOPSIS Yönteminin üçüncü adımı “Ağırlıklı Standart Karar Matrisinin (V) Oluşturulması’dır. Bu adımda AHP Yöntemi ile ele edilen ağırlık değerleri (w_j) kullanılmaktadır. Bir önceki adımda hesaplanan normalize edilmiş değerler, (w_j) değerleri ile çarpılarak ağırlıklandırılmış normalize edilmiş değerler bulunmaktadır. Bu işlem Eşitlik 2 kullanılarak hesaplanmış ve Tablo 6’da sunulmuştur.

$$v_{ij} = w_j \times r_{ij}, \quad j=1,2,\dots,n; \quad i=1,2,\dots,m, \text{ (Eşitlik 2).}$$

w_j = Her bir j kriterinin ağırlığını ifade etmektedir.

Tablo 6: Afrika, Avrupa ve Asya Kıtalarına Ait Ağırlıklı Standart Karar Matrisi (V)

Afrika Kıtası Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi																			
Ağırlık	0,10	0,10	0,02	0,10	0,04	0,01	0,02	0,04	0,01	0,21	0,21	0,04	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,04	0,01
	OP	LDveTY	GCK	UE	SÜBPUB	BÜD	MY	KTFİK	L4Y	F	ÖK	ÖGM	ÇYS	TMY	AY	KT	Yİ	DYPÇDB	PSÜEO
A	0,07	0,07	0,01	0,07	0,03	0,01	0,02	0,02	0,00	0,14	0,04	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01
B	0,05	0,05	0,01	0,05	0,02	0,00	0,01	0,03	0,01	0,11	0,16	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01
C	0,03	0,03	0,01	0,03	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,05	0,07	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
D	0,04	0,04	0,01	0,04	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,09	0,11	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Avrupa Kıtası Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi																			
Ağırlık	0,16	0,14	0,02	0,05	0,03	0,01	0,03	0,07	0,01	0,16	0,18	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01
	OP	LDveTY	GCK	UE	SÜBPUB	BÜD	MY	KTFİK	L4Y	F	ÖK	ÖGM	ÇYS	TMY	AY	KT	Yİ	DYPÇDB	PSÜEO
E	0,09	0,09	0,01	0,03	0,02	0,00	0,02	0,04	0,01	0,10	0,06	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
F	0,05	0,03	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,04	0,11	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
B	0,07	0,08	0,01	0,02	0,02	0,00	0,02	0,03	0,01	0,09	0,12	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
G	0,08	0,05	0,01	0,03	0,01	0,00	0,01	0,04	0,01	0,06	0,01	0,01	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00
H	0,06	0,04	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,02	0,00	0,07	0,07	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Asya Kıtası Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi																			
Ağırlık	0,14	0,11	0,03	0,03	0,08	0,02	0,02	0,05	0,02	0,18	0,21	0,05	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
	OP	LDveTY	GCK	UE	SÜBPUB	BÜD	MY	KTFİK	L4Y	F	ÖK	ÖGM	ÇYS	TMY	AY	KT	Yİ	DYPÇDB	PSÜEO
F	0,05	0,04	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,08	0,11	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01
A	0,09	0,07	0,01	0,02	0,06	0,01	0,01	0,03	0,01	0,12	0,08	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01
B	0,07	0,05	0,02	0,02	0,04	0,01	0,01	0,02	0,01	0,10	0,13	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D	0,06	0,04	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,02	0,01	0,04	0,09	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01

TOPSIS Yönteminin dördüncü adımı “İdeal (A^+) ve Negatif İdeal (A^-) Çözümün Belirlenmesi”dir. Bu adımda, İdeal A^+ ve Negatif İdeal A^- çözüm kümeleri oluşturulur. İdeal A^+ grubu için V matrisinin her bir sütunundaki en büyük değer, Negatif İdeal A^- grubu için V matrisinin her bir sütunundaki en küçük değer seçilmiştir. İdeal A^+ grubu Eşitlik 3, negatif ideal A^- grubu ise Eşitlik 4 kullanılarak hesaplanmış ve Tablo 7’de sunulmuştur.

$$A^+ = \{a^+_1, \dots, a^+_n\} = \left\{ \left(\max_i a_{ij} | j \in J \right), \left(\min_i a_{ij} | j \in J^1 \right) \right\} \quad (\text{Eşitlik 3}).$$

$$A^- = \{a^-_1, \dots, a^-_n\} = \left\{ \left(\max_i a_{ij} | j \in J \right), \left(\min_i a_{ij} | j \in J^1 \right) \right\} \quad (\text{Eşitlik 4}).$$

Tablo 7: Afrika, Avrupa ve Asya Kıtalarına Ait İdeal (A^+) ve Negatif İdeal (A^-) Çözüm Değerleri

Afrika Kıtasına Ait İdeal (A^+) ve Negatif İdeal (A^-) Çözüm Değerleri																			
İdeal Çözüm Değeri	0,07	0,07	0,01	0,07	0,03	0,01	0,02	0,03	0,01	0,14	0,16	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01
Negatif İdeal Çözüm Değeri	0,03	0,03	0,01	0,03	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,05	0,04	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Avrupa Kıtasına Ait İdeal (A^+) ve Negatif İdeal (A^-) Çözüm Değerleri																			
İdeal Çözüm Değeri	0,09	0,09	0,01	0,03	0,02	0,00	0,02	0,04	0,01	0,10	0,12	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,00
Negatif İdeal Çözüm Değeri	0,05	0,03	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Asya Kıtasına Ait İdeal (A^+) ve Negatif İdeal (A^-) Çözüm Değerleri																			
İdeal Çözüm Değeri	0,09	0,07	0,02	0,02	0,06	0,01	0,01	0,03	0,01	0,12	0,13	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01
Negatif İdeal Çözüm Değeri	0,05	0,04	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,04	0,08	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOPSIS Yönteminin beşinci adımı “Alternatifler Arasındaki Mesafe Ölçülerinin Hesaplanması”dır. Bu adımda Her alternatifin pozitif ideal çözümden olan mesafesi (S^+) ve negatif ideal çözümden olan mesafesi (S^-) aşağıdaki gibi hesaplanmıştır. (S^+) Eşitlik 5, (S^-) Eşitlik 6 kullanılarak hesaplanmıştır ve Tablo 8’de gösterilmiştir.

$$S^+_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n (a_{ij} - a^+_j)^2}, \quad i=1, \dots, m. \quad (\text{Eşitlik 5}).$$

$$S^-_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n (a_{ij} - a^-_j)^2}, \quad i=1, \dots, m. \quad (\text{Eşitlik 6}).$$

Tablo 8: Afrika, Avrupa ve Asya Kıtalarına Ait Alternatifler Arasındaki Mesafe Ölçüleri

Afrika Kıtası		Avrupa Kıtası		Asya Kıtası	
S^+	S^-	S^+	S^-	S^+	S^-
0,12708782	0,119416159	0,061926212	0,115755324	0,086568918	0,056854543
0,048707399	0,145710479	0,107728612	0,096266235	0,057323169	0,113037634
0,149079543	0,042425455	0,036991964	0,131177581	0,053202296	0,086567359
0,088505666	0,089908576	0,122819037	0,059229862	0,108582341	0,030289235
		0,090401279	0,069408098		

Yöntemin altıncı ve son aşaması olan “İdeal Çözüme Görelî Yakınlığın Hesaplanması” tercih sıralanmasının yapıldığı adımdır. Eşitlik 7 kullanılarak her kıta için en uygun alternatifler aşağıdaki gibi belirlenmiştir ve Tablo 9’da sunulmuştur. C_i değeri 0 ile 1 arasında değer almaktadır. En büyük değer alternatifler arasında en iyi performansı temsil ederken en küçük değer ise en kötü performansı temsil etmektedir.

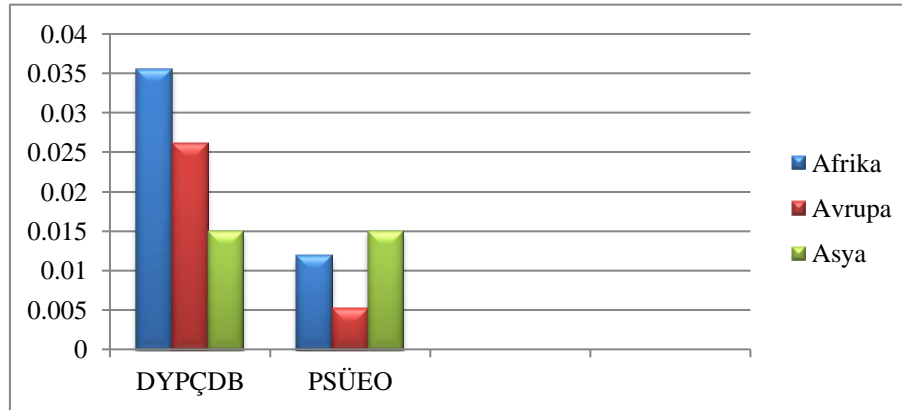
$$C_i = \frac{S^-}{S_i^+ + S_i^-}, \quad i=1, \dots, m. \quad (\text{Eşitlik 7}).$$

Tablo 9: Afrika, Avrupa ve Asya Kıtalarına Ait C (İdeal Çözüme Görelî Yakınlık) Değerleri

AFRİKA KITASI	C+	AVRUPA KITASI	C+	ASYA KITASI	C+
A	0,48	E	0,65	F	0,40
B	0,75	F	0,47	A	0,66
C	0,22	B	0,78	B	0,62
D	0,50	G	0,33	D	0,22
		H	0,43		

Şirketin Afrika kıtasına yönelik ticaretinde en uygun lojistik hizmet sağlayıcı alternatifi sırasıyla B, D, A, C olarak belirlenmiştir. Şirketin Avrupa kıtasına yönelik ticaretinde en uygun lojistik hizmet sağlayıcı alternatifi sırasıyla B, E, F, H, G olarak belirlenmiştir. Şirketin Asya kıtasına yönelik ticaretinde en uygun lojistik hizmet sağlayıcı alternatifi sırasıyla A, B, F, D olarak belirlenmiştir. Afrika ve Avrupa kıtası için en yüksek değere sahip lojistik hizmet sağlayıcı B olarak belirlenmiştir. Asya kıtasına yönelik yaptığı ticarete en yüksek değere sahip lojistik hizmet sağlayıcının ‘A’ olduğu görülmektedir.

Grafik 1: İki Yeni Kriterin Kıta Bazında Ağırlıkları



Grafik 1’de çalışmada iki yeni kriter olarak ele alınan “Dünya’da yaşanan pandeminin çalışma düzenini bozması (DYPÇDB)” ve “Pandemi sonrası ülke ekonomilerindeki olumsuzluklar (PSÜEO)” kriterlerinin hedef kıtalara yönelik hizmet sağlayıcı seçimindeki etkisi verilmiştir. Bu grafik, Tablo 3’te yer alan Afrika, Avrupa ve Asya kıtalarına ait birleşik görelî önem vektörü değerleri dikkate alarak sadece DYPÇDB ve PSÜEO kriterlerinin kıyaslanmasıyla elde edilmiştir. İki kriterin de lojistik hizmet sağlayıcı seçiminde belli bir etkisinin olduğu görülmektedir. DYPÇDB kriteri Afrika ve Avrupa kıtalarında daha yüksek öneme sahipken, Asya kıtasında ise PSÜEO kriteri ile eşit önemdedir.

V. Sonuç

Çalışmada ilk olarak FS Dış Ticaret şirketinin Afrika, Avrupa ve Asya kıtalarına yönelik yaptığı ticarete, en uygun lojistik hizmet sağlayıcıların seçilmesine yönelik belirlenen kriterler ağırlıklandırılmıştır. Sonrasında ise bu kriterler, hedef kıtalar için en uygun alternatiflerin belirlenmesi için TOPSIS Yöntemi adımlarında kullanılmıştır. FS Dış Ticaret şirketinin Afrika ve Avrupa kıtasına yönelik ticaretinde lojistik operasyonları B tarafından yürütülmelidir. Asya kıtası için ise A ön plana çıktığı belirlenmiştir.

Yapılan analizler sonucunda Afrika kıtası için lojistik hizmet sağlayıcı seçimini en yüksek derecede etkileyen kriterler incelendiğinde Fiyat (0,21), Ödeme Koşulları (0,21)’nin ilk sırada olduğu izlenmiştir. İkinci derecede; Operasyonel Performans (0,10), Lojistik Donanım ve Teknik Yeterlilik (0,10), Uzman Ekib (0,10) kriterleri önemlidir. Sonrasında ise; Süreç, Ürün ve Belirli Pazarlarda Uzmanlaşmış Bilgi (0,04), Kullanılan Teknolojinin Firma İhtiyaçlarını Karşılatabilmesi (0,04), Ön Görülmeyen Maliyetler (0,04), Dünya’da Yaşanan Pandeminin Çalışma Düzenini Bozması (0,04) önem arz etmektedir. Avrupa kıtası için

lojistik hizmet sağlayıcı seçimini en yüksek derecede etkileyen ilk üç kriter/kriterler sırasıyla; Ödeme Koşulları (0,18), Operasyonel Performans (0,16), Fiyat (0,16), Lojistik Donanım ve Teknik Yeterlilik (0,14)'tir. Asya kıtası için lojistik hizmet sağlayıcı seçimini en yüksek derecede etkileyen ilk üç kriter sırasıyla; Ödeme Koşulları (0,21), Fiyat (0,18), Operasyonel Performans (0,14)'tır. Bu açıdan araştırma, literatürde yer alan kriterlerin; tehlikeli madde işi ile uğraşan şirketin lojistik hizmet sağlayıcı firma seçiminde de önemli olduğunu desteklemektedir. Diğer taraftan çalışmaya eklenen iki yeni kriterin ağırlıkları diğer kriterlere kıyasla daha düşük çıkmıştır. Bunun nedeni ticari işleyişin normalleşmeye başlamasıdır. Bir yıllık bir süreç düşünüldüğünde diğer kriterlerin lojistik hizmet sağlayıcı seçiminde daha etkili olduğu görülmüştür. Literatürde var olan ve pandemiyle ilişkili iki yeni kriterin kıtalar bazında etkilerinin farklılaştığı görülmüştür.

Tüm dünyayı etkisi altına alan pandemi süreci birçok sektörü etkilediği gibi lojistik sektörünü de etkilemiştir. Lojistik hizmet sağlayıcı seçimine yönelik analiz sonuçlarına bakıldığında literatüre kazandırılmak istenilen iki yeni kriterin hedef kıtalara yönelik hizmet sağlayıcı seçimindeki etkisi görülmüştür. "Dünya'da yaşanan pandeminin çalışma düzenini bozması (DYPÇDB)" kriterinin Afrika ve Avrupa kıtasındaki etkisinin daha yüksek, Asya kıtasındaki etkisinin ise "Pandemi sonrası ülke ekonomilerindeki olumsuzluklar (PSÜEO)" kriteri ile eşit oranda olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda "Dünya'da yaşanan pandeminin çalışma düzenini bozması (DYPÇDB)" kriteri lojistik hizmet sağlayıcı seçiminde biraz daha ön plana çıkmaktadır. (DYPÇDB) kriterinin lojistik süreçlere yansımaları sonucu, salgının çıkış noktası olan Çin'e yapılan ticaretinin yavaşlaması tüm dünyadaki konteyner trafiğini olumsuz yönde etkilemiştir. Limanlara kabul edilmeyen gemiler malların gecikmesine ve dolayısıyla taşımacılık maliyetlerinin artmasına neden olmuştur. Bunun yanı sıra riskli bölgelerden gelen gemiler 14 günlük karantina süresine tabii tutulmuştur. Bunun sonucunda ihracata konu olan yüklerde birikme yaşanmış ve gemilerde yer sorunu meydana gelmiştir. Diğer taraftan havayolu taşımacılığında yolcu uçaklarının sefer iptalleri nedeniyle kargo uçaklarına olan talep artarken, tren seferlerinde yaşanan aksaklıklar çok modlu taşımacılığın verimini düşürmüştür. Karayolu taşımacılığında ise sınır kapılarındaki yoğun kontroller ve sınırlamalar gecikmelere sebebiyet vermiştir. Pandemi nedeniyle lojistik operasyonlarda yaşanan aksaklıklar maliyet artışını beraberinde getirmiştir.

Uygulamanın üç farklı kıta için yapılması, pandeminin lojistik hizmet sağlayıcı seçimindeki etkisinin daha somut bir şekilde değerlendirilebilmesini sağlamıştır. Araştırmada pandeminin lojistik hizmet sağlayıcı seçimindeki etkisinin değerlendirilmesi ve ileride yaşanabilecek yeni bir pandemi durumunda lojistik sektörü açısından referans alınabilecek nitelikte olması, bu çalışmanın literatüre olan katkısını göstermektedir. Ayrıca, hem var olan kriterlerin hem de pandeminin tehlikeli madde sektöründe lojistik hizmet sağlayıcı seçimindeki etkisi farklı kıtalar açısından değerlendirilerek farklılıkların gözlenmesine imkan tanımaktadır.

Bu çalışmanın uygulanmasında iki kısıt tespit edilmiştir. Çalışmanın birinci kısıtı; tehlikeli madde ihracatı yapan bir şirket için lojistik hizmet sağlayıcısının seçimidir. Gıda, tekstil gibi sektörde ihracat yapan bir şirket için lojistik hizmet sağlayıcı seçim kriterleri aynı olmayabilir. Bu çalışmadaki bazı kriterler elenebilirken bazı yeni kriterler eklenebilir. Çalışmanın ikinci kısıtı ise bu sektör için tek işletmenin değerlendirilerek lojistik hizmet sağlayıcısının belirlenmesidir. Bu çalışma bir bakış açısı sağlasa da sayıca daha fazla şirketle bir arada çalışarak yapılacak bir çalışma daha farklı kriterlerin belirlenmesini ve farklı sonuçlara ulaşılmasını sağlayabilir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Bu çalışma, Erdal Aydın'ın, Doç. Dr. H. Yelda Şener'in danışmanlığında yazdığı yüksek lisans tezinden türetilmiştir. Aydın ve Şener'in belirlediği tez konusu kapsamında; Aydın, teoriyi geliştirmiş ve hesaplamaları gerçekleştirmiştir. Şener, analitik yöntemleri doğrulamış, genel yönlendirme ve planlamadan sorumlu olmuştur. Yazarlar, sonuçları tartışmış ve makaleye eşit düzeyde katkıda bulunmuşlardır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Yazarlar, destek ve teşekkür beyanında bulunmamışlardır.

Çatışma Beyanı: Yazarlar, kendileri ve üçüncü taraflar açısından herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan etmişlerdir.

Etik Kurul Raporu Gerekliliği Beyanı: Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'nün 08.06.2020 tarih ve E.18282 sayılı yazası gereğince; etik açıdan uygunluğu görüşülmüş; görüşme- anket sorularının ve ölçüklerin, gerekli izinlerin alınması kaydıyla fikri, hukuki ve telif hakları

bakımından sorumluluğu başvurucuya ait olmak üzere etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Kaynakça

- Adıgüzel, M. (2020). COVID-19 Pandemisinin Türkiye ekonomisine etkilerinin makroekonomik analizi. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19(37), 191-221.
- Afrasinei-Zevoianu, C. (2017). Two stock/inventory optimization methods confronted. Managerial Challenges of the Contemporary Society, 10(1), 41-46.
- Ahıskalı, M. (2018). Üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcı seçimi problemi için çok ölçütlü karar verme yaklaşımları destekli bir hedef programlama modeli (Yüksek lisans tezi). Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Akçetin, E. (2012). Tehlikeli madde lojistiğinde kalite denetleme sistemi ve Türkiye örneği (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü.
- Amin, E. (2018). Üçüncü taraf lojistik hizmetleri açısından Türkiye-Afganistan kıyaslaması (Yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Avcı, Y. (2014). Karayolu taşımacılık faaliyetlerinde risk yönetimi ve sigorta (Yüksek lisans tezi). Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ayçin, E. (2018). Üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcı seçim kriterlerinin gri dematel bütünlük yaklaşımıyla belirlenmesi, Alphanumeric Journal, 6(2), 278-292.
- Aydın, M. S. (2019). Gıda sektöründe ihracat yapan firmaların lojistik dış kaynak seçimi: Aydın ili örneği (Yüksek lisans tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aydın, N. (2018). İşletmelerde dış kaynak kullanım kararları: lojistik sektörde bir araştırma (Yüksek lisans tezi). Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bakırcı, F., Karabacak, E. ve Sarıgül C. (2018). Enerji lojistiğinde boru hattı taşımacılığı: Türkiye için bir değerlendirme. IV. International Caucasus-Central Asia Foreign Trade And Logistics Congress, Aydın.
- Bali, Ö. ve Göztepe, K. (2014). Tehlikeli madde taşımacılığında risk değerlendirmesi için bir indeks geliştirilmesi. III.Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi, Trabzon.
- Başlangıç, S. Ö. (2015). Uluslararası lojistik uygulamalarında teslim şekilleri ve teslim şekli seçimini etkileyen unsurların belirlenmesi (Doktora tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Batuk, S. (2013). Lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımı: Adana ilinde faaliyet gösteren işletmeler üzerine bir uygulama (Yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (UNECE). (2014). Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması(ADR) Cilt II. NewYork-Cenevre.
- Boakai, S. (2016). A fuzzy best-worst multi-criteria decision-making method for third party logistics provider selection (Yüksek lisans tezi). Kadir Has Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Chen, S-J. & Hwang, C.L. & Hwang, F.P. (1992). Fuzzy multiple attribute decision making: methods and applications, 1 edition, Lecturer Notes in Economics and Mathematical System, Springer, Verlag.
- Covid 19'un Türkiye Ekonomisine Etkisi ve Beklentiler Üzerine Bir Seminer. <http://www.iso.org.tr/haberler/diger-haberler/iso-covid19un-dunya-ve-turkiye-ekonomisine-etkisi-ve-beklentiler-uzerine-seminer-duzenledi/>, [28.04.2020].
- Çelik, S. (2018). Lojistik dış kaynak kullanımı: Antalya yaş sebze ve meyve hali'nde bir uygulama (Yüksek lisans tezi). Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çiçekli, S. (2020). Lojistik 4.0: Ankara lojistik üssü'nün farkındalık ve uygulama düzeyinin değerlendirilmesi (Yüksek lisans tezi). Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

- Çolak, V. (2019). Lojistik faaliyetler ve lojistik faaliyetlerin maliyetlenmesinin analizi: tra2 bölgesi örneği (Yüksek lisans tezi). Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Danışman, E. (2019). Tehlikeli madde lojistiğinde risk faktörlerinin değerlendirilerek depo yerinin seçimi (Doktora tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Dargi, A., Anjomshoae, A., Galankashi, M. R., Memari, A. & Tap, M. B. M. (2014). Supplier selection: a fuzzy ANP approach. *Procedia Computer Science*, 31, 691-700.
- Dirik, M. (2012). Tersine lojistik ve karaman organize sanayi bölgesinde gıda sektöründe tersine lojistiğin değerlendirilmesine yönelik bir uygulama (Yüksek lisans tezi). Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Dönmez, M. A. (2014). Lojistik hizmet sağlayıcı seçimine yönelik çok ölçütlü bir model önerisi (Doktora tezi). Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Dursun, H. (2016). Tehlikeli madde taşımacılığında risk yönetimi ve bir kombine taşımacılık uygulaması (Yüksek lisans tezi). Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ekinci, A. Ş. (2018). Turquality programında yer alan işletmelerin farklı ülkelerdeki pazarlama iletişimi araçlarının önceliklendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erdem, M. B. (2018). Çok kriterli bulanık yöntemlerin entegrasyonu ile 3. Parti lojistikte tedarikçi seçimi: gıda sektöründe bir uygulama (Doktora Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Eren, T. & Gür, Ş. (2017). Online alışveriş siteleri için ahp ve topsis yöntemleri ile 3pl firma seçimi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 819-834.
- Erol, Ö. (2018). Çok kriterli karar verme yaklaşımına dayalı yeşil tedarikçi seçimi: rüzgar türbin kulesi üreten bir işletmede uygulama (Yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Hwang, C.L. & Yoon, K. (1981). *Multiple Attributes Decision Making Methods And Applications*, Springer, Berlin.
- Gündem, R. (2019). Lojistik yetkinliklerinin çalışan performansına etkisi: üçüncü parti lojistik sağlayıcıları üzerine bir araştırma (Yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- https://www.eulerhermes.com/content/dam/onemarketing/ehndbx/eulerhermes_com/tr_TR/documents/allianz-rapor-dizgi.pdf, (28.04.2020).
- <https://www.utikad.org.tr/Basin-Bulteni/10/utikad-%E2%80%9C-covid-19-ve-lojistik%E2%80%9D-konulu-cevrimici-toplanti-gerceklestirdi>, (30.04.2020).
- İnci, H. (2019). İşletmelerin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımı: karadeniz bölgesi fındık sanayicileri ve ihracatçıları üzerine bir uygulama (Yüksek lisans tezi). İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaplan, B. (2019). Türkiye’de lojistik sektörünün dış ticaret üzerinde etkileri- otomotiv endüstrisi örneği (Yüksek lisans tezi). Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaplan, Z. (2018). Türkiye’nin lojistik performansının dış ticarete etkisi (Yüksek lisans tezi). Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
- Karaağaçlı, Y. (2014). Üçüncü parti tersine lojistik sağlayıcı firma seçimi ve değerlendirilmesine yönelik bütünleşik model tasarımı (Yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Karaman, M. F. (2014). Lojistikte dış kaynak kullanımı: Ege bölgesi (Yüksek lisans tezi). Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kayabaşı, A. (2007). İşletmelerin rekabet gücünün geliştirilmesinde lojistik faaliyetlerin performansının artırılması: üretim işletmeleri üzerine bir uygulama (Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Kayhan, R. (2018). Tehlikeli madde lojistiğinde taşıma performansının ölçümlenmesi (Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kılavuzoğlu, E. (2011). Tehlikeli malların karayolu ile uluslararası taşımacılığına ilişkin avrupa anlaşması ve anlaşmanın türk dış ticaretine etkisi (Yüksek lisans tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Korucuk, S. (2018). Soğuk zincir taşımacılığı yapan işletmelerde 3pl firma seçimi: İstanbul örneği. İğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (16), 341-365.
- Küçükçapraz, S. (2019). Denizyoluyla tehlikeli madde taşımadan doğan hukuki sorumluluk (Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
- Luo, G., Yanmin, L. & Mo, X. (2017). Factor analysis model based on the theory of the topsis in the application research. Discrete Dynamics in Nature and Society, 1-8.
- Ogorelc, A. (2007). Outsourcing of transport and logistics services. Promet-Traffic&Transportation, 19(6), 371-380.
- Opricovic, S. & Tzeng, G. H. (2004). Compromise solution by mcdm methods a comparative analysis of vikor and topsis. European Journal Of Operational Research, 156, 445-455.
- Özbek, A. (2012). Üçüncü parti lojistik firma seçiminin çok ölçütlü karar verme yöntemleri ile belirlenmesi (Doktora Tezi). Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özçifçi, V. & Arsu, T. (2013). Lojistik servis sağlayıcısı seçiminde ahp uygulaması. Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi, 5(1), 524-536.
- Özmen, E. (2018). Karayolu ve demiryolu ile tehlikeli madde taşımacılığında kullanılan belgelerin taşıma sürecine etkisi (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özovacı, E. (2018). Lojistikte dış kaynak kullanım başarısının işletme performansına etkisi: gaziantep ili örneği (Yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özyağcı, S. (2008). Tehlikeli maddelerin karayolu ile taşınması (Yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Peker, A. A. (2013). İşletmelerin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımı: ve bir uygulama (Yüksek Lisans Tezi). Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Serbest, G. (2013). Küreselleşen pazarlama dünyasında lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımı ve bir uygulama (Yüksek Lisans Tezi). Deniz Harp Okulu Deniz Bilimleri ve Mühendisliği Enstitüsü.
- Sevim, Ş., Akdemir, A. & Vatansever, K. (2008). Lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanan işletmelerin aldıkları hizmetlerin kalitesinin değerlendirilmesine yönelik bir inceleme. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13(1), 1-27.
- Supçiller, A. A. & Çapraz, O. (2011). Ahp-topsis yöntemine dayalı tedarikçi seçimi uygulaması. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi, Sayı:13, 1-22.
- Şahin, A. G. & Berberoğlu, N. (2011). Lojistik outsourcing karar süreci ve 3pl firma seçim kriterleri. Online Academic Journal of Information Technology, 2(5), 33-50.
- Şen, E. & Batı, G. F., (2020). Covid-19 pandemik krizinin yönetim ve ekonomi politik üzerine olası etkileri. Yönetim, Ekonomi ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi, 4(2):71-84.
- Taşlıyan, M., Çiçekçioğlu, H. & Yılmaz, Ö. İ. (2016). Lojistik yönetimde dış kaynak kullanımının önemi. International Journal of Academic Value Studies, 2(5), 35-55.
- Toksoy, A. (2016). A fuzzy multiple criteria decision making approach for 3pl provider selection (Master's Thesis). The University of Galatasaray Institute of Science.
- Tunalı, H. & Akarçay, N. (2018). Deniz taşımacılığı ile sanayi üretimi ilişkisinin analizi: Türkiye örneği. İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi, 3(6), 111-122.

- Tüzemen, A., Yaprak, B. & Güzel, D. (2016). Firmaların 3pl (üçüncü parti lojistik) hizmet sağlayıcılarını seçerken kullandıkları kriterler üzerine bir çalışma: erzurum ihracatçıları örneği, II. Uluslararası Kafkas-Orta Asya Dış Ticaret ve Lojistik Kongresi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Wallenburg, C. M. (2009). Innovation in logistics outsourcing relationships: proactive improvement by logistics service providers as a driver of customer loyalty. *Journal of Supply Chain Management*, 45(2), 75-93.
- Yalnız, K. (2019). "Lojistikte dış kaynak kullanımı ve üçüncü parti lojistik firmalarının seçimini etkileyen unsurlar (Yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yaprak, N. (2010). Lojistik yönetiminin işletmelerin rekabet gücü üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik bir uygulama (Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yılmaz, M. L. (2020) Kovid-19 salgını ve sonrası ekonomi boyutu ile ilgili değerlendirmeler. *Polis Akademisi Yayınları*, 91(36), 11-37.



Araştırma Makalesi
Geliş Tarihi: 11.05.2020
Kabul Tarihi: 26.03.2021

Research Article
Received: 11.05.2020
Accepted: 26.03.2021

Kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ve finansal performans arasındaki ilişki: Büyük mağazacılık sektöründe uygulama^{1*}

Gülbahar Çivi Dişlioğlu²
Bilim Uzmanı
gcivi91@gmail.com
0000-0003-1583-3948

Burcu Aslantaş Ateş
Doç.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi
burcuates@sdu.edu.tr
0000-0002-8896-5303

ÖZ

Gün geçtikçe işletmeler için önemli hale gelen kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri, işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri için sürdürülebilirlik anlayışına duyarlı olmaları gönüllü olmaktan çıkıp artık zorunluluk haline gelmiştir. Borsa İstanbul'da işlem gören büyük mağazacılık sektörü içerisinde Migros A.Ş. ve Boyner A.Ş. üzerinde çalışılmıştır. Çalışmada Migros ve Boyner işletmelerinin 2010 - 2016 yıllarını kapsayan 7 yıllık süre içerisindeki faaliyet raporlarından bağımsız değişken olarak kurumsal sosyal sorumluluk açıklamaları ve bağımlı değişken olarak yıllık gelir tablosu ile bilançodaki hesap kalemlerinden elde edilen finansal oranların sonuçları ele alınarak analizleri gerçekleştirilmiştir. Elde edilen finansal oranlar ile işletmelerin faaliyet raporlarında açıklamış oldukları sosyal sorumluluk faaliyetleri arasındaki ilişkinin ortaya konulabilmesi için Korelasyon Analizi yapılmıştır. Kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin sayısallaştırılması ile elde edilen sonuçları ve oran analizleri sonuçlarını SPSS 20 (Statistical Packages for Social Sciences) istatistik programı ile analize tabi tutulmuştur. Verilerin analizi sonucunda Migros A.Ş. ve Boyner A.Ş.'nin kurumsal sosyal sorumluluk açıklamaları ile finansal performansı arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler:

Sosyal Sorumluluk, Kurumsal Sosyal Sorumluluk, Kurumsal Sosyal Sorumluluk Açıklamaları, Finansal Performans.

JEL Kodları: M14, G30.

The relationship between corporate social responsibility activities and financial performance: Application in the large store sector

ABSTRACT

Corporate social responsibility activities, which have become important for businesses day by day, has become a necessity for businesses to be sensitive to the understanding of sustainability in order to sustain their existence, rather than being voluntary. In this study, It has been worked on the Migros A.Ş. and Boyner A.Ş. in the large retailing sector which is one of the sectors traded in Borsa Istanbul. In the study, analyzes were carried out by considering the corporate social responsibility statements as independent variables from the activity reports of Migros and Boyner businesses during the 7-year period covering the years 2010-2016 and the results of the annual income statement and the financial ratios obtained from the account items in the balance sheet as the dependent variable. Correlation Analysis was conducted to reveal the relationship between the financial ratios obtained and the social responsibility activities that the enterprises announced in their annual reports. The results obtained by digitizing the corporate social responsibility activities and the ratio analysis results were analyzed with the SPSS 20 (Statistical Packages for Social Sciences) statistical program. As a result of data analysis, it has been determined that there is a significant relationship between Migros A.Ş. and Boyner A.Ş.'s corporate social responsibility statements and financial performance.

Keywords: Social Responsibility, Corporate Social Responsibility, Corporate Social Responsibility Disclosures, Financial Performance.

JEL Codes: M14, G30.

¹ Bu çalışma 2019 yılında Süleyman Demirel Üniversitesinde Burcu Aslantaş Ateş danışmanlığında Gülbahar Çivi Dişlioğlu tarafından hazırlanan "Kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ve finansal performans arasındaki ilişki: Büyük mağazacılık sektöründe uygulama" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

* Atıf vermek için/To cite: "Dişlioğlu, G. Ç. ve Ateş, B. A. (2021). Kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ve finansal performans arasındaki ilişki: Büyük mağazacılık sektöründe uygulama. *KOCATEPEİİBFD*, 23(1), 74-93. <https://doi.org/10.33707/akuiibfd.735622>

² Sorumlu Yazar/Corresponding Author



Extended Summary

Is there a relationship between Social Responsibility Efforts and Financial Performance? The corporate social responsibility plan of Migros and Boyner businesses of the large retail sector traded in Borsa Istanbul, which is tried to answer this question, has been analyzed together financially.

Businesses have made it a strategy to share their work on corporate social responsibility with the community. In addition to the annual reports that they publish regularly, businesses regularly report their social performance and share it with the community via the internet. Business performance also shows the performance of managers and is explained to the community through financial reports.

The study was primarily aimed at defining corporate social responsibility and financial performance. In this context, information was given about the importance of measurement, the work done to determine the relationship between corporate social responsibility and financial performance. Conclusions about Corporate Social Responsibility activities were included and analyzed. Explanations of which Ways and methods were followed were made.

In this study, first of all, information was given about the Corporate Social Responsibility activities of enterprises. These enterprises are the criteria of Corporate Social Responsibility (human resources, Customer, environment, education, Ethics, corporate governance and Sustainability) related to share data, annual reports and Corporate Social Responsibility reports by examining how much importance is given to the analysis of the time which criteria were used. In the continuation of the study, the method of rate analysis was applied to evaluate financial performance using the financial statements of companies. Rates selected for financial performance analysis; liquidity rates, activity rates, financial structure rates and profitability rates. It is calculated using data obtained from the 7-year financial statements of Boyner and Migros enterprises within BIST. Finally, the results obtained by digitizing Corporate Social Responsibility activities and the results of rate analysis were analyzed by the statistical program SPSS 20 (Statistical Packages for Social Sciences).

The relationship between corporate social responsibility activities and financial performance of Migros A.Ş. has been mostly positive. According to the results, it has been found that the relationship between corporate social responsibility activities and financial performance of Migros A.Ş. is statistically significant. Looking at the corporate social responsibility statements; It was observed that Migros A.Ş. gave information mostly about the customer / consumer variable and at least about the corporate governance category. It has been determined that Migros is a customer / consumer oriented business enterprise, and that there are more active social responsibility activities in corporate social responsibility projects directed towards the external environment, not the company itself. The relationship between Boyner's corporate social responsibility activities and financial performance was mostly negative. According to the results, it was found that the relationship between Boyner A.Ş.'s corporate social responsibility activities and financial performance is not statistically significant. Looking at the corporate social responsibility statements; it is seen that they give information mostly about the human resources category and at least about the corporate governance category. It is seen that Boyner A.Ş. attaches more importance to social responsibility studies for the internal environment of the enterprise.

Although the explanations of enterprises related to social responsibility activities related to customer/consumer, environment, education, ethics, corporate sustainability, corporate governance are important separately, they are all the wishes and expectations of society. Therefore, these issues should not be addressed independently of each other, they should all be considered as responsible business issues.

A significant limitation of the study is the brevity of the period studied and the small number of businesses. It would be appropriate to conduct long-term studies to measure the effects of Corporate Social Responsibility work that have a clearer impact in the long term.

I. Giriş

İçinde bulunduğumuz çağda işletmelerin varlıklarını devam ettirebilmek için yalnızca kâr elde etmek amacıyla faaliyet göstermeleri yeterli değildir. Gün geçtikçe artan bilgi teknolojilerinin sağladığı yardımlarla işletmeler hakkında istenilen her türlü bilgiye ulaşabilen mal ve hizmet kullanıcıları, işletmelerin topluma fayda sağlamak için yapmış oldukları çalışmalarına daha önem verir duruma gelmişlerdir. Bu nedenle de işletmeler, kurumsal sosyal sorumluluk ile ilgili çalışmalarını toplum ile paylaşmayı strateji haline getirmişlerdir. İşletmeler düzenli bir şekilde yayınladıkları faaliyet raporlarının yanı sıra sosyal performanslarını düzenli bir şekilde raporlamakta ve internet aracılığı ile toplumla paylaşmaktadır.

Peki, paylaşılan bu sosyal sorumluluk çabaları ile finansal performans arasında bir ilişki var mıdır? Soruya cevap verilmeye çalışılan bu çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören büyük mağazacılık sektörüne ait Migros ve Boyner işletmelerinin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile finansal oranları arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Öncelikle kurumsal sosyal sorumlulukla ilgili temel açıklamalar yapılmıştır ve daha sonrada kurumsal sosyal sorumluluk ve finansal performans arasındaki ilişkiyi tespit etmeye yönelik analizlere yer verilmiştir.

Kurumsal sosyal sorumluluğun işletme performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda farklı değişkenler ve hesaplamaları kullandıkları görülmektedir.

Wolfe ve Aupperle'e (1991) göre kurumsal sosyal sorumluluğun ölçülmesinin en iyi ve tek bir yolu yoktur. Kurumsal sosyal sorumluluğu ölçmek için birçok yöntem vardır (Waddock & Graves, 1997: 303-319.). Bu yöntemlerden biri de Maignan ve Ferrell'in (2000) sınıflandırdığı; tekli ve çoklu konu göstergeleri, yönetici anketleri ve uzman incelemesi olarak 3 başlık altında topladıkları yöntemdir (Maignan & Ferrell,2000: 283-297).

Kinder, Lydenberg ve Domini ise kurumsal sosyal sorumluluk ölçümlerinde; (KLD) veri tabanı, Fortune indeksi ve Canadian Social Investment Database (CSDI) en çok kullanılan yöntemleri geliştirmişlerdir (Kinder vd. ,1993, s.318). KLD, işletmelerin sosyal sorumluluk göstergelerini 8 sosyal kavramı (toplum ilişkileri, çeşitlilik, kurumsal yönetim, çalışan ilişkileri, çevre, ürün, insan hakları ve işletme katılım derecesi) kapsayarak puanlamaktadır. Fortune itibar endeksi, yönetsel olarak sosyal sorumluluğun araştırılmasına önem verir. Sıkça kullanılan bir diğer yöntem olan CSID, işletmelerin toplum, çeşitlilik, çalışan ilişkileri, çevre, uluslararası çalışmalar, ürün ve iş pratikleri ve kurumsal yönetim alanlarındaki güçlü ve zayıf yönlerinin ortalamalarını ölçmektedir. Bir diğer yöntem ise Maignon ve Ferrel tarafından kurumsal sosyal sorumluluk ölçümü için olan kurumsal vatandaşlık adına geliştirilmiş yöntemdir (Maignan & Ferrell,2000: 283-297).

Bu açıklamalara göre kurumsal sosyal sorumluluğun ölçümü için birçok yöntem kullanılmıştır. Ancak kurumsal sosyal sorumluluğun ölçümü için şuan net bir ölçek yoktur. Kurumsal sosyal sorumluluk açıklamalarının işletme performansı ile ilişkisini inceleyen bu çalışma da kurumsal sosyal sorumluluk verilerinin ölçütleri Küresel Raporlama Rehberi (GRI) (<http://www.sercomconsulting.com/grih.html>, 2019, 3 Haziran) ve Kurumsal Yönetim İlkelerine Uyum Beyanı'nda (<http://www.spk.gov.tr/Sayfa/Dosya/67>, 2019, 14 Mayıs) yer alan ölçütlere göre oluşturulmuştur. Bu ölçütler; İnsan Kaynakları, Müşteri, Çevre, Eğitim, Etik, Kurumsal Yönetim, Kurumsal Sürdürülebilirlik olarak belirlenmiştir. Çalışmada kurumsal sosyal sorumluluk verileri, faaliyet raporlarında belirtilmiş olan sosyal sorumluluk ölçütlerinin sayılması ile elde edilmiştir.

II. Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve Finansal Performans

Sorumluluk, bir işi üstüne alıp ve o işi yapmak mecburiyetinde olan bir şahıstan beklenen yükümlülüklerdir (Keskin,1985, s.11). TDK' ya göre sorumluluk, "Şahsın kendi davranışlarının ya da otorite alanına giren herhangi bir olayın sonucunu yüklenmesi, sorum, görev"dir (<http://www.tdk.gov.tr/>, 2017, 24 Nisan). Yapılan tanım kapsamında, bireyin sorumluluk alabilmesi için akıl, özgür irade ve otorite kavramlarına sahip olmalıdır. Özetle sorumluluk kavramı, hür ve akıl sahibi olan kişinin hareketlerinden dolayı oluşan sonuçlara, kişinin bu hareketleri yaptığını bilerek üstlenmesidir (Korkmaz, 2009, s.19).

Kurumsal sosyal sorumluluk kavramı, ifade edilme biçiminden de anlaşıldığı gibi kurumların topluma karşı olan sosyal sorumlulukları olarak ifade edilmektedir. Bazılarına göre sosyal sorumluluklar, sağlık ocağı boyatmak, okul yaptırmak, çocuklara eğitim desteği sağlamak gibi durumlar olarak nitelendirilirken bazılarına göre kurumların ürettikleri ürünlerin içinde sağlığı tehdit etmeyen hammadde kullanımı (örneğin tekstil ürünlerinde kimyasal boya) ile başlayıp, toplumun varlığını, çevreye destek olan iş/hizmet/mal tasarlamak ve üretmek sürecidir. Bununla birlikte kurumsal sosyal sorumluluk kavramı yakın zamana kadar işletmeler tarafından "olmazsa da olur" bir anlayıştan oluşmuştu ve işletmelerin amacının yalnızca kâr etmek olduğunu düşünen yöneticiler, marka değeri kavramından habersiz olarak gösteriliyordu. Artık işletmenin itibarı, birçok kişi tarafından en büyük sermaye olarak kabul edilmektedir (Gürel Boran, 2011, s.12).

Sosyal bir işletme³, sosyal olmayan bir işletmeden daha iyi midir? Bu neyin daha iyi, neyin daha kötü olarak nitelendirildiğine bağlı bir durumdur. Para kazanmak istenilirse, kârı azami kılmayı amaçlayan bir işletme

³ Nobel Barış Ödülünü alan Prof. Muhammed Yunus tarafından ilk kez tanımlanmıştır. Yunus sosyal işletmeyi, insanlığın en gerekli ihtiyaçlarına hizmet etmek için kurulan kâr payı dağıtmayan bireylerden bağımsız bir işletme

daha iyidir ama insanların sorunları çözülmek istenirse çözüm sosyal işletmelerdir. Kâr odaklı işletmelerin bu görevi sosyal işletmeler kadar iyi yapamadıkları görülmektedir. İnsanların hayatlarını iyileştirmek işletmelerin hedefidir. Bunu başarmanın birçok yolu vardır; sağlık koşullarını düzeltmek, işleri kolay ve ucuz yolla daha hızlı ve etkili şekilde çalışmakla olabildiği gibi duygusal şekilde de yeni tanışma, yeni yerler görebilme, hayattan zevk alabilmelerini sağlayarak yüzlerinde bir gülümse yaratmaktır (Yunus & Weber, çev. Ahmet Nebil Imre, 2010, s.36).

Başka bir ifadeyle; kurumsal sosyal sorumluluk, bir konuda sorumluluk ve davranışların meydana getirdiği veya getirebileceği sonuçlar karşısında nasıl davranılabileceğinin bilincine sahip olmak demektir. Sorumluluk bilinci taşımak, kişiye ve işletmeye güven ile itibar kazandırır. Bu sebeple işletmeler, içinde buldukları topluma karşı sorumluluk bilinciyle faaliyetlerini sürdürerek kurumsal sosyal sorumluluk çalışmalarını artırmaktadırlar (Yıldırım, 2013, s.4).

Gönüllülük esasına dayalı kurumsal sosyal sorumluluğun yasalarda yer bulması için sivil toplum örgütlerinin ve toplumun baskıları her geçen gün artmaktadır. Bazı ülkelerin yasal düzenlemeleri bu kavramla ilişkilendirilmiştir (Angay, 2006, s.5) ve birçok ülkede yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Ama kurumsal sosyal sorumluluk paydaşlar, gruplar ve sektörler için farklı anlamlara gelmektedir. Ortak görüş ise küresel ekonomide firmaların, istihdam ve refah konularıyla sonuçlandırmalarının ötesinde oldukları ve bu kavramın firmaların sürdürülebilir kalkınmaya destek niteliğinde olmasıdır. Kısaca, işletmelerin amacı sadece hissedarlara gelir, tüketicilere ürün/hizmet, çalışanlara ücret sağlamak değil; aynı zamanda çevresel sosyal problemlere ve değerlere sahip olmaktır (Ersöz, 2007, s.19).

Kurumsal sosyal sorumluluğu anlamının bir yolu "Eğer ortadan kaybolursak insanlar bizi gerçekten özler mi?" sorusudur. Diğer bir yolu ise işletmelerin insanlar için gerçekten ne kadar fark yaratabileceğini düşünmeleridir (Fisk, çev. Evren Yıldırım, 2010, s.33).

İşletmelerde güvenli ve sağlıklı kararlar alınabilmesi, planlama ve denetim görevlerini yerine getirilebilmesi için finansal analiz şarttır (Drake, http://educ.jmu.edu/~drakepp/principles/module2/fin_rat.pdf, 2017, 15 Ocak). Finansal analiz, işletme ilgililerinin hedeflerine uygun olarak, bir veya birden fazla döneme ait finansal tablolarda yer alan verilerin, hem kendi aralarındaki hem de sektörle olan ilişkileri ilişkilerinin çeşitli analiz tekniklerinden faydalanmak şartıyla analiz edilmesi, yorumlanması ve değerlendirme işlemleridir (Arat, 2005, s.75).

İşletme finansmanı disiplininde "İşletmenin finansal performansı nasıl ölçülmelidir?" ya da "işletmenin nihai hedefi nedir?" gibi sorular, yüzyıllardır tartışılan henüz bir anlaşma sağlanamamış en önemli konulardandır. Fakat sürekli olarak bu soru "kârı maksimum kılmak" olarak cevaplanmıştır. Klasik yöntemlere göre finansal performans, mali oranlar, muhasebe kayıtları ve yöntemleri ile ilgili bilgilerle ölçüm yapılarak elde edilir. Bu ölçümlere satış gelirleri, kârlılık, mali değerler, pazar payları ile ilgili uygulamalarla ulaşılır. Muhasebe tabanlı ölçümler, uzun yıllardır finansal performansın ölçüsü olarak baskınlığını korumaktadır (Ertuğrul, 2009, s.19).

Finansal analizlerde en kapsamlı olarak kullanılan metot oran analizidir. Oran analizinin amacı işletmenin finansal durumu ve performansı hakkında, finansal tablo bilgilerini, tablo rakamları ile ya da birbirleri ile ilişkilendirerek daha detaylı bilgi edinmektir (Bolak, 1990, s.23). Bu nedenle, bu çalışmada finansal performans ölçümü için her işletme tarafından düzenli olarak çıkarılan gelir tablosu ve bilanço hesap kalemlerinden elde edilen verilerle hesaplanan oran analizi yapılmıştır.

Oran analizi ile işletmenin likidite durumu, finansal gücü, devir hızı, kârlılığı ve verimlilik değerleri hakkında sağlıklı kararlara ulaşılabilir. Bulunan oranların doğru bir şekilde yorumlanması, işletme tarafından doğru bir karar almak için büyük bir önem taşımaktadır. Bu oran ilişkilerinden yararlanarak istenen herhangi bir işletmenin faaliyet oranlarını, likidite oranlarını, kârlılık oranlarını ve mali yapı oranlarını analiz etmek mümkündür (Farajollahi, 2016, s.49). Bu çalışmada finansal performans analizi için seçilen oranlar; Likidite oranları, faaliyet oranları, mali yapı oranları ve kârlılık oranlarıdır. İşletmelerin finansal oranlarını hesaplamak için bilgiler BIST (www.borsaistanbul.com, 2017, 23 Mart) ve KAP (www.kap.org.tr, 2017, 23 Mart) resmi web sayfasından alınmıştır.

olarak tanımlanmaktadır. İşletmenin elde ettiği kârdan kimse almaz sadece işletme sahibi yalnızca yatırmış olduğu miktarı geri alabilir.

III. Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve Finansal Performans Arasındaki İlişkiyi Ölçen Çalışmalar

Kurumsal sosyal sorumluluk projeleri ve işletme finansal performansları arasındaki ilişkiyi tespit etmeye yönelik uluslararası alanda ve Türkiye’de yapılan çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Cochran ve Wood çalışmalarında, sektöre özel kontrol grupları kullanılarak kurumsal sosyal sorumluluk ve finansal performans arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analiz sonucunda kurumsal sosyal sorumluluk ve finansal performans arasında zayıf pozitif ilişki saptamışlardır (Cochran & Wood, 1984: 56).

Sözbilir ise toplam 106 imalat işletmesi üzerinde anket çalışmasında bulunmuştur. Fakat yalnızca 23 imalat işletmesi geri dönüş yapmıştır. Çalışmada, sosyal sorumluluk ve raporlaması konusunun henüz işletmelerce benimsenmemiş olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Sözbilir,1985: 147-157).

1987-1992 yıllarını içeren ve 111 işletmenin bilgileriyle faydalandıkları çalışmalarında Stanwick ve Stanwick, kurumsal sosyal sorumluluk ile finansal performans ve işletme büyüklüğü arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Bu çalışmaların sonucunda kurumsal sosyal sorumluluk ile finansal performans ve işletme büyüklüğü arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu elde edilmiştir (Stanwick & Stanwick, 1998: 195-204).

Orlitzky, kurumsal sosyal sorumluluk ile işletme büyüklüğü arasındaki ilişkiyi ele almıştır ve çalışmasının sonucunda işletme büyüklüğü ile kurumsal sosyal sorumluluk arasında anlamlı bir ilişki olduğunu elde edememiştir (Orlitzky, 2001: 167-180).

2004-2005 yılları arasında Kanada’da bulunan 179 adet işletmenin verileri yardımıyla kurumsal sosyal sorumluluk ve işletme performansı arasındaki nedensellik ilişkisini inceleyen Makni v.d. , çalışmada değişkenler arasında bir ilişkinin olmadığını yalnızca piyasa değeri ile kurumsal sosyal sorumluluk arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir (Makni v.d.,2008: 409-422).

Udayasankar, kurumsal sosyal sorumluluk ve firma büyüklüğü arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Yapmış olduğu analizin sonucunda küçük ölçekli işletmelerde kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin yüksek seviyede olduğunu, orta ölçekli işletmelerde kurumsal sosyal sorumluluk seviyesinin en düşük olduğunu bulmuştur (Udayasankar, 2008: 167-175).

Otomotiv sektöründen iki firma Karsan Otomotiv Sanayi AŞ ve Tofaş Türk Otomobil Fabrikası AŞ’ni ele alan Yılmaz, çalışmasında bu iki firmayı oran analizi yöntemi ile incelemiş, farklılaştıkları noktayı ve benzer yönlerini değerlendirmeye çalışmıştır. Çalışmanın sonucunda da Tofaş’ın daha başarılı olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır (Yılmaz, 2009:130-188).

Cardebat ve Sirven, 2000-2008 yılları arasında 154 adet şirketin verilerini kullanarak kurumsal sosyal sorumluluğun finansal performans üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Çalışmada kurumsal sosyal sorumluluk ile performans arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Cardebat & Sirven, 2010: 20-27).

Aras ve diğerleri de Ürdün mobil telekomünikasyon şirketlerinde kurumsal sosyal sorumluluk, çalışan katılımı ve örgütsel performans arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Çalışmanın sonuçları ise, kurumsal sosyal sorumluluğun ve çalışan katılımının örgütsel performansla önemli bir pozitif ilişkisi olduğunu ortaya çıkarmıştır (Aras vd. , 2010: 229-254).

2004-2009 yıllarında İMKB 100 endeksinde işlem gören işletmelerin verilerini değerlendiren Kaynar, yaptığı analiz sonucunda kurumsal sosyal sorumlulukla işletmelerin mali performansı arasında pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir(Kaynar, 2011: 107-128).

Arsoy ve diğerleri ise Türkiye’deki 28 işletme üzerinde kurumsal sosyal sorumluluk ve finansal performans arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Çalışmada ulaşılan bulgulara göre ise kurumsal sosyal sorumluluğun daha iyi finansal performansa yol açtığını saptamışlardır (Arsoy vd. , 2012: 159-176).

Başar’ın 2010-2012 yılları arasındaki çalışmasında BİST Kimya, Petrol, Plastik Endeksinde yer alan işletmelerin sosyal sorumluluk ölçütleri ile finansal performans ölçütleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir ve çalışmasının sonucunda sektörler açısından finansal performans ile sosyal sorumluluk faaliyetleri arasında ters yönde ilişki olduğu sonucuna varmıştır (Başar, 2014: 60-70).

IV. Veri ve Metodoloji

Çalışmada, Borsa İstanbul’da işlem gören; Büyük mağazacılık sektöründe faaliyet gösteren Migros Ticaret A.Ş ve Boyner Perakende ve Tekstil Yatırımları A.Ş üzerinde çalışılmıştır. Migros ve Boyner’in kurumsal sosyal sorumluluk açıklamaları ile finansal performansı arasındaki ilişkinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

Migros ve Boyner işletmelerinin 2010 - 2016 yıllarını kapsayan 7 yıllık dönem sonu tablolarındaki temel kalemler oran analizine tabi tutulmuştur. Temel finansal oranlar ile işletmelerin faaliyet raporlarında açıklamış oldukları sosyal sorumluluk faaliyetleri arasındaki ilişkinin ortaya konulabilmesi için Korelasyon Analizi yapılmıştır. Çalışmada, işletmelerin faaliyet raporlarının analizi 2010 yılından başlatılmasının nedeni, her iki işletmenin de sosyal sorumluluk faaliyetlerini açıklamalarının başlangıcı için ortak yılın 2010 olmasıdır. Gıda sektöründe bulunan Migros A.Ş.'nin ve tekstil sektöründe faaliyet gösteren Boyner A.Ş.'nin seçilmelerinin sebebi ise sektör farklılığının sonuçlarda nasıl bir etki yaratacağı, iki işletmenin de kurumsal sosyal sorumluluğa verdiği önemin derecesi ve bu konudaki faaliyetlerini açıklama yeterliliğini görmek, işletmelerin finansal oranlar ile sosyal sorumluluk faaliyetleri arasındaki ilişkinin farklılaşıp farklılaşmadığı tespit edilmek istenmiştir. Migros ve Boyner işletmelerinin söz konusu olan 7 yıllık süre içerisindeki faaliyet raporlarından kurumsal sosyal sorumluluk açıklamaları; bağımsız değişken olarak alınmış; yıllık gelir tablosu ve bilançodaki hesap kalemleri ile elde edilen finansal oranlar bağımlı değişken olarak analize dâhil edilmiştir. Çalışmada gelir tablosu, bilanço ve faaliyet raporlarının incelenmesinin sebebi; bu raporların her işletme için düzenli olarak her yıl çıkarılan tablolar olmasıdır.

Bu çalışmanın uygulama kısmı üç aşamada gerçekleşmiştir. Birinci aşamada, kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetine ilişkin veriler, işletmelerin faaliyet raporlarında belirtilmiş olan sosyal sorumluluk faaliyetlerinin sayılmasıyla (İnsan Kaynakları, Müşteri, Çevre, Eğitim, Etik, Kurumsal Yönetim ve Kurumsal Sürdürülebilirlik) elde edilmiştir. İşletmelerin sosyal sorumluluk ölçütleri ile ilgili paylaşmış oldukları veriler, faaliyet raporları ve yayımladıkları kurumsal sosyal sorumluluk raporları incelenip, hangi ölçütlerde ne kadar vurgu yapıldığı sayılarak analizde kullanılmıştır.

İkinci kısımda ise, çalışmada işletmelerin finansal tablolarından yararlanılarak, finansal performanslarının değerlendirilmesi için oran analizi yöntemi uygulanmıştır. Finansal performans analizi için seçilen oranlar; Likidite oranları, faaliyet oranları, mali yapı oranları ve kârlılık oranlarıdır. BİST'de yer alan Boyner ve Migros işletmelerinin 2010-2016 yıllarını kapsayan 7 yıllık finansal tablolarından yararlanılarak hesaplanmıştır. İşletmelerin finansal oranlarını hesaplamak için bilgiler BİST (www.borsaistanbul.com, 2017, 23 Mart) ve KAP (www.kap.org.tr, 2017, 23 Mart) resmi web sayfasından alınmıştır.

Son olarak, kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin sayısallaştırılması ile elde edilen sonuçlar ve oran analizleri sonuçlarını SPSS 20 (Statistical Packages for Social Sciences) istatistik programı ile analize tabi tutulmuştur.

IV.I. Kurumsal Sosyal Sorumluluk İle İlgili Bulgular

İşletmelerin faaliyet raporlarında, Küresel Raporlama Rehberi (GRI) ve Kurumsal Yönetim İlkelerine Uyum Beyanında yer alan ölçütlere göre oluşturulan 7 önemli faktörlerle ilgili (insan kaynakları, müşteri/tüketici, çevre, eğitim, etik, kurumsal sürdürülebilirlik ve kurumsal yönetim), vurgulanan cümle sayısı Tablo 1 ve Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 1: Migros A.Ş.'nin Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kapsamında 2010 - 2016 Yıllarında Açıklamış Oldukları Bilgiler

MİGROS	Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kategorileri													
	İnsan Kaynakları		Müşteri/Tüketici		Çevre		Eğitim		Etik		Kurumsal Sürdürülebilirlik		Kurumsal Yönetim	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2010	291	22,5	506	20,4	295	20	598	35,9	71	13,2	11	2,9	22	6,5
2011	199	15,3	560	22,5	83	5,6	187	11,2	56	10,4	29	7,8	38	11,3
2012	215	16,6	256	10,3	271	18,4	228	13,7	65	12,1	37	10,1	42	12,5
2013	154	11,9	253	10,2	140	9,5	142	8,5	79	14,7	44	11,9	36	10,7
2014	160	12,3	340	13,7	270	18,3	214	12,8	81	15,1	59	16,1	47	14,0
2015	102	7,8	283	11,4	121	8,2	150	9,1	83	15,4	65	17,6	58	17,3
2016	172	13,3	280	11,2	291	19,7	145	8,7	101	18,8	123	33,4	92	27,4
TOPLAM	1293	100	2478	100	1471	100	1664	100	536	100	368	100	335	100

Kaynak: Migros A.Ş.'nin Faaliyet Raporlarından derlenerek tablolaştırılmıştır.

Tablo 1 incelendiğinde Migros A.Ş.'nin 2010-2016 yıllarında Küresel Raporlama Rehberi (GRI) ve Kurumsal Yönetim İlkelerine Uyum Beyanında; İnsan Kaynakları - Müşteri/Tüketici - Çevre -Eğitim - Etik - Kurumsal Sürdürülebilirlik - Kurumsal Yönetim konularında değindikleri cümle sayıları tabloda belirtilmiştir. Bu cümlelerin 1293 defa yedi yıl boyunca insan hakları ölçütünün hakkında, 2478 defa müşteri/tüketici ölçütünün hakkında, 1471 defa çevre ölçütünün hakkında, 1664 defa eğitim ölçütünün hakkında, 536 defa etik ölçütünün hakkında, 368 defa kurumsal sürdürülebilirlik ölçütünün hakkında, 335 defa kurumsal yönetim ölçütünün hakkında olduğu görülmektedir. Migros A.Ş.'nin en çok müşteri/tüketici ölçütü ile ilgili, en az ise kurumsal yönetim ölçütü ile ilgili bilgiler verdikleri görülmüştür. Migros A.Ş.'nin müşteri/tüketici

odaklı bir ticari işletme olup kurumsal sosyal sorumluluk projelerinde işletme içinde değil dış çevresine yönelik daha aktif sosyal sorumluluklar çalışmalarının olduğu kanısına varılmıştır.

Tablo 2: Boyner A.Ş'nin Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kapsamında 2010 - 2016 Yıllarında Açıklamış Oldukları Bilgiler

BOYNER	Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kategorileri													
	İnsan Kaynakları		Müşteri/Tüketici		Çevre		Eğitim		Etik		Kurumsal Sürdürülebilirlik		Kurumsal Yönetim	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2010	96	8,8	120	15,1	117	14,4	115	12,1	115	11,3	12	2,3	37	6,7
2011	124	11,4	97	12,2	0	0	165	17,4	174	17,1	14	2,7	45	8,2
2012	185	17,1	95	11,9	215	26,5	0	0	115	11,3	110	21,4	112	20,5
2013	118	10,8	119	14,9	92	11,3	194	20,5	129	12,7	35	6,8	41	7,5
2014	227	20,9	145	18,2	187	23,1	189	19,9	182	17,9	115	22,4	111	20,3
2015	195	17,9	121	15,2	198	24,4	191	20,1	199	19,6	132	25,7	124	22,7
2016	140	12,9	97	12,2	0	0	92	9,7	101	9,9	95	18,5	76	13,9
TOPLAM	1085	100	794	100	809	100	946	100	1015	100	513	100	546	100

Kaynak: Boyner A.Ş'nin Faaliyet Raporlarından derlenerek tablolaştırılmıştır.

Tablo 2 incelendiğinde Boyner A.Ş'nin 2010-2016 yıllarında Küresel Raporlama Rehberi (GRI) ve Kurumsal Yönetim İlkelerine Uyum Beyanında; İnsan Kaynakları - Müşteri/Tüketici - Çevre -Eğitim - Etik - Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Kurumsal Yönetim konularında değindikleri cümle sayıları tabloda belirtilmiştir. Bu cümlelerin 1085 defa yedi yıl boyunca insan hakları ölçütünün hakkında, 794 defa müşteri/tüketici ölçütünün hakkında,809 defa çevre ölçütünün hakkında, 946 defa eğitim ölçütünün hakkında, 1015 defa etik ölçütünün hakkında, 513 defa kurumsal sürdürülebilirlik ölçütünün hakkında, 546 defa kurumsal yönetim ölçütünün hakkında olduğu görülmektedir. Boyner A.Ş'nin en çok insan kaynakları ölçütü kategorisiyle ilgili, en az ise kurumsal yönetim ölçütü ile ilgili bilgiler verdikleri görülmektedir. Ayrıca 2011 ve 2016 yıllarında çevre konuları hakkında ve 2012 yılında da eğitim konuları hakkında hiçbir bilgi vermediği görülmektedir.

IV.II. Oran Analizi İle İlgili Bulgular

Analiz tekniklerinden biri olan oran(rasyo) analizi, işletmelerin başarılı bir şekilde yönetilebilmesi için, işletmenin performansı ile uygulanan stratejiler arasında bir ilişki kurulması açısından önemlidir. Başka bir ifadeyle işletmelerin faaliyet göstermiş olduğu alanlardaki başarısı, ancak uygun bir performans analizi ile ölçülebilmektedir (Acar & Mortaş, 2011, s. 87). Oran analizi ile işletmenin finansal gücü, likidite durumu, devir hızları ve karlılığı hakkında açıkça fikir edinilebilir. Finansal tablolarda yer alan mutlak rakamlarla birlikte çeşitli kalemler arasındaki ilişkilerin incelenmesi, işletmenin likiditesini, finansal gücünü, verimliliğini ve karlılığını daha iyi ortaya koyabilmektedir (Usta, 2011, s.108).

Boyner A.Ş ve Migros A.Ş.'nin 2010 ve 2016 yılları için hesaplanmış likidite oranları, faaliyet oranları, mali yapı oranları ve kârlılık oranları Tablo 3, Tablo 4, Tablo 5 ve Tablo 6' da yer almaktadır.

Tablo 3: Migros A.Ş'nin 2010-2016 Yıllar Arası Faaliyet ve Kârlılık Oranları

MİGROS	Faaliyet Oranları				Kârlılık Oranları			
	Alacak Devir Hızı	Aktif Devir Hızı	Özkaynak Devir Hızı	Net İşletme Sermayesi Devir Hızı	Faaliyet Kârı Oranı	Net Kâr Oranı	Özkaynak Oranı	Toplam Varlıkların Kârlılık Oranı
2010	0,12	1,14	4,72	232,61	0,47	0,01	0,03	0,01
2011	0,08	1,05	4,81	26,28	3,10	-0,03	-0,13	-0,02
2012	0,13	1,15	5,13	194,02	0,61	0,02	0,06	0,01
2013	0,14	1,22	0,08	-18,75	-6,38	-0,06	-0,55	-0,07
2014	0,16	1,45	0,09	-8,23	-14,20	0,01	0,10	0,02
2015	0,18	1,62	0,18	-13,60	-8,49	-0,03	-0,71	-0,06
2016	0,19	1,74	0,04	-14,02	-7,73	-0,02	-1,21	-0,04

Tablo 3'de Migros A.Ş.'nin 2010-2016 yıllar itibariyle faaliyet oranları ve kârlılık oranları görülmektedir. Faaliyet oranları, Migros'un varlıklarının ne kadar etkin kullanıldığını göstermek için hesaplanmıştır. Alacak devir hızı oranı 0,08 - 0,19 aralığında ve ticari alacaklarını tahsil etme kapasitesini göstermektedir. Aktif devir hızı oranı 1,05 -1,74 aralığındadır ve atıl kapasitenin olmadığını, risklerin azlığını göstermektedir. Özkaynak devir hızı oranı 0,04 - 5,13 aralığındadır ve öz kaynaklarını ekonomik ve etkin kullandığını göstermiştir. Net işletme sermayesi devir hızı oranı -18,75 - 232,61 aralığındadır. Kârlılık oranları, Migros'un faaliyet performansını, risk durumunu ve finansal kaldıracın etkileri hakkında bilgiye ulaşmak için hesaplanmıştır. Faaliyet kârı oranı -14,20 - 3,10 aralığındadır ve yıllar arasında yükselme

eğiliminde olduğu, Migros'un gerçekleştirdiği faaliyetlerinin kârlı olduğuna ulaşılmıştır. Net kâr oranı -0,06 - 0,02 aralığında ve işletmenin net karının, net satışları içerisindeki ağırlığını göstermektedir. Özkaynak oranı -1,21 - 0,10 aralığındadır ve yatırım getirisini göstermektedir. Toplam varlıkların kârlılık oranı -0,07 - 0,02 aralığında olduğu ve yönetimin verimliliği hakkında bilgi vermektedir.

Tablo 4: Migros A.Ş.'nin 2010-2016 Finansal(Mali) Yapı ve Likidite Oranları

MİGROS	Finansal (Mali) Oranları				Likidite Oranları		
	Kaldıraç Oranı	Özkaynak Oranı	Yabancı Kaynakların Özkaynaklara Oranı	Maddi Duran Varlıkların Özkaynaklara Oranı	Cari Oran	Likidite Oranı	Nakit Oran
2010	0,75	0,24	3,13	2,83	1,01	0,58	0,51
2011	0,78	0,21	3,58	3,08	1,13	0,70	0,63
2012	0,77	0,22	3,45	2,94	1,01	0,59	0,55
2013	0,85	0,14	5,98	4,59	0,83	0,47	0,44
2014	0,83	0,16	5,08	4,20	0,63	0,28	0,25
2015	0,91	0,08	10,16	7,21	0,74	0,34	0,30
2016	0,96	0,03	25,27	15,77	0,76	0,37	0,34

Tablo 4'de Migros A.Ş.'nin 2010-2016 yıllar itibariyle finansal(mali) yapı oranları ve likidite oranları görülmektedir. Finansal(mali) yapı oranları, Migros'un uzun vadeli borçlarını ödeyebilme durumunun analizi için yapılmıştır; kaldıraç oranı 0,75 - 0,96 aralığındadır ve finansal riskinin durumunu göstermektedir. Özkaynak oranı 0,03 - 0,24 aralığında ve özkaynaklarla varlıkların etkili kullanılabilirliği hesaplanmıştır. Yabancı kaynakların özkaynaklara oranı 3,13 - 25,27 aralığındadır. Maddi duran varlıkların özkaynaklara oranı 2,83 - 15,77 aralığındadır. Likidite oranları ile Migros'un kısa vadeli borçlarını ödeyebilecek finansal güce olup olmadığını görebilmek için hesaplanmıştır; cari oranı 0,63 - 1,13 aralığında ve borçlarını ödeme gücünün çok yüksek olmadığı görülmektedir, likidite oranı 0,28 - 0,70 aralığında ve işletmenin stoklara bağımlılığının artmış olduğu görülmektedir, nakit oranı 0,25 - 0,63 aralığında ve anlık borçlarını ödeyebilme gücünün olduğu görülmektedir.

Tablo 5: Boyner A.Ş.'nin 2010-2016 Yıllar Arası Faaliyet ve Kârlılık Oranları

BOYNER	Faaliyet Oranları				Kârlılık Oranları			
	Alacak Devir Hızı	Aktif Devir Hızı	Özkaynak Devir Hızı	Net İşletme Sermayesi Devir Hızı	Faaliyet Kârı Oranı	Net Kâr Oranı	Özkaynak Oranı	Toplam Varlıkların Kârlılık Oranı
2010	2,12	0,42	1,22	0,68	0,23	0,20	0,25	0,08
2011	1,99	0,48	1,98	0,79	0,21	0,04	0,09	0,02
2012	1,91	0,56	-173,38	0,73	0,02	-0,10	18,21	-0,05
2013	5,02	0,49	5,33	1,16	0,04	0,22	1,20	0,11
2014	8,09	0,77	23,61	1,76	0,05	-0,07	-1,68	-0,05
2015	10,02	0,83	5,51	1,98	0,03	-0,11	-0,61	-0,09
2016	9,74	0,76	25,89	1,54	0,01	-0,13	-3,53	-0,10

Tablo 5'de Boyner A.Ş.'nin 2010-2016 yıllar itibariyle faaliyet oranları ve kârlılık oranları görülmektedir. Faaliyet oranları, Boyner'in varlıklarının ne kadar etkin kullanıldığını göstermek için hesaplanmıştır. Alacak devir hızı oranı 1,91 - 10,02 aralığında ve ticari alacaklarını tahsil etme kapasitesini göstermektedir. Aktif devir hızı oranı 0,42 - 0,83 aralığındadır ve kapasite boşluğunun, risk varlığının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özkaynak devir hızı oranı -173,38 - 25,89 aralığında ve özkaynaklarının ilk yıllarda verimli kullanılmadığı ulaşılmıştır. Net işletme sermayesi devir hızı oranı 0,68 - 1,98 aralığındadır. Kârlılık oranları, Boyner'in faaliyet performansını, risk durumunu ve finansal kaldıraçın etkileri hakkında bilgiye ulaşmak için hesaplanmıştır. Faaliyet kârı oranı 0,01 - 0,23 aralığında ve gerçekleştirdiği faaliyetlerinin kârlı olup olmadığı hesaplanmıştır. Net kâr oranı -0,13 - 0,22 aralığında ve işletmenin net karının, net satışları içerisindeki ağırlığını göstermektedir. Özkaynak oranı -3,53 - 18,21 aralığındadır ve yatırım getirisini göstermektedir. Toplam varlıkların kârlılık oranı -0,10 - 0,11 aralığında olduğu ve yönetimin verimliliği hakkında bilgi vermektedir.

Tablo 6: Boyner A.Ş'nin 2010-2016 Yıllar Arası Finansal(Mali) Yapı ve Likidite Oranları

BOYNER	Finansal (Mali) Oranları			Likidite Oranları			
	Kaldıraç Oranı	Özkaynak Oranı	Yabancı Kaynakların Özkaynaklara Oranı	Maddi Duran Varlıkların Özkaynaklara Oranı	Cari Oran	Likidite Oranı	Nakit Oran
2010	0,65	0,34	1,90	1,10	1,44	1,14	0,11
2011	0,75	0,24	3,07	1,56	1,03	0,51	0,02
2012	1,01	-0,03	-309,34	-71,84	0,88	0,45	0,03
2013	0,90	0,09	9,83	6,25	0,74	0,37	0,13
2014	0,96	0,03	29,38	16,97	0,57	0,28	0,10
2015	0,84	0,15	5,62	3,83	0,78	0,29	0,04
2016	0,97	0,02	32,76	16,96	0,78	0,35	0,06

Tablo 6'da Boyner A.Ş'nin 2010-2016 yılları itibarıyla finansal(mali) yapı oranları ve likidite oranları görülmektedir. Finansal(mali) yapı oranları, Boyner'in uzun vadeli borçlarını ödeyebilme durumunun analizi için yapılmıştır; kaldıraç oranı 0,65 - 1,01 aralığındadır ve finansal riskinin durumunu göstermektedir. Özkaynak oranı -0,03 - 0,34 aralığında ve özkaynaklarla varlıkların etkili kullanılabilirliği hesaplanmıştır. Yabancı kaynakların özkaynaklara oranı -309,34 - 32,76 aralığındadır. Maddi duran varlıkların özkaynaklara oranı -71,84 - 16,97 aralığındadır, Likidite oranları ile Boyner'in kısa vadeli borçlarını ödeyebilecek finansal güce olup olmadığını görebilmek için hesaplanmıştır; cari oranı 0,57 - 1,44 aralığında ve borçlarını ödeme gücünün çok yüksek olmadığı görülmektedir. Likidite oranı 0,28 - 1,14 aralığında ve işletmenin stoklara bağımlılığının artmış olduğu görülmektedir. Nakit oranı 0,02 - 0,13 aralığında ve anlık borçlarını ödeyebilme gücünün olduğu görülmektedir.

IV. I.I.I. Korelasyon Analizi İle İlgili Bulgular

Korelasyon analizi, değişkenler arasındaki ilişkinin derecesini, yönünü ve önemini ortaya koyan istatistiksel bir yöntemdir. Çalışmanın bu bölümünde Boyner A.Ş ve Migros A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin açıklamaları ile finansal değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla korelasyon çözümlemesi yapılmıştır.

Öncelikle parametrik testlerin yapılması için gerekli koşullardan biri olan normallik testi, verilerin normal dağılıma uyup uymadığını görmek amacıyla yapılmıştır. Boyner ve Migros işletmelerinin 2010-2016 yılları arası sosyal sorumluluk faaliyetleri ile işlem değerleri normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Bu nedenle, bu çalışmada verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle, veriler üzerinde parametrik testlerden Pearson korelasyon çözümlemesi yürütülmüştür.

Çalışma bazında kullanılan Pearson korelasyonundan iki değişkenin arasında ilişki olup olmadığının tespit edilmesinde yararlanılmaktadır. Pearson katsayısı (r) harfiyle sembolize edilmekte olup, bağıntının gücünü gösterir. Pearson katsayısı, r-1 ile r+1 arasında değişmektedir ve 1'e yaklaştıkça iki değişken arasındaki ilişkinin gücünün arttığını göstermektedir. x ve y gibi iki değişken arasındaki basit doğrusal korelasyon katsayısını böyle yorumlayabiliriz (Gürsaka, 2012, s.314).

- r = -1 ise tam negatif doğrusal bir ilişki vardır.
- r = +1 ise tam pozitif doğrusal bir ilişki vardır.
- r = 0 ise iki değişken arasında ilişki yoktur.

Çalışmadaki istatistiksel anlamlılık p harfiyle sembolize edilir. İstatistiksel anlamlılık, standart bir %95 güven seviyesi kullanılarak hesaplanır. Bir yanıt seçeneğini istatistiksel anlama sahip olarak gösterdiğimizde, iki değişkenin arasındaki farkın şans eseri ya da yalnız örnekleme hatası sebebiyle gerçekleşmiş olma olasılığı %5'ten azdır; bu da genellikle $p < 0,05$ olarak gösterilir. P değeri $< 0,01$ olursa, değişkenler arasında en fazla %1 gibi fark var demektir. Yani güçlü bir ilişki anlamı vardır. p değeri "0" çıkarsa aradaki ilişki çok çok güçlüdür demektir.

Korelasyon analizleri iki kısımda değerlendirilmiştir. İlk kısımda Migros A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile finansal değişkenleri arasındaki ilişkiler, ikinci kısımda Boyner A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile finansal değişkenleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Migros A.Ş'ne Ait Bulgular

Araştırmada incelenen Migros A.Ş 'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin açıklamaları ile finansal değişkenlerin tüm boyutları arasındaki ilişkilere yönelik elde edilen tüm bulgulardan yararlanarak Migros A.Ş 'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile faaliyet oranları, kârlılık oranları, finansal (mali) yapı oranları ve likidite oranları arasındaki ilişkilere yönelik tablolar oluşturulmuştur.

Migros kurumsal sosyal sorumluluk ile faaliyet oranları arasındaki ilişki

Migros A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile faaliyet oranları arasındaki ilişkilere yönelik elde edilen bulgular Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7: Migros Kurumsal Sosyal Sorumluluk ile Faaliyet Oranları Arasındaki İlişki

MİGROS	Alacak Devir Hızı		Aktif Devir Hızı		Özkaynak Devir Hızı		Net İşletme Sermayesi Devir Hızı	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Kurumsal Sosyal Sorumluluk								
İnsan Kaynakları	-0,577	0,067	-0,619	0,051	0,776*	0,012	0,859**	0,003
Müşteri Tüketici	-,0741*	0,018	-0,546	0,081	0,607	0,055	0,313	0,225
Çevre	0,338	0,206	0,211	0,308	0,063	0,441	0,49	0,109
Eğitim	-0,345	0,202	-0,417	0,152	0,551	0,078	0,804**	0,008
Etik	0,926**	0	0,912**	0,001	-0,819**	0,006	-0,489	0,11
Kurumsal Sürdürülebilirlik	0,805**	0,008	0,897**	0,001	-0,695*	0,028	-0,614	0,053
Kurumsal Yönetim	0,744*	0,017	0,868**	0,003	-0,573	0,069	-0,546	0,081

*p<0,05: %5 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. En fazla fark %5'tir.

**p<0,01: %1 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. En fazla fark %1'dir.

Tablo 7 incelendiğinde Migros A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile faaliyet oranları arasında istatistiksel olarak %5 ve %1 düzeylerinde anlamlı ilişkiler gözlenmiştir. Yalnızca etik konulu faaliyetleri ile alacak devir hızı arasında ve çevre konulu faaliyetler ile faaliyet oranları arasında ilişki olmadığı görülmüştür. Migros A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile faaliyet oranları arasında gözlenen ilişkiler anlamlılık düzeyine göre şöyledir:

p<0,01 düzeyinde:

İnsan kaynakları faaliyetleri ile net işletme sermayesi devir hızı arasında (r=0,859) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Eğitim faaliyetleri ile net işletme sermayesi devir hızı arasında (r=0,804) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Etik konulu faaliyetleri ile alacak devir hızı arasında (r=0,926) pozitif yönde çok yüksek düzeyde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Etik konulu faaliyetleri ile aktif devir hızı arasında (r=-0,912) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Etik konulu faaliyetleri ile özkaynak devir hızı arasında (r=-0,819) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile alacak devir hızı arasında (r=0,805) pozitif yönde güçlü ilişkiler gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile aktif devir hızı arasında (r=0,897) pozitif yönde güçlü ilişkiler gözlenmiştir.

Kurumsal yönetim ile aktif devir hızı arasında ise (r=0,868) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

p<0,05 düzeyinde:

İnsan kaynakları faaliyetleri ile özkaynak devir hızı arasında (r=0,776) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Müşteri tüketici faaliyetleri ile alacak devir hızı arasında (r=-0,741) negatif yönde güçlü ilişkiler gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile özkaynak devir hızı arasında (r=-0,695) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal yönetim ile alacak devir hızı arasında (r=0,744) pozitif yönde güçlü ilişkiler gözlenmiştir.

Bu bulgulara dayalı olarak Migros A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile işletme faaliyet oranları arasında güçlü düzeyde ilişkilerin varlığı söz konusu olduğu söylenebilir. Yanı sıra ilişkilerin yönüne dikkat edildiğinde müşteri tüketici faaliyetleri artarken alacak devir hızının düştüğü, etik ve kurumsal sürdürülebilirlik konulu faaliyetler artarken de özkaynak devir hızının düştüğü söylenebilir.

Migros kurumsal sosyal sorumluluk ile kârlılık oranları arasındaki ilişki

Migros A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile kârlılık oranları arasındaki ilişkilere yönelik elde edilen bulgular Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8: Migros Kurumsal Sosyal Sorumluluk ile Kârlılık Oranları Arasındaki İlişki

MİGROS	Faaliyet Kârı Oranı		Net Kâr Oranı		Özkaynak Oranı		Toplam Varlıkların Kârlılık Oranı	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Kurumsal Sosyal Sorumluluk								
İnsan Kaynakları	0,661*	0,037	0,546	0,081	0,522	0,092	0,638*	0,044
Müşteri/Tüketici	0,565	0,072	0,133	0,377	0,441	0,137	0,379	0,177
Çevre	-0,172	0,342	0,744*	0,017	0,121	0,388	0,615	0,052
Eğitim	0,398	0,164	0,532	0,088	0,5	0,103	0,558	0,075
Etik	-0,733*	0,019	-0,182	0,334	-0,773*	0,012	-0,383	0,174
Kurumsal Sürdürülebilirlik	-0,587	0,063	-0,197	0,32	-0,822**	0,006	-0,375	0,18
Kurumsal Yönetim	-0,463	0,124	-0,146	0,365	-0,814**	0,007	-0,346	0,201

*p<0,05: %5 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. En fazla fark %5'tir.

**p<0,01: %1 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. En fazla fark %1'dir.

Tablo 8 incelendiğinde Migros A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile faaliyet oranları arasında istatistiksel olarak %5 ve %1 düzeylerinde anlamlı ilişkiler gözlenmiştir. Migros A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile kârlılık oranları arasında gözlenen ilişkiler anlamlılık düzeyine göre şöyledir:

p<0,01 düzeyinde:

Kurumsal sürdürülebilirlik ile özkaynak oranı arasında (r= -0,822) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal yönetim ile özkaynak oranı arasında (r= -0,814) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

p<0,05 düzeyinde:

İnsan kaynakları ile faaliyet kârı oranı arasında (r=-0,661) negatif güçlü ilişki gözlenmiştir.

İnsan kaynakları ile toplam varlıkların kârlılık oranı (r=-0,638) negatif güçlü ilişki gözlenmiştir.

Çevre ile net kar oranı arasında (r=-0,744) negatif güçlü ilişki gözlenmiştir.

Etik ile faaliyet kârı oranı arasında (r= -0,733) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Etik ile özkaynak oranı arasında (r= -0,773) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Bu bulgulara dayalı olarak Migros A.Ş'nin etik konulu faaliyetleri arttıkça faaliyet kârı oranı ve özkaynak oranı hakkındaki bilgilendirmelerinin azaldığı, kurumsal sürdürülebilirlik ve kurumsal yönetim konulu faaliyetler artarken de özkaynak oranının azaldığı söylenebilir. İnsan kaynakları ile ilgili faaliyetleri artarken faaliyet kârı oranı ve toplam varlıkların kârlılık oranının arttığı, çevre konulu faaliyetleri de artarken net kâr oranının arttığı tespit edilmiştir. Boyner A.Ş'nin ise kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile ilgili bilgilendirmeleri arttıkça kârlılık oranları hakkındaki bilgilendirmelerinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Migros kurumsal sosyal sorumluluk ile finansal oranları arasındaki ilişki

Migros işletmesinin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile finansal oranları arasındaki ilişkilere yönelik elde edilen bulgular Tablo 9'da verilmiştir:

Tablo 9: Migros Kurumsal Sosyal Sorumluluk ile Finansal Oranlar Arasındaki İlişki

MİGROS	Kaldıraç Oranı		Özkaynak Oranı		Yabancı Kaynakların Özkaynaklara Oranı		Maddi Duran Varlıkların Özkaynaklara Oranı	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Kurumsal Sosyal Sorumluluk								
İnsan Kaynakları	-0,725*	0,021	0,725*	0,021	-0,348	0,199	-0,368	0,185
Müşteri Tüketici	-0,577	0,067	0,577	0,067	-0,396	0,166	-0,403	0,161
Çevre	-0,05	0,454	0,05	0,454	0,239	0,284	0,231	0,291
Eğitim	-0,618	0,051	0,618	0,051	-0,389	0,171	-0,397	0,165
Etik	0,880**	0,002	-0,880**	0,002	0,854**	0,003	0,864**	0,003
Kurumsal Sürdürülebilirlik	0,923**	0,001	-0,923**	0,001	0,944**	0	0,949**	0
Kurumsal Yönetim	0,889**	0,002	-0,889**	0,002	0,945**	0	0,947**	0

*p<0,05: %5 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. En fazla fark %5'tir.

**p<0,01: %1 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. En fazla fark %1'dir.

Tablo 9 incelendiğinde Migros A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinden İnsan kaynakları, etik, kurumsal sürdürülebilirlik ve kurumsal yönetim ile finansal oranlar arasında pozitif ve negatif yönde güçlü ilişkilerin varlığından bahsedilebilir.

Migros A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile finansal oranları arasında gözlenen ilişkiler anlamlılık düzeyine göre şöyledir:

p<0,01 düzeyinde:

Etik ile kaldıraç oranı arasında (r=0,880) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Etik ile özkaynak oranı arasında (r= -0,880) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Etik ile yabancı kaynakların özkaynaklara oranı arasında (r=0,854) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Etik ile maddi duran varlıkların özkaynaklara oranı arasında (r=0,864) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile kaldıraç oranı arasında (r=0,923) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile özkaynak oranı arasında (r= -0,923) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile yabancı kaynakların özkaynaklara oranı arasında (r=0,944) pozitif yönde çok güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile maddi duran varlıkların özkaynaklara oranı arasında (r=0,949) pozitif yönde çok güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal yönetim ile kaldıraç oranı arasında (r=0,889) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal yönetim ile özkaynak oranı arasında (r= -0,889) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal yönetim ile yabancı kaynakların özkaynaklara oranı arasında (r=0,945) pozitif yönde çok güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal yönetim ile maddi duran varlıkların özkaynaklara oranı arasında (r=0,947) pozitif yönde çok güçlü ilişki gözlenmiştir.

p<0,05 düzeyinde:

İnsan kaynakları ile kaldıraç oranı arasında (r=-0,725) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

İnsan kaynakları ile özkaynak oranı arasında (r=0,725) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Bu bulgulara dayalı olarak Migros A.Ş'nin insan kaynakları ölçütü ile ilgili bilgilendirmeleri arttıkça kaldıraç oranı azalmakta, etik, kurumsal sürdürülebilirlik ve kurumsal yönetim faaliyetleri ile ilgili bilgilendirmeleri arttıkça da kurumsal sosyal sorumluluk raporlarında özkaynak oranları hakkındaki bildirimlerinin azaldığı söylenebilir.

Migros kurumsal sosyal sorumluluk ile likidite oranları arasındaki ilişki

Migros işletmesinin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile likidite oranları arasındaki ilişkilere yönelik elde edilen bulgular Tablo 10'da verilmiştir:

Tablo 10: Migros Kurumsal Sosyal Sorumluluk ile Likidite Oranları Arasındaki İlişki

MİGROS	Cari Oran		Likidite Oranı		Nakit Oran	
	r	p	r	p	r	p
Kurumsal Sosyal Sorumluluk						
İnsan Kaynakları	0,659*	0,038	0,647*	0,041	0,623*	0,049
Müşteri Tüketici	0,628*	0,048	0,613	0,053	0,554	0,077
Çevre	-0,218	0,302	-0,243	0,281	-0,24	0,283
Eğitim	0,381	0,176	0,346	0,2	0,296	0,238
Etik	-0,796**	0,009	-0,814**	0,007	-0,802**	0,008
Kurumsal Sürdürülebilirlik	-0,635*	0,045	-0,655*	0,039	-0,631*	0,047
Kurumsal Yönetim	-0,517	0,095	-0,552	0,078	-0,531	0,088

*p<0,05: %5 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. En fazla fark %5'tir.

**p<0,01: %1 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. En fazla fark %1'dir.

Tablo 10 incelendiğinde Migros A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinden çevre, eğitim ve kurumsal yönetim dışında diğer tüm alanlar ile likidite oranları arasında pozitif ve negatif yönde güçlü ilişkilerin varlığından bahsedilebilir.

Migros A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile finansal oranları arasında gözlenen ilişkiler anlamlılık düzeyine göre şöyledir:

p<0,01 düzeyinde:

Etik ile cari oran arasında (r= -0,796) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Etik ile likidite oranı arasında (r= -0,814) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Etik ile nakit oran arasında ise (r= -0,802) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

p<0,05 düzeyinde:

İnsan kaynakları ile cari oran arasında (r=0,659) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

İnsan kaynakları ile likidite oranı arasında (r=0,647) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

İnsan kaynakları ile nakit oranı arasında (r=,623) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Müşteri tüketici ile cari oran arasında (r=0,628) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile cari oran arasında (r= -0,635) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir

Kurumsal sürdürülebilirlik ile likidite oranı arasında (r= -0,655) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile nakit oranı arasında (r= -0,631) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Bu bulgulara dayalı olarak Migros A.Ş'nin etik ve kurumsal sürdürülebilirlik ile ilgili olarak kurumsal sosyal sorumluluk raporlarındaki bilgilendirmeleri arttıkça likidite oranları hakkındaki bilgilendirmelerinin de azaldığı söylenebilir.

Boyner A.Ş'ne Ait Bulgular

Araştırmada incelenen Boyner A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile finansal değişkenlerin tüm boyutları arasındaki ilişkilere yönelik elde edilen bulgulardan yararlanılarak Boyner A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile faaliyet oranları, kârlılık oranları, finansal oranları ve likidite oranları arasındaki ilişkilere yönelik detay tablolar oluşturulmuştur.

Boyner kurumsal sosyal sorumluluk ile faaliyet oranları arasındaki ilişki

Boyner A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile faaliyet oranları arasındaki ilişkilere yönelik elde edilen bulgular Tablo 11'de verilmiştir:

Tablo 11: Boyner Kurumsal Sosyal Sorumluluk ile Faaliyet Oranları Arasındaki İlişki

BOYNER	Alacak Devir Hızı		Aktif Devir Hızı		Özkaynak Devir Hızı		Net İşletme Sermayesi Devir Hızı	
	r	p	R	p	r	p	r	p
Kurumsal Sosyal Sorumluluk								
İnsan Kaynakları	0,492	0,108	0,759*	0,014	-0,198	0,319	0,638*	0,044
Müşteri Tüketici	0,358	0,192	0,295	0,239	0,462	0,125	0,511	0,098
Çevre	0,061	0,443	0,275	0,255	-0,484	0,112	0,229	0,293
Eğitim	0,395	0,166	0,196	0,321	0,801**	0,008	0,518	0,094
Etik	0,31	0,227	0,425	0,147	0,314	0,224	0,534	0,086
Kurumsal Sürdürülebilirlik	0,676*	0,033	0,879**	0,002	-0,226	0,295	0,717*	0,023
Kurumsal Yönetim	0,521	0,093	0,796**	0,009	-0,329	0,213	0,617	0,051

*p<0,05: %5 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. En fazla fark %5'tir.

**p<0,01: %1 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. En fazla fark %1'dir.

Tablo 11 incelendiğinde Boyner A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile faaliyet oranları arasında istatistiksel olarak %5 ve %1 düzeylerinde anlamlı ilişkiler gözlenmiştir. Müşteri-tüketici, çevre ve etik konulu faaliyetleri ile faaliyet oranları arasında ilişki olmadığı görülmüştür.

Boyner A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile faaliyet oranları arasında gözlenen ilişkiler anlamlılık düzeyine göre şöyledir:

p<0,01 düzeyinde:

Eğitim faaliyetleri ile özkaynak devir hızı arasında (r=0,801) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile aktif devir hızı arasında (r=0,879) pozitif yönde güçlü ilişkiler gözlenmiştir.

Kurumsal yönetim ile aktif devir hızı arasında ise (r=0,796) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

p<0,05 düzeyinde:

İnsan kaynakları faaliyetleri ile aktif devir hızı arasında (r=0,759) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

İnsan kaynakları faaliyetleri ile net işletme sermayesi devir hızı arasında (r=0,638) pozitif yönde güçlü ilişkiler gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile alacak devir hızı arasında (r= 0,676) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile net işletme sermayesi devir hızı arasında (r=0,717) pozitif yönde güçlü ilişkiler gözlenmiştir.

Bu bulgulara dayalı olarak Boyner A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile işletmenin faaliyet oranları arasında hep pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Boyner kurumsal sosyal sorumluluk ile kârlılık oranları arasındaki ilişki

Boyner A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile kârlılık oranları arasındaki ilişkilere yönelik elde edilen bulgular Tablo 12'de verilmiştir:

Tablo 12: Boyner Kurumsal Sosyal Sorumluluk ile Kârlılık Oranları Arasındaki İlişki

BOYNER	Faaliyet Kârı Oranı		Net Kâr Oranı		Özkaynak Oranı		Toplam Varlıkların Kârlılık Oranı	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Kurumsal Sosyal Sorumluluk								
İnsan Kaynakları	-0,606	0,56	-0,740*	0,018	0,187	0,329	-0,700*	0,027
Müşteri Tüketici	-0,043	0,46	0,172	0,342	-0,409	0,157	0,123	0,386
Çevre	-0,354	0,195	-0,229	0,293	0,506	0,1	-0,205	0,313
Eğitim	0,129	0,38	0,301	0,235	-0,751*	0,016	0,247	0,277
Etik	0,045	0,458	-0,234	0,288	-0,298	0,237	-0,227	0,295
Kurumsal Sürdürülebilirlik	-0,808**	0,008	-0,849**	0,004	0,187	0,329	-0,852**	0,004
Kurumsal Yönetim	-0,668*	0,035	-0,836**	0,005	0,294	0,24	-0,819**	0,006

*p<0,05: %5 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. En fazla fark %5'tir.

**p<0,01: %1 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. En fazla fark %1'dir.

Tablo 12 incelendiğinde Boyner A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinden insan kaynakları, eğitim, kurumsal sürdürülebilirlik ve kurumsal yönetim ile kârlılık oranları arasında istatistiksel olarak %5 ve %1 düzeylerinde anlamlı ilişkiler gözlenmiştir. Boyner A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk alanları ile kârlılık oranları arasında gözlenen ilişkiler anlamlılık düzeyine göre şöyledir:

p<0,01 düzeyinde:

Kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetleri ile faaliyet kârı oranı arasında (r= -0,808) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile net kâr oranı arasında (r= -0,849) negatif yönde güçlü ilişkiler gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile toplam varlıkların kârlılık oranı arasında ise (r= -0,852) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal yönetim faaliyetleri ile net kâr oranı arasında (r= -0,836) negatif yönde güçlü ilişkiler gözlenmiştir.

Kurumsal yönetim faaliyetleri ile toplam varlıkların kârlılık oranı (r= -0,819) negatif yönde güçlü ilişkiler gözlenmiştir.

p<0,05 düzeyinde:

İnsan kaynakları faaliyetleri ile net kâr oranı arasında (r= -0,740) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

İnsan kaynakları faaliyetleri ile toplam varlıkların kârlılık oranı arasında (r= -0,700) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Eğitim ile özkaynak oranı arasında (r= -0,751) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal yönetim faaliyetleri ile faaliyet kârı oranı arasında (r= -0,668) negatif yönde güçlü ilişkiler gözlenmiştir.

Bu bulgulara dayalı olarak Boyner A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile işletmenin kârlılık oranları arasında ters yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yani kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile ilgili bilgilendirmeleri arttıkça kârlılık oranları hakkındaki bilgilendirmelerinin azaldığı söylenebilir.

Boyner kurumsal sosyal sorumluluk ile finansal oranları arasındaki ilişki

Boyner işletmesinin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile finansal oranları arasındaki ilişkilere yönelik elde edilen bulgular Tablo 13'de verilmiştir:

Tablo 13: Boyner Kurumsal Sosyal Sorumluluk ile Finansal Oranlar Arasındaki İlişki

BOYNER	Kaldıraç Oranı		Özkaynak Oranı		Yab. Kayn. Özkayn. Oranı		Mad. Dur. Varl. Özkayn. Oranı	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Kurumsal Sosyal Sorumluluk								
İnsan Kaynakları	0,629*	0,047	-0,628*	0,048	-0,227	0,294	-0,156	0,356
Müşteri Tüketici	-0,064	0,44	0,076	0,429	0,456	0,128	0,481	0,114
Çevre	0,271	0,258	-0,281	0,25	-0,489	0,109	-0,472	0,119
Eğitim	-0,31	0,227	0,33	0,213	0,812**	0,007	0,791**	0,01
Etik	-0,139	0,371	0,147	0,364	0,317	0,222	0,299	0,236
Kurumsal Sürdürülebilirlik	0,717*	0,023	-0,716*	0,023	-0,259	0,268	-0,183	0,332
Kurumsal Yönetim	0,611	0,054	-0,614	0,053	-0,357	0,193	-0,297	0,238

*p<0,05: %5 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. En fazla fark %5'tir.

**p<0,01: %1 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. En fazla fark %1'dir.

Tablo 13 incelendiğinde Boyner A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinden müşteri/tüketici, çevre etik ve kurumsal yönetim ile finansal oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olmadığı görülmüştür.

Boyner A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile finansal oranları arasında gözlenen ilişkiler anlamlılık düzeyine göre şöyledir:

p<0,01 düzeyinde:

Eğitim faaliyetleri ile yabancı kaynakların özkaynaklara oranı arasında (r= 0,812) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Eğitim faaliyetleri ile maddi duran varlıkların özkaynaklara oranı arasında ($r=0,791$) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

$p<0,05$ düzeyinde:

İnsan kaynakları ile kaldıraç oranı arasında ($r=0,629$) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

İnsan kaynakları ile özkaynak oranı arasında ($r= -0,628$) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile kaldıraç oranı arasında ($r= 0,717$) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik özkaynaklara oranı arasında ($r= -0,716$) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Bu bulgulara dayalı olarak Boyner A.Ş'nin insan kaynakları ve kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetleri artarken özkaynak oranının azaldığı söylenebilir. İnsan kaynakları ve kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetleri ile kaldıraç oranı arasında ise doğrudan ilişki vardır. Eğitim faaliyetleri arttıkça yabancı kaynakların özkaynaklara oranı ve maddi duran varlıkların özkaynaklara oranı da artmaktadır.

Boyner kurumsal sosyal sorumluluk ile likidite oranları arasındaki ilişki

Boyner A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile likidite oranları arasındaki ilişkilere yönelik elde edilen bulgular Tablo 14'de verilmiştir:

Tablo 14: Boyner Kurumsal Sosyal Sorumluluk ile Likidite Oranları Arasındaki İlişki

BOYNER	Cari Oran		Likidite Oranı		Nakit Oran	
	r	p	r	p	r	p
Kurumsal Sosyal Sorumluluk						
İnsan Kaynakları	-0,713*	0,024	-0,658*	0,038	-0,252	0,274
Müşteri Tüketici	-0,275	0,255	-0,056	0,448	0,641*	0,043
Çevre	-0,211	0,308	-0,109	0,398	0,054	0,449
Eğitim	-0,273	0,256	-0,236	0,287	0,377	0,179
Etik	-0,346	0,201	-0,401	0,162	-0,245	0,279
Kurumsal Sürdürülebilirlik						
Kurumsal Sürdürülebilirlik	-0,683*	0,031	-0,665*	0,036	-0,3	0,235
Kurumsal Yönetim						
Kurumsal Yönetim	-0,59	0,062	-0,59	0,062	-0,404	0,161

* $p<0,05$: %5 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. En fazla fark %5'tir.

** $p<0,01$: %1 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. En fazla fark %1'dir.

Tablo 14 incelendiğinde Boyner A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinden çevre, eğitim, etik ve kurumsal yönetim ile likidite oranları arasında istatistiksel bir anlamlılık bulunmamıştır.

Boyner A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile likidite oranları arasında gözlenen ilişkiler anlamlılık düzeyine göre şöyledir:

$p<0,05$ düzeyinde:

İnsan kaynakları ile cari oranı arasında ($r= -0,713$) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

İnsan kaynakları ile likidite oranı arasında ($r= -0,658$) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Müşteri/Tüketici faaliyetleri ile nakit oranı arasında ($r=0,641$) pozitif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik cari oranı arasında ($r= -0,683$) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile likidite oranı arasında ($r= -0,665$) negatif yönde güçlü ilişki gözlenmiştir.

Bu bulgulara dayalı olarak Boyner A.Ş'nin ilişkilerin yönüne dikkat edildiğinde insan kaynakları ve kurumsal sürdürülebilirlik faaliyetleri artarken cari oran ve likidite oranların azaldığı söylenebilir. Müşteri/Tüketici ölçütü ile nakit oranı arasında ise pozitif yönde bir ilişki vardır ve Müşteri/ Tüketici faaliyetleri artarken nakit oranında arttığı söylenebilir.

V. Sonuç

İşletmelerin hedefi ürün ve hizmet üretmek ve yaşamlarını sürdürebilmektir. Ama toplum, işletmelere farklı görev ve sorumluluklar yüklemiştir. İşletmelerin uzun sürede varlıklarını sürdürebilmesi ve tercih edilebilir bir konuma sahip olması toplumun istek ve beklentilerine cevap verebilmesine bağlıdır.

İşletmelerin gücü ancak güçlü toplumların büyüyüp gelişmesiyle orantılıdır. Toplumun refahını artıracak her türlü hareket, toplum tarafından işletmeler yönlendirilerek bir talep potansiyeli oluşacaktır. Böylece

işletmeler için kurumsal sosyal sorumluluk duyarlılığı zamanla işletmelerin varlıklarının sürdürülmesinde stratejik bir durum yaratacaktır.

Çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören; Migros Ticaret A.Ş ve Boyner Perakende ve Tekstil Yatırımları A.Ş'nin kurumsal sosyal sorumluluk açıklamaları ile finansal performansı arasındaki ilişki analiz edilmiştir.

Çalışmada ilk olarak Migros A.Ş ve Boyner A.Ş, 2010 - 2016 yıllarını kapsayan dönem sonu tablolarındaki finansal verilerden yararlanarak faaliyet oranları, kârlılık oranları, mali yapı oranları ve likidite oranları hesaplanmıştır.

İkinci olarak işletmelerin sosyal sorumluluk ölçütleri ile ilgili paylaşmış oldukları veriler, faaliyet raporları ve yayımladıkları kurumsal sosyal sorumluluk raporları incelenip, hangi ölçütlere ne kadar vurgu yapıldığı sayılmıştır.

Son olarak ise finansal oranlar ve kurumsal sosyal sorumluluk açıklamaları arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Çalışmada bağımsız değişkenler (kurumsal sosyal sorumluluk açıklamaları) ile bağımlı değişkenler (finansal oranlar) arasındaki ilişkinin araştırılması için Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır.

İnsan kaynakları bir işletmedeki en değerli sermayedir. İnsan kaynakları değişkeni ile ilgili yapılan açıklamaların Migros A.Ş'nin finansal oranlar ile ilişkisi çoğunlukla pozitifdir. Boyner A.Ş'nin ise insan kaynakları değişkeni ile ilgili yapılan açıklamalarla finansal oranları arasındaki ilişkisi ise çoğunlukla negatiftir. Bununla birlikte Migros'un insan kaynakları değişkeni ile ilgili yapılan açıklamalarının oransal olarak hesaplamalarında beşinci sırada, Boyner'in insan kaynakları değişkeni ile ilgili yapılan açıklamalarının oransal olarak hesaplamalarında ise dördüncü sıradadır. Bu sonuca göre, Migros A.Ş insan kaynakları değişkeni ile ilgili sosyal sorumluluk çalışmalarının açıklamalarında yeterli bilgi vermemesine rağmen finansal oranları ile pozitif ilişkisinin bulunması Migros'un başarılı olduğunu gösterebilir.

Müşteri/tüketici değişkeni ile ilgili yapılan açıklamaların Migros A.Ş ve Boyner A.Ş'nin finansal oranlar ile ilişkisi aynı düzeyde pozitif etkiye sahiptir. Toplumun en çok önem verdiği tüketici konusu, Migros'un kurumsal sosyal sorumluluk kapsamında yaptığı açıklamalarının oransal olarak hesaplamalarında birinci sırada, Boyner'in kurumsal sosyal sorumluluk kapsamında yaptığı açıklamalarında ise beşinci sırada yer almaktadır. Bu sonuca göre, Boyner A.Ş'nin müşteri/tüketici değişkeni ile ilgili sosyal sorumluluk çalışmalarının yeterli olmamasına rağmen finansal performansına etkisinin olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çevre ile ilgili yapılan açıklamalar incelendiğinde Migros'un faaliyet kârı, kaldıraç oranı ve likidite oranları hariç tüm finansal oranlarla pozitif ilişkiye sahip olduğu bulunmuştur. Boyner'in ise çevre ile ilgili yapılan açıklamaları ile alacak devir hızı, aktif devir hızı, nakit oran, net işletme sermayesi, özkaynak ve kaldıraç oranları arasında pozitif ilişkiye sahip olduğu bulunmuştur. Bu sonuç, incelenen işletmelerin çevreye duyarlı olduklarını ve önem verdiklerini göstermektedir.

Eğitim ile ilgili yapılan açıklamaları ile Migros ve Boyner'in finansal oranları arasında çoğunlukla pozitif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre, her iki işletmenin de eğitime verdiği önemin derecesinin çok fazla olduğu anlaşılmaktadır.

Etik ile ilgili yapılan açıklamalara bakıldığında Migros'un finansal oranları ile etik açıklamaları ilişkisinin genellikle negatif, Boyner'in ise genellikle pozitif olduğu görülmektedir. Kurumsal sosyal sorumluluk açıklamaları kapsamında oransal olarak hesaplamalarında etik değişkeninin yeri ise Boyner'de ikinci sırada Migros'un ise beşinci sıradadır. Etiksel işletme bilincine Migros'a göre Boyner'in daha çok sahip olduğu söylenebilir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ile ilgili yapılan açıklamalar incelendiğinde Migros ve Boyner'in finansal oranlarla ilişkisinin çoğunlukla negatif olduğu görülmektedir. Kurumsal sosyal sorumluluk açıklamaları kapsamında kurumsal sürdürülebilirlik değişkeninin yüzdelik oranına göre diğer değişkenler arasında son sırada olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre bu konudaki açıklamaları yetersizdir ve işletme içindeki sürdürülebilirlik dinamiklerinin neler olduğu ve sürdürülebilirlik yolunda nasıl kullanılabileceği çalışmaları hakkında açıklamalarında yeterli bilgi verilmemiştir.

Kurumsal yönetim daha çok işletmelerin kurumsal seviyesindeki faaliyet ve kararlar ile ilgili bir kavramdır. Kurumsal yönetim ile ilgili yapılan açıklamaları ile Migros ve Boyner'in finansal oranlarla ilişkisi genellikle negatiftir. Kurumsal yönetim konusunda, iki işletmenin de sosyal sorumluluk açıklamaları ile ilgili yeterli veri paylaşmadığı görülmüştür. Bu sonuca göre işletme için diğer açıklama değişkenlerine göre çok önemli

bulunmadığı görülmektedir. Yatırımcıların kararlarında bu açıklamaları ile yetersiz bilgiye sahiptirler ve yardımcı olamamaktadırlar.

İşletmeler, toplum tarafından kabul edildikleri sürece varlıklarını uzun sürede devam ettirebileceklerini unutmamalı, toplumsal konulara daha duyarlı olmalı, talep edilenleri çözüme kavuşturup uygulanabilecek yöntemler geliştirmelidirler.

İşletmelerin müşteri/tüketici, çevre, eğitim, etik, kurumsal sürdürülebilirlik, kurumsal yönetim konularında sosyal sorumluluk çalışmalarıyla ilgili açıklamaları ayrı ayrı önemli olsa da bunların hepsi toplumun istek ve beklentisidir. Bu nedenle söz konusu konular birbiriyle bağımsız düşünülmemeli hepsi sorumluluk bilincine sahip işletmeciliğin konusu olarak görülmelidir.

Kurumsal sosyal sorumluluğu içeren çalışmaların uzun sürede getirilerinin de düşünülerek maliyetlerine katlanılması, yalnızca sosyal sorumluluk çalışmalarının bazı kuralları yerine getirmek için yapılması, bu çalışmaların işletmelerin ve toplumun uzun vadede yararına olacağı unutulmamalıdır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Literatür kısmı Gülbahar Çivi Dişlioğlu tarafından araştırılmış ve uygulama kısmının analizleri yapılmıştır. Çalışmada yönlendirmeler, kontrolü ve incelenmesi hataların düzeltilmesi danışman Doç. Dr. Burcu Aslantaş Ateş tarafından yapılmıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Tez çalışmamda planlanmasında, araştırılmasında, yürütülmesinde ve oluşumunda ilgi ve desteğini esirgemeyen, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı bilimsel temeller ışığında şekillendiren sayın danışmanım; Doç. Dr. Burcu Aslantaş Ateş'e, Tüm çalışmam süresince bütün zorlukları benimle göğüsleyen hayat arkadaşım Armağan Dişlioğlu'na, en içten duygularıyla teşekkürü bir borç bilirim.

Çatışma Beyanı: Yazarlar, kendileri ve üçüncü taraflar açısından herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan etmişlerdir.

Etik Kurul Raporu Gerekliliği Beyanı: Bu çalışmada, gerekli bilgilere ve finansal tablolara kamuya açık Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan (KAP) ulaşılmıştır. İşletmeler, halka açık bilgiler olduğu için izne gerek olmadığını belirtmişlerdir.

Kaynakça

- Acar, D. & Mortaş, M. (2011) , “İşletmelerin Hesap Verebilirlikleri İle Performans Oranları İlişkisi: İMKB30 Endeksinde Yer Alan İşletmeler Üzerine Bir Araştırma” KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi 13 (21), 85-94.
- Angay, B.(2006), Halka Açık Şirketlerde Sosyal Raporlama ve Türkiye Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Arat, M.E. (2005), Finansal Analiz Aracı Olarak Oranlar İlkeler & Oranlar, Marmara Üniversitesi Nihad Sayar Eğitim Vakfı, Yayılım Matbaası.
- Aras, G., Aybars,A. & Kutlu, Furtuna,Ö. (2010), “Managing Corporate Performance: Investigating the Relationship Between Corporate Social Responsibility and Financial Performancein Emerging Markets”, International Journal of Productivity and Performance Management, 59(3), 229-254.
- Arsoy, A. P. , Ö.Arabacı & A. Çiftçioglu (2012), “Corporate Social Responsibility And Financial Performance Relationship: The Case Of Turkey”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 18(53), 159-176.
- Başar, B. (2014), “Kurumsal Sosyal Sorumluluk Raporlaması ve Finansal Performans Arasındaki İlişki: Borsa İstanbul’da İşlem Gören Kimya-Petrol-Plastik Sektörü Şirketleri Üzerine Bir Araştırma”, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 21(2), 60-70.
- Bolak, M. (1990), Finansman, İstanbul Teknik Üniversitesi Yayınevi
- Boran, T.G. (2011), Kurumsal Sosyal Sorumluluk, Beta Yayınları.
- Cardebat, J.M. & Sirven N. (2010), “What corporate social responsibility reporting adds tofinancial return?” ,Journal of Economics and International Finance, 2(2), 20-27.
- Cochran, P. L. & Wood, R.A. (1984), “Corporate Social Responsibility and Financial Performance”, Academy of Management Journal, 27(1), 42-56.
- Drake, P.P.(2017, 15 Ocak) , Financial Ratio Analysis, http://educ.jmu.edu/~drakepp/principles/module2/fin_rat.pdf
- Ersöz, H. Y. (2007), Türkiye’de Kurumsal Sosyal Sorumluluk Anlayışının Gelişiminde Meslek ve Sivil Toplum Kuruluşları, İstanbul Ticaret Odası Yayınları.
- Ertuğrul, M. (2009), “Finansal Performans Ölçümünde Dönüşümlerin Türkiye Açısından Değerlendirilmesi”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 9(1), 19-46.
- Farajollahi, F. (2016), Bankacılık Sektöründe Kurumsal Sosyal Açıklamalarının Finansal Performans Üzerindeki Etkilerinin İncelemesi: BIST-30’da Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Fısk, P. (2010), Sürdürülebilir Büyüme, çev. Evren Yıldırım, MediaCat Kitapları.
- Gürsakar, N. (2012), Betimsel İstatistik: İstatistik 1,Dora Yayınları.
- Kaynar, B. (2011), Kurumsal Sosyal Sorumluluk Anlayışına Dayalı Sosyal Raporlamann İşletme Performansı Üzerine Etkisi: Türkiye Uygulaması, Doktora Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- Keskin, G. (1985), İşletmelerin Sosyal sorumlulukları Kuram ve Bazı İş Örgütlerinde Bir Uygulama, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Kinder, Peter D. , S. D. Lydenberg & A. L. Domini (1993), Making Money While Being Socially Responsible, Harper Business, 18(1)
- Korkmaz, S. (2009), İşletmelerin Sosyal Sorumlulukları, Umut tepe Yayınları.
- Maignan, I. & O. C. Ferrell (2000), “Measuring Corporate Citizenship in Two Countries: The Case of the United States and France”, Journal of Business Ethics, 23(3).
- Makni, R., Francoeur, C. & Bellavance F. (2008), “Causality Between Corporate Social Performance and Financial Performance: Evidence from Canadian Firms”, Journal of Business Ethics, 89(1).
- Orlitzky, M.(2001), “Does Firm Size Confound the Relationship Between Corporate Social Performance and Firm Financial Performance?”, Journal of Business Ethics, 33(2).

- Sözbilir, H. (1985), "Genişletilmiş Sosyal Muhasebe Yönetiminin Halka Açık Bir Şirkette Uygulanması", Eskişehir Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 3(2).
- Stanwick, P. A. & S. D. Stanwick (1998), "The Relationship Between Corporate Social Performance and Organizational Size", Financial Performance, and Environmental Performance: An Empirical Examination, Journal of Business Ethics, 17(2).
- Udayasankar, K. (2008), "Corporate Social Responsibility and Firm Size", Journal of Business Ethics, 83(2).
- Usta, Ö.(2011), İşletme Finansı ve Finansal Yönetim, Detay Yayınevi.
- Waddock, S. A. & Samuel B. Graves (1997), "The Corporate Social Performance-Financial Performance Link", Strategic Management Journal, 18(4).
- Yıldırım, A. (2013), Kurumsal Sosyal Sorumluluk Açıklamalarının Finansal Performans Üzerine Etkisi: BIST-30'da Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Yılmaz, U. (2009), İşletmelerde Oran Analizi Yoluyla Finansal Performans Ölçümlenmesi ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Yunus, M. & Weber, K. (2010), Sosyal İşletme Kurmak, çev. Ahmet Nebil İmre, Doğan Egmont Yayıncılık.
- www.borsaistanbul.com, (2017, 23 Mart)
- www.kap.org.tr, (2017, 23 Mart)
- www.tdk.gov.tr/, (2017,24 Nisan)
- www.spk.gov.tr, (2019, 14 Mayıs)
- www.sercomconsulting.com, (2019, 3 Haziran)

Araştırma Makalesi
Geliş Tarihi: 11.12.2020
Kabul Tarihi: 03.04.2021

Research Article
Received: 11.12.2020
Accepted: 03.04.2021

Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklere göre Türkiye - BRICS rekabet gücü analizi (2008-2019)*1

Nurdan Kuşat²

Doç.Dr., Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
nurdankusat@isparta.edu.tr
0000-0002-2823-8948

Ece Atlas Denli

Bilim Uzmanı
eecatlas@outlook.com
0000-0003-3461-7933

ÖZ

Günümüzün ekonomik düzeni 'Kapitalizm', tüm dünya ekonomilerini ihracata dayalı sanayileşme stratejilerini benimsemeye zorlamaktadır. Uygulanan dışa açık politikalar ülkeler arası rekabeti artırmaktadır. Başlangıçta fiyat üzerinden gerçekleşen rekabet, ileri aşamada fiyat dışı rekabete dönüşmektedir. Bu rekabetteki başarı şansını ülkenin o üretim sahasındaki karşılaştırmalı üstünlüğüne, bir başka ifadeyle rekabet avantajına bağlıdır. Rekabet avantajı rekabet gücü ile ölçülebilecek bir değerdir. Fakat maalesef ülkelerin uluslararası rekabet gücünü ölçme konusunda tek ve kesin bir yol bulunmadığı gibi, ticari performanslarının ölçülmesi amacıyla düzenlenmiş tek bir endeks de bulunmamaktadır. Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi (Revealed Comparative Advantage-RCA), rekabet gücünün ölçülmesi amacıyla Balassa tarafından geliştirilmiş ve dış ticaretteki mal gruplarına göre rekabet gücünü ölçen bir endekstir. RCA endeksi kullanılarak gerçekleştirilen bu çalışmada; 21. yüzyılın yükselen ekonomileri olarak tanımlanan BRICS ülkeleri ile Türkiye'nin rekabet güçleri karşılaştırılmaktadır. Elde edilen bulgular, Türkiye'nin BRICS ülkelerine karşı rekabet avantajı yakaladığı tek mal grubunun 'Gıda ve Canlı Hayvanlar Mal Grubu' olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler:

Rekabet Gücü,
Açıklanmış
Karşılaştırmalı
Üstünlükler, BRICS,
Türkiye.

JEL Kodları: F140.

Turkey - BRICS competitiveness analysis according to revealed comparative advantage (2008-2019)

ABSTRACT

Today's economic order 'Capitalism' forces all world economies to adopt export-based industrialization strategies. Implemented foreign policies increase competition among countries. Competition based on price at the beginning turns into non-price competition at an advanced stage. The chance of success in this competition depends on the comparative advantage of the country, in other words, its competitive advantage in that production area. Competitive advantage is a value that can be measured with competitiveness. Unfortunately, there is no single and precise way to measure the international competitiveness of countries, nor is there a single index designed to measure their commercial performance. Revealed Comparative Advantage (RCA) is an index developed by Balassa for the purpose of measuring competitiveness and measures competitiveness according to the foreign trade goods groups. By using the RCA index, this study is carried out to compare Turkey's competitiveness power with BRICS countries known as the 21st century's emerging economies. The findings show that Turkey captures competitive advantage towards the BRICS countries only in 'Food and Livestock Group of Commodities'.

Keywords:

Competitiveness,
Revealed Comparative
Advantage, BRICS,
Turkey.

JEL Codes: F140.

* Atıf vermek için/To cite: "Kuşat, N. & Denli, E. A. (2021). Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklere göre Türkiye - BRICS rekabet gücü analizi (2008-2019). *KOCATEPEİİBFD*, 23(1), 94-111. <https://doi.org/10.33707/akuiibfd.839333>

¹ Bu çalışma, 2019 yılında Süleyman Demirel Üniversitesi'nde Nurdan Kuşat danışmanlığında Ece Atlas Denli tarafından hazırlanan "Türkiye - BRICS ülkeleri dış ticaretinin sektörel rekabet gücü analizi: (2008-2017) dönemi üzerine bir uygulama" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Sorumlu Yazar/Corresponding Author



Extended Summary

Globalization and regionalization practices have become widespread particularly with the Bretton Woods Agreement signed after World War II and its products such as the International Monetary Fund (IMF), World Bank (WB) and the General Agreement on Customs Tariffs and Trade (GATT). The process has reached an unavoidable dimension as the developed country based Multinational Companies started to produce worldwide. The most important impact of these developments on the national economies has been on foreign trade. Because both globalization and regionalization movements need the liberalization of world trade. A liberal world trade, on the other hand, increases the degree of competition between countries and throws out countries that cannot adapt to the competition. For this reason, especially developing countries desire to transform the process in their favor by creating economic unions.

In this study; while measuring the competitiveness of BRICS (Brazil, Russian Federation, India, China, South Africa), which is a kind of cooperation organization, it is also aimed to make a comparison with Turkey. The answer to the "Why BRICS?" is, their high growth rates and their share in world production besides the increasing foreign trade volumes of the BRICS countries. Turkey is also an emerging economy in the world. That is why this study was carried out to measure the competitiveness of Turkey and BRICS countries and to determine the production areas where BRICS countries, as well as Turkey, have a competitive advantage.

In our study covering the period of 2008-2019 to achieve the aforementioned objectives; Balassa's (1965) Revealed Comparative Advantages (RCA) index calculations are used. The data used in the index calculations were obtained from the statistics published on the official website of the United Nations. The Standard International Trade Classification SITC-Rev 4 classification was used to create sectors/commodity groups, and the evaluation was made over 10 different commodity groups.

The findings show that there is only one commodity group in which Turkey has a competitive advantage against all of the BRICS countries. This is the "Food and Livestock Group". Another commodity group that provides a competitive advantage for Turkey in Turkey-BRICS foreign trade has been identified as "Machinery and Transportation Vehicles Goods Group". In this group of goods, it is observed that Turkey cannot achieve a competitive advantage only against China. This commodity group is also the commodity group that is outstanding in Turkey's exports.

The commodity group in which Turkey has the least competitive advantage against BRICS countries is determined as "Crude Materials, Inedible, Except Fuels". Turkey has a competitive advantage against China and India in this group of goods, but this advantage is not seen against Brazil, Russia and South Africa.

It is understood from our findings and evaluations that the BRICS countries, Brazil, Russia and South Africa, particularly transform their natural resource wealth into a competitive advantage, while China and India transform their existing labor intensity into an advantage in different commodity groups. In addition, it is understood from the RCA results that Turkey's factor endowment exhibits similar characteristics to China and India, which proves that the real competitors of Turkey are these two countries; while Turkey's trade with other BRICS countries much more becomes complementary to each other's deficiencies.

To determine the exact policy required to increase Turkey's competitiveness against BRICS countries, it would not be advisable to act only based on RCA values for main commodity groups. For this reason, the commodity groups with the strongest competitive advantage against BRICS should be evaluated together with the sub-commodity groups. Ultimately, this study revealed Turkey's competitive advantage in "Food and Livestock" and "Machinery and Transport Equipment" over BRICS. However, further studies need to focus on the sub-commodity groups of these two commodity groups and the real foreign trade and competition policies should be determined after this process. It will be possible only in this way to reduce the waste of resources in Turkey, increase productivity and increase the income obtained from foreign trade.

I. Giriş

20. yy. dünya ekonomi tarihinde yaşanan pek çok ilginç gelişmeye şahitlik etmiştir. Bu gelişmelerden en önemlisi de, bu yüzyılın hakim ekonomik sistemi olan kapitalizmin, yüzyılın başından sonuna kadar ağır darbeler almasına karşın, her darbenin arkasından daha da güçlenerek yeniden doğması olmuştur. Sanayi Devrimleri neticesinde artan üretimin ranta dönüştürülme çabaları, Kapitalist Ekonomik Düzeni besleyen en önemli unsurdur. Her ne kadar savaş ve kriz dönemlerinde dünya üretiminde azalmalar meydana gelse de üretim hiç durmamış ve bir şekilde artarak yoluna devam etmiştir. Bu süreç önce küreselleşme ve sonrasında da bölgeselleşme hareketlerini ivmeleyerek, kapitalist sistemi besleyen liberal dış ticaret uygulamalarını dünya genelinde yaygınlaştırmıştır.

Küreselleşme ve bölgeselleşme uygulamaları özellikle II. Dünya Savaşı sonrasında ABD'nin önderliğinde bir grup ülke tarafından imzalanan Bretton Woods Anlaşması ve bu anlaşmanın ürünü olan Uluslararası Para Fonu (IMF), Dünya Bankası (WB) ve Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (GATT) ile yaygınlaşmıştır. Gelişmiş ülke merkezli Çok Uluslu Şirketlerin dünya çapında üretim gerçekleştirmeye başlamalarıyla da süreç, önüne geçilemez bir boyuta kavuşmuştur.

Kısaca özetlemeye çalıştığımız tüm bu gelişmelerin ülke ekonomilerine en önemli etkisinin, dış ticaret üzerinde olduğunu belirtmek gerekir. Çünkü hem küreselleşme hem de bölgeselleşme hareketleri, dünya ticaretinin liberalleşmesine ihtiyaç duymaktadır. Liberal bir dünya ticareti ise, ülkeler arasında rekabetin derecesini artırmakta, rekabete uyum sağlayamayan ülkeleri sistem dışına atmaktadır. Gelişmiş ülkeler rekabet açısından çok fazla zorlukla karşılaşmalar da gelişmekte olan ülkeler için dünya pazarlarında rekabet gücü yakalamak zorlayıcı olmaktadır.

Rekabet gücünün kazanılması için tek başına hareket etmenin zor olacağını anlayan ülkeler, iktisadi birlikler oluşturarak yaşanan süreci lehlerine dönüştürme arzusunda dırlar. Bu çalışmada; BRICS olarak isimlendirilen ve bir tür iş birliği oluşumu olarak dikkat çeken bu iş birliği kuruluşunun rekabet gücü ölçülürken, Türkiye ile bir kıyaslama yapılması da amaçlanmaktadır. 'Neden BRICS?' sorusunun yanıtı ise; BRICS ülkelerinin artan dış ticaret hacimlerinin yanında, yüksek büyüme hızları ve dünya üretimindeki paylarında saklıdır. Türkiye de dünyanın yükselen ekonomilerinden bir diğeri olarak kabul edilmektedir. Bu nedendir ki bu çalışma; 21.yy'da dünya ticaretine yön vereceği düşünülen Türkiye ve BRICS ülkelerinin rekabet gücünü ölçmek ve Türkiye'nin yanı sıra BRICS ülkelerinin de rekabet avantajına sahip oldukları üretim sahalarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yukarıda bahsedilen amaçlara ulaşabilmek adına 2008-2019 yıl aralığını kapsayan çalışmamızda; Balassa'nın (1965) Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (Revealed Comparative Advantages – RCA) endeksi hesaplamaları kullanılmaktadır. Endeks hesaplamalarında kullanılan veriler Birleşmiş Milletlerin resmi internet sitesinde yayımlanan istatistiklerden (United Nations Comtrade Database, 2019 ve 2021) elde edilmiş olup, sektörlerin/mal gruplarının oluşturulmasında ise Uluslararası Standart Ticaret Sınıflama Sistemi SITC-Rev 4 sınıflandırmasından yararlanılmış ve değerlendirme 10 farklı mal grubu üzerinden gerçekleştirilmiştir.

II. Yükselen Ekonomiler: Türkiye ve BRICS

BRICS; Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika'nın İngilizce yazılımındaki baş harflerinin yan yana gelmesiyle oluşan bir kısaltmadır. BRICS kısaltmasıyla tanımlanan bu ülkeler, günümüz dünyasının yükselen ekonomileri olarak gösterilmektedir. İlk olarak BRIC adıyla 4 yükselen ekonomiyi içine alan bu kısaltma, yakın geçmişte yanına 5. ülkeyi de alarak BRICS ismiyle adlandırılmaya başlamıştır. BRIC terimi ilk kez 2001 yılında bir kurumsal yatırım şirketi olan Goldman Sachs tarafından kullanılmış ve 2003 yılında hazırlanan bir raporda da BRIC'in hala dünyanın gelişmekte olan dört büyük ülkesi olduğuna, bunun yanı sıra Güney Afrika'nın da ekonomik potansiyeline dikkat çekilmiştir (Wilson & Purushothaman, 2003, s. 11).

BRICS ülkelerinin ekonomik krizden çok daha az etkilenmesi ve çok daha kısa sürede kendisini toplayabilme yeteneğine sahip olması nedeniyle, bu ülkelerin küresel büyümenin itici gücü olduğu kabul edilmektedir (Simon, 2011, s. 7). Canela vd. (2006, s. 2) de bu görüşü teyit etmekte ve BRICS ülkelerinin son yıllarda OECD içerisinde yer alan tüm ülkelerden daha hızlı bir şekilde büyüdüğüne dikkat çekmektedir. Standard ve Poors (2009, s. 2) ise bu ülkelerin ekonomik performanslarının geçmiş yıllara ait ortalama değerleri aştığını ve yabancı sermaye yatırımlarında da önemli gelişmelere imza attıklarını belirtmektedir.

Bu ülkelerin büyümelerinde rol oynayan iç ve dış dinamikler birbirinden farklı olmakla birlikte, Çin ve Hindistan'ın önemli miktarda beşerî sermayeye, Brezilya'nın zengin doğal kaynaklara, Rusya'nın zengin doğal kaynakların yanı sıra kalifiye beşerî sermayeye, Güney Afrika'nın ise hem doğal kaynak hem de beşerî sermayeye sahip olduğu bilinmektedir. Aslında BRICS ülkelerini dünya ekonomisine entegre olma konusunda mükemmel kılan güç bu ülkelerin ekonomik potansiyellerinin çeşitliliğinden gelmektedir (O'Neill vd., 2005, s. 3).

BRICS ülkelerinin ekonomik potansiyellerini değerlendirebilmek için, bu ülkelerin dünya dış ticareti içerisindeki paylarını hem ithalat hem de ihracat açısından gözlemlemek anlamlı olacaktır. Bu amaçla dört adet tablo düzenlenmiş olup; Tablo 1 BRICS ülkelerinin 2008-2019 yıl aralığındaki ihracat verilerini, Tablo 2 ise ithalat verilerini göstermektedir. Tablo 3 Türkiye ve BRICS ülkeleri ihracatının toplam dünya ihracatı içerisindeki payını, Tablo 4' de bu ülkelerin toplam dünya ithalatı içerisindeki payını sunmaktadır.

Tablo 1: Türkiye ve BRICS Ülkeleri İhracat Değerleri (Milyar \$)

Yıllar	Türkiye	Brezilya	Rusya	Hindistan	Çin	Güney Afrika
2008	128,3	196,9	467,9	181,8	1430,6	73,7
2009	97,5	151,5	301,7	176,5	1201,6	53,6
2010	111,8	200,1	397,0	220,2	1577,7	82,4
2011	133,4	253,7	516,9	301,0	1898,3	97,3
2012	139,1	239,9	519,6	289,4	2048,7	89,9
2013	148,4	239,3	521,6	334,1	2209,0	88,2
2014	154,3	222,7	494,7	315,0	2342,2	85,8
2015	136,4	188,7	342,4	259,0	2271,5	75,4
2016	134,2	182,3	284,5	255,9	2096,3	70,4
2017	150,3	214,9	356,7	291,8	2262,8	82,9
2018	168,0	239,8	451,4	322,4	2494,2	92,6
2019	180,8	225,3	426,7	323,2	2498,5	88,0

Kaynak: UN Comtrade Database (<https://comtrade.un.org/data/>)

Tablo 1, BRICS ülkeleri içerisinde Çin'in ezici ihracat yoğunluğunu ortaya koyarken, ihracat kapasitesi açısından Çin'i sırasıyla Rusya, Hindistan, Brezilya ve Güney Afrika takip etmektedir. Türkiye'nin ihracat değerleri ise; Güney Afrika hariç olmak üzere; Çin, Rusya, Hindistan ve Brezilya'nın gerisinde kalmaktadır.

Tablo 2: Türkiye ve BRICS Ülkeleri İthalat Değerleri (Milyar \$)

Yıllar	Türkiye	Brezilya	Rusya	Hindistan	Çin	Güney Afrika
2008	196,9	172,9	267,0	295,8	1132,5	87,5
2009	139,2	127,7	170,8	243,0	1005,5	63,7
2010	183,0	181,7	228,9	311,6	1396,0	83,0
2011	234,5	226,2	306,0	408,7	1743,3	102,7
2012	228,9	223,1	316,1	436,3	1818,1	104,1
2013	236,5	239,7	314,9	428,3	1949,9	103,3
2014	235,0	229,1	286,5	428,3	1959,2	99,7
2015	203,7	171,4	182,5	355,7	1600,5	85,5
2016	192,1	137,5	182,2	333,7	1523,9	74,7
2017	217,2	150,7	228,1	407,8	1792,4	82,7
2018	223,0	181,2	240,2	507,6	2134,9	93,6
2019	210,3	177,3	247,1	478,8	2068,9	89,3

Kaynak: UN Comtrade Database (<https://comtrade.un.org/data/>)

BRICS ülkelerinin ithalat değerlerine baktığımızda, Çin'in yine diğer ülkelerden açık ara farkla ön sırada yer aldığı görülmektedir. BRICS ülkeleri ithalat sıralamasına göre Çin'i Hindistan, Rusya, Brezilya ve Güney Afrika takip etmektedir. Türkiye ise mevcut ithalat değeri ile Çin, Hindistan ve Rusya'nın arkasında, Brezilya ve Güney Afrika'nın ise önünde yer almaktadır.

Tablo 1 ve Tablo 2'deki ihracat ve ithalat değerleri, Türkiye'nin BRICS iş birliği oluşumundaki ülke dış ticaret verilerinden çok da farklı verilere sahip olmadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 3: Türkiye ve BRICS Dünya İhracat Değer ve Payları (Milyar \$ - %)

Yıllar	Türkiye İhracatı	BRICS İhracatı	Dünya İhracatı	Türkiye İhracatı Dünya %'si*	BRICS İhracatı Dünya %'si*
2008	128,3	2351	16170	0,79	14,54
2009	97,5	1885	12563	0,78	15,01
2010	111,8	2478	15306	0,73	16,19
2011	133,4	3067	18342	0,73	16,72
2012	139,1	3188	18517	0,75	17,21
2013	148,4	3392	18966	0,78	17,89
2014	154,3	3461	19007	0,81	18,21
2015	136,4	3137	16556	0,82	18,95
2016	134,2	2890	16043	0,84	18,01
2017	150,3	3209	17738	0,85	18,09
2018	168,0	3601	19472	0,86	18,49
2019	180,8	3562	18933	0,95	18,81

Kaynak: UN Comtrade database (<https://comtrade.un.org/data/>) ve WTO Data (<https://timeseries.wto.org/>)

* Hesaplamalar tarafımızdan yapılmıştır.

Türkiye ve BRICS ülkelerinin dünya ihracatı içerisindeki değer ve % paylarının yer aldığı Tablo 3, BRICS ülkelerinin dünya ihracat paylarının 2008-2019 yıl aralığında %14,54'lerden yaklaşık olarak %19'lara yükseldiğini ortaya koymaktadır. Bunun anlamı ise BRICS iş birliği örgütünün, dünya ihracatının yaklaşık beşte birini gerçekleştirdiğidir. Türkiye'nin ihracat kapasitesi ise incelenen yıllar itibariyle artış göstermiş olmakla birlikte, %0,95 yani %1'e yaklaşan bir dünya ihracat payı sergilemektedir.

Tablo 4: Türkiye ve BRICS Dünya İthalat Değer ve Payları (Milyar \$ - %)

Yıllar	Türkiye İthalatı	BRICS İthalatı	Dünya İthalatı	Türkiye İthalatı Dünya %'si *	BRICS İthalatı Dünya %'si *
2008	196,9	1956	16170	1,22	12,10
2009	139,2	1610	12563	1,11	12,82
2010	183,0	2201	15306	1,20	14,38
2011	234,5	2787	18342	1,28	15,20
2012	228,9	2898	18517	1,24	15,65
2013	236,5	3036	18966	1,25	16,01
2014	235,0	3003	19007	1,24	15,80
2015	203,7	2395	16556	1,23	14,47
2016	192,1	2252	16043	1,20	14,04
2017	2172	2661	17738	1,22	15,01
2018	223,0	3158	19827	1,12	15,92
2019	210,0	3062	19263	1,09	15,89

Kaynak: UN Comtrade database (<https://comtrade.un.org/data/>) ve WTO Data (<https://timeseries.wto.org/>)

* Hesaplamalar tarafımızdan yapılmıştır.

Tablo 4, BRICS ülkeleri ithalat payının 2008-2019 yıl aralığında %12'lerden, yaklaşık olarak %16'lara yükselen yapısını göstermektedir. Türkiye ithalat payı ise incelenen yıl aralığında %1,22'lik düzeyden, %1,09'luk bir düzeye küçüktü olsa bir gerileme gerçekleştirmiştir.

3 ve 4. Tabloları birlikte değerlendirdiğimizde, BRICS dış ticaretinin dünya ticareti içerisinde artan payı daha net anlaşılmaktadır. Fakat 1 ve 2. tabloları da bu değerlendirmenin içerisine çektiğimizde Çin dış ticaretinin bu iş birliği örgütündeki ağırlığı dikkat çekmektedir. Türkiye'nin dünya ticaretindeki payı küçük olmakla birlikte, BRICS içerisinde yer alan Brezilya ve Güney Afrika gibi ülkelerin ticaret değerlerinden daha fazla ticari işlem gerçekleştirdiği de gözden kaçırılmamalıdır.

Türkiye, BRICS ülkeleri arasında yer alması muhtemel olan ülkelerden birisi olarak gösterilmektedir (Altundal, 2014, s. 35). Yukarıdaki tablolar da bu durumu destekler niteliktedir. Hatta Türkiye'nin 1999 ve 2001 yılında yaşadığı krizler sonrasında göstermiş olduğu performans, dönemin İngiltere Başbakanı David Cameron tarafından takdir edilmiş ve Türkiye'nin AB'nin BRIC'i olarak tanımlanmasının uygun olacağı belirtilmiştir (Schiller, 2011, s. 28). Bu nedenledir ki Türkiye'nin küresel ekonomiler içerisindeki yeri ve BRICS ülkeleriyle olan ticari ilişkileri gün geçtikçe daha fazla önem kazanmaktadır (Kuşat, 2015, s. 223).

III. Literatür Taraması

Ekonomi literatüründe ülkelerin uluslararası rekabet gücünü ölçme konusunda tek ve kesin bir yol bulunmadığı gibi, ticari performanslarının ölçülmesinde kullanılmak amacıyla düzenlenmiş birkaç klasik endeks bulunmaktadır (Wziątek & Kubiak, 2003). Bu endekslerin geliştirilmesinde klasik dış ticaret teorilerindeki karşılaştırmalı üstünlükler kuramından yola çıkmış ve bu endeksler yardımıyla firma-sektör-ülke bazlı rekabet gücü ölçümleri gerçekleştirilebilmiştir. Sarıçoban & Kösekehyaoglu'nun (2017, s. 424) yapmış oldukları çalışmada, geliştirilen endekslerle ilgili ayrıntılı bir gelişim sürecinden bahsedilmekte; dış ticaret verileri kullanılarak rekabet gücü ölçme girişiminin Liesner (1958)'le başlayıp, Balassa (1965) ve Vollrath (1991) ile son aşamaya taşındığı ayrıntılı bir şekilde belirtilmektedir. Literatürde yer alan bu endekslerin kimisi sadece ihracat değerleri üzerinden hesaplamaların yapılmasına imkân tanıırken, kimisinin sadece ithalat değerlerine göre hesaplamaların yapılmasına imkan tanıdığı, hatta kimisinin de ihracat ve ithalat değerlerine birlikte yer verdiği gözlenmektedir (Sarıçoban & Kösekehyaoglu, 2017, ss. 426-438).

Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi (Revealed Comparative Advantage-RCA), rekabet gücünün ölçülmesi amacıyla Balassa tarafından geliştirilmiştir (Bilas & Bošnjak; 2015). Ayrıca bu endeks literatürde en yaygın şekilde kullanılan endekslerden olup, bir ülkenin sadece ihraç ettiği mal gruplarına göre rekabet gücünü ölçen bir endekstir (Gacaner Atış, 2014). Balassa sonrasında da bu endeksin farklı versiyonlarının kullanıldığı bilinmekle birlikte De Benedictis & Tamberi'nin (2002) RCA endeksleri üzerinde

gerçekleştirmiş oldukları çalışma sonuçları Balassa'nın orijinal endeksinin diğer rekabet gücü ölçümünde kullanılan endekslere göre daha az sınırlama getirdiğini göstermektedir.

Gerek yerli gerek yabancı literatürde Balassa'nın RCA endeksinden yararlanılarak gerçekleştirilmiş pek çok çalışma bulunmaktadır. Farklı ülkeler ve farklı sektörler üzerinde gerçekleştirilen bu çalışmalardan bazılarını Tablo 5'de yer verilmiştir.

Tablo 5: Balassa'nın RCA Endeksine Göre Yapılmış Bazı Yerli ve Yabancı Çalışmalar

Araştırmacı	Yıl	Karşılaştırma Yapılan Ülkeler/Ülke Grupları	İncelenen Sektör
Kaitila & Widgren	1999	Baltık ülkeleri – AB	Genel
Ferto & Hubbard	2002	Macaristan – AB	Genel
Altay & Gacaner	2003	Türkiye – Çin	Tekstil ve Hazır Giyim
Hatırlı vd.	2003	Türkiye – AB	Tekstil ve Hazır Giyim
Erlat & Erlat	2004	Türkiye – 12 Ortadoğu Ülkesi	Genel
Çoban & Kök	2005	Türkiye – AB	Tekstil
Kösekahyaoğlu & Özdamar	2005	Türkiye - Çek Cumhuriyeti - Macaristan - Polonya - Estonya	Genel
Hossain	2006	Bangladeş	Su Ürünleri
Seyoum	2007	Genel	Hizmet
Serin & Civan	2008	Türkiye – AB	Domates, Zeytinyağı ve Meyve Suyu
Jayawickrama & Thangavelu	2008	Singapur-Çin-Hindistan	Endüstri
Yücel	2010	Türkiye – Çin	Tekstil ve Hazır Giyim
Amighini vd.	2011	İtalya	Genel
Kara & Erkan	2011	Türkiye	Emek Yoğun
Riaz & Jansen	2012	Pakistan	Tarım
Barattieri	2014	ABD – Japonya - Almanya – Çin	Hizmet
Mahajan vd.	2015	Hindistan – İrlanda - İsrail	İlaç
Özdemir & Kösekahyaoğlu	2018	Türkiye - İtalya - Almanya - Azerbaycan - ABD - İspanya - Portekiz - Yunanistan - Kazakistan - Hollanda	Fındık, Zeytinyağı, Kuru Kayısı
Kuşat	2019a	Türkiye-Çin-Endonezya-Hindistan-AB28-Vietnam	Su Ürünleri
Kuşat	2019b	Türkiye-ABD-İspanya-Tayland-Çin Fransa	Turizm

IV. Çalışmanın Amaç, Yöntem ve Bulguları

IV.1. Çalışmanın Amaç ve Yöntemi

Çalışmanın amacı, Türkiye ve BRICS ülkelerinin sektörel rekabet gücünü ölçerek, Türkiye ve bu ülkeler için olası uzmanlaşma alanlarını belirlemektedir. “Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler” yaklaşımı, ülkelerin uzmanlaşma alanlarının ve üstünlük seviyelerinin belirlenmesinde kullanılan geleneksel bir yöntem olarak dikkat çekmektedir (De Benedictis & Tamberi, 2002). Ayrıca bu yaklaşımın karşılaştırmalı üstünlüklerin belirlenmesinde yaşanan sorunları elimine etmek için iyi bir alternatif olduğu da bilinmektedir. Bu nedenle çalışmamızda, mevcut RCA endeksleri içerisinde en yaygın şekilde kullanılan; Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (Revealed Comparative Advantages – RCA) endeksi hesaplamaları kullanılmaktadır. Bu endeks yardımıyla Türkiye'nin BRICS ülkeleri karşısındaki sektörel rekabet gücü ölçülmesi gerçekleştirilmeye çalışılmıştır.

Balassa'ya ait RCA endeksini çalışmamızın uygulama bölümünde de kullandığımız haliyle aşağıdaki şekilde yazmak ve yorumlamak mümkündür (Balassa, 1965):

$$RCA_{ij} = (X_{ij} / X_{it}) / (M_{ij} / M_{it})$$

Bu eşitlikte;

- RCA_{ij} i ülkesinin j mal grubundaki açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük katsayısını;
- (X_{ij}) i ülkesinin j mal grubundaki ihracatını;
- (X_{it}) i ülkesinin toplam ihracatını;
- (M_{ij}) i ülkesinin j mal grubundaki ithalatını;

- (Mit) i ülkesinin toplam ithalatını göstermektedir.

Hesaplamalar sonrasında elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde ise aşağıdaki değerlendirme şemasından yararlanılmaktadır (Altay & Gürpınar, 2010, s. 264):

$RCA_{ij} > 1$ ise i ülkesinin j mal grubunda rekabet gücü yüksek (nispi ihracat avantajına sahip),

$RCA_{ij} < 1$ ise i ülkesinin j mal grubunda rekabet gücü düşük (nispi ihracat dezavantajına sahip),

$RCA_{ij} = 1$ ise i ülkesinin j mal grubunda rekabet gücü dünya uzmanlaşma düzeyiyle aynı (herhangi bir karşılaştırmalı üstünlük ya da nispi ihracat dezavantajı söz konusu değildir) şeklinde yorum yapılmaktadır.

Çalışmada 2008-2019 yıl aralığında ülkelerin gerçekleştirmiş oldukları sektör bazlı ithalat ve ihracat değerleri kullanılmaktadır. Çalışmada kullanılan veriler Birleşmiş Milletlerin resmi internet sitesinde yayımlanan istatistiklerden (United Nations Comtrade Database, 2019 ve 2021) elde edilmiştir.

Sektörlerin/mal gruplarının oluşturulmasında ise Uluslararası Standart Ticaret Sınıflama Sistemi SITC-Rev 4 sınıflandırmasından yararlanılmıştır. Bu sınıflandırma sisteminde mal grupları 10 ana başlık altında toplanmış olup, bu mal gruplarına ait kodlar şu şekilde ifade edilmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2019):

0 - Gıda ve canlı hayvanlar

1 - İçecekler ve tütün

2 - Ham maddeler (petrol hariç), yenilemeyen

3 - Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler

4 - Hayvansal ve bitkisel sıvı yağlar, katı yağlar ve mumlar

5 - Kimyasallar ve ilgili ürünler

6 - Mamul ürünler, esas malzemesine göre sınıflandırılanlar

7 - Makine ve ulaşım araçları

8 - Çeşitli mamul ürünler

9 - Başka yerde sınıflandırılmamış mal ve işlemler.

IV.II. Çalışmanın Bulguları

Çalışma bulguları SITC Rev.4 çerçevesindeki her bir mal grubu için ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

IV.II.I. Gıda ve Canlı Hayvanlar Mal Grubu RCA Sonuçları

Türkiye ve BRICS ülkelerinin 'Gıda ve Canlı Hayvanlar Mal Grubu' çerçevesinde hesaplanmış ve karşılaştırmalı olarak rekabet avantajını gösteren RCA sonuçları, Tablo 6' da sunulmaktadır.

Tablo 6: Gıda ve Canlı Hayvanlar Mal Grubu RCA Değerleri

Yıllar	TR-Brezilya	TR-Rusya	TR-Hindistan	TR-Çin	TR-G. Afrika
2008	2,70	5,97	0,70	2,07	4,02
2009	1,92	7,62	1,44	2,09	5,04
2010	1,41	9,11	0,90	2,96	3,08
2011	0,60	5,74	2,16	3,76	5,67
2012	0,60	3,23	1,43	4,35	8,08
2013	0,57	3,01	1,34	4,29	5,85
2014	0,95	2,75	1,23	4,91	6,33
2015	1,24	4,88	1,31	11,45	4,82
2016	1,10	4,18	2,83	12,17	2,61
2017	1,01	4,78	2,25	9,83	6,63
2018	0,48	3,12	1,84	7,48	2,59
2019	0,78	2,60	4,28	6,35	4,73
Ortalama	1,11	4,75	1,81	5,98	4,95

Tablo 6'ya göre Gıda ve Canlı Hayvanlar Mal Grubu'nda Türkiye'nin tüm BRICS ülkeleri karşısındaki rekabet gücünün- tüm yılların ortalamaları alındığında- yüksek olduğu gözlenmektedir. Yıl bazlı gelişmelere bakıldığında ise; Türkiye'nin sektörel rekabet gücünün Brezilya ve Rusya karşısında her geçen

yıl azaldığı; diğer BRICS ülkeleri karşısında ise arttığı görülmektedir. Ayrıca tabloda Türkiye'nin 2011 yılından 2014 yılı da dahil olmak üzere rekabet gücünde kayıplar yaşandığı da dikkat çekmektedir. Türkiye en yüksek rekabet gücünü Çin karşısında elde ederken, Güney Afrika ve Rusya karşısındaki rekabet avantajı da hemen hemen Çin'dekine yakın düzeyde bulunmaktadır.

Tablo sonuçları genel olarak Türkiye ekonomisinin bilinen bir yönüne işaret etmektedir. Türkiye her ne kadar son yıllarda bu mal grubunda ithalatını artırmakta olsa da halen bir tarım ve hayvancılık ülkesidir.

IV.II.II. İçecekler ve Tütün Mal Grubu RCA Sonuçları

Türkiye ve BRICS ülkelerinin 'İçecekler ve Tütün Mal Grubu' çerçevesinde hesaplanmış RCA sonuçları Tablo 7' de sunulmaktadır.

Tablo 7: İçecekler ve Tütün Mal Grubu RCA Değerleri

Yıllar	TR-Brezilya	TR-Rusya	TR-Hindistan	TR-Çin	TR-G. Afrika
2008	0,46	11,44	0,63	0,05	6,20
2009	0,14	12,77	0,37	1,59	60,78
2010	0,18	23,30	0,73	0,19	3,66
2011	0,18	27,50	1,11	1,72	1,76
2012	0,14	42,84	0,18	1,42	4,05
2013	0,25	20,13	0,94	0,83	2,51
2014	0,26	32,33	0,76	1,04	9,84
2015	0,43	7,79	0,59	2,36	16,14
2016	0,53	9,42	0,43	3,17	14,66
2017	0,52	7,28	0,40	1,43	104,92
2018	0,53	2,67	0,39	0,84	78,11
2019	0,28	3,58	0,51	1,67	2,15
Ortalama	0,33	16,75	0,59	1,36	25,40

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere Türkiye'nin BRICS ülkeleri karşısındaki İçecekler ve Tütün Mal Grubu'ndaki rekabet gücü çok büyük farklılıklar göstermektedir. İncelenen yıl aralığı ortalama RCA değerlerine bakıldığında; Türkiye'nin Brezilya ve Hindistan karşısında bahsi geçen mal grubunda hiç rekabet gücü bulunmamaktadır. Çin karşısındaki rekabet avantajı ise ortalama RCA değeri çerçevesinde 1'in üzerinde hesaplanmış olup (1,36), Türkiye'nin incelenen mal grubundaki rekabet avantajını göstermektedir. Türkiye; Rusya ve Güney Afrika karşısında incelenen mal grubu çerçevesinde ise çok güçlü bir rekabet avantajına sahip bulunmuştur. Fakat bu tespite rağmen; incelenen yıl aralığında hesaplanan değerlerin her yıl itibarıyla çok fazla değişkenlik gösterdiği de dikkat çekmektedir.

Genel olarak Türkiye'nin içecekler ve tütün mal grubundaki rekabet avantajını; Rusya, Güney Afrika ve Çin karşısında yakaladığını, buna karşılık Brezilya ve Hindistan karşısında bu mal grubunda bir rekabet avantajının olmadığını söylemek mümkündür.

IV.II.III. Hammaddeler (Petrol Hariç), Yenilemeyen Ürünler Mal Grubu RCA Sonuçları

Türkiye ve BRICS ülkelerinin 'Hammaddeler (Petrol Hariç) Yenilemeyen Ürünler Mal Grubu' çerçevesinde hesaplanmış ve karşılaştırmalı olarak rekabet avantajını gösteren RCA sonuçları Tablo 8' de sunulmaktadır.

Tablo 8: Ham Maddeler (Petrol Hariç), Yenilemeyen Ürünler Mal Grubu RCA Değerleri

Yıllar	TR-Brezilya	TR-Rusya	TR-Hindistan	TR-Çin	TR-G. Afrika
2008	0,07	0,74	3,54	29,73	0,05
2009	0,03	0,70	4,34	29,96	0,11
2010	0,03	0,62	3,68	35,41	0,27
2011	0,02	0,45	7,69	23,30	0,40
2012	0,03	0,42	8,48	29,80	0,20
2013	0,03	0,43	9,44	52,34	0,19
2014	0,03	0,33	10,05	37,64	0,13
2015	0,06	0,44	9,56	41,28	0,14
2016	0,06	0,47	14,27	39,96	0,43
2017	0,06	0,34	10,06	37,87	0,14
2018	0,06	0,47	21,21	23,83	0,12
2019	0,05	0,80	11,63	19,50	0,06
Ortalama	0,04	0,52	9,50	33,39	0,19

Türkiye, Ham Maddeler (Petrol Hariç), Yenilemeyen Ürünler Mal Grubu'nda; Çin ve Hindistan hariç, diğer BRICS ülkeleri karşısında hiçbir şekilde rekabet avantajına sahip değildir. Çin ve Hindistan karşısındaki rekabet avantajının ise oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Ham Maddeler (Petrol Hariç), Yenilemeyen Ürünler mal grubunun içeriğinde; deri, kauçuk, mantar, odun, kâğıt ve hamuru, tekstil elyafı, ham gübreler, ham mineraller, demirli metal cevherleri gibi hammaddeler yer almaktadır. Bu mal grubunda Brezilya, Rusya ve Güney Afrika'nın Türkiye karşısında rekabet avantajı elde etmiş olması, bu mal grubunda adı geçen ülkelerin doğal zenginliğe sahip olmaları nedeniyle çok da yadsınacak bir durum değildir.

IV.II.IV. Mineral Yakıtlar, Yağlar ve İlgili Malzemeler Mal Grubu RCA Sonuçları

Türkiye ve BRICS ülkelerinin 'Mineral Yakıtlar, Yağlar ve İlgili Malzemeler Mal Grubu' çerçevesinde hesaplanmış ve karşılaştırmalı olarak rekabet avantajını gösteren RCA sonuçları Tablo 9' da sunulmaktadır.

Tablo 9: Mineral Yakıtlar, Yağlar ve İlgili Malzemeler Mal Grubu RCA Değerleri

Yıllar	TR-Brezilya*	TR-Rusya	TR-Hindistan	TR-Çin	TR-G. Afrika
2008	-	0,11	0,12	1,34	169,55
2009	-	0,09	0,07	101,36	39,64
2010	30453,15	0,10	0,02	40,42	0,70
2011	148,02	0,19	0,01	48,73	219,92
2012	40,08	0,15	0,03	90,51	47,94
2013	13,77	0,09	0,07	3,06	115,68
2014	1,61	0,12	0,07	3,93	66,82
2015	0,13	0,09	0,01	0,89	0,22
2016	0,19	0,04	0,04	0,53	0,28
2017	2,33	0,10	0,10	0,12	0,35
2018	291,67	0,07	0,27	0,07	0,38
2019	1,67	0,12	0,09	1,04	0,01
Ortalama	55,50	0,10	0,11	24,34	57,88

* 2008 ve 2009 yılları için Brezilya'nın ithalat ve ihracat değerlerine ulaşamamıştır. Ayrıca bu mal grubu için 2010 yılı RCA değerinin son derece yüksek çıkması nedeniyle; bu değer hesaplanırken kullanılan ithalat ve ihracat değerleri EK A da sunulmuştur.

Türkiye - Brezilya Mineral Yakıtlar, Yağlar Ve İlgili Malzemeler Mal Grubu çerçevesinde hesaplanan RCA değerlerine baktığımızda; sadece 2010 yılı için hesaplanan RCA değerinin oldukça yüksek olduğu dikkat çekmekte ve sonrasında Türkiye'nin Brezilya karşısında bu mal grubundaki rekabet avantajının azalmasına rağmen, yine de önemli bir avantaja sahip olduğu gözlenmektedir. (Türkiye'nin 2008 ve 2009 yılları için bu mal grubunda Brezilya'dan mal ithalatı bulunmadığından bu yıllar için bir RCA hesaplaması yapılamamış ve 2010 yılında da çok düşük miktarda ithalat gerçekleştirdiğinden 2010 yılı RCA değeri çok yüksek görünmekte olup, bu nedenle dikkate alınmaması daha doğru olacaktır.) Fakat yine de bu mal grubunda istikrarlı bir rekabet avantajı tespit edilememektedir.

Ortalama RCA değerlerine baktığımızda; Türkiye'nin. Mineral Yakıtlar, Yağlar Ve İlgili Malzemeler Mal Grubu'nda; Güney Afrika (RCA 57,88), Brezilya (RCA 55,50) ve Çin (RCA 24,34) karşısında yüksek rekabet avantajı yakaladığını söylemek mümkündür. Hindistan ve Rusya karşısında ise rekabet avantajının oldukça düşük olduğu (RCA Hindistan 0,11 ve RCA Rusya 0,10) gözlenmektedir.

Sonuç itibarıyla; Türkiye - BRICS arasındaki Mineral Yakıtlar, Yağlar Ve İlgili Malzemeler Mal Grubu'ndaki ticarete; Türkiye'nin rekabet avantajının istikrarsız olduğu söylenebilir.

IV.II.V. Hayvansal ve Bitkisel Sıvı Yağlar, Katı Yağlar ve Mumlar Mal Grubu RCA Sonuçları

Türkiye ve BRICS ülkelerinin 'Hayvansal ve Bitkisel Sıvı Yağlar, Katı Yağlar ve Mumlar Mal Grubu' çerçevesinde hesaplanmış ve karşılaştırmalı olarak rekabet avantajını gösteren RCA sonuçları Tablo 10' da sunulmaktadır.

Tablo 10: Hayvansal ve Bitkisel Sıvı Yağlar, Katı Yağlar ve Mumlar Mal Grubu RCA Değerleri

Yıllar	TR-Brezilya	TR-Rusya	TR-Hindistan	TR-Çin	TR-G. Afrika
2008	0,11	0,07	0,47	1,12	33,11
2009	0,06	0,06	0,76	21,26	101,11
2010	0,06	0,07	0,56	7,72	5,82
2011	-	0,03	0,50	9,41	1,20

Tablo 10: Devam.

2012	0,01	0,00	0,50	8,73	1,44
2013	0,27	0,02	0,72	7,58	146,13
2014	1,78	0,03	0,82	21,07	0,68
2015	0,84	0,02	0,55	31,22	0,00
2016	1,20	0,00	0,86	79,01	0,60
2017	2,73	0,00	0,35	43,76	27,15
2018	3,39	0,00	3,62	34,04	0,39
2019	1,90	0,67	0,98	20,57	0,24
Ortalama	1,12	0,08	0,89	23,79	26,49

Hayvansal ve Bitkisel Sıvı Yağlar, Katı Yağlar ve Mumlar Mal Grubu RCA ortalama Değerlerini incelediğimizde; Türkiye'nin Çin (RCA 23,79) ve Güney Afrika (RCA 26,49) karşısında çok yüksek; Brezilya karşısında ise (RCA 1,12) yüksek rekabet avantajı yakaladığı gözlenmektedir. Aynı mal grubunda Türkiye'nin, Rusya (RCA 0,08) ve Hindistan (RCA 0,89) karşısında ise rekabet dezavantajına sahip olduğu dikkat çekmektedir.

İlgili mal grubundaki gelişmelere yıllar itibariyle bakıldığında ise Türkiye her ne kadar Çin ve Güney Afrika karşısında rekabet gücü yüksek bir ülke olarak görünse de istikrarsız değerlerin varlığı çok fazla dikkat çekmektedir. Bu istikrarsızlığın sebebi olarak, Türkiye ve adı geçen ülkelerde ilgili mal grubundaki ticaretin istikrarsızlığının yattığı düşünülmektedir. Bu da bu ülkeler karşısında elde edilen rekabet avantajının sürdürülebilirliği adına bir soru işareti oluşturmaktadır.

IV.II.VI. Kimyasallar ve İlgili Ürünler Mal Grubu RCA Sonuçları

Türkiye ve BRICS ülkelerinin 'Kıyasallar ve İlgili Ürünler Mal Grubu' çerçevesinde hesaplanmış ve karşılaştırmalı olarak rekabet avantajını gösteren RCA sonuçları Tablo 11' de sunulmaktadır.

Tablo 11: Kimyasallar ve İlgili Ürünler Mal Grubu RCA Değerleri

Yıllar	TR-Brezilya	TR-Rusya	TR-Hindistan	TR-Çin	TR-G. Afrika
2008	1,45	2,78	0,65	0,47	0,29
2009	0,60	2,52	0,26	0,60	0,46
2010	0,96	3,09	0,42	0,46	0,85
2011	0,76	2,18	0,29	0,36	1,82
2012	0,50	2,51	0,25	0,46	2,34
2013	0,79	1,97	0,36	0,31	1,66
2014	0,88	2,57	0,41	0,30	2,08
2015	1,10	2,95	0,43	0,33	1,70
2016	1,54	2,61	0,55	0,44	2,14
2017	2,45	2,35	0,64	0,26	5,34
2018	3,20	2,33	0,91	0,23	3,84
2019	3,09	2,73	0,83	0,25	2,01
Ortalama	1,44	2,55	0,50	0,37	2,04

Kıyasallar ve İlgili Ürünler Mal Grubu'nda hesaplanan ortalama RCA değerleri; Türkiye'nin Brezilya (RCA 1,44), Rusya (RCA 2,55) ve Güney Afrika (RCA 2,04) karşısında rekabet avantajı yakaladığını göstermektedir. Ortalama RCA değerlerine göre; Türkiye'nin dezavantajlı olduğu BRICS ülkeleri ise Hindistan (RCA 0,42) ve Çin (RCA 0,42) olarak tespit edilmiştir.

İlgili mal grubundaki RCA değerlerini yıllar çerçevesinde incelediğimizde ise; Türkiye'nin Brezilya karşısındaki rekabet gücünün 2009-2014 yılları arasında Brezilya lehine değiştiği, ama 2015 yılından itibaren sürecin tekrar Türkiye lehine döndüğü söylenebilir. Benzer bir duruma 2008-2010 yıl aralığı için Güney Afrika'nın rekabet gücünde de rastlanmaktadır. Bu yıl aralığında rekabet üstünlüğü Güney Afrika'dayken, 2011 yılından itibaren avantaj Türkiye'ye kaymıştır. İlgili mal grubunda incelenen tüm yıllar için Türkiye'nin Rusya karşısındaki rekabet avantajının sürekliliği ise dikkat çekmektedir.

IV.II.VII. Mamul Ürünler, Esas Malzemesine Göre Sınıflandırılanlar Mal Grubu RCA Sonuçları

Bu mal grubunda başka yerde belirtilmeyen işlenmiş deri ve köseleler, mamul kauçuk, mamul mantar ve ahşaplar (mobilya hariç), kâğıt, mukavva ve kâğıt hamurundan veya kâğıt ve mukavvadan eşyalar, tekstil iplikleri, kumaşlar, tekstilden başka yerde sınıflandırılmamış hazır eşyalar ve ilgili ürünler, metalik

olmayan mineral mamuller, başka yerde sınıflandırılmamış, demir ve çelik, demir dışı metaller, metal eşyalar yer almaktadır.

Türkiye ve BRICS ülkelerinin 'Mamul Ürünler, Esas Malzemesine Göre Sınıflandırılanlar Mal Grubu' çerçevesinde hesaplanmış ve karşılaştırmalı olarak rekabet avantajını gösteren RCA sonuçları Tablo 12' de sunulmaktadır.

Tablo 12: Mamul Ürünler, Esas Malzemesine Göre Sınıflandırılanlar Mal Grubu RCA Değerleri

Yıllar	TR-Brezilya	TR-Rusya	TR-Hindistan	TR-Çin	TR-G. Afrika
2008	2,39	1,67	0,80	0,35	2,06
2009	3,32	2,28	0,97	0,71	1,38
2010	3,53	1,76	0,81	0,40	2,46
2011	4,87	1,65	1,07	0,47	6,07
2012	6,70	2,43	1,01	0,46	4,26
2013	4,40	1,84	1,34	0,50	2,88
2014	3,59	1,91	1,29	0,51	1,74
2015	3,25	1,50	0,77	0,41	1,46
2016	2,13	0,77	0,93	0,61	2,66
2017	1,00	0,67	0,83	0,46	6,46
2018	1,46	0,80	0,31	0,41	3,34
2019	1,92	1,01	0,79	0,54	2,50
Ortalama	3,21	1,52	0,91	0,49	3,11

Tablo 12'de değerlendirilen mal grubu için Türkiye - BRICS ülkeleri rekabet gücü yıl ortalama sonuçları; Türkiye'nin Brezilya (RCA 3,21), Rusya (RCA 1,52) ve Güney Afrika (RCA 3,11) karşısında rekabet avantajına sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu ortalama RCA sonuçları Türkiye'nin Hindistan (RCA 0,91) ve Çin (RCA 0,49) karşısında rekabet avantajının bulunmadığını da ortaya koymaktadır. Yıl bazlı RCA değerlerini incelediğimizde ise Türkiye'nin Rusya ve Hindistan karşısında elde etmiş olduğu rekabet avantajının, özellikle son yıllarda azaldığı ve Rusya karşısında ise tamamen ortadan kalktığı gözlenmektedir. Türkiye'nin bu mal grubunda rekabet avantajını hiç kaybetmediği ülkeler ise Brezilya ve Güney Afrika olmuştur.

IV.II.VIII. Makine ve Ulaşım Araçları Mal Grubu RCA Sonuçları

Türkiye ve BRICS ülkelerinin 'Makine ve Ulaşım Araçları Mal Grubu' çerçevesinde hesaplanmış ve karşılaştırmalı olarak rekabet avantajını gösteren RCA sonuçları Tablo 13' de sunulmaktadır.

Tablo 13: Makine ve Ulaşım Araçları Mal Grubu RCA Değerleri

Yıllar	TR-Brezilya	TR-Rusya*	TR-Hindistan	TR-Çin	TR-G. Afrika
2008	1,75	348,14	1,80	0,18	0,47
2009	2,17	203,16	1,97	0,10	0,70
2010	2,77	80,27	1,80	0,09	2,61
2011	2,17	137,20	1,96	0,11	3,45
2012	2,51	143,09	1,77	0,08	3,09
2013	1,95	200,90	1,94	0,05	4,43
2014	2,94	124,05	1,29	0,08	3,94
2015	3,21	64,56	0,97	0,11	2,07
2016	3,72	68,22	1,16	0,10	0,67
2017	2,45	74,67	1,26	0,11	0,95
2018	4,67	65,17	1,44	0,13	1,61
2019	4,87	70,14	1,67	0,16	1,23
Ortalama	2,93	131,63	1,59	0,11	2,10

* Türkiye-Rusya RCA değerlerinin yüksek çıkması nedeniyle, iki ülke arasındaki dış ticaret verileri EK B'de sunulmuştur.

Makine ve Ulaşım Araçları Mal Grubu kategorisinde gerçekleştirilen RCA hesaplamalarının yıl ortalamalarını incelediğimizde; Türkiye'nin Çin hariç (RCA=0,11) diğer BRICS ülkeleri karşısında rekabet avantajına sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca bu sonuçlarda Türkiye'nin özellikle Rusya karşısında elde ettiği yüksek rekabet gücü de dikkat çekmektedir. Yıllar itibariyle mal grubundaki indeks değerlerini incelediğimizde ise; Türkiye'nin Güney Afrika karşısındaki rekabet avantajını son 2016 ve 2017 yıllarında kaybettiği, fakat incelenen son iki yılda yeniden kazandığı da dikkat çeken bir diğer durum olmaktadır.

IV.II.IX. Çeşitli Mamul Ürünler Mal Grubu RCA Sonuçları

Bu mal grubunda prefabrik yapılar, mobilyalar ve bunların parçaları, seyahat eşyaları, giyim eşyası ve giysi aksesuarları, mesleki, bilimsel ve kontrol alet ve cihazları, fotoğrafçılıkla ilgili aletler gibi başka yerde sınıflandırılmamış çeşitli mamul ürünler yer almaktadır. Türkiye ve BRICS ülkelerinin 'Çeşitli Mamul Ürünler Mal Grubu' çerçevesinde hesaplanmış ve karşılaştırmalı olarak rekabet avantajını gösteren RCA sonuçları Tablo 14' de sunulmaktadır.

Tablo 14: Çeşitli Mamul Ürünler Mal Grubu RCA Değerleri

Yıllar	TR-Brezilya	TR-Rusya*	TR-Hindistan	TR-Çin	TR-G. Afrika
2008	1,19	925,38	0,23	0,09	5,29
2009	0,69	217,22	0,22	0,09	3,57
2010	0,83	768,47	0,32	0,09	15,87
2011	1,30	465,46	1,04	0,13	97,57
2012	1,56	700,40	0,69	0,18	42,67
2013	1,30	534,08	0,98	0,21	47,05
2014	2,38	410,55	0,84	0,29	22,55
2015	1,82	129,47	0,98	0,37	17,96
2016	8,63	148,67	1,35	0,58	31,64
2017	13,26	371,19	1,68	0,58	46,62
2018	15,60	184,57	0,91	0,67	45,64
2019	17,38	180,29	0,38	0,71	24,33
Ortalama	5,50	419,65	0,80	0,33	33,40

* Türkiye-Rusya RCA değerlerinin yüksek çıkması nedeniyle, iki ülke arasındaki dış ticaret verileri EK C'de sunulmuştur.

Çeşitli Mamul Ürünler Mal Grubuna ait RCA değerlerinin 10 yıllık ortalamasına bakıldığında; Türkiye'nin Brezilya (RCA=5,50), Rusya (RCA=419,65) ve Güney Afrika (RCA=33,40) karşısındaki rekabet gücünün yüksek olduğu söylenebilmektedir. Yine ortalama RCA değerlerine göre Türkiye'nin; Hindistan (RCA=0,80) ve Çin (RCA=0,33) karşısında rekabet avantajını yakalayamadığı da gözlenmektedir. Ayrıca Türkiye-Hindistan arasındaki incelenen mal grubu ticareti rekabet avantajının, zaman zaman Türkiye'ye geçtiği de (2011, 2016 ve 2017 yılları) dikkat çekmektedir.

IV.II.X. Başka Yerde Sınıflandırılmamış Mal ve İşlemler Mal Grubu RCA Sonuçları

Türkiye ve BRICS ülkelerinin 'Başka Yerde Sınıflandırılmamış Mal ve İşlemler Mal Grubu' çerçevesinde hesaplanmış ve karşılaştırmalı olarak rekabet avantajını gösteren RCA sonuçları Tablo 15' de sunulmaktadır.

Tablo 15: Başka Yerde Sınıflandırılmamış Mal Ve İşlemler Mal Grubu RCA Değerleri

Yıllar	TR-Brezilya	TR-Rusya	TR-Hindistan*	TR-Çin*	TR-G. Afrika
2008	109,00	0,01	14515,89	11,93	0,77
2009	0,48	0,02	-	39,07	0,97
2010	0,40	0,01	26587,70	74,93	0,45
2011	2,42	0,01	181891,89	367,24	0,02
2012	3,24	0,01	296,48	117,21	0,03
2013	0,71	0,01	679,50	121,65	0,02
2014	-	0,01	253,59	93,36	0,02
2015	0,12	0,02	9267,79	76,75	0,30
2016	0,27	0,03	289,47	160,31	0,09
2017	43,78	0,03	919,80	126,89	0,08
2018	16,21	0,04	32688,24	396,03	0,05
2019	2,66	0,02	70,80	2605,28	0,09
Ortalama	16,30	0,02	24314,65	349,22	0,24

* Türkiye'nin Hindistan ve Çin'le bu mal grubundaki ticaretine ait RCA değerleri çok inişli çıkışlı sonuçlar verdiği için EK D ve EK E'de hesaplamada kullanılan ithalat ve ihracat değerleri ayrıca sunulmuştur.

Başka Yerde Sınıflandırılmamış Mal ve İşlemler Mal Grubu'na ait RCA sonuçlarının ilginç olduğu dikkat çekmektedir. Hesaplanan RCA ortalamalarına göre Türkiye'nin; Brezilya, Hindistan ve Çin karşısında yüksek rekabet avantajına sahip olduğu; Rusya ve Güney Afrika karşısında ise rekabet avantajını bu mal grubunda bu iki ülkeye bırakmak zorunda kaldığı gözlenmektedir. Ülkelerin elde ettikleri rekabet

avantajları yıl bazlı olarak değerlendirildiğinde ise; Türkiye'nin Hindistan karşısında elde ettiği çok yüksek oranlı rekabet avantajı ve Brezilya karşısında ortaya koyduğu istikrarsız rekabet gücü dikkat çekmektedir.

V. Sonuç

Çalışma 12 yıllık bir periyotta 5 farklı ülke ve 10 farklı mal grubu için gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle çalışmada elde edilen ampirik bulgular 10 farklı tablo ile sunulmuştur. Bu durum elde edilen bulguların net olarak görülüp değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır. Bu amaçla çalışma bulgularının takibini kolaylaştırmak ve daha doğru bir değerlendirme gerçekleştirebilmek adına, her bir mal grubu için 12 yıla ait ortalama RCA değerlerinin yer aldığı bir özet tablo düzenlenmiş ve Tablo 16'da ortalama RCA değerleri bir arada verilmiştir.

Tablo 16: Tüm Mal Grupları İçin 2008-2019 Yıl Aralığı Ortalama RCA Değerleri

Mal Grubu	TR-Brezilya	TR-Rusya	TR-Hindistan*	TR-Çin*	TR-G. Afrika
0	1,11	4,75	1,81	5,98	4,95
1	0,33	16,75	0,59	1,36	25,40
2	0,04	0,52	9,50	33,39	0,19
3	55,50	0,10	0,11	24,34	57,88
4	1,12	0,08	0,89	23,79	26,49
5	1,44	2,55	0,50	0,37	2,04
6	3,21	1,52	0,91	0,49	3,11
7	2,93	131,63	1,59	0,11	2,10
8	5,50	419,65	0,80	0,33	33,40
9	16,30	0,02	24314,65	349,22	0,24

Yapılan RCA hesaplamaları sonrasında 10 mal grubu için elde edilen sonuçları mal grubu bazlı değerlendirdiğimizde; Türkiye'nin BRICS ülkelerinin hepsine karşı rekabet avantajı yakaladığı tek bir mal grubu bulunduğu gözlenmektedir. Bu da 'Gıda ve Canlı Hayvanlar Mal Grubu'dur. Bu mal grubu içerisinde yer alan alt mal grupları ticareti incelendiğinde (UN, 2021) ise, Türkiye'nin BRICS ihracatında sebze-meyve, süt ürünleri ve kuş yumurtaları ve su ürünleri ihracatındaki ağırlığı dikkat çekmektedir. Fakat Türkiye'nin bu mal grubunda yükselen sektörünün Su Ürünleri olacağı düşünülmekte ve bu sektöre ayrı bir özen gösterilmesi gerektiğine inanılmaktadır (Kuşat, 2019a).

Türkiye-BRICS dış ticaretinde Türkiye için rekabet avantajı sağlayan bir diğer mal grubu ise 'Makine ve Ulaşım Araçları Mal Grubu' olarak tespit edilmiştir. Bu mal grubunda Türkiye'nin sadece Çin karşısında rekabet avantajı yakalayamadığı gözlenmektedir. Türkiye'nin Çin hariç, diğer BRICS ülkeleriyle bu mal grubundaki ticaretini alt mal gruplarını baz alarak değerlendirdiğimizde (UN, 2021) ise; belirli endüstriler için uzmanlaşmış makineler, metal işleme makineleri, ofis makineleri, elektrikli makine ve cihazlar ve karayolu araçları mal gruplarında elde edilen bir rekabet avantajı tespit edilmektedir. Aslında bu mal grupları aynı zamanda Türkiye'nin ihracatında genel olarak da ön plana çıkan mal gruplarıdır.

Türkiye dış ticaretinde bir diğer önemli ihracat kalemi olan tekstil sektörü, 6. mal grubunun içerisinde ve bu grubun alt grubu olan 'tekstil ipliği, kumaşlar, tamamlanmış eşyalar, başka yerde sınıflandırılmamış ürünler ve ilgili ürünler' kategorisinde yer almaktadır. Türkiye-BRICS ticaretinde 6. mal grubunda beklenen rekabet avantajının Brezilya, Rusya ve Güney Afrika karşısında sağlanmasına rağmen; Çin ve Hindistan karşısında elde edilemediği gözlenmektedir. Bu durum Türkiye tekstil sektörünün Çin ve Hindistan tekstil sektörleri karşısındaki rekabet dezavantajını göstermektedir. Bu nedenle tekstil sektöründe de politik açıdan bir düzenlemeye gidilmesi gerektiği, aksi takdirde Türk tekstil sektörü rekabet avantajında dünya genelinde aşınmalar yaşanacağı aşıkardır.

Türkiye'nin BRICS ülkeleri karşısında en az rekabet avantajına sahip olduğu mal grubu ise 'Ham Maddeler (Petrol Hariç) Yenilemeyen Mal Grubu' olarak belirlenmiştir. Türkiye'nin bu mal grubunda Çin ve Hindistan'a karşı elde ettiği rekabet avantajını, Brezilya, Rusya ve Güney Afrika karşısında gösteremediği görülmektedir. Türkiye'nin üretimdeki ithal hammadde bağımlılığı bilinmekte olan bir gerçek olduğuna göre, bu bağımlılığın azaltılmasına yönelik politikaların hayata geçirilmesi, atıkların değerlendirilmesi konusunun sadece söz ve yazılarda kalmaması son derece önemlidir.

Çalışma sonuçlarını ülke bazlı değerlendirdiğimizde ise; Türkiye'nin incelenen tüm mal grupları için Brezilya ve Güney Afrika karşısında daha üstün bir rekabet avantajı yakaladığını söyleyebiliriz. Çünkü Türkiye, 10 mal grubunun 8 tanesinde hem Brezilya hem de Güney Afrika karşısında rekabet üstünlüğü elde etmektedir. Türkiye Brezilya karşısındaki rekabet avantajını 1 ve 2 numaralı mal gruplarında, Güney Afrika karşısındaki rekabet avantajını 2 ve 9 numaralı mal gruplarında diğer ülkeye bırakmak zorunda kalmıştır. Türkiye karşısında tüm mal grupları için en yüksek rekabet avantajı yakalayan ülke ise Hindistan

olmuştur. Türkiye 10 mal grubunun sadece 4 tanesinde Hindistan'a karşı rekabet avantajı yakalamış, 6 mal grubunda ise avantajı Hindistan'a bırakmak zorunda kalmıştır.

Elde edilen bulgular ve yapmış olduğumuz değerlendirmeler çerçevesinde; BRICS ülkelerinden Brezilya, Rusya ve Güney Afrika'nın özellikle doğal kaynak zenginliklerini rekabet avantajına dönüştürdükleri, Çin ve Hindistan'ın ise mevcut emek yoğunluklarını farklı mal gruplarında avantaja dönüştürdükleri anlaşılmaktadır. Ayrıca Türkiye'nin faktör donanımının Çin ve Hindistan'a daha yakın özellikler sergilediği elde edilen RCA sonuçlarından da anlaşılmakta olup, Türkiye'nin gerçek rakiplerinin bu iki ülke olduğu; diğer ülkelerle olan ticaretinin ise daha çok birbirlerinin eksiklerini tamamlayıcı yönde geliştiği gözlenmektedir.

Türkiye'nin BRICS ülkeleri karşısındaki rekabet gücünü artırmak için gereken doğru politikayı belirlemek için sadece ana mal gruplarına yönelik RCA değerlerini baz alarak hareket etmek çok da doğru olmayacaktır. Bu nedenle BRICS karşısında en güçlü rekabet avantajı elde edilen mal gruplarının alt mal gruplarıyla birlikte değerlendirilmesi gerekir. Nihayetinde bu çalışma Türkiye'nin BRICS karşısında 'gıda ve canlı hayvanlar' ve 'makine ve ulaşım araçları'ndaki rekabet üstünlüğünü ortaya koymuştur. Fakat bundan sonraki çalışmaların bu iki mal grubunun alt mal gruplarına yönelmesi ve gerçek dış ticaret ve rekabet politikalarının bu süreç sonrasında belirlenmesine ihtiyaç vardır. Ancak bu şekilde Türkiye'nin kaynak israfının azaltılıp verimliliğin artırılması, dış ticaretten elde edilen gelirin yükseltilmesi mümkün olabilecektir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar, makaleye katkılarının eşit olduğunu beyan etmişlerdir.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Tez savunmasında yer alan jüri üyelerine katkı ve desteklerinden dolayı teşekkürlerimizi sunarız.

Çatışma Beyanı: Yazarlar, kendileri ve üçüncü taraflar açısından herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan etmişlerdir.

Etik Kurul Raporu Gerekliliği Beyanı: Yazarlar, makalede etik kurul raporuna ihtiyaç duyulmadığını beyan etmişlerdir.

Kaynakça

- Altay, B. & Gürpınar, K. (2010). Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler ve bazı rekabet gücü endeksleri: Türk mobilya sektörü üzerine bir uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1), 257-274.
- Altay, N.O. & Gacaner, A. (2003). *Turkey's dynamics of competition: a comparative analysis of competitiveness of the textile and clothing industry*. Paper Presented at the VII. ERC/METU International Economy Congress; Ankara.
- Altundal, V. (2014). *Bölgesel ticaret anlaşmalarının 2008 küresel ekonomik kriz sonrası Türkiye' nin dış ticaret açığına etkisi ve Gümrük Birliği Anlaşması örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi).
- Amighini, A., Leone, M. & Rabellotti, R. (2011). Persistence versus change in the international specialization pattern of Italy: How much does the 'district effect' matter?. *Regional Studies*, 45(3), 381-401.
- Balassa, B. (1965). Trade liberalisation and revealed comparative advantage. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 33, 99-117.
- Barattieri, A. (2014). Comparative advantage, service trade and global imbalances. *Journal of International Economics*, 92, 1-13.
- Bilas, V. & Bošnjak, M. (2015). Revealed comparative advantage and merchandise exports: The case of merchandise trade between Croatia and the rest of the European Union member countries. *Ekonomika Praksis Dbk. God. XXIV, Br. 1*, 29-47.
- Canela, M.A., Collazo, E.P. & Santiso, J. (2006). *Capital flows to BRICs countries: Fundamentals or just liquidity?*. Presented at the Latin American and Caribbean Economic Association Conference, Mexico, DF, November 2-4 2006 (unpublished).
- Çoban, O. & Kök, R. (2005). Türkiye tekstil endüstrisi ve rekabet gücü: AB ülkeleriyle karşılaştırmalı bir analiz örneği (1989-2001). *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 20(228), 68-81.
- De Benedictis, L. & Tamberi, M. (2002). A Note on the Balassa Index of revealed comparative advantage. *Universita' Politecnica delle Marche (I), Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali, Working Papers* 158.
- Erlat, G. & Erlat, H. (2004). *Türkiye'nin Orta Doğu Ülkeleri ile olan ticareti - 1990-2002*. (Ed.) E. Uygur ve İ. Civcir, GAP Bölgesinde Dış Ticaret ve Tarım, TEK Yayını.
- Ferto, I. & Hubbard, L. (2002). Revealed comparative advantage and competitiveness in Hungarian agri-food sectors technology foresight in Hungary. *Institute of Economics Hungarian Academy of Sciences, Discussion papers*. 2002/8.
- Gacaner Atış, A. (2014). Türkiye'nin tekstil ve konfeksiyon sektörünün karşılaştırmalı rekabet analizi. *Ege Akademik Bakış*, 14(2), 315-334, Nisan 2014.
- Hatırlı, S.A., Demircan, V. & Özkan, B. (2003). *Tekstil ve konfeksiyon ihracatında Türkiye'nin rekabet durumu*. Türkiye VI. Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu Bildirileri, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü. N.106, 115-122.
- Hossain, Md.B. (2006). Export performance of Bangladesh's fisheries sector. *The Journal of Developing Areas*, 39(2):36-77.
- Jayawickrama, A. & Thangavelu, S.M. (2010). Trade linkages between China, India and Singapore: Changing comparative advantage of industrial products. *Journal of Economic Studies*, 37(3), 248-266.
- Kaitila, V. & Wigren, M. (1999). Revealed comparative advantage in trade between the European Union and the Baltic Countries. *The Research Institute of the Finnish Economy Discussion Papers*, No. 697.
- Kara, O. & Erkan, B. (2011). Türkiye'nin emek yoğun mal ihracatındaki karşılaştırmalı üstünlüklerin makroekonomik büyüklüklerle ilişkisi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Bahar, 7(1), 67-93.
- Kösekahyaoglu, L. & Özdamar, G. (2005). Türkiye, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya ve Estonya'nın Sektörel Rekabet Gücü ve Dış Ticaret Yapısı Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Sosyoekonomi*, 2005-2, 73-102.

- Kuşat, N. (2015). Gümrük Birliği Antlaşmasını takip eden süreçte Türkiye BRICS dış ticareti yoğunlaşma analizi. *Yönetim ve Ekonomi Celal Bayar Üniversitesi İİBF Dergisi*, 22(1), 219-238.
- Kuşat, N. (2019a). Su ürünleri sektörü rekabet gücü analizi: Türkiye ve beş lider ülke örneği. *Acta Aquatica Turcica*, 15(1), 43-54.
- Kuşat, N. (2019b). Türkiye turizm sektörünün dünya sektör liderleri karşısındaki rekabet gücü. *Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi Dergisi*, 20(1), 141-165.
- Liesner, H. H. (1958). The European Common Market and British Industry. *The Economic Journal*, 68(270), 302. <https://doi.org/10.2307/2227597>
- Mahajan, V., Nauriyaland, D.K. & Singh, S.P. (2015). Trade performance and revealed comparative advantage of Indian pharmaceutical industry in new IPR regime. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 9(1), 56-73.
- O'Neill, J., Wilson, D., Purushothaman, R. & Stupnytska, A. (2005). How solid are the BRICs. *Global Economics*, Paper No. 1341, Goldman Sachs, December.
- Özdemir, M. B. & Kösekahyaoglu, L. (2018). Türkiye'nin fındık, zeytinyağı ve kuru kayısı ürünlerindeki rekabet gücünün açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yöntemi ile analizi. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi (ASSAM-UHAD)-ASSAM International Refereed Journal*, (12), 88-107.
- Riaz, K. & Jansen, H.G.P. (2012). Spatial patterns of revealed comparative advantage of Pakistan's agricultural exports. *Pakistan Economic and Social Review*, 50(2), 97, Winter 2012.
- Sarıçoban, K. & Kösekahyaoglu, L. (2017). Ticaret sonrası verilerle rekabet gücünün ölçülmesinde kullanılan indeksler üzerine bir literatür taraması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(47), 424-444.
- Schiller, B. (2011). Beyond the BRICS. *Financial Management*, March-2011, 27-30.
- Serin, V. ve Civan, A. (2008). Revealed comparative advantage and competitiveness: A case study for Turkey Towards the EU. *Journal of Economic and Social Research*. 10(2), 25-41.
- Seyoum, B. (2007). Revealed comparative advantage and competitiveness in services: A study with special emphasis on developing countries. *Journal of Economic Studies*. 34(5), 376 - 388.
- Simon, J.P. (2011). The ICT landscape in BRICS Countries: Brazil, India, China. European Commission *Joint Research Centre Institute For Prospective Technological Studies*; Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Standard & Poors, (2009). BRIC by name, BRIC by Nature?. *Ratings Direct*.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2019). *Konularına göre istatistikler*, <https://tuik.gov.tr>, (8 Nisan 2019).
- United Nations. (2019). *Comtrade database*, <https://comtrade.un.org/data>, (15 Nisan 2019).
- United Nations. (2021). *Comtrade database*, <https://comtrade.un.org/data>, (24 Nisan 2021).
- Vollrath, T. L. (1991). A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 127(2), 265-280. <https://doi.org/10.1007/bf02707986>
- Wilson, D. & Purushothaman, R. (2003). Dreaming with BRICs: The path to 2050. *Global Economics*, Paper No: 99, 1st October, Goldman Sachs.
- Wziatek Kubiak, A. (2003). Critical synthesis, review of the main findings, methodologies and current thought on competitiveness of accession countries mapping of competence. *Center for Social and Economic Research*.
- World Trade Organization. (2019). *WTO data*, <https://timeseries.wto.org> (06.06.2020).
- Yücel, Y. (2010). Uluslararası ticaretin serbestleştirilmesi sürecinde türk tekstil ve hazır giyim sektörünün rekabet gücü ve Çin tehdidi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 29(2), 227-250.

EKLER**EK: A**

Yıllar	Türkiye'nin Brezilya'ya Toplam İhracatı	Türkiye'nin Brezilya'dan Toplam İthalatı	Türkiye'nin Brezilya'ya 3 Sektörü İhracatı	Türkiye'nin Brezilya'dan 3 Sektörü İthalatı
2007	229,913,652	1,172,669,219	2,913,351	543,848
2008	318,027,480	1,423,867,764	7,684,796	-
2009	388,206,717	1,105,889,970	2,982,738	-
2010	614,551,000	1,347,524,940	6,610,895	476
2011	883,471,294	2,074,353,931	1,859,703	29,499
2012	1,002,759,403	1,770,094,120	175,231,900	10,266,337
2013	936,095,843	1,408,806,202	77,839,593	8,505,708
2014	794,186,310	1,728,745,207	318,317	431,644
2015	458,366,804	1,792,241,432	180,699	5,453,026
2016	333,741,410	1,788,012,371	143,598	4,091,239
2017	384,904,079	2,544,927,922	1,407,294	3,987,531
2018	489,542,652	3,257,706,030	1,484,190	33,862
2019	494,894,886	2,655,109,120	1,628,999	5,231,130

EK: B

Yıllar	Türkiye'nin Rusya'ya Toplam İhracatı	Türkiye'nin Rusya'dan Toplam İthalatı	Türkiye'nin Rusya'ya 7 Sektörü İhracatı	Türkiye'nin Rusya'dan 7 Sektörü İthalatı
2007	4,726,853,152	23,508,494,288	1,352,548,775	43,114,990
2008	6,483,003,596	31,364,476,862	2,223,835,956	30,903,772
2009	3,189,607,392	19,450,085,570	618,492,762	18,564,105
2010	4,628,152,963	21,600,641,439	1,083,909,424	63,023,083
2011	5,992,633,393	23,952,914,321	1,739,513,981	50,677,927
2012	6,680,777,245	26,625,286,056	1,791,056,518	49,884,418
2013	6,964,209,480	25,064,213,832	2,037,287,016	36,496,199
2014	5,943,014,110	25,288,597,271	1,525,723,790	52,335,690
2015	3,589,463,587	20,399,806,025	671,692,366	59,126,667
2016	1,732,953,579	15,162,386,047	457,737,960	58,706,331
2017	2,734,315,893	19,514,093,954	687,146,994	65,679,504
2018	3,401,617,084	21,989,571,103	870,991,170	86,390,306
2019	4,152,137,036	23,115,236,226	1,096,386,060	87,024,241

EK: C

Yıllar	Türkiye'nin Rusya'ya Toplam İhracatı	Türkiye'nin Rusya'dan Toplam İthalatı	Türkiye'nin Rusya'ya 8 Sektörü İhracatı	Türkiye'nin Rusya'dan 8 Sektörü İthalatı
2007	4,726,853,152	23,508,494,288	620,982,885	4,243,429
2008	6,483,003,596	31,364,476,862	687,749,349	3,595,594
2009	3,189,607,392	19,450,085,570	359,346,042	10,087,643
2010	4,628,152,963	21,600,641,439	608,212,449	3,693,908
2011	5,992,633,393	23,952,914,321	773,176,768	6,639,569
2012	6,680,777,245	26,625,286,056	938,553,69	5,340,500
2013	6,964,209,480	25,064,213,832	988,694,297	6,662,541
2014	5,943,014,110	25,288,597,271	796,488,994	8,255,376
2015	3,589,463,587	20,399,806,025	436,672,90	19,168,023
2016	1,732,953,579	15,162,386,047	241,560,178	14,216,521
2017	2,734,315,893	19,514,093,954	431,587,020	8,298,012
2018	3,401,617,084	21,989,571,103	600,308,451	21,025,387
2019	4,152,137,036	23,115,236,226	598,130,837	18,468,901

EK: D

Yıllar	Türkiye'nin Hindistan'a Toplam İhracatı	Türkiye'nin Hindistan'dan Toplam İthalatı	Türkiye'nin Hindistan'a 9 Sektörü İhracatı	Türkiye'nin Hindistan'dan 9 Sektörü İthalatı
2007	348,228,767	2,299,732,094	21,949,519	294,360
2008	542,729,876	2,457,908,420	35,709,683	11,141
2009	409,202,201	1,902,606,651	22,106,959	-
2010	606,080,868	3,409,937,589	85,629,448	18,120
2011	756,081,773	6,498,651,492	167,476,900	7,914
2012	791,720,122	5,843,637,676	198,937,735	4,952,550
2013	586,927,237	6,367,790,621	34,294,273	547,568
2014	586,588,922	6,898,576,779	37,118,346	1,721,410
2015	650,318,958	5,613,569,676	165,443,347	154,094
2016	651,702,660	5,757,246,112	51,666,137	1,576,789
2017	758,560,340	6,216,638,566	44,142,668	393,307
2018	1,123,158,744	7,535,658,117	60,184,396	12,353
2019	1,166,519,725	6,635,225,398	59,042,932	4,743,482

EK: E

Yıllar	Türkiye'nin Çin'e Toplam İhracatı	Türkiye'nin Çin'den Toplam İthalatı	Türkiye'nin Çin'e 9 Sektörü İhracatı	Türkiye'nin Çin'den 9 Sektörü İthalatı
2007	1,039,523,082	13,234,091,842	151,151,877	4,069,929
2008	1,437,203,856	15,658,210,407	222,245,429	203,044,280
2009	1,600,296,212	12,676,572,760	215,335,630	43,659,112
2010	2,269,175,473	17,180,806,446	334,371,665	33,787,009
2011	2,466,316,097	21,693,335,513	436,801,202	10,461,876
2012	2,833,255,270	21,295,241,830	326,102,924	20,911,705
2013	3,600,865,335	24,685,885,338	332,368,745	18,730,604
2014	2,861,052,429	24,918,223,694	286,869,589	26,762,654
2015	2,414,932,399	24,873,451,911	284,438,140	38,171,572
2016	2,328,044,002	25,441,432,799	180,981,529	12,337,482
2017	2,936,261,788	23,370,619,564	276,646,224	17,352,949
2018	2,915,130,704	20,719,069,509	431,003,041	7,735,114
2019	2,726,407,095	19,127,997,104	285,791,921	769,617

Araştırma Makalesi
Geliş Tarihi: 12.03.2021
Kabul Tarihi: 24.04.2021

Research Article
Received: 12.03.2021
Accepted: 24.04.2021

Özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarında sermaye yapısının belirleyicileri*

Sinem Uçarkaya¹

TCMB
s_ozdogu@hotmail.com
0000-0002-6274-9450

Şenol Babuşçu

Prof. Dr., Başkent Üniversitesi
babuscu@baskent.edu.tr
0000-0003-2870-6358

Adalet Hazar

Prof. Dr., Başkent Üniversitesi
adalethazar@gmail.com
0000-0002-1483-8360

ÖZ

Bu çalışmanın amacı küresel finansal kriz sonrası dönemde Türk bankacılık sektöründe özel ve yabancı mevduat bankalarının sermaye yeterlilik oranlarını (SYR) etkileyen faktörleri ortaya koymaktır. Bu amaçla, 19 bankanın 2009Q1-2020Q3 dönemine ilişkin üç aylık verileri kullanılarak panel veri yöntemiyle model tahmini yapılmıştır. Bağımsız değişkenler olarak kredi ve mevduatın toplam varlıklara oranı, sermayenin alternatif maliyeti, özkaynakların toplam varlıklara oranı, tahsili gecikmiş alacakların kredilere oranı, likidite oranı, bankanın aktif büyüklüğü, ekonomik büyüme oranı, enflasyon oranı ve sektörün ortalama sermaye yeterlilik oranı kullanılmıştır. Sonuç olarak, sermaye yeterlilik oranının kredi oranı, sermayenin alternatif maliyeti, likidite ve büyümeyle negatif, özkaynakların varlıklara oranı, büyüklük, enflasyon ve sektörün ortalama SYR'siyle pozitif ve anlamlı bir ilişkisi olduğu bulunmuştur. Sermaye yeterlilik oranı ile mevduat oranı ve tahsili gecikmiş alacakların kredilere oranı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Anahtar Kelimeler: Sermaye Yeterlilik Oranı, Türk Bankacılık Sektörü, Mevduat Bankaları, Panel Veri.

JEL Kodları: C01, C23, G01, G21

The determinants of capital structure in private and foreign deposit bank

ABSTRACT

This study analyzes the factors that determine the capital adequacy ratios (CAR) of private and foreign depository banks operating in the Turkish banking sector in the aftermath of the global financial crisis. To this end, the quarterly data of 19 banks for the period 2009Q1-2020 Q3 are employed and the model is estimated by panel data methodology. The dependent variables are loans to assets ratio, deposits to assets ratio, return on equity, owner's equity to assets ratio, non-performing loans ratio, liquidity ratio, bank's asset size, economic growth, inflation rate and average CAR of the banking sector. The findings of the study suggest that loans to assets ratio, return on equity, liquidity and economic growth negatively affect CAR. In contrast owner's equity to assets, size, inflation rate and average CAR of the sector have a significant and positive effect on CAR. The model could not find a significant relationship between CAR and deposits to assets ratio as well as non-performing loans ratio.

Keywords: Capital Adequacy Ratio, Turkish Banking Sector, Deposit Banks, Panel Data.

JEL Codes: C01, C23, G01, G21

* Atıf vermek için/To cite: "Uçarkaya, S., Babuşçu, Ş. ve Hazar, A. (2021). Özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarında sermaye yapısının belirleyicileri. *KOCATEPEİİBFD*, 23(1), 112-126. <https://doi.org/10.33707/akuiibfd.895686>

¹ Sorumlu Yazar/Corresponding Author



Extended Summary

The finance sector is one of the most important sectors in a country's economy in terms of mediating between those with surplus funds and those with shortfalls, ensuring efficient use of resources, supporting consumption and investment expenditures, and thus assuming an important function in the development of the country.

Banks undertake various risks such as credit risk, currency risk, liquidity risk, interest risk and operational risk due to their activities. While managing these risks, they use their existing capital as a buffer. Financial authorities regulate the minimum level and quality of capital required by banks, the calculation of regulatory capital and the buffers that should be maintained in order to ensure that possible risks are met, to prevent the problems emanating from a bank from spreading to other banks and thus to contribute to the smooth functioning of the financial system. Banks are required to comply with these regulations while performing their activities. One of these regulations is the capital adequacy ratio developed by the Basel Committee and regulated by BRSA in Turkey.

The most important determinant of capital in the banking sector is the minimum capital requirements introduced by the financial authorities. However, in order to cope with possible shocks and act prudently, banks generally prefer to operate with a capital level higher than the one prescribed by capital regulations.

As of December 2020, the Capital Adequacy Ratio (CAR) of the Turkish banking sector is 19%. This ratio is well above the legal minimum CAR of 8% and the target ratio set as 12%. This suggests that factors other than capital regulations affect the capital structure and level of banks in Turkey. Determining these factors will also guide regulatory authorities and investors.

There are some previous studies on the determinants of capital in the Turkish banking sector. These studies analyzed the determinants of capital adequacy in the Turkish banking sector using data covering the period 2002-2018, employing various analysis methods and variables.

Following the global financial crisis, under the leadership of the G20, and with the efforts and cooperation of international financial standard setters, the Financial Stability Board (FSB), the Basel Committee (BCBS), the International Organization of Securities Commissions (IOSCO) and the International Accounting Standards Board (IASB), reviewed the existing regulations regarding financial institutions and introduced new regulations. These included increasing the minimum capital requirements for the banking sector, making changes to the quality of capital, introducing a non-risk-based minimum capital requirement standard and minimum liquidity ratios as well as revising the capital floor.

In the post-global financial crisis period, the financial authorities updated the regulations applicable to the Turkish banking sector in line with international developments. Both the changes in regulations and the operating conditions of the international financial markets that were re-shaped after the global crisis affected the costs, funding sources and business models of Turkish banks.

The purpose of this study is to reveal the factors that determine Turkish banks' capital structure in the post-global financial crisis period. In this respect, unlike previous studies on the determinants of capital in the Turkish banking sector, the study aims to contribute to the literature by its focus on the post-crisis period.

This study reveals the factors affecting the capital adequacy ratios (CAR) of private and foreign depository banks employing the data for 19 private and foreign depository banks operating in Turkey in the period March 2009 - September 2020. The data set consists of 9,823 observations for 47 periods and 11 series. Model estimation employed panel data methodology.

The independent variables are loans to assets ratio, deposits to assets ratio, return on equity, owner's equity to assets ratio, non-performing loans ratio, liquidity ratio, bank's asset size, economic growth, inflation rate and average CAR of the banking sector. The findings of the study suggest that loans to assets ratio, return on equity, liquidity and economic growth negatively affect CAR. In contrast owner's equity to assets, size, inflation rate and average CAR of the sector have a significant and positive effect on CAR. The model could not find a significant relationship between CAR and deposits to assets ratio as well as non-performing loans ratio.

The study covers the period of March 2009-September 2020, and it would be misleading to generalize the results to other periods. This study was conducted using the data of 19 private and foreign deposit banks. Future studies can investigate whether the determinants of capital change according to ownership or the determinants of capital in the Turkish banking sector before and after the global financial crisis.

I. Giriş

Türkiye’de bankacılık sektörü finansal sistemin yaklaşık %90’ını oluşturmakta ve bu payıyla finansal sektörün en önemli aktörü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bankalar, finansal işlemlere aracılık etmekte, bu aracılık esnasında kredi riski, piyasa riski, operasyonel risk gibi çeşitli riskler üstlenmekte ve bu risklerini en iyi şekilde yönetmeye çalışmaktadır. Bu risklerin bir kısmının gerçekleşmesi halinde ise bankaların sermayeleri tampon görevi görmekte ve zararların emilmesine yardımcı olmaktadır. Bu nedenle, bankaların sermaye yapısı, düzeyi ve kalitesi risklerin karşılanabilmesi, risklerin bulaşıcılık etkisinin azaltılması ve böylelikle finansal sistemin sağlıklı işlemesi açısından büyük önem arz etmektedir.

Finansal kuruluşlarda sermaye yapısının belirleyicileri finansal olmayan kuruluşlardan farklıdır. Ülkemiz finansal sisteminde en büyük paya sahip olan bankacılık sektöründe sermayenin en önemli belirleyicisi finansal otoritelerce belirlenen asgari sermaye yükümlülükleridir. Bununla birlikte, olası şokları göğüsleyebilmek amacıyla ve ihtiyatlılık ilkesi gereği bankalar genellikle sermaye düzenlemeleri tarafından öngörülenin üzerinde bir sermaye düzeyiyle çalışmayı tercih etmektedirler.

Türkiye özelinde, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) verilerine göre, 2020 yılı Aralık ayında bankacılık sektörünün Sermaye Yeterlilik Rasyosu (SYR) %19 olarak gerçekleşmiştir. Bu oran, yasal asgari SYR olan %8 ve %12 olarak belirlenen hedef rasyonun oldukça üzerindedir. Bu durum, Türkiye’de bankalarının sermaye yapısı ve düzeyinin sermaye düzenlemeleri dışındaki faktörlerden de etkilendiğini düşündürmektedir.

Türk bankacılık sektöründe sermayenin belirleyicilerine ilişkin daha önce yapılan bazı çalışmalar mevcuttur. Söz konusu çalışmalar, Türk bankacılık sektöründe sermaye yeterliliğinin belirleyicilerini 2002-2018 dönemini kapsayan verilerle, çeşitli analiz yöntemleri ve değişkenler kullanarak analiz etmişlerdir.

Bilindiği üzere, 15 Eylül 2008’de Amerika Birleşik Devletleri’nin (ABD) en büyük dördüncü yatırım bankası Lehman Brothers iflasını açıklamıştır. Bu gelişme, 1929 dünya ekonomik buhranının ardından, ABD’de yaşanan en büyük ekonomik krizin boyutunu derinleştirmiştir. Bu krizin yansımaları daha sonra Avrupa, Japonya ve dünyanın diğer ekonomileri üzerinde mortgage ve likidite krizi olarak kendini göstermiştir. Bütün bu gelişmeler uluslararası piyasalarda milyarlarca dolar kaybına, milyonlarca kişinin işsiz kalmasına, binlerce şirketin iflasına neden olacak küresel bir finansal krize yol açmıştır. Bu krizin pek çok ülkeyi aynı anda ve derinden etkilemesi, finansal kuruluşlara yönelik mevcut düzenlemelerin sorgulanmasına, bir küresel finansal reform gündeminin oluşmasına zemin hazırlamıştır.

Yaşanan küresel finansal krizin ardından G20’nin önderliğinde Finansal İstikrar Kurulu (FSB), Basel Komitesi (BCBS), Uluslararası Menkul Kıymet Komisyonları Örgütü (IOSCO), Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) gibi uluslararası finansal standart belirleyici kuruluşların çalışmaları ve işbirliğiyle finansal kuruluşlara yönelik mevcut düzenlemeler gözden geçirilmiş, yeni düzenlemeler getirilmiştir. Bu çerçevede, bankacılık sektöründe kullanılan asgari sermayenin nicelik olarak artırılması, niteliğinde değişiklikler yapılması, risk bazlı olmayan bir asgari sermaye gerekliliği standardının getirilmesi, asgari likidite oranlarına yönelik düzenlemeler yapılması, alım-satım hesaplarına ilişkin sermaye yeterliliği hesaplamalarında değişikliğe gidilmesi, sermaye tabanının gözden geçirilmesi gibi birçok düzenleme yapılmıştır.

Küresel finansal kriz sonrası dönemde Türk bankacılık sektörünün tabi olduğu yasal düzenlemeler de uluslararası gelişmelere paralel olarak güncellenmiştir. Bankalarımızın maliyetleri, fon kaynakları ve iş modelleri gerek ülkemiz mevzuatındaki değişikliklerden, gerekse kriz sonrasında yeniden şekillenen uluslararası finansal piyasaların işleyiş koşullarından etkilenmiştir. Bu çalışmanın amacı, küresel finansal kriz sonrası dönemde ülkemiz bankalarının sermaye yapılarını belirleyen faktörlerin ortaya koyulmasıdır. Bu yönüyle çalışma, daha önce Türk bankacılık sektöründe sermayenin belirleyicilerine ilişkin yapılan çalışmalardan farklı olarak, küresel kriz sonrası döneme odaklanmasıyla ilgili yazına katkı sağlamayı hedeflemektedir. Bu çerçevede, “Küresel finansal kriz sonrası dönemde Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren özel ve yabancı sermayeli mevduat bankaları için sermayenin belirleyicileri nelerdir?” araştırma sorusuna cevap aranmıştır.

II. Literatür İncelemesi

Modigliani ve Miller’ın 1958’de yayımlanan çalışmasından bu yana firmalarda sermaye yapısı finans alanında en önemli konulardan biri haline gelmiştir. Bununla birlikte, firmaların sermaye yapısına ilişkin karar alma mekanizmalarına açıklık getiren etraflı bir teori ortaya koyulamamıştır. Miller (1995, s. 22)

konuya ilişkin firma kararlarının belirleyicilerinin ampirik bulgularla tespitinin yapılmadığını ifade etmiştir.

Berger vd. (1995, s. 95) finansal kuruluşların sermaye teorisini ele almışlar ve piyasaların neden sürtünmesiz olduğunu detaylı bir şekilde araştırmışlardır. Bu çalışmaya göre, piyasaların sürtünmesiz olmasının temel nedenleri vergiler, finansal stresin maliyeti, işlem maliyeti ve asimetric bilgidir. Bu faktörler finansal olan ve olmayan tüm firmalar için geçerlidir. Örneğin, faiz ödemelerinin vergiden düşülebilmesi, buna karşılık temettülerin böyle bir etkisinin olmaması bankaları daha fazla borçlanmaya teşvik edecektir. Artan borçlanma düzeylerine bağlı olarak artan finansal stresin maliyeti optimum sermaye yapısını değiştirecektir. Böyle bir durumda, bankanın sermaye yapısı 1 birim borçlanma artışının vergi etkisi finansal stresin maliyetine eşit oluncaya kadar adapte olmayı sürdürecektir.

Berger vd. (1995, s. 95) çalışmalarında verdikleri bir diğer örnek ise asimetric bilgi ve işlem maliyetlerinin iç finansman / dış finansman kararlarını nasıl etkilediğine ilişkindir. Bu örnekte, yöneticilerin sahip olduğu bilgilere yatırımcılar sahip olmadığından yatırımcılar yeni pay ihraç etmek suretiyle finansman sağlanması hususunda tereddüt gösterebilirler. Yeni payların ihraç edilmesinin işlem maliyetleri bu tereddütün artmasına katkı sağlayabilir. Bir başka deyişle, işlem maliyetleri asimetric bilgiyle birleştiğinde bir firmanın sermaye yapısını finansal stresin maliyetine benzer bir yönde etkileyebilir ve bu durum finansal olan ve olmayan tüm firmalar için geçerlidir. Berger vd. (1995 s. 95), "güvenlik ağı" faktörünü ise yalnızca finansal kuruluşların sermaye yapısı üzerinde etkili olan bir faktör olarak tanımlamaktadırlar. Finansal olmayan firmalardan farklı olarak, finansal kuruluşlar, mevduat sigortası, ödeme garantileri, likidite penceresi gibi uygulamaların sağladığı bir güvenlik ağının koruması altındadırlar ve bu durumun sermaye yapısı üzerinde etkileri olmaktadır.

Güvenlik ağı faktörü finansal olmayan kuruluşlar ile finansal kuruluşların sermaye yapısı arasındaki farklılıklara bir miktar açıklama getirebilecek olmakla birlikte, finansal kuruluşların sermaye yapısı üzerindeki en önemli faktörlerden birinin yasal sermaye yükümlülükleri ya da " asgari sermaye yeterlilik rasyosu" olduğunu söylemek mümkündür. Literatürde, SYR'nin finansal kuruluşların sermaye yapısı üzerindeki önemine vurgu yapan çeşitli çalışmalar mevcuttur.

Koehn & Santomero (1980, s. 1235) ticari bankaların varlık portföylerine odaklandıkları çalışmalarında sermaye yeterliliği düzenlemelerinin söz konusu portföyler üzerindeki etkisini incelemişler ve bankalara ilişkin düzenlemelerin amacının, finansal istikrar ve canlılığa katkı sağlarken, bankanın riskini azaltmak olduğu varsayımından yola çıkmışlardır. Sonuç olarak, karlılıktaki veya sermaye oranındaki artışın bir bankanın iflas olasılığını düşürdüğünü öne sürmüşlerdir. Osterberg & Thomson (1990, s. 15), finansal kuruluşların sermaye yapısının finansal olmayan kuruluşların sermaye yapısından farklılık arz ettiğini ve yasal düzenlemelerin bu fark üzerindeki etkisinin gözardı edilemeyeceğini öne sürmüşlerdir.

Berger vd. (1995, s. 95), yasal sermaye yükümlülüklerinin bankalar tarafından tutulan sermaye üzerindeki etkisinin çok önemli olduğunu belirtmişler ve ABD'ye ilişkin ampirik kanıt ortaya koymuşlardır. Buna göre, ABD bankaları için 1989 yılı sonunda %6,21 olan sermaye yeterlilik oranı yasal düzenlemenin yürürlüğe koyulmasının ardından 1993 yılında %8,01 olarak gerçekleşmiştir. Haubrich & Wachtel (1993, s. 2), yasal sermaye düzenlemelerinin yürürlüğe girmesinin ardından ABD bankalarının portföylerindeki düşük riskli devlet borçlanma senetlerinin payını artırdıklarını belirtmişlerdir.

Madura & Zarruk (1993, s.59) banka hisselerine ilişkin olarak yaptıkları çalışmada, bankacılık sektörünü hedef alan sermayeye ilişkin düzenlemelerin, yatırımcılar tarafından riski düşüren ve bankayı ideal sermaye yapısına teşvik eden düzenlemeler olarak görüldüğünü öne sürmüşlerdir. Choi (2002, s.111) Güney Kore bankacılık sektöründe bankalara yönelik sermaye düzenlemelerinin riskin azaltılmasına olumlu katkı sağladığını ifade etmiştir. Buna göre, 1997 yılındaki düzenlemelerden sonra, %59 olan sermaye ihtiyacının %26'ya gerilediğini ifade etmiştir. Lin (2002, s. 408) sermayesi düşük olan bankaların düşük karlılık ve verimlilikle faaliyet gösterdiklerini öne sürmüş, Mathuva (2009, s. 35) sermayesi ve risk bazlı sermaye oranları yükseliş gösteren bankaların daha yüksek karla faaliyet gösterdiklerini ifade etmiştir.

Yukarıda belirtilen çalışmaların aksine, sermayeye ilişkin düzenlemelerin bankaların risklerini azaltmalarını sağlamadığını ileri süren ve sermaye yapısının yasal düzenlemeler dışında çeşitli faktörlerden etkilendiğini ortaya koyan çalışmalar da mevcuttur. Kahane (1977, s. 207), Koehn & Santomero (1988, s. 1235), Hovakimian & Kane (2000, s. 451), sermaye yeterliliği düzenlemelerinin sıkı tutulmasının banka yöneticilerini portföylerinde daha riskli varlıklar bulundurmaya yönelteceğini, dolayısıyla sermaye standartlarının gözetim ve denetim faaliyetlerinin yerini alamayacağını ifade

etmişlerdir. Ajayi (2008) ve Ho & Hsu (2010, s. 264) makroekonomik değişkenlerin bankaların sermaye yapısı üzerinde etkisi olduğunu öne sürmüşlerdir.

Iannotta & diğerleri (2007, s. 2127), 15 Avrupa ülkesinde faaliyet gösteren 181 büyük bankanın 1999-2004 dönemi verilerini kullanarak karlılıkla SYR arasında pozitif ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Hoffman (2011, s.255), 1995-2007 dönemi için 11.777 ABD bankasının verilerini analiz ettiği çalışmada SYR'nin bir noktaya kadar aktif karlılığı ile pozitif yönlü ilişkiye sahip olduğunu, bu noktadan sonra ilişkinin yönünün negatife döndüğünü bulgulamışlardır.

Ijaz vd. (2012), Pakistan bankacılık sektöründe sermaye yeterliliği rasyosunun belirleyicilerine ilişkin çalışmalarında 12 bankanın 2005-2009 arası yıllık verilerini kullanarak, risk düzeyi, sermayenin alternatif maliyeti, önceki döneme ilişkin SYR, sektörün ortalama SYR'si, yabancı kaynaklar içinde mevduatın payı, yasal asgari SYR düzeyi ve ekonomik büyüme oranı değişkenlerinin SYR üzerindeki etkilerini ele almışlardır. Analiz sonucunda, özkaynak karlılığı ile mevduatın payının SYR ile güçlü bir ilişkisi olduğu, ortalama SYR, risk düzeyi ve asgari sermaye oranının ise SYR'yi önemli ölçüde etkilemediği ortaya koyulmuştur.

Romdhane (2012, s. 35) tarafından yapılan çalışmada, 18 Tunus bankasının 2002-2008 dönemi verileri kullanılarak bankaların sermaye yeterlilik oranlarına etki eden faktörler ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Çalışma sonuçları aktif büyüklüğü ile aracılık düzeyinin SYR'yi pozitif, sermaye maliyeti ile mevduatın payının ise negatif etkilediğini ortaya koymuştur.

Aspal & Nazneen (2014, s. 28), Hindistan özel sektör bankalarının SYR'lerinin belirleyici unsurlarını ele almışlar, çalışmalarında 2008-2012 dönemine ilişkin 20 özel bankanın verilerini kullanarak, riske duyarlı aktifler ile riske duyarlı pasifler arasındaki fark ve takipteki alacakların kredilere oranı değişkenlerinin SYR ile pozitif ilişkisi olduğunu ortaya koymuşlardır.

Polat & Al-khalaf (2014, s. 27), Suudi Arabistan'da faaliyet gösteren kamu bankalarının 2008-2012 dönemi verilerini kullanarak büyüklük, kaldıraç ve aktif karlılığının SYR'yi pozitif yönde, kredilerin toplam aktiflere oranının ise negatif yönde etkilediğini bulgulamışlardır.

Jasevičienė & Jurkšaitytė (2014, s. 119) çalışmalarında Litvanya bankacılık sistemine ilişkin sermaye yapısını ele almışlar ve SYR'nin belirleyicilerini tanımlamaya çalışmışlardır. 2008-2013 dönemine ait verilerin kullanıldığı çalışmada risk ağırlıklı varlıkların toplam varlıklara oranı, banka büyüklüğü, ROA, yönetim kalitesi ve aktif büyümesinin SYR üzerinde etkili olduğu ortaya koyulmuştur.

Aktaş & diğerleri (2015, s. 79) çalışmalarında SYR'nin belirleyicilerini bankaya özgü ve dışsal faktörler olarak ikiye ayırmış, söz konusu faktörlerin Güneydoğu Avrupa bankalarının SYR'leri üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla 10 ülkenin, 71 bankasının 2007-2012 dönemine ait veri setini kullanmışlardır. Çalışmanın sonuçları, dışsal faktörlerden Eurozone Pay Piyasası Volatilite Endeksi, ekonomik büyüme oranı, yönetim endeksi ve mevduat sigortası kapsamının, bankaya özgü faktörlerden ise aktif karlılığı, büyüklük, likidite, kaldıraç oranı, risk düzeyi ve net faiz marjının bankaların SYR'lerinde belirleyici olduğunu göstermiştir.

Osama & Hassan (2015, s. 806), çalışmalarında Mısır ticari bankalarının SYR'lerini etkileyen faktörleri ele almışlar, 36 bankanın 2004-2013 dönemi verilerini kullanmışlar, SYR'nin belirleyicilerini 2008 öncesi ve sonrası dönem için ayrı ayrı incelemişlerdir. Aktif kalitesi, büyüklük ve karlılık değişkenleri 2008 öncesi dönem için SYR'yi en çok etkileyen faktörler olarak ortaya çıkarken, 2008 sonrası dönem için büyüklük, aktif kalitesi, likidite, kredi karşılıkları ve yönetim kalitesinin en belirleyici etkenler olduğu ifade edilmiştir.

Klepczarek (2015, s. 81) tarafından yapılan çalışmada, Avrupa ülkelerinde bankaların ana sermayesini etkileyen faktörlerin irdelenmesi amaçlanmış, 22 Avrupa ülkesinde faaliyet gösteren 49 bankanın 2013 yılına ilişkin verileri kullanılmıştır. Çalışma, risk ağırlıklı aktiflerin payı, banka büyüklüğü ve kredilerin toplam varlıklara oranının bankaların sermaye yeterliliği üzerinde etkisi olduğunu bulgulamıştır.

Mutairi & Naser (2015, s. 959), Körfez ülkelerindeki seçilmiş bankaların sermaye yapılarının belirleyicilerini ortaya koymak amacıyla 2001-2010 dönemi için 47 ticari bankanın yıllık verilerini kullanarak sermaye yapısının en önemli belirleyicilerinin karlılık ve likidite olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Diaz & Tin (2017, s. 275), çalışmalarında 31 Vietnam bankasının 2009-2014 verilerini kullanarak bankaların sermaye yapısı kararlarını etkileyen önemli faktörleri araştırmışlardır. Çalışmada büyüklük, karlılık, büyüme oranı, vergi ve iş riski olmak üzere beş bankaya özgü değişken ile hisse senedi piyasası koşulları, ekonomik koşullar ve enflasyon olmak üzere üç ekonomik değişkenin kaldıraç oranı üzerindeki

etkisi ele alınmıştır. Çalışma sonuçları, büyüklüğün kaldıraç pozitif yönde, hisse senedi piyasası ve ekonomik koşullardaki olumlu gelişmelerin ise negatif yönde etkilediğini ortaya koymuştur.

Sibindi (2018, s. 112), 16 Güney Afrika Bankası'nın 2006-2015 dönemi verilerini kullanarak bankaya özgü faktörlerle kaldıraç oranı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışma sonuçları büyüme fırsatları, risk ve büyüklüğün kaldıraçla pozitif, karlılık ve küresel finansal kriz değişkenlerinin ise negatif yönde ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Sonuçlar bankaların 2007-2009 dönemindeki düşük kaldıraçla çalışma eğilimini teyit eder niteliktedir.

Dung vd. (2020, s. 1462), 26 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede faaliyet gösteren 569 büyük ve halka açık bankanın 2004-2013 dönemi verilerini kullanarak bankaların sermaye yapısının belirleyicilerini incelemişlerdir. Çalışma, bankaların sermaye yapılarını büyük ölçüde finansal olmayan firmalara benzer şekilde belirlediklerini, hukuk sistemi gibi ülkeye özgü faktörlerin, bankaya özgü faktörlerin ve ekonomik koşulların iflas maliyetlerine, bilgi asimetrisine ve likidite koşullarına tesir ederek bankaların sermaye kararlarında etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Muhammad vd. (2020, s. 12), 2006-2017 dönemi verilerini kullanarak Pakistan bankalarının sermaye yeterlilik oranı üzerinde etkili olan faktörleri ele almışlardır. Açıklayıcı değişkenler bankanın finansal performansı, bankanın risk bazlı göstergeleri ve sektör göstergeleri olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Yapılan analiz sermayenin alternatif maliyeti, temerrüt riski, kredi riski, sektörün ortalama SYR'si ve rekabet düzeyinin sermaye yeterliliği üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermiş, yönetim kalitesi ve banka risk endeksi ile SYR arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Ülkemiz bankacılık sektöründe sermayenin belirleyicileri üzerine yapılan bazı çalışmalar da mevcuttur. Asarkaya & Özcan (2007, s.91), 2002-2006 dönemine ilişkin verileri kullanarak Türk bankacılık sektöründe sermaye yapısının belirleyicilerini ele almışlar, gecikmeli sermaye, ekonomik büyüme, portföy riski, sermayenin getirisi ve sektörün ortalama sermayesinin tutulan sermaye ile pozitif yönde; aktif büyüklüğü ile mevduat payının ise negatif yönde ilişkili olduğunu bulmuşlardır.

Sayılğan & Yıldırım (2009, s. 207) 2002-2007 dönemi için Türk bankacılık sektöründe sermayenin belirleyicilerini ele almış, SYR'nin sermaye ve aktif karlılığı ile pozitif yönde ilişkisi olduğu sonucuna varmışlardır.

Büyükkşalvarcı & Abdioğlu (2011, s. 199) Türk bankalarında SYR'nin belirleyicileri ve söz konusu belirleyicilerin bankaların finansal pozisyonları üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmalarında 2006-2010 dönemine ait verileri kullanarak krediler, kaldıraç ve sermaye getirisinin SYR'yi negatif, aktif karlılığı ve kredi karşılıklarının ise pozitif etkilediğini ortaya koymuşlardır. Banka büyüklüğünün, likidite, net faiz marjı ve mevduat değişkenlerinin ise belirgin bir etkisinin olmadığı sonucuna varmışlardır.

Okuyan (2013, s. 295), 2002-2012 dönemi verilerini kullanarak Türk bankacılık sektöründe sermaye yapısını etkileyen faktörleri ele almıştır. Çalışma, ekonomik büyüme ve aktif karlılığı değişkenlerinin sermaye yeterlilik oranını pozitif yönde, mevduat oranı, risk ve kredi oranının ise negatif yönde etkilediği sonucuna varmıştır.

Us (2015, s. 45), Türk Bankacılık sektörüne ilişkin 2002-2013 dönemi verilerini kullandığı çalışmasında mevduat oranının sermaye yeterlilik oranını pozitif yönde etkilediğini ortaya koyarken, büyüme ve enflasyon oranı ile SYR arasında anlamlı bir ilişki bulgulanamamıştır.

Reis & Kötüoğlu (2016, s. 101) Türk bankalarına ilişkin 2009-2015 dönemi verilerini kullanarak yaptıkları çalışmalarında aktif karlılığının SYR'yi pozitif etkilerken aktif büyüklüğünün anlamlı bir etkisinin olmadığını ortaya koymuşlardır.

Koç & Karahan (2017, s. 148), sermaye yeterlilik oranını finansal sağlamlığın göstergesi olarak tanımladıkları çalışmalarında Türk bankacılık sektöründe finansal sağlamlığın belirleyicilerini ele almışlar, 2005-2015 dönemi verilerini kullanarak aktif büyüklüğü, likidite oranı ve aktif karlılığı değişkenlerinin SYR üzerinde pozitif etkisi olduğunu bulmuşlardır.

Babuşcu vd. (2018 s. 135,), 22 mevduat bankasının 2004-2015 dönemine ait verilerini kullanarak yaptıkları çalışmalarında SYR ile kredi, menkul değerler cüzdanı ve nazım hesaplar arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını analiz etmişler, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin düşük olduğunu ortaya koymuşlardır.

Acar Balaylar & Özdemir (2018a, s. 209), yabancı mevduat bankalarının 2004-2016 dönemine ilişkin verilerini kullanarak yaptıkları çalışmalarında aktif karlılığının SYR'yle pozitif yönde ilişkisi olduğunu,

ulusal mevduat bankalarına ilişkin yaptıkları benzer çalışmalarında (2018b, s. 57) ise sonuçların farklılık göstermediğini tespit etmişlerdir.

Afşar & Karaçayır (2018, s. 149), 9 bankanın 2002-2017 dönemine ait verilerini kullanarak yaptıkları çalışmalarında kredilerin toplam aktiflere oranı ile mevduat ve aktif büyüklüğünün SYR'yi negatif, aktif karlılığının ise pozitif etkilediğini bulgulamışlardır. Aydın (2019), 23 bankanın 2002-2017 dönemine ait verilerini kullanarak SYR'nin bir noktaya kadar aktif karlılığından pozitif, bir noktadan sonra ise negatif etkilendiğini tespit etmişlerdir.

Kartal (2019, s. 17), 2006-2019 dönemine ait verileri kullanarak yaptığı çalışmasında SYR'nin yasal sermaye, risk ağırlıklı aktifler, tahsili gecikmiş alacaklar (TGA), kredilerin toplam aktiflere oranı, TGA'nın toplam krediler oranı, kredilerin mevduatlara oranı değişkenlerinin SYR'yi belirleyen faktörler olduğu sonucuna varmıştır.

III. Veri Seti ve Değişkenler

Bu çalışmada, vkrüsel finansal kriz sonrası dönemi içeren Mart 2009-Eylül 2020 döneminde Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 19 özel ve yabancı sermayeli mevduat bankasının verileri kullanılmıştır. Yabancı sermayeli mevduat bankalarından Türkiye'de yalnızca şube açanlar analizin dışında tutulmuştur.

Çalışma, 2009Q1 – 2020Q3 dönemini kapsayan üçer aylık verilerle yapılmış olup, veri seti 19 bankaya ait 47 dönem ve 11 seriye ilişkin 9.823 gözlemden oluşmaktadır. Söz konusu serilere ilişkin açıklamalar, tanımlayıcı istatistikler ve durağanlık (birim kök) test sonuçları Tablo 1 ve Tablo 2'de verilmektedir. ADF test sonuçlarına göre kullanılan değişkenlerde birim kök olmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 1: Değişkenlerin Açıklanması

Değişkenler	Açıklama	Kaynak
CAR	Sermaye Yeterlilik Rasyosu	
KRED	Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Varlıklar	
MEVD	Toplam Mevduat / Toplam Yükümlülükler	
ROE	Ortalama Özkaynak Karlılığı	
LEV	Özkaynaklar / Toplam Varlıklar	TBB (https://www.tbb.org.tr/tr/)
TGA	Takipteki Krediler (brüt) / Toplam Krediler ve Alacaklar	
LIK	Likit Varlıklar / Kısa Vadeli Yükümlülükler	
LOGAENF	Enflasyondan arındırılmış toplam varlıkların doğal logaritması	
GSYIH	Yıllık Ekonomik Büyüme Oranı (Harcama Yöntemiyle-Zincirlenmiş Hacim)	TÜİK (https://www.tuik.gov.tr)
ENF	Yıllık Enflasyon Oranı (Fiyat Endeksi (Tüketici)(2003=100))	TÜİK (https://www.tuik.gov.tr)
CARORT	Sektörün Ortalama SYR'si	BDDK (https://www.bddk.org.tr)

Tablo 2: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum	Augmented Dickey Fuller (ADF) Test
CAR	17,42	3,74	10,93	34,41	Dickey-Fuller =-6,5086 Lag order =2, p=0,01
KRED	60,95	12,32	16,35	87,84	Dickey-Fuller =-4,9409 Lag order =2, p=0,01
MEVD	61,51	10,06	13,37	85,40	Dickey-Fuller =-7,9654 Lag order =2, p=0,01
ROE	8,9	12,04	-168,82	43,43	Dickey-Fuller =-8,1185 Lag order =2, p=0,01
LEV	12,16	3,57	2,88	33,97	Dickey-Fuller =-7,2185 Lag order =2, p=0,01
TGA	4,83	4,73	0,27	48,59	Dickey-Fuller =-6,6945 Lag order =2, p=0,01
LIK	52,28	26,46	9,44	290,55	Dickey-Fuller =-6,0956 Lag order =2, p=0,01
LOGAENF	4,41	1,64	-1,34	7,14	Dickey-Fuller =-3,5454 Lag order =2, p=0,038

Tablo 2: Devam

GSYIH	4,50	4,33	-7,07	11,20	Dickey-Fuller =-14,808 Lag order =2, p=0,01
ENF	9,72	3,91	3,99	24,52	Dickey-Fuller =-10,937 Lag order =2, p=0,01
CARORT	17,18	1,48	14,64	20,62	Dickey-Fuller =-5,8338 Lag order =2, p=0,01

Tablo 3 ve 4 değişkenler arasında çoklu bağlantı sorununun varlığını tespit etmek amacıyla yapılan test sonuçlarını ortaya koymaktadır. Çoklu bağlantı sorunu bağımsız değişkenler arasında yüksek korelasyon olması durumunda karşımıza çıkmaktadır. Tablo 3, değişkenler arasındaki çapraz korelasyon katsayılarını ortaya koymaktadır. Tablo 4 ise bağımsız değişkenlere ilişkin varyans büyütme faktörünü (VIF) göstermektedir. Literatürde VIF için eşik değer genellikle 5 olarak kabul edilmekte, bulunan değer eşik değeri aştığı takdirde çoklu bağlantı sorununun varlığına işaret etmektedir. Tablo 3 ve Tablo 4'te yer alan veriler bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı olmadığını göstermektedir.

Tablo 3: Değişkenlerin Çapraz Korelasyon Katsayıları

	CAR	CARORT	KRED	MEVD	ROE	LEV	TGA	LIK	LOGAENF	GSYIH	ENF
CAR	1										
CARORT	0,414	1									
KRED	-0,547	-0,198	1								
MEVD	-0,139	0,044	0,061	1							
ROE	0,047	0,021	-0,104	-0,146	1						
LEV	0,542	0,300	-0,375	0,021	0,073	1					
TGA	0,001	0,259	-0,51	0,237	-0,652	0,013	1				
LIK	0,272	-0,118	-0,639	-0,076	0,023	0,291	-0,116	1			
LOGAENF	-0,314	-0,094	0,154	-0,242	0,409	-0,359	-0,187	-0,267	1		
GSYIH	-0,311	-0,584	0,111	-0,052	-0,001	-0,167	-0,229	0,104	0,039	1	
ENF	0,091	0,022	0,012	0,087	-0,018	-0,195	0,155	-0,192	0,055	-0,054	1

Tablo 4: Açıklayıcı Değişkenler Arasında Çoklu Bağlantı Testi

	VIF
KRED	2,18
MEVD	1,15
ROE	2,53
LEV	1,52
TGA	2,36
LIK	2,21
LOGAENF	1,71
GSYIH	1,54
ENF	1,14
CARORT	1,84

Çalışmada kullanılan model aşağıda yer almaktadır. i bankayı, t dönemi, ε hata terimini temsil etmekte, N toplam banka sayısını, T ise dönem sayısını ifade etmektedir.

$$CAR_{it} = \alpha + \beta_1 KRED_{it} + \beta_2 MEVD_{it} + \beta_3 ROE_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 TGA_{it} + \beta_6 LIK_{it} + \beta_7 LOGAENF_{it} + \beta_8 GSYIH_{it} + \beta_9 ENF_{it} + \beta_{10} CARORT_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$i=1, \dots, N \quad t=1, \dots, T$$

Modelin bağımlı değişkeni CAR sermaye yeterlilik rasyosunu ifade etmekte olup, yasal sermayenin risk ağırlıklı varlıklara bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Modeldeki bağımsız değişkenlerden ilki (KRED) toplam krediler ve alacakların toplam varlıklara bölünmesiyle elde edilmektedir. Kredi kullandırma faaliyeti borçlunun geri ödeme kabiliyetine ilişkin belirsizlikle bağlantılı olduğundan, bu oran genellikle bir bankanın varlıklarının risklilik düzeyini göstermektedir. Dolayısıyla, bir bankanın riskli varlıkları arttıkça bu risk düzeyini daha yüksek sermaye tutmak suretiyle karşılaması beklenir. Öte yandan, agresif kredi kullandırma politikaları tahsili gecikmiş alacakları artırabileceğinden ve karlılık üzerinde olumsuz etkileri olabileceğinden bankanın sermayesini olumsuz etkileyebilecek, bu durumda kredilerin toplam aktiflere oranıyla sermaye yeterlilik oranı arasında negatif bir ilişki beklenebilecektir. Literatürde SYR ile kredi oranı arasında her iki yönde de ilişki bulan çalışmalar mevcuttur. Örneğin, Mpuga (2002, s. 232) SYR ile krediler arasında pozitif bir ilişki olduğunu ileri sürerken, Büyükşalvarcı & Abdioğlu (2011, s. 19) SYR ile krediler arasında negatif bir ilişki bulmuşlardır. Dolayısıyla, KRED ve CAR arasındaki ilişkinin her iki yönde de olması beklenebilir.

Modelin ikinci bağımsız değişkeni olan (MEVD) bir bankanın toplam mevduatının toplam varlıklara bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Mevduatlar genellikle tahvil ihracı ya da sendikasyon ve seküritizasyon kredileri gibi alternatif fon kaynaklarına göre daha ucuz fon kaynakları olarak görülmektedir. Bu nedenle, mevduatların toplam yükümlülükler içindeki payı azaldıkça bankanın fon temin etme maliyetleri artmakta, bankanın daha riskli olarak algılanmasına yol açabilmektedir. Bu durumda risklilik algısını telafi edebilmek ve kaynak maliyetini tolere edebilmek amacıyla bankaların sermaye ihtiyacı artabilmektedir. Dolayısıyla, CAR ve MEVD arasındaki ilişkinin negatif yönlü olması beklenmektedir.

Modelin üçüncü bağımsız değişkeni olan (ROE) net karın özkaynaklara bölünmesiyle elde edilmektedir. Bir bankanın sermaye düzeyinin temel belirleyicilerinden biri sermayenin fırsat maliyetidir. Bu maliyetin artmasının bir bankanın daha fazla sermaye tutma eğilimini azaltması beklenir. Sermayenin fırsat maliyetinin en iyi göstergelerinden biri ROE olduğundan, bu oran modele bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir.

Özkaynakların toplam varlıklara oranı (LEV); varlıkların ne kadarının sermayeyle finanse edildiğini göstermektedir. Bu oranın artış göstermesi bankaların daha fazla sermaye tuttuğunu gösterdiğinden CAR ve LEV arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olması beklenmektedir. TGA takipteki kredilerin toplam kredi ve alacaklara bölünmesiyle hesaplanmakta olup, CAR'la arasındaki ilişkinin negatif olması beklenmektedir. Tahsili gecikmiş alacaklardaki artış, karlılığı olumsuz etkileyecek, bu durumun bankanın sermayesi üzerinde olumsuz yansımaları olacaktır. LIK likit varlıkların kısa vadeli yükümlülükler oranı olarak hesaplanmakta, daha fazla likit varlık bulunduran bankaların borçlanma ihtiyacı daha az olduğundan daha fazla sermaye tutmaları, dolayısıyla CAR ve LIK arasındaki ilişkinin pozitif olması beklenmektedir.

Modelin yedinci bağımsız değişkeni olan (LOGAENF) enflasyondan arındırılmış toplam varlıkların doğal logaritmasının alınması suretiyle hesaplanmaktadır. Genel olarak, bir bankanın aktif büyüklüğü ile sermaye yeterliliği arasında negatif ilişki olduğu ileri sürülmektedir. Örneğin, Kleff & Weber (2003, s. 17) büyük bankaların dış kaynak temin etme konusunda daha avantajlı olmaları ve varlık portföylerinin çeşitlendirilmiş olması nedeniyle daha az sermaye tutabilme avantajına sahip olduklarını ifade etmektedirler. Wong vd. (2005, s. 32), büyük bankaların risk yönetim tekniklerinin küçük bankalara kıyasla daha gelişmiş olduğunu, bu durumun büyük bankalara daha az sermayeyle çalışabilme olanağı sunduğunu ileri sürmektedirler. Dolayısıyla, banka büyüklüğünün bir göstergesi olan LOGAENF ile CAR arasında negatif bir ilişki olması beklenmektedir.

GSYIH yıllık ekonomik büyüme oranını göstermektedir. Ekonominin büyümekte olduğu dönemlerde riskler göreceli olarak daha düşük seyretmekte, bankalar ve ekonominin diğer sektörlerinde beklentiler olumluya dönmektedir; ancak ekonominin daraldığı dönemlerde bankalar olası risklerin gerçekleşmesine bağlı olarak ani sermaye kayıplarıyla karşı karşıya kalabilirler. Bu nedenle, bankalar ekonomik göstergelere ilişkin olumsuz beklentilerin olduğu dönemlerde daha yüksek sermayeyle çalışmayı tercih edebilmektedirler. Böylelikle piyasaya güçlü bir sermaye yapısının sinyallerini vererek ekonomik daralma dönemlerinin olumsuz yansımalarını en aza indirmeye çalışmaktadırlar. Bu nedenle, CAR ve GSYIH arasındaki ilişkinin negatif olması beklenmektedir.

(ENF) tüketici fiyatları kullanılarak hesaplanan yıllık enflasyon oranını göstermektedir. Bu değişken bir ülkedeki makroekonomik belirsizliklerin bir göstergesi olarak kullanılmaktadır. Enflasyon arttıkça belirsizlikler artacağından bankaların daha yüksek sermayeyle çalışması beklenmektedir. Modeldeki son bağımsız değişken olan CARORT bankacılık sektörünün ortalama SYR'sini göstermektedir. Sektördeki diğer bankaların sermaye yeterlilik oranlarının bir banka üzerinde rekabet baskısı yaratacağı düşünülmektedir. Diğer bankaların SYR'leri arttıkça, yatırımcılara güven telkin edebilmek, iyi kredi derecelendirme notu alabilmek ve diğer bankalarla rekabet edebilmek için bir bankanın kendi SYR'sini de yükseltme eğiliminde olabileceği öne sürülmektedir. Bu nedenle, diğer bankaların SYR'lerinin bir göstergesi olan CARORT'un CAR'la pozitif yönde ilişkisinin olması öngörülmektedir.

Tablo 5: Sermaye Yeterliliğinin Belirleyicilerine İlişkin Teorik Beklentiler

Bağımsız Değişkenler	Değişken Katsayılarının Beklenen İşaretleri
KRED	+/-
MEVD	-
ROE	-
LEV	+
TGA	-
LIK	+

Tablo 5: Devam

LOGAENF	-
GSYIH	-
ENF	+
CARORT	+

IV. Model Seçimi ve Tahmin Sonuçları

Model tahmini R-programı ve panel veri yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Model tahmininin ilk aşamasında etkin tahmincinin “ortak regresyon” (pooled OLS) modeli mi yoksa “sabit etki” (fixed effects) modeli mi olduğuna karar verebilmek amacıyla her iki model de tahmin edilmiştir. Daha sonra, modeller arasında bir tercihte bulunabilmek için etkin tahmin edicinin “ortak regresyon” olduğu sıfır hipotezine karşı etkin tahmin edicinin “sabit etki” modeli olduğu alternatif hipotezi kullanılarak F testi yapılmıştır. Test istatistiği değeri (25,968) % 1 anlamlılık düzeyinde anlamlı bulunduğundan sabit etki modeli seçilmiştir.

“Rassal etki modeli” (random effects) panel veri çalışmalarında kullanılabilir bir diğer modeldir. Bu nedenle, rassal etki modeli de tahmin edilmiş ve sabit etki ile rassal etki modelleri arasında tercihte bulunabilmek için “Hausman” spesifikasyon testi kullanılmıştır. Test istatistiği değeri 73,27 olup, % 1 anlamlılık düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Söz konusu testte sıfır hipotezinin reddedilmesi, sabit etki modelinin rassal etki modelinden daha iyi bir tahmin edici olduğunu gösterdiğinden sabit etki modeli seçilmiştir.

Bununla birlikte, sabit etki modelinin tahmini sonrasında modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarıyla karşılaşmıştır. Bu problemlerden kurtulmak amacıyla sabit etki modeli Arellano (1991) tahmincisi kullanılarak yeniden tahmin edilmiştir. Ortak regresyon, rassal etki ve Arellano tahmincisi kullanılarak tahmin edilen sabit etki modellerinin sonuçları Tablo 6’da verilmektedir.

Tablo 6: Sermaye Yeterlilik Oranının Belirleyicileri

Bağımsız Değişkenler	Ortak Regresyon Modeli	Rassal Etki Modeli	Sabit Etki Modeli
KRED	-0,131*** [0,010]	-0,194*** [0,011]	-0,207*** [0,042]
MEVD	-0,064*** [0,009]	-0,020** [0,009]	-0,010 [0,018]
ROE	-0,031*** [0,011]	-0,040*** [0,010]	-0,041* [0,024]
LEV	0,332*** [0,028]	0,058*** [0,033]	0,633*** [0,110]
TGA	-0,161*** [0,026]	-0,118*** [0,025]	-0,097 [0,061]
LIK	-0,016*** [0,005]	-0,018*** [0,004]	-0,019*** [0,006]
LOGAENF	-0,432*** [0,064]	0,710*** [0,150]	1,594*** [0,489]
GSYIH	-0,112*** [0,023]	-0,095*** [0,020]	-0,084** [0,037]
ENF	0,172*** [0,022]	0,170*** [0,020]	0,156*** [0,032]
CARORT	0,465*** [0,074]	0,297*** [0,067]	0,308** [0,157]
R ²	0,590	0,577	
Düzeltilmiş R ²	0,585	0,572	
Banka Sayısı	19	19	19
Gözlem Sayısı	9.823	9.823	9.823

F-test sonuçları: F=25,968 p < 0,01 Panel etkisi mevcut. Sabit etki modeli tercih edilmelidir.

Hausman Spesifikasyon Testi Sonuçları: Ki-kare=73,27 p<0,01 Sabit etki modeli tercih edilmelidir.

Sabit etki modeli Breusch-Godfrey Test Sonuçları: Ki-Kare=424,89 p<0,01 Otokorelasyon sorunu mevcuttur.

Sabit etki modeli Breusch-Pagan Test Sonuçları: BP=466,73 p<0,01 Değişen varyans sorunu mevcuttur.

(Not: *** % 1 anlamlılığı; ** % 5 anlamlılığı; * % 10 anlamlılığı, göstermektedir. Parantez içindeki değerler standart hatalardır.)

Sabit etki modelinden elde edilen sonuçlar incelendiğinde, SYR ile kredi oranı, sermayenin alternatif maliyeti, özkaynakların varlıklara oranı, likidite, büyüklük, büyüme, enflasyon ve sektörün ortalama SYR’siyle anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmektedir. SYR ile mevduat oranı ve TGA oranı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Çalışma sonuçlarının literatürdeki diğer bazı çalışmaların bulgularıyla paralellik arz ettiği görülmektedir. Bankanın SYR'siyle kredilerin toplam varlıklara oranı arasında anlamlı ve negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Bu durum, Büyüksalvarcı & Abdioğlu (2011), Okuyan (2013), Afşar & Karaçayır (2018) ve Dreca (2013)'ün çalışma sonuçlarıyla paralellik arz etmektedir. Kredi oranıyla SYR arasında bulgulan negatif ilişki agresif kredi kullandırma politikalarının karlılık üzerinde olumsuz etkileri olabileceği ve dolayısıyla bankanın sermayesini olumsuz etkileyebileceği beklentisini teyit eder niteliktedir.

Sermayenin fırsat maliyeti ile SYR arasında beklendiği gibi anlamlı ve negatif bir ilişki görülmektedir. Bu durum, sermayenin fırsat maliyetindeki artışın bankaları daha az sermaye tutmaya yönlendirdiğine işaret etmektedir. Özkaynakların toplam varlıklara oranının ise beklendiği üzere SYR'yle pozitif ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, Klepczarek (2015), Dreca (2013) ve Masood (2016)'nın çalışmalarıyla uyumludur.

Bankanın likiditesi ve SYR arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmekle birlikte, bu ilişkinin yönü beklendiği gibi pozitif değil, negatif olarak bulgulanmıştır. Bunun nedeni, likiditesi yüksek olan bankaların daha az riskli olarak algılanmaları nedeniyle likiditesi düşük bankalara göre daha kolay fon temin edebilmelerine bağlı olarak daha düşük sermayeyle çalışabilme imkanına kavuşmaları olabilir. Benzer şekilde, büyüklük ile SYR arasında anlamlı bir ilişki olmakla birlikte, bu ilişkinin yönü beklenenin aksine pozitif olarak bulgulanmıştır. Bu durum, büyük bankaların yüksek kredi derecelerine sahip olabilmek için daha yüksek sermayeyle çalışmayı tercih ettiklerine işaret ediyor olabilir.

Ekonomik büyüme ile SYR arasında beklendiği üzere anlamlı ve negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Bu durum, Aktaş vd. (2015)'in çalışma sonuçlarıyla paralellik arz etmektedir. Bu bulgu, bankaların ekonomik göstergelere ilişkin olumsuz beklentilerin olduğu dönemlerde daha yüksek sermayeyle çalışmayı tercih edebileceği beklentisini teyit etmektedir.

Tahmin edilen modelde yıllık enflasyon oranı ve SYR arasında beklendiği üzere pozitif ve anlamlı bir ilişki bulgulanmıştır. Bu tespit, artan enflasyonla beraber artan belirsizliklerin bankaları daha yüksek sermayeyle çalışmaya teşvik ettiğine işaret ediyor olabilir. Son olarak, sektörün ortalama sermayesiyle SYR arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuç, Asarkaya & Özcan (2007) ile Klepczarek (2015)'in çalışmalarıyla uyumludur. Bu durum, öngörüldüğü gibi, diğer bankaların SYR'leri arttıkça, rekabet gücünü koruyabilmek için bir bankanın kendi SYR'sini de artırma eğilimini teyit eder niteliktedir.

V. Sonuç

Finans sektörü fon fazlası olanlarla fon açığı olanlar arasında aracılık etme, kaynakların etkin kullanımını sağlama, tüketim ve yatırım harcamalarına destek verme ve böylelikle ülkenin kalkınmasında önemli bir fonksiyon üstlenme açısından bir ülke ekonomisindeki en önemli sektörlerden birisidir. Ülkemizde finans sektörü oyuncularını ağırlıklı olarak bankalardan oluşmakta, söz konusu kuruluşların ülkemiz açısından önemi yakından izlenmelerini ve düzenlenmelerini gerektirmektedir.

Bankalar faaliyetleri nedeniyle kredi riski, kur riski, likidite riski, faiz riski, operasyonel risk gibi çeşitli riskler üstlenmektedirler. Bu riskleri yönetirken mevcut sermayelerini ise bir tampon olarak kullanmaktadırlar. Bankaların sağlıklı bir şekilde faaliyet göstermesini sağlamak, olası risklerin karşılanmasını temin etmek, bir bankadan yayılan sıkıntıların diğer bankalara sirayet etmesini engellemek ve dolayısıyla finansal sistemin sorunsuz bir şekilde işlemesine katkı sağlamak amacıyla finansal otoriteler bankaların bulundurmaları gereken asgari sermaye düzeyine, sermayenin kalitesine, buldurulması gereken tamponlara, yasal sermayenin hesaplanmasına ilişkin düzenlemeler yapmaktadırlar. Bankaların faaliyetlerini yerine getirirken bu düzenlemelere riayet etmeleri gerekmektedir. Bunlardan bir tanesi Basel Komitesi tarafından geliştirilen ve ülkemizde de BDDK tarafından düzenlenen sermaye yeterlilik standart rasyosudur.

Türkiye'de bankalar yasal asgari SYR olan %8 ve hedef rasyo olan %12'nin oldukça üzerinde SYR'le faaliyet göstermektedir. Bu durum, bankaların sermaye yapısı tercihlerinde düzenlemeler dışında faktörlerin etkili olduğunu göstermektedir. Bu faktörlerin belirlenmesi düzenleyici otoriteler ve yatırımcılar açısından da yol gösterici olacaktır.

Bu çalışmada küresel finansal kriz sonrası döneme odaklanarak Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren özel ve yabancı mevduat bankalarının sermaye yapısının belirleyicileri analiz edilmiştir. Mart 2009-Eylül 2020 dönemine ilişkin üç aylık veriler kullanılarak panel veri yöntemiyle model tahmini yapılmıştır. Farklı çalışmalarda kullanılmış bağımsız değişkenler literatürle uyumlu olarak modele dahil edilmiştir. Bu değişkenler kredi ve mevduat oranları, sermayenin alternatif maliyeti, özkaynakların toplam

varlıklara oranı, tahsili gecikmiş alacakların kredilere oranı, likidite oranı, bankanın aktif büyüklüğü, ekonomik büyüme oranı, enflasyon oranı ve sektörün ortalama SYR'sinden oluşmaktadır.

Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular çerçevesinde, sermaye yeterlilik oranının kredi oranı, sermayenin alternatif maliyeti, likidite ve büyümeyle negatif, özkaynakların varlıklara oranı, büyüklük, enflasyon ve sektörün ortalama SYR'siyle pozitif ve anlamlı bir ilişkisi olduğu bulunmuştur. SYR ile mevduat oranı ve TGA oranı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Çalışma Mart 2009-Eylül 2020 dönemini kapsamakta olup, kullanılan değişkenlerin her dönem aynı sonuçları vereceğine ilişkin bir genelleme yapmak doğru olmayacaktır. Bu çalışma 19 özel ve yabancı mevduat bankasının verileri kullanılarak yapılmıştır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda bankaları mülkiyet yapılarına göre gruplandırarak sermaye belirleyicilerinin mülkiyete göre değişip değişmediği incelenebilir. Bir başka çalışmada ise küresel finansal kriz öncesi ve sonrası dönemlerde Türk bankacılık sektöründe sermayenin belirleyicilerinin neler olduğu analiz edilebilir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar, makaleye katkılarının eşit olduğunu beyan etmişlerdir.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Yazarlar, destek ve teşekkür beyanında bulunmamışlardır.

Çatışma Beyanı: Yazarlar, kendileri ve üçüncü taraflar açısından herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan etmişlerdir.

Etik Kurul Raporu Gerekliliği Beyanı: Yazarlar, makalede etik kurul raporuna ihtiyaç duyulmadığını beyan etmişlerdir.

Kaynakça

- Acar Balaylar, N. & Özdemir, M. O. (2018a). Capital Adequacy and Profitability Relationship for Foreign Deposit Banks in Turkey. *Sosyoekonomi*, 26(36), 209-224.
- Acar Balaylar, N. & Özdemir, M. O. (2018b). The Relationship between Profitability and Capital Adequacy of Domestic Commercial Banks in Turkey. *Accounting & Auditing Review*, 18(54), 57-76.
- Afşar, A. & Karaçayır, E. (2018). Determinations of Capital Adequacy Ratio in Turkish Banking Sector. *Anadolu University Journal of Social Sciences*, 18(2), 149-160.
- Aktaş, R. Açıkalın, S., Bakın, B., & Çelik, G. (2015). The Determinants of Banks' Capital Adequacy Ratio: Some Evidence from South Eastern European Countries. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 7(1), 79-88.
- Arellano, M. & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 58 (2), 277.
- Asarkaya, Y. & Özcan, S. (2007). Determinants of Capital Structure in Financial Institutions: The Case of Turkey. *Journal of BRSA Banking and Financial Markets*, 1(1): 91-109.
- Aspal, P. K. & Nazneen, A. (2014). An Empirical Analysis of Capital Adequacy in the Indian Private Sector Banks. *American Journal of Research Communication*, 2(11), 28-42.
- Babuşçu, Ş., Hazar, A., Köksal, M.O. & Tekindal, M.A. (2018). Bankacılık Sektöründe Sermaye Yeterliliği Rasyosunu Belirleyen Risklerin Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (20), 135-150.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2020).[Veri seti]. Erişim adresi: <https://www.bddk.org.tr>
- Berger, A. N., Herring, R. J. & Szegö, G. P. (1995). *The Role of Capital in Financial Institutions*. Wharton Working Paper, No: 95-01.
- Büyükaşvalı, A. & Abdioğlu, H.(2011). Determinants of Capital Adequacy Ratio in Turkish Banks: A Panel Data Analysis. *African Journal of Business Management*, 5(27), 199-207.
- Choi, G.(2000). The Macroeconomic implications of Regulatory Capital Adequacy Requirements for Korean Banks. *Economic Notes*, 29(1), 111-143.
- Diaz, J.F.T. & Tin, T.T.(2017). Determinants of Banks' Capital Structure: Evidence from Vietnamese Commercial Banks. *Asian Journal of Finance and Accounting*, 9(1), 261-284.
- Dreca, N. (2013). Determinants Of Capital Adequacy Ratio In Selected Bosnian Banks. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, EYİ Özel Sayısı.
- Dung, T.V, Hassan, M.K., Nguyen, T.D. & Paltrinieri, A. (2020). The Determinants of Bank Capital Structure in the World. *The Singapore Economic Review*, 65(6), 1457-1489.
- Haubrich, J. G. & Wachtel, P. (1993). Capital Requirements And Shifts In Commercial Bank Portfolios. *Federal Reserve Bank Of Cleveland Economic Review*, 29(3), 2-15.
- Ho S.J. & Hsu S.C. (2010). Leverage, Performance and Capital Adequacy Ratio in Taiwan's Banking Industry. *Japan and the World Economy*, 22, 264-272.
- Hoffmann, P. S. (2011). Determinants of the Profitability of the US Banking Industry. *International Journal of Business and Social Science*, 2(22), 255-269.
- Hovakimian, A. & Kane, E.J. (2000). Effectiveness of Capital Regulation at US Commercial Banks, 1985-1994. *The Journal of Finance*, 55, 451-469.
- Iannotta, G., Nocera, G., & Sironi, A. (2007). Ownership Structure, Risk and Performance in the European Banking Industry, *Journal of Banking & Finance*, 31(7), 2127-2149.
- Jasevičienė, F., & Jurkšaitytė, D. (2014). The New Capital Adequacy Framework (Basel III) Options and Issues in Commercial Banks of Lithuania. *Ekonomika*, 93(4), 119-134.
- Kahane, Y. (1977). Capital Adequacy and the Regulation of Financial Intermediaries, *Journal of Banking and Finance*, 1, 207-218.

- Kartal, M.T. (2019). Defining Influential Factors of Capital Adequacy Ratio: An Examination upon Turkish Banking Sector (2006/Q1-2019/Q1). *Emerging Markets Journal*, 9(2), 17-26.
- Kleff, V. & Weber, M. (2003). *How Do Banks Determine Capital? Empirical Evidence from Germany*. ZEW Discussion Paper, No: 03-66.
- Klepaczarek, E. (2015). Determinants of European Banks' Capital Adequacy Comparative Economic Research. *The Journal of University of Lodz*, 18 (4), 81-98.
- Koç, Y. D. & Karahan, F. (2017). Türk Bankacılık Sektöründe Finansal Sağlamlığın Belirleyicileri. *International Journal Of Academic Value Studies*, 3(15), 148-153.
- Koehn M & Santomero M.A (1980). Regulation of Bank Capital and Portfolio Risk. *The Journal of Finance*, 35(5), 1235-1243.
- Lin P. (2002). Cost Efficiency Analysis of Commercial Bank Mergers in Taiwan. *International Journal of Management*, 19(3), 408-417.
- Madura, J. & Zarruk, E.R. (1993). Market Reaction to Uniform Capital Adequacy Guidelines in the Banking Industry. *Journal of Economics and Finance*, 17(1), 59-73.
- Masood, U. (2016). Determinants Of Capital Adequacy Ratio:A Perspective From Pakistani Banking Sector. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 4(7).
- Mathuva, D.M. (2009). Capital Adequacy, Cost Income Ratio and the Performance of Commercial Banks: The Kenyan Scenario, *The International Journal of Applied Economics and Finance*, 3, 35-47.
- Modigliani F. & Miller H. M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment. *American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Mpuga, P. (2002). The 1998-99 Banking Crisis in Uganda: What Was The Role of The New Capital Requirements? *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 10(3), 224-242.
- Muhammad, N., Rehman, Z.U., Sarwar, B. & Zaman, N.U (2020). The conundrum of bank capital structure: Empirical evidence from Pakistan. *Cogent Economics & Finance*, 8(1), 1-20.
- Mutairi, A. & Naser, K. (2015). Determinants of Capital Structure of Banking Sector in GCC: An Empirical Investigation. *Asian Economic and Financial Review*, 5(7), 959-972.
- Okuyan, H. A. (2013). Capital Structure in Turkish Banking Sector. *Ege Academic Review*, 13(3), 295-302.
- Osama A. El-A. & Hassan M. H. (2015). Determinants of Capital Adequacy Ratio: An Empirical Study on Egyptian Banks, *Corporate Ownership & Control*, 13(1), 806-816.
- Osterberg, P. W. & Thomson B. J. (1990). *Optimal Financial Structure and Bank Capital Requirements: An Empirical Investigation*, Federal Reserve Bank of Cleveland Working Paper, No: 9007.
- Polat, A. & Al-khalaf, H. (2014). What Determines Capital Adequacy in the Banking System of Kingdom of Saudi Arabia? A Panel Data Analysis on Tadawul Banks, *Journal of Applied Finance and Banking*, 4(5), 27-43.
- Reis, G. & Kötüoğlu, R. (2016). Türk Bankacılık Sektöründe Sermaye Yeterliliği Davranışı. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 14(3), 101-110.
- Romdhane, M. (2012). The Determinants of Banks' Capital Ratio in Developing Countries: Empirical Evidence from Tunisia. *Research Journal of Finance and Accounting*, 3(1), 35-46.
- Sayılğan, G., & Yıldırım, O. (2009). Determinants of Profitability in Turkish Banking Sector: 2002-2007. *International Research Journal of Finance and Economics*, 28, 207-214.
- Sibindi, A.B. (2018). Determinants of Bank Capital Structure: Evidence from South Africa. *Economica*, 14(5), 108-126.
- Türkiye Bankalar Birliği. (2020).[Veri seti]. Erişim adresi: <https://www.tbb.org.tr/tr/>
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2020).[Veri seti]. Erişim adresi: <https://www.tuik.gov.tr>
- Us, V. (2015). Banking Sector Performance in Turkey Before and After the Global Crisis. *İktisat İşletme ve Finans*, 30(353), 45-74.

Wong, J., Choi, K., & Fong, T.(2005). Determinants of the capital level of banks in Hong Kong. *Hong Kong Monetary Authority Quarterly Bulletin*, September 2005: 14-37.

Afyon Kocatepe Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Ahmet Necdet Sezer Kampüsü. Gazlıgöl Yolu. Eğitim 3 Binası. Afyonkarahisar/Merkez - 03200

+90272 218 20 00
www.dergipark.org.tr/akuiibfd | akuiibf@aku.edu.tr