



PressAcademia
PROCEDIA

PressAcademia publishes journals, books, case studies, conference proceedings and organizes international conferences.

procedia@pressacademia.org

ISSN 2459-0762





ABOUT PRESSACADEMIA PROCEDIA

Social and Behavioral Sciences

PressAcademia Procedia publishes conference proceedings. **PressAcademia Procedia** is a scientific, academic, refereed and open-access journal. The publication languages are English and Turkish. **PressAcademia Procedia in Social and Behavioral Sciences** invites all conferences in the areas of business, economics, management, marketing, health management, logistics and trade, international business, business and labor law, finance, accounting, auditing, and other related social sciences. **PressAcademia Procedia** issues a DOI number for each manuscript published, an ISBN and a special volume number for each conference proceedings.

ISBN: 978-605-06192-7-0

Editors for the Issue

Suat Teker, Isik University

Dilek Teker, Isik University

PressAcademia Procedia is currently indexed/archived by

DergiPark, International Scientific Indexing (ISI), J-Gate, SOBIAD, Scope, Europub, Directory of Research Journals Indexing (DRJI), International Society for Research Activity (ISRA), Root Indexing, InfoBase Index, Journal Factor Indexing.

Ethics Policy

PressAcademia Procedia (PAP) applies the standards of Committee on Publication Ethics (COPE). PAP is committed to the academic community ensuring ethics and quality of manuscripts in publications. Plagiarism is strictly forbidden and the manuscripts found to be plagiarised will not be accepted or if published will be removed from the publication.

Author Guidelines

All manuscripts must use the journal format for submissions.
Visit www.pressacademia.org/journals/guidelines for details.



9th GLOBAL BUSINESS RESEARCH CONGRESS (GBRC-2023)

GBRC-2023 is an international congress hosted by Istanbul Commerce University.

GBRC-2023 had participants from 9 different countries, namely; United States of America, Jordan, Canada, Dubai, Romania, China, Nigeria, Indonesia and Turkiye.

Hence, GBRC-2023 is defined an "International Congress" qualified by the Higher Education Council of Turkey.

CONGRESS CO-PRESIDENTS

Prof. Suat Teker, Isik University
Assoc. Prof. Ayben Koy, Istanbul Commerce University

ORGANIZATION COMMITTEE

Prof. Thomas Gillpatrick, Portland State University
Prof. Elcin Alp, Istanbul Commerce University
Prof. Ghassan Omet, University of Jordan
Prof. Dilek Teker, Isik University

9th GLOBAL BUSINESS RESEARCH CONGRESS | June 15, 2023 | ISTANBUL

CONGRESS PROGRAM

9th Global Business Research Congress (GBRC-2023) hosted by Istanbul Ticaret University has participants from 9 different countries, namely; United States of America, Jordan, Canada, Dubai, Romania, China, Nigeria, Indonesia and Turkiye. Hence, GBRC-2023 is defined an "International Congress" qualified by the Higher Education Council of Turkey.

ZOOM LINKS

ROOM - 1: <https://us02web.zoom.us/j/85731940751?pwd=RXV0cUpYbGhJNkp4Q1dVTzVBSjJlZz09>

ROOM - 2: <https://us06web.zoom.us/j/89084128800?pwd=NkhSVHpMY0hBTUxY1VGTTIKa0twZz09>

ROOM - 3: <https://ticaret-edu-tr.zoom.us/j/87183318091?pwd=TkJhemRNOWZiU2xwLzZHY2tXaURtdz09>

OPENING SPEECHES | SESSION 1.1. | ROOM 1 | June 15, 2023, Thursday

10.00-10.10	Assoc. Prof. Ayben Koy, Welcome Speech by the Congress Co-President
10.10-10.20	Prof. Suat Teker, Welcome Speech by the Congress Co-President
10.20-10.30	Prof. Omer Torlak, Rector, Istanbul Ticaret University
10.30-10.50	Keynote Speaker - I: Prof. Tom Gillpatrick, Portland State University, USA <i>"Building Global Resilience in a Polycrises World"</i>
10.50-11.00	Keynote Speaker - II: Prof. Rommel Sergio, Canadian University Dubai <i>"Introspecting the International Working Environment: Trends and Prospects"</i>

PARALEL SESSIONS			
11.00 - 13.00	SESSION 2.1 ROOM 1 Chair: Vahit Ferhan Benli	SESSION 2.2 ROOM 2 Chair: Evrim Develi	SESSION 2.3 ROOM 3 Chair: Beliz Ulgen
11.00 - 11.15	Critical success factors for cybersecurity just technical? Exploring the role of human factors in cybersecurity management Cenk Aksoy, McGill University	Financial reporting timeliness: a scope review of current literature Gokhan Ozer, Gebze Technical University Abdullah Kursat Merter, Gebze Technical University Yavuz Selim Balcioglu, Gebze Technical University	Determination of new flight route with DEA method in airline management Ali Akbaba, Turkish Airlines
11.15 - 11.30	Antecedents and consequences of sustainability performance in tourism firms Humeyra Dogru Dastan, Dokuz Eylul University	Economic indicators used in the diagnostic analysis of multinational companies - case study for companies in the oil and banking field Schiop Roxana Daliana, West University Timisoara, Romania Mircea Mihaiela Joly, West University Timisoara, Romania	A literature review on social media in finance Gaye Ferah, Baskent University Selay Ilgaz Sumer, Baskent University
11.30 - 11.45	Gender equality and empowerment for companies: an exploratory case from Turkey to achieve United Nation's sustainability goal Sena Donmez, Isik University Asli Tuncay Celikel, Isik University	Satisfaction of higher education students with Blackboard learning system during Covid-19 Yasser Abdullah Alyadumi, Isik University Pinar Falcioglu, Isik University	The impacts of central bank monetary policies on the financial performance of commercial banks Cansel Nuray Aksoy, Istanbul Ticaret University
11.45 - 12.00	Investigating value creation and competitive advantage of digital ecosystems: next-generation collaboration and big data environment Cenk Aksoy, McGill University	Digital human resources marketing in 5-star hotels Gokhan Akel, Antalya Belek University	Modelling for fuel policy in low visibility operations in airline operations management Ali Akbaba, Turkish Airlines
12.00 - 12.15	Does public debt impede financial development in Jordan? Some macro and micro analyses Ghassan Omet, University of Jordan	Determining the optimal number of board members: implementation of artificial neural networks Gokhan Ozer, Gebze Technical University Yavuz Selim Balcioglu, Gebze Technical University Abdullah Kursat Merter, Gebze Technical University	Digital era for universities: soon or far Ali Eskinat, Isik University Suat Teker, Isik University
12.15 - 12.30	Elaborating ESG criteria in investments Meryem Koukili, Istanbul Ticaret University Vahit Ferhan Benli, Istanbul Ticaret University	Social sustainability via digital financial inclusion in the banking industry Gulbeyaz Calis, Istinye University Alpaslan Kelleci, Istinye University	Understanding experiment-based social entrepreneurship literature Nurgul Keles Taysir, Istanbul Ticaret University
12.30 - 12.45	Zero waste and consumers: a thematic analysis of reddit r/zero waste community posts Fatih Pinarbasi, Istanbul Medipol University	Unraveling the great resignation: a comprehensive literature review on the workforce exodus phenomenon Yavuz Selim Balcioglu, Gebze Technical University Melike Artar, Gebze Technical University	Financial inclusion for selected OECD countries Suat Teker, Isik University Dilek Teker, Isik University Halit Guzelsoy, Isik University
12.45 - 13.00	Initial public offerings effects on volatility in US Abdirahman N. O. Ahmed, Istanbul Ticaret University Ayben Koy, Istanbul Ticaret University	Generative AI in electricity distribution: a qualitative exploration Ezgi Avci, TED University	Travelling with pets... or not Bircu Selin Yilmaz, Dokuz Eylul University
13.00 - 14.30	SESSION 3.2 ROOM 1 Chair: Bura Sabiha Kelek	SESSION 3.2 ROOM 2 Chair: Hicabi Ersoy	SESSION 3.3 ROOM 3 Chair: Recep Bildik
13.00 - 13.15	The impact of seasonal affective disorder on green cryptocurrencies Zeliha Can Ergun, Adnan Menderes University	A study on middle-class married female teleworkers: the effect of work-life conflict on job satisfaction Yavuz Selim Balcioglu, Gebze Technical University Melike Artar, Gebze Technical University Oya Erdil, Gebze Technical University	Investor behavior and risk perception: an analysis for Turkish market Dilek Teker, Isik University Suat Teker, Isik University Esin Demirel, Isik University
13.15 - 13.30	Do we need a freezone for healthcare in Türkiye to become a global brand in health Cemal Yilmaz, Istanbul Gedik University	Phenomenon of intimidation and workplace bullying and its impact on worker productivity: Egyptian perspective Emaad Muhanna, Uludag University	The impact of the 2023 Kahramanmaraş earthquake on BIST 100 and BIST bank index: evidence from Toda-Yamamoto causality test Arif Cilek, Giresun University Mustafa Ergun, Giresun University
13.30 - 13.45	The effect of authentic leadership on innovative work behavior, psychological empowerment and work engagement: a research in banking sector Leith Saad, Istanbul Okan University Beynaz Uysal, Istanbul Okan University	Increase in prices of staples in the month of Ramadan in the perspective of Islamic economic philosophy A'inin Ni'mah, State Islamic Univ. K.H. A. Wahid Dina Irfina, State Islamic Univ. K.H. Abdurrahman Wahid Aprilita Wijiasri, State Islamic Univ. K.H. A. Wahid M. Sultan Mubarak, State Islamic Univ. K.H. A. Wahid	ESG ratings and the investor decision-making process: a comparative analysis of rating agencies' data and its effect on financial performance Miray Tabur, Istanbul Ticaret University
13.45 - 14.00	Understanding consumer confidence evolution in response to adverse shocks and how marketing contribute to business's success in economic downturns Xitong Liu, Shenzhen College of Int. Education, China	Evaluation of the sustainability of party logistics service providers with failure modes and effects analysis method: its application in a company Aysenur Erdil, Istanbul Medeniyet University	A comparative study of capitalism: max weber and Milton Friedman Ertugrul Gokcekuyu, Anadolu University
14.00 - 14.15	An adventure tourism story in the branding process: hot air balloon management successes in Cappadocia Bura Sabiha Kelek, Istanbul Ticaret University	Failures prevention methods for sustainability of production - failure modes and effect analysis in a business: a case study Aysenur Erdil, Istanbul Medeniyet University Hikmet Erbiyik, Istanbul Medeniyet University	Geopolitical risk is a trigger for energy inflation in the European Economic Area: evidence from panel time-varying regression Godwin Olasehinde-Williams, Istanbul Ticaret University Ifedola Olanipekun, Adeyemi College of Education, Nigeria Ojonugwa Usman, Istanbul Ticaret University
14.15 - 14.30	A bibliometric analysis of sports marketing research in communication Fatih Celik, Trabzon University Blend Ibrahim, Istanbul Ticaret University	Online banking system and the future of e-finance: Egyptian perspective Emaad Muhanna, Uludag University	Future of the GIG economy Mustafa Abdurrahman Tug, Istanbul Ticaret University Pinar Basar, Istanbul Ticaret University

14.30 - 16.00	SESSION 4.1 ROOM 1 Chair: Elcin Aykac Alp	SESSION 4.2 ROOM 2 Chair: Osman Bayraktar	SESSION 4.2 ROOM 3 Chair: Gokan Isil
14.30 - 14.45	Alternative finance technique in the logistics sector: blockchain - Lojistik sektöründe alternatif bir finansman tekniği: blok zinciri Evren Bolgun, Beykoz University	Evaluation of municipalities provided waste services in Turkey with cluster analysis - Türkiye'de atık hizmeti verilen belediyelerin kümeleme analizi ile sınıflandırılması Duygu Tunalı, Anadolu University	Impacts of digitalization in industry on environmental sustainability - Endüstride dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirliğe etkileri Ela Sibel Bayrak Meydanoglu, Turkish-German University Omer Hurmaci, Turkish-German University
14.45 - 15.00	The effects of self-efficacy and optimism on perceived employability - Öz-yeterlilik ve iyimserlik algılanabilirlik üzerindeki etkileri Yaprak Kalafatoglu, Marmara University	Decision criteria for the software to be used in the logistics industry: bibliometric analysis - Lojistik sektörde kullanılacak yazılıma karar verme kriterleri: bibliyometrik analiz Burak Doganer Duman, Istanbul University Mehmet Adak, Istanbul University	The importance of independent audit and ethics in prevention of risk in businesses - İşletmelerde riskin önlenmesinde bağımsız denetim ve etik kuralların önemi Osman Yılmazcan, Istanbul Gedik University
15.00 - 15.15	Green marketing practices in environmental sustainability in the context of environmental sustainability: case study of eco-friendly cleaning firm - Çevresel sürdürülebilirlik bağlamında yeşil pazarlama uygulamaları: çevre dostu bir temizlik firmasının örnek olay incelemesi Selahattin Semih Karakurum, Ege University	Determining the factors affecting the investment and survival success of startups: An empirical findings on the Turkish startup ecosystem - Startupların yatırım ve hayatta kalma başarısını etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Türk startup ekosistemine ilişkin ampirik bir bulgular Burak Arzova, Marmara University Bertac Sakir Sahin, Yıldız Technical University	The effects of the Covid-19 pandemic on foreign trade in immunological products: an evaluation - Covid-19 Salgınının bağışıklık ürünleri dış ticareti üzerindeki etkileri: bir değerlendirme Mine Uzumcuoglu, KTO Karatay University Gokce Bahar Gurbuzer, KTO Karatay University
15.15 - 15.30	Innovative business behavior and personal features: an application in the health sector - Yenilikçi iş davranışı ve kişilik özellikleri: sağlık sektöründe bir uygulama Ilknur Sayan, Kent University Hatice Mutlu, Beykent University	Antecedents and consequences of perceived value in mobile grocery shopping - Mobil market alışverişlerinde algılanan değer öncülleri ve sonuçları Gorkem Erdogan, Ankara Science University	An application on environmental performance of retail trading and food manufacturing companies within the framework of sustainability reporting - sürdürülebilirlik raporlamaları çerçevesinde perakende ticaret ve gıda imalatı yapan şirketlerin çevresel performansları üzerine bir uygulama Ayşe Korkmaz, Istanbul University Ebru Demirdi, Istanbul University
15.30 - 15.45	Unequal exchange relations in Turkey's foreign trade - Türkiye'nin dış ticaretinde eşitsiz mübadele ilişkileri Bulent Hoca, Piri Reis University Elcin Alp, Istanbul Ticaret University	The intermediate role of job commitment in the effect of flexible human resources management on job performance: a research in the accommodation industry - Esnek insan kaynakları yönetiminin görev performansına etkisinde işe adanmanın aracı rolü: konaklama sektöründe bir araştırma Lale Tuzuner, Istanbul University Osman Bayraktar, Istanbul Ticaret University Burcak Sari, Istanbul Ticaret University	The mediating effect of brand likeability on the relationship between brand image and conspicuous consumption - Marka imajı ve gösterişçi tüketim arasındaki ilişkide marka beğenilirliliğinin aracı etkisi Cuneyd İkbal Sarioglu, Kocaeli University
15.45 - 16.00	An applied perspective to education and learning methods and its effect on entrepreneurship: tuyo project - Eğitim ve öğrenme metodlarına uygulamalı bir bakış ve girişimcilik konuşuna etkisi: tuyo projesi Enes Erarslan, Istanbul Ticaret University Sabri Oz, Istanbul Ticaret University	Environmental, social and governance (ESG) related processes and internal control - Çevresel, sosyal ve yönetim (CVS) ilişkili süreçler ve iç kontrol Sezen Uludag, Anadolu University	Design of economic intelligence and comparative static analysis in advanced and emerging market economies - Gelişmiş ve yükselen piyasa ekonomilerinde ekonomik istihbaratın tasarımı mukayeseli statik analiz Nazim Ekren, Istanbul Ticaret University Muhammed Ali Cinar, Istanbul Ticaret University
16.00 - 17.30	SESSION 5.1 ROOM 1 Chair: Sabri Oz	SESSION 5.2 ROOM 2 Chair: Ayben Koy	SESSION 5.2 ROOM 3 Chair: Hasan Huseyin Yildirim
16.00 - 16.15	The effect of macro environmental elements on sales, marketing and export in the natural stone (marble) sector in Turkey - Türkiye doğal taş (mermer) sektöründe makro çevre öğelerinin satış, pazarlama ve ihracata etkisi Salih Ceren Yildirim, Burdur Mehmet Akif Ersoy University Tulay Ozkan, Burdur Mehmet Akif Ersoy University	Effect of working capital management on firm performance- İşletme sermayesi yönetiminin firma performansına etkisi Hasan Kargin, Yıldız Technical University Selcuk Alp, Yıldız Technical University	Artificial intelligence applications in e-export: Türkiye analysis - E-ihracatta yapay zeka uygulamaları: Türkiye analizi Koray Barut, Istanbul Ticaret University
16.15 - 16.30	Technology transfer and foreign direct investments: bibliometric analysis - Teknoloji transferi ve doğrudan yabancı yatırımlar: bibliyometrik analiz Sabri Oz, Istanbul Ticaret University Mustafa Fethi Agalar, Istanbul Ticaret University	Macroeconomic effects of global uncertainty in the Turkish economy - Türkiye ekonomisinde küresel belirsizliğin makroekonomik etkileri Cemil Varlik, Ankara Hacı Bayram Veli University	Intrusion detection and cyber data sets in terms of cyber security - Siber güvenlik açısından izinsiz veri girişi tespiti ve siber veri setleri Sercan Bayram, Istanbul Ticaret University Ismail Ekmekci, Istanbul Ticaret University
16.30 - 16.45	The importance of public relations in management and organization - Yönetim ve organizasyonda halkla ilişkilerin önemi Sedat Seker, Istanbul Ticaret University	Predicting bitcoin process with the LSTM model - LSTM modeli ile bitcoin sürecini tahmin etmek Osman Gazi Polat, Istanbul Ticaret University Ayben Koy, Istanbul Ticaret University	Evaluation of digitalization within strategic management perspective - Dijitalleşmenin stratejik yönetim perspektifinde değerlendirilmesi Bahattin Gokhan Topal, Istanbul Ticaret University Egehan Ozkan Alakas, OSTIM Technical University Ayşe Atabey, OSTIM Technical University
16.45 - 17.00	The implications of Brexit referendum on the long-run relationship between the euro and pound sterling: Residual augmented least square based evidence - Brexit referandumunun avro ve İngiliz sterlini arasındaki uzun dönem ilişkisi üzerindeki etkileri: Kalıntılarla genişletilmiş en küçük kareler temelli bulgular Ahmet Usta, Gebze Technical University Melih Kutlu, Samsun University	Corporate innovation system model implementation: case study - Kurumsal inovasyon sistemi model uygulaması: örnek olay incelemesi Hasret Keles Telsiren, Torun Metal Ceyda Ovaci, Istanbul Okan University	Examination of the relationship between foreign investors and BIST-100 return index - Yabancı yatırımcı ve BIST-100 getiri endeksi ilişkisinin incelemesi Adil Guzel, Istanbul Ticaret University Ferhan Benli, Istanbul Ticaret University
17.00 - 17.15	Examining the concept of professional burnout and the level of professional burnout in terms of demographic variables - Mesleki tükenmişlik kavramı ve mesleki tükenmişlik düzeyinin demografik değişkenler açısından incelenmesi Oguzhan Mehmet Celik, Nisantasi University	Comparative analysis of talent management at the level of academic studies - Yetenek yönetimi olgusunun akademik araştırmalar düzeyinde karşılaştırmalı analizi Guzin Kiyik Kadir, Anadolu University	Challenges in construction industry Onur Basar, Istanbul Ticaret University Pinar Basar, Istanbul Ticaret University
17.15 - 17.30	Investigation of Turkey's perspective on science and technology by country with multi variable statistical techniques - Çok değişkenli istatistiksel tekniklerle Türkiye'nin bilim ve teknolojiye olan bakış açısının ülkelere göre incelenmesi Hazal Sahin, Yıldız Technical University	Planning of investments made in the transportation sector in Turkey and their impact on the country's economy - Türkiye'de ulaştırma sektöründe yapılan yatırımların planlaması ve ülke ekonomisine etkisi Eyup Selman Korten, Istanbul Ticaret University	Impact of exchange rate volatility on international trade: evidence from Türkiye Zoumana Ouattara, Istanbul Ticaret University

LIST OF PARTICIPANTS GBRC.2023		
N	Name	University
1	A'inin Ni'mah	State Islamic Univ. K.H. Abdullah Wahid
2	Abas Ahmed Ali	Isik University
3	Abdirahman N. O. Ahmed	Istanbul Ticaret University
4	Abdul Rehan Shafiq	Isik University
5	Abdullah Kursat Merter	Gebze Technical University
6	Abdullah Kursat Merter	Gebze Technical University
7	Adil Guzel	Istanbul Ticaret University
8	Ahmad Tarawneh	University of Jordan
9	Ahmet Usta	Gebze Technical University
10	Ali Akbaba	Turkish Airlines
11	Ali Eskinat	Isik University
12	Alpaslan Kelleci	Istinye University
13	Aprilita Wijiasri	State Islamic Univ. K.H. Abdullah Wahid
14	Arif Cilek	Giresun University
15	Asli Tuncay Celikel	Isik University
16	Ayben Koy	Istanbul Ticaret University
17	Ayşe Atabey	OSTIM Technical University
18	Ayşe Korkmaz	Istanbul University
19	Aysenur Erdil	Istanbul Medeniyet University
20	Bahattin Gokhan Topal	Istanbul Ticaret University
21	Bertac Sakir Sahin	Yildiz Technical University
22	Beynaz Uysal	Istanbul Okan University
23	Blend Ibrahim	Istanbul Ticaret University
24	Bukra Doganer Duman	Istanbul University
25	Bulent Hoca	Piri Reis University
26	Bura Sabiha Kelek	Istanbul Ticaret University
27	Burak Arzova	Marmara University
28	Burcak Sari	Istanbul Ticaret University
29	Burcu Selin Yilmaz	Dokuz Eylul University
30	Cansel Nuray Aksoy	Istanbul Ticaret University
31	Cemal Yilmaz	Istanbul Gedik University
32	Cemil Varlik	Ankara Haci Bayram Veli University
33	Cenk Aksoy	McGill University
34	Ceyda Ovaci	Istanbul Okan University
35	Cuneyd Ikbal Sarioglu	Kocaeli University
36	Dilek Teker	Isik University
37	Dina Irfina	State Islamic Univ. K.H. Abdurrahman Wahid
38	Duygu Tunalı	Anadolu University
39	Ebru Demirci	Istanbul University
40	Egehan Ozkan Alakas	OSTIM Technical University

41	Ela Sibel Bayrak Meydanoglu	Turkish-German University
42	Elcin Alp	Istanbul Ticaret University
43	Elçin Güler	Istanbul Commerce University
44	Elif Nur Merter	Gebze Technical University
45	Emaad Muhanna	Uludag University
46	Emmanuel Oluwaseyi Akaiso	Isik University
47	Emre Gok	Bulent Ecevit University
48	Emre Orendil	Isik University
49	Enes Erarslan	Istanbul Ticaret University
50	Ertugrul Cavdar	Kastamonu University
51	Ertugrul Gokcekuyu	Anadolu University
52	Eser Ozbay	Isik University
53	Esin Demirel	Isik University
54	Esin Demirel	Isik University
55	Esra Aydin	Izmir Democracy University
56	Esra Bulut	Trabzon University
57	Evren Bolgun	Beykoz University
58	Eyup Selman Kortten	Istanbul Ticaret University
59	Ezgi Avci	TED University
60	Fatih Celik	Trabzon University
61	Fatih Pinarbasi	Istanbul Medipol University
62	Gaye Ferah	Baskent University
63	Ghassan Omet	University of Jordan
64	Godwin Olasehinde-Williams	Istanbul Ticaret University
65	Gokce Bahar Gurbuzer	KTO Karatay University
66	Gokhan Akel	Antalya Belek University
67	Gokhan Ozer	Gebze Technical University
68	Gorkem Erdogan	Ankara Science University
69	Gulbeyaz Calis	Istinye University
70	Guzin Kiyik Kicir	Anadolu University
71	Halit Guzelsoy	Isik University
72	Hasan Kargin	Yildiz Technical University
73	Hasret Keles Telseren	Torun Metal
74	Hatice Mutlu	Beykent University
75	Hazal Sahin	Yildiz Technical University
76	Hikmet Erbiyik	Istanbul Medeniyet University
77	Humeyra Dogru Dastan	Dokuz Eylul University
78	Ifedola Olanipekun	Adeyemi College of Education, Nigeria
79	Ilknur Sayan	Kent University
80	Ismail Ekmekci	Istanbul Ticaret University
81	Koray Barut	Istanbul Ticaret University
82	Lale Tuzuner	Istanbul University
83	Leith Saad	Istanbul Okan University
84	Lydia Titouche	Isik University
85	M. Sultan Mubarak	State Islamic Univ. K.H. A. Wahid
86	May Yara Bouzid	Isik University
87	Mehmet Adak	Istanbul University
88	Mehmet Emin Şişman	Istanbul Commerce University
89	Mehmet Kaytaz	Isik University
90	Mehmet Yusuf Gungor	Istanbul Commerce University

91	Mehtap Odabas Sargin	Eagean University
92	Melih Kutlu	Samsun University
93	Melike Artar	Gebze Technical University
94	Meryem Koukili	Istanbul Ticaret University
95	Mine Uzumcuoglu	KTO Karatay University
96	Miray Tabur	Istanbul Ticaret University
97	Mircea Mihaiela Joly	West University Timisoara, Romania
98	Muhammed Ali Cinar	Istanbul Ticaret University
99	Mustafa Abdurrahman Tug	Istanbul Ticaret University
100	Mustafa Ergun	Giresun University
101	Mustafa Fethi Agalar	Istanbul Ticaret University
102	Nazim Ekren	Istanbul Ticaret University
103	Nilgun Keles Taysir	Istanbul Ticaret University
104	Oguzhan Mehmet Celik	Nisantasi University
105	Ojonugwa Usman	Istanbul Ticaret University
106	Oktay Tas	Istanbul Technical University
107	Omer Hurmaci	Turkish-German University
108	Omer Torlak	Istanbul Ticaret University
109	Onur Basar	Istanbul Ticaret University
110	Osman Bayraktar	Istanbul Ticaret University
111	Osman Gazi Polat	Istanbul Ticaret University
112	Osman Yilmazcan	Istanbul Gedik University
113	Oya Erdil	Gebze Technical University
114	Pinar Akseki	Pinar Akseki
115	Pinar Basar	Istanbul Ticaret University
116	Pinar Falcioğlu	Isik University
117	Pinar Soykut	Isik University
118	Rabia Karakaya Polat	Isik University
119	Rommel Sergio	Canadian University Dubai
120	Sabri Oz	Istanbul Ticaret University
121	Sait Saygin Eyupgiller	Isik University
122	Salih Ceren Yildirim	Burdur Mehmet Akif Ersoy
123	Salih Kayikcioglu	Yurtici Kargo
124	Savas Selahattin Ates	Eskisehir Technical University
125	Savas Simsek	Hakkari Poice Department
126	Schiop Roxana Daliana	West University Timisoara, Romania
127	Sebnem Burnaz	Istanbul Technical University
128	Sedat Seker	Istanbul Ticaret University
129	Selahattin Semih Karakurum	Ege University
130	Selay Ilgaz Sumer	Baskent University
131	Selcuk Alp	Yildiz Technical University
132	Sena Donmez	Isik University
133	Sercan Bayram	Istanbul Ticaret University
134	Serhat Kologlugil	Isik University
135	Sezen Gungor	Tekirdag Namik Kemal University
136	Sezen Uludag	Anadolu University
137	Sezen Uludag	Anadolu University
138	Shorouq Rateb Saleh Alsaleh	Isik University
139	Siham Meknassib	ESCA School of Management, Morocco
140	Sinem Oner	Istanbul Commerce University

141	Suat Teker	Isik University
142	Tasnim Alekhwan	Isik University
143	Thabet Khaled	School of Economics and Commercial Sciences of Tunis
144	Tom Gillpatrick	Portland State University
145	Tuba Bora Kilcarslan	Bursa Uludag University
146	Tulay Ozkan	Burdur Mehmet Akif Ersoy University
147	Tuncay Ozhan	Izmir Katip Celebi University
148	Tuncer Yilmaz	Kafkas University
149	Vahit Ferhan Benli	Istanbul Ticaret University
150	Wassima Lakhchini	Hassan 1st University, Morocco
151	Xitong Liu	Shenzhen College of Int. Education, China
152	Yaprak Kalafatoglu	Maramara University
153	Yasser Abdullah Alyadumi	Isik University
154	Yassine Benhammou	Isik University
155	Yavuz Selim Balcioglu	Gebze Technical University



CONTENT

Title and Author/s	Page
1. An analysis of unequal exchange in Turkiye's international trade <i>Bulent Hoca, Elcin Aykac Alp</i>	1-5
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1746 PAP-GBRC- V.17-2023(1)-p.1-5	
2. Alternative finance technique in the logistic sector: Blockchain <i>Evren Bolgun</i>	6-20
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1747 PAP-GBRC- V.17-2023(2)-p.6-20	
3. Analysis of the factors affecting the selection of the site-location for health free zone in Turkiye <i>Cemal Yilmaz</i>	21-25
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1748 PAP-GBRC- V.17-2023(3)-p.21-25	
4. Antecedents and consequences of sustainability performance in tourism industry <i>Humeyra Dogru Dastan</i>	26-30
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1749 PAP-GBRC- V.17-2023(4)-p.26-30	
5. The mediating effect of brand likeability on the relationship between brand image and conspicuous consumption <i>Marka imaji ve gösteriçi tüketim arasındaki ilişkide marka beğenilirliğinin aracı etkisi</i> <i>Cuney Ikbal Sarioglu</i>	31-39
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1750 PAP-GBRC- V.17-2023(5)-p.31-39	
6. Comparative analysis of talent management at the level of academic studies <i>Yetenek yönetimi olgusunun akademik araştırmalar düzeyinde karşılaştırmalı analizi</i> <i>Guzin Kiyik Kicir</i>	40-45
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1751 PAP-GBRC- V.17-2023(6)-p.40-45	
7. Digital era for universities: soon or far <i>Ali Eskinat, Suat Teker</i>	46-52
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1752 PAP-GBRC- V.17-2023(7)-p.46-52	
8. Investigating value creation and competitive advantage of digital ecosystems: next-generation collaboration and big data environments <i>Yeni nesil işbirliği ve büyük veri ortamı dijital ekosistemlerin değer yaratma ve rekabet avantajlarının incelenmesi</i> <i>Cenk Aksoy</i>	53-60
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1753 PAP-GBRC- V.17-2023(8)-p.53-60	

CONTENT

Title and Author/s	Page
9. Innovative business behaviour and personal features: an application in the health sector <i>Ilknur Sayan, Hatice Mutlu</i> 61-67 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1754 PAP-GBRC- V.17-2023(9)-p.61-67	61-67
10. Impacts of digitalization in industry on environmental sustainability <i>Endüstride dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirliğe etkileri</i> <i>Ela Sibel Bayrak Meydanoglu, Omer Hurmaci</i> 68-72 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1755 PAP-GBRC- V.17-2023(10)-p.68-72	68-72
11. The effect of macro environmental elements on sales, marketing and export in the natural stone (marble) sector in Türkiye <i>Salih Ceren Yildirim, Tulay Ozkan</i> 73-77 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1756 PAP-GBRC- V.17-2023(11)-p.73-77	73-77
12. Determining the optimal number of board members: implementation of artificial neural networks <i>Gokhan Ozer, Yavuz Selim Balcioglu, Abdullah Kursat Merter</i> 78-81 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1757 PAP-GBRC- V.17-2023(12)-p.78-81	78-81
13. Financial inclusion for selected OECD countries <i>Suat Teker, Dilek Teker, Halit Guzelsoy</i> 82-86 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1758 PAP-GBRC- V.17-2023(13)-p.82-86	82-86
14. Financial reporting timeliness: a scope review of current literature <i>Gokhan Ozer, Abdullah Kursat Merter, Yavuz Selim Balcioglu</i> 87-91 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1759 PAP-GBRC- V.17-2023(14)-p.87-91	87-91
15. The impact of the 2023 Kahramanmaraş earthquake on BIST100 and BIST bank index: evidence from Toda-Yamamoto Causality Test <i>Arif Cilek, Mustafa Ergun</i> 92-100 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1760 PAP-GBRC- V.17-2023(15)-p.92-100	92-100
16. Examining the concept of occupational burnout and the level of occupational burnout in terms of demographic variables <i>Oguzhan Celik</i> 101-104 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1761 PAP-GBRC- V.17-2023(16)-p.101-104	101-104

CONTENT

Title and Author/s	Page
17. Travelling with pets... or not <i>Burcu Selin Yilmaz</i> 105-112 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1762 PAP-GBRC- V.17-2023(17)-p.105-112	105-112
18. An application on enviromental performance of retail trading and food manufacturing companies witin the framework of sustainability reporting <i>Sürdürülebilirlik raporlamaları çerçevesinde perakende ticaret ve gıda imalatı yapan şirketlerin çevresel performansları üzerine bir uygulama</i> <i>Ebru Demirci, Ayse Korkmaz</i> 113-123 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1763 PAP-GBRC- V.17-2023(18)-p.113-123	113-123
19. Design of economic intelligence and comparative static analysis in advanced and emerging market economies <i>Gelişmiş ve yükselen piyasa ekonomilerinde ekonomik istihbaratin tasarimi mukayeseli statik analiz</i> <i>Nazım Ekren, Muhammed Ali Cinar</i> 124-128 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1764 PAP-GBRC- V.17-2023(19)-p.124-128	124-128
20. Macroeconomic effects of global uncertainty in the Turkish economy <i>Türkiye ekonomisinde küresel belirsizliğin makroekonomik etkileri</i> <i>Cemil Varlik</i> 129-134 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1765 PAP-GBRC- V.17-2023(20)-p.129-134	129-134
21. The effects of self-efficacy and optimism on perceived employability <i>Öz-yeterlik ve iyimserliğin algılanan istihdam edilebilirlik üzerine etkisi</i> <i>Yaprak Kalafatoglu</i> 135-139 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1766 PAP-GBRC- V.17-2023(21)-p.135-139	135-139
22. The impact of exchange rate volatility on international trade in developing countries: evidence from Turkiye <i>Zoumana Ouattara</i> 140-148 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1767 PAP-GBRC- V.17-2023(22)-p.140-148	140-148
23. A literature review on social media in finance <i>Gaye Ferah, Selay Ilgaz Sumer</i> 149-152 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1768 PAP-GBRC- V.17-2023(23)-p.149-152	149-152

CONTENT

Title and Author/s	Page
24. Artificial intelligence applications in e-export: Turkiye analysis <i>Koray Barut.....</i>	153-155
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1769 PAP-GBRC- V.17-2023(24)-p.153-155	
25. Effect of working capital management on firm performance <i>İşletme sermayesi yönetiminin firma performansına etkisi</i> <i>Hasan Kargin, Selcuk Alp</i>	156-160
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1770 PAP-GBRC- V.17-2023(25)-p.156-160	
26. Understanding experiment-based social entrepreneurship literature <i>Nurgul Keles Taysir.....</i>	161-166
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1771 PAP-GBRC- V.17-2023(26)-p.161-166	
27. ESG ratings and the investor decision-making process: a comparative analysis of rating agencies' data and its effect on financial performance <i>Miray Tabur.....</i>	167-172
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1772 PAP-GBRC- V.17-2023(27)-p.167-172	
28. The impact of seasonal affective disorder on green cryptocurrencies <i>Zeliha Can Ergun.....</i>	173-177
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1773 PAP-GBRC- V.17-2023(28)-p.173-177	
29. Implementation of corporate innovation system model: case study <i>Kurumsal inovasyon sistemi model uygulaması : örnek olay incelemesi</i> <i>Hasret Keles Telsere, Ceyda Ovaci</i>	178-182
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1774 PAP-GBRC- V.17-2023(29)-p.178-182	
30. Economic indicators used in the diagnostic analysis of multinational companies: case study for companies in the oil and banking field <i>Schiop Roxana Daliana, Mircea Mihaiela Joly</i>	183-184
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1775 PAP-GBRC- V.17-2023(30)-p.183-184	
31. Does public debt impede financial development in Jordan? some macro and micro analyses <i>Ghassan Omet.....</i>	185-186
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1776 PAP-GBRC- V.17-2023(31)-p.185-186	
32. Gender equality and empowerment for companies: an exploratory case from Turkiye to achieve United Nation's sustainability goal <i>Sena Donmez, Asli Tuncay Celikel.....</i>	187-188
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1777	



CONTENT

Title and Author/s	Page
33. Investment behaviour and risk perception: an analysis for Turkish market <i>Dilek Teker, Suat Teker, Esin Demirel.....</i>	189-190
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1778 PAP-GBRC- V.17-2023(33)-p.189-190	
34. Zero waste and consumers: a thematic analysis of Reddit r/ZeroWaste community posts <i>Fatih Pinarbasi.....</i>	191
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1779 PAP-GBRC- V.17-2023(34)-p.191	
35. Examination of the relationship between foreign investors and BIST-100 return index <i>Yabancı yatırımcı ve BIST-100 getiri endeksi ilişkisinin incelemesi</i> <i>Adil Guzel, Vahit Ferhan Benli.....</i>	192-193
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1780 PAP-GBRC- V.17-2023(35)-p.192-193	
36. A comparative study of capitalism: Max Weber and Milton Friedman <i>Ertugrul Gokcekuyu.....</i>	194-195
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1781 PAP-GBRC- V.17-2023(36)-p.194-195	
37. Challenges in construction industry <i>Onur Basar, Pinar Basar.....</i>	196-197
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1782 PAP-GBRC- V.17-2023(37)-p.196-197	
38. The effect of authentic leadership on innovative work behavior, psychological empowerment and work engagement: A research in banking sector <i>Leith Saad Mahmood, Beynaz Uysal.....</i>	198-199
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1783 PAP-GBRC- V.17-2023(38)-p.198-199	
39. A bibliometric analysis of sports marketing research in communication <i>Fatih Celik, Belnd Ibrahim.....</i>	200-201
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1784 PAP-GBRC- V.17-2023(39)-p.200-201	
40. Evaluation of municipalities provided waste services in Türkiye with cluster analysis <i>Türkiye’de atık hizmeti verilen belediyelerin kümeleme analizi ile sınıflandırılması</i> <i>Duygu Tunali.....</i>	202-203
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1785 PAP-GBRC- V.17-2023(40)-p.202-203	

CONTENT

Title and Author/s	Page
41. Business sustainability via digital financial inclusion in the banking industry <i>Gulbeyaz Calis, Alparslan Kelleci</i>	204-205
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1786 PAP-GBRC- V.17-2023(41)-p.204-205	
42. Investigation of Turkiye's perspective on science and technology by country with multivariable statistical techniques <i>Çok değişkenli istatistiksel teknikleri ile Türkiye'nin bilim ve teknolojiye olan bakış açısının ülkelere göre incelenmesi</i> <i>Hazal Sahin</i>	206-207
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1787 PAP-GBRC- V.17-2023(42)-p.206-207	
43. Generative AI in electricity distribution: a qualitative exploration <i>Ezgi Avci</i>	208-211
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1788 PAP-GBRC- V.17-2023(43)-p.208-211	
44. The implications of Brexit referendum on the long-run relationship between the euro and pound sterling: Residual augmented least square based evidence <i>Brexit referandumunun avro ve ingiliz sterlini arasındaki uzun dönem ilişkisi üzerindeki etkileri: kalıntılara genişletilmiş en küçük kareler temelli bulgular</i> <i>Ahmet Usta, Melih Kutlu</i>	212-214
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1789 PAP-GBRC- V.17-2023(44)-p.212-214	
45. Increase in prices of staples in the month of Ramadan in the perspective of Islamic Economic Philosophy <i>A'inin Ni'mah, Dina Irfina, Aprilita Wijiasri, Muhammad Sultan Mubarak</i>	215-216
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1790 PAP-GBRC- V.17-2023(45)-p.215-216	
46. Green marketing practices in context of environmental sustainability: a case study <i>Selahattin Semih Karakurum</i>	217-221
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1791 PAP-GBRC- V.17-2023(46)-p.217-221	
47. Environmental, social, and governance (ESG) related processes and internal control <i>Çevresel, sosyal ve yönetim (çsy) ilişkili süreçler ve iç kontrol</i> <i>Sezen Uludag</i>	222-223
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1792 PAP-GBRC- V.17-2023(47)-p.222-223	
48. Unraveling the great resignation: a comprehensive literature review on the workforce exodus phenomenon <i>Yavuz Selim Balcioglu, Melike Artar</i>	224-225
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1793 PAP-GBRC- V.17-2023(48)-p.224-225	



CONTENT

Title and Author/s	Page
49. An adventure tourism story in the branding process: hot air balloon management successes in Cappadocia	
<i>Bura Sabiha Kelek</i>	226-227
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1794	
PAP-GBRC- V.17-2023(49)-p.226-227	
50. Elaborating ESG criteria in investments	
<i>Meryem Loukili, Vahit Ferhan Benli</i>	228-229
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1795	
PAP-GBRC- V.17-2023(50)-p.228-229	
51. Future of the gig economy	
<i>Mustafa Abdurrahman Tug, Pinar Basar</i>	230-231
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1796	
PAP-GBRC- V.17-2023(51)-p.230-231	
52. A study on middle-class married female teleworkers: the effect of work-life conflict on job satisfaction: a study on work-family conflict, job satisfaction and interpersonal communication satisfaction	
<i>Yavuz Selim Balcioglu, Melike Artar, Oya Erdil</i>	232-233
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1797	
PAP-GBRC- V.17-2023(52)-p.232-233	
53. The effects of the COVID-19 pandemic on foreign trade in immunological products: an evaluation	
<i>Covid-19 salgınının bağışıklık ürünleri dış ticareti üzerindeki etkileri: bir değerlendirme</i>	
<i>Mine Uzumcuoglu, Gokce Bahar Gurbuzer</i>	234-235
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1798	
PAP-GBRC- V.17-2023(53)-p.234-235	
54. Determination of new flight route with DEA method in airline operations	
<i>Ali Akbaba</i>	236-237
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1799	
PAP-GBRC- V.17-2023(54)-p.236-237	
55. A bibliometric analysis on technology transfer and foreign direct investments	
<i>Teknoloji transferi ve doğrudan yabancı yatırımlar: bibliometrik analiz</i>	
<i>Sabri Oz, Mustafa Fethi Agalar</i>	238-239
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1800	
PAP-GBRC- V.17-2023(55)-p.238-239	
56. Modelling for fuel policy in low visibility operations in airline operations management	
<i>Ali Akbaba</i>	240-242
DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1801	
PAP-GBRC- V.17-2023(56)-p.240-242	



CONTENT

Title and Author/s	Page
57. Satisfaction of higher education students with online learning during Covid-19 <i>Yasser Abdullah Mohsen Alyadumi, Pinar Falcioğlu</i> 243-244 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1802 PAP-GBRC- V.17-2023(57)-p.243-244	243-244
58. Evaluation of digitalization within strategic management perspective <i>Dijitalleşmenin stratejik yönetim perspektifinde değerlendirilmesi</i> <i>Bahattin Gokhan Topal, Egehan Ozkan Alakas, Ayşe Atabey</i> 245-246 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1803 PAP-GBRC- V.17-2023(58)-p.245-246	245-246
59. Predicting Bitcoin price with the LSTM model <i>LSTMA modeli ile bitcoin fiyatının tahmin edilmesi</i> <i>Osman Gazi Polat, Ayben Koy</i> 247-248 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1804 PAP-GBRC- V.17-2023(59)-p.247-248	247-248
60. Antecedents and consequences of perceived value in mobile grocery shopping <i>Mobil market alışverişinde algılanan değer öncülleri ve sonuçları</i> <i>Gökem Erdoğan</i> 249-254 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1805 PAP-GBRC- V.17-2023(60)-p.249-254	249-254
61. The importance of independent audit and ethics in prevention of risk in businesses <i>İşletmelerde riskin önlenmesinde bağımsız denetim ve etik kuralların önemi</i> <i>Osman Yılmazcan</i> 255-260 DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1825 PAP-GBRC- V.17-2023(61)-p.255-260	255-260

AN ANALYSIS OF UNEQUAL EXCHANGE IN TURKIYE'S INTERNATIONAL TRADE

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1746

PAP- V.17-2023(1)-p.1-5

Bulent Hoca¹, Elcin Aykaç Alp²

¹Piri Reis University, Department of International Trade and Business, Istanbul, Turkiye.

bhoca@pirireis.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9093-9887

²Istanbul Ticaret University, Faculty of Business, Department of Economics, Istanbul, Turkiye.

ealp@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9076-2102

To cite this document

Hoca, B., Alp, E.A., (2023). An analysis of unequal exchange in Turkiye's international trade. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 1-5.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1746>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- In the process of globalization, international trade has increased rapidly compared to national income (Dicken, 2015). Despite the expectation that increasing trade openness will increase economic convergence according to conventional trade and growth theories (Rowthorn, Kozul-Wright, 1998), this expectation about convergence of developing countries to developed countries has not materialized (Munck, 2021). In terms of international political economy, issues such as inequality and dependency remained on the agenda (Kiely, 2012). Alternative trade and industrial policies have been marginalized (Chang, 2002). An important theory that questions the positive expectations of conventional mainstream theories is Emmanuel's theory of "unequal exchange" (Emmanuel, 1972). However, in its original form, the theory has been subjected to various criticisms and tried to be developed. In response to the criticism that the theory is based on price and wage differences (Subasat, 2013), an approach based on international technical/organic composition and productivity differences in a more structural manner has been developed (Carchedi and Roberts, 2021). The aim of this study is to review Turkey's trade relations and point out some problems using this new approach. As the first study to apply this new approach to Turkey to our knowledge, it differs from previous unequal exchange studies (Somel, 2003; Dağistan, 2015).

Methodology- The data subject to the analysis in the study were obtained by following the methodology applied in the study of Carchedi and Roberts (2021). In the analysis based on Turkey's international trade, five developed countries that are important in Turkey's trade in the long-run were selected and a sample was obtained. In the study, graphical analysis and time series methods were applied as in the study of Carchedi and Roberts (2021).

Findings- As a result of this study, in which five countries that are important in Turkey's long-term international trade are analyzed, the findings indicate that there are important value transfers in Turkey's trade, especially with developed countries. Changes in the terms and conditions of this transfer of value need to be examined and should be one of the crucial factors in considering trade policy.

Conclusion- Discussion about trade policy usually revolve around trade balance. However, trade balance does not appear to be a sufficient criterion when evaluating trade policies because unequal exchange is a different concept than trade balance. Consideration of value transfers through unequal exchange should also be considered. In addition, the findings indicate that the level of technology has a decisive role in unequal exchange relations.

Keywords: International trade, unequal exchange, globalization, technology, international political economy

JEL Codes: D46, F63, F13

1. INTRODUCTION

The experience of the past economic growth of developing countries runs contrary to many economists' expectations: 'That the pattern of economic growth over the twentieth century is one of striking divergence is surprising to economists, for economists expect convergence' (Dowrick ve DeLong, 2003, 194). Especially in the process of globalization, international trade has increased rapidly compared to national income (Dicken, 2015). Despite the expectation that increasing integration will increase economic convergence according to standard trade and growth theories (Rowthorn, Kozul-Wright, 1998), this expectation has not materialized (Munck, 2021). In terms of international political economy, issues such as international inequality and dependency remained on the agenda (Kiely, 2012).

2. LITERATURE REVIEW

As seen in the factor-price equalization theorem derived from Heckscher–Ohlin (HO) theory, the mainstream approach argues that participation in trade and globalization will strengthen the effect of convergence (per capita income or growth rates) between developed and developing countries. The HO theory ignores the differences in technology between countries. The competitive market assumption in neoclassical economics leads to the acceptance of technology as a nonrival public good.

Neoclassical growth theories based on the assumption of diminishing marginal return on capital (Islam, 2003, 314) predict convergence (Barro and Sala-i-Martin, 2004, 18). Even if the later New (Endogenous) Growth Theory brings some differences by adding increasing returns to scale into the analysis, it has also a bias towards convergence and does not predict divergence or structural inequality (Fine, 2003, 211-212; Fine, 2000). Models of diffusion of technology by imitation in endogenous growth theories also support convergence (Barro and Sala-i-Martin, 2004, 20). Moreover, technology is still considered to be freely available public good (Rowthorn, Kozul-Wright, 1998).

The idea of convergence is related to Rostow's theory of modernization based on stages in development economics in the 1960s (Fine, 2003, 202-203). This theory suggests that countries will pass through similar stages and reach the same stage (mass consumption).

However, several studies do not support the convergence hypothesis. For example, Ocampo (2003, 87) denotes that '...the world hierarchy of per capita GDP levels has been remarkably stable over the past century, as demonstrated by the fact that about 60% of current income disparities in the world can be simply explained by the same disparities existing in 1913. This is also reflected in other crucial features of the world economic order: the very high concentration of the generation of core technology in a few countries, and the equally high concentration there of world finance and the headquarters of multinational firms.'

It is observed that globalization did not increase the probability of catching up, even decreased it (Table 1). In fact, one study says that international trade may have led to divergence (Slaughter, 1998).

Table 1: Probability of Catch-up with the United States, By Income Group

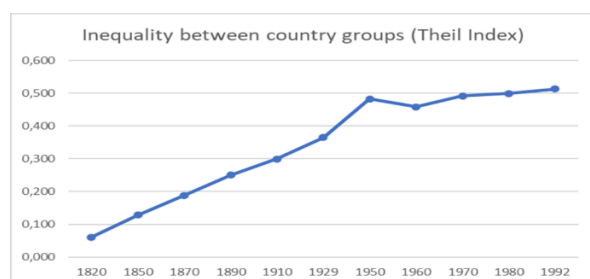
Starting position	Ending position	
	High income (1950-1980)	High income (1981-2010)
Low income	0.00	0.01
Middle income	0.94	0.81

Source: UNCTAD, 2016, 42.

'Countries are classified in three income groups: low income (with their per capita income below 15 per cent of that of the United States); middle income (15–50 per cent); and high income (more than 50 per cent). Probabilities (ranging between 0 and 1) present the observed relative frequency of a change between income groups within the two considered periods.'

The graph below indicates that the trend towards divergence may be historical and therefore structural.

Figure 1: Inequality between Country Groups



Source: Bourguignon and Christian, 2002, 734

In addition, there are very few countries that can enter the developed country category (especially from East Asia, such as South Korea, Taiwan and Singapore) (UNCTAD, 2016, 51). If there is one thing that can be said in general regarding convergence, it could be that 'The growth rates for developed economies show convergence, but the growth rates between developed and developing economies show considerable divergence' (Pritchett, 1997, 14).

It is debated why there is no convergence but divergence. In fact, Smith's and Ricardo's trade theories did not say anything about which side would benefit from trade gains more. It is reasonable for capital-rich countries to benefit more (Hahnel, 2014, 209).

Actually, it is more scientifically meaningful to try to understand divergence when convergence is such an exception. The existence of some mechanisms/forces leading to divergence should be considered as suggested by Latin American structuralism. Trade may include such a mechanism among other mechanisms (Freeman, 2021).

An important theory that questions the positive expectations of mainstream theories is Emmanuel's theory of "unequal exchange" (Emmanuel, 1972). However, in its original form, the theory has been subjected to various criticisms and tried to be developed. In response to the criticism that the theory is based on price and wage differences (Subasat, 2013), a more structural approach has been developed, based on the tendency to equalize profit rates, and international technical/organic composition and productivity differences (Carchedi and Roberts, 2021). The aim of this study is to review Turkey's trade relations and point out some problems using this new approach. As the first study to apply this new approach to Turkey to our knowledge, it differs from previous unequal exchange studies (Somel, 2003; Dağistan, 2015).

Following Carchedi and Roberts (2021), we think it is important that the technology gap does not close despite increasing trade and integration. In order to understand this difference caused by technology in trade, we will start from the labor theory of value rather than the subjective marginal theory of value. We can understand the technology difference in terms of the capital-labor ratio, as technology saves labor and increases the capital (assets)/labor (wage) ratio. This is called the technical/organic composition of capital.

3. DATA AND METHODOLOGY

In the study, the rates were calculated for five countries that are Turkey’s important foreign trade partners, following the methodology used by Carchedi and Roberts (2021). These countries are the U.S., UK, Germany, France and Italy, which have a significant share in Turkey's foreign trade especially in recent years. For each country, the "unequal exchange" data was calculated based on its foreign trade with Turkey.

All data are taken from Penn world labels and IMF world statistics. Raw data can be found from their web pages. (PWT 10.01 : <<https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/>>). The data transformation and data calculation for unequal exchange can be recalculated with the following method. The data we used and the methodology Penn offered are based on constant prices. Thus GDP is used with constant prices. For each country, the unequal exchange (UE) in trade between the two countries is derived separately.

$$UE_x = nPP_x - MP_x$$

MP= The annual national market price = c+V+S

c= capital used up =c= K* Depreciation ratio

V = GDP – S

S = Capital Stock * Internal rate of return

MPx is calculated for each country. For exports between countries IMF Direction of Trade Statistics are used.

x is export ratio; x = exports/GDP.

Annual national market output value between two countries: $MP_x = c_x + V_x + S_x$

For each country $nPP_x = (c_x + V_x) + (c_x + V_x) * nR_x$

The two countries’ average rate of profit; $nR_x = (S1_x + S2_x) / (c1_x + V1_x + c2_x + V2_x)$

4. FINDINGS

The unequal exchange rate in trade estimations are given with figures for comparison. The UE graphs are constructed for each country in relation with Türkiye. The five countries are France, Germany, Italy, UK and USA. The comparison is only meaningful if the UE value is given as a ratio of GDP. Each figure shows the transfer of surplus value for Türkiye and the other country.

Figure 2: Unequal Exchange in Trade calculations for France and Germany with Türkiye

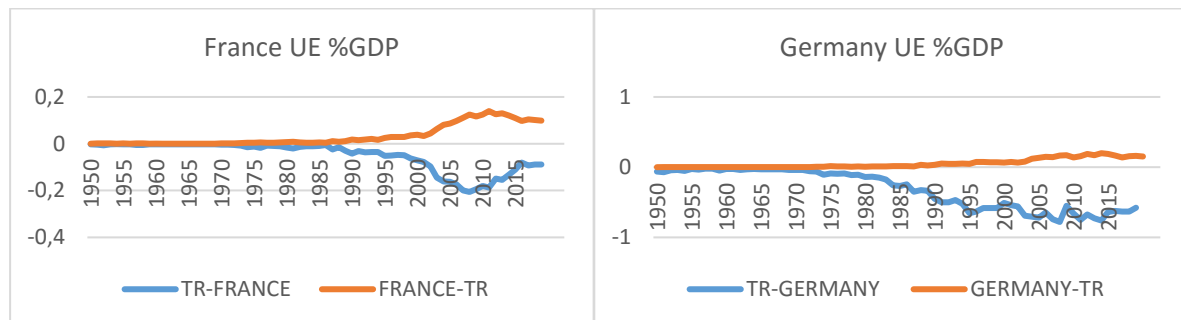


Figure 2 Shows the transfer of surplus value for the Türkiye - France and Türkiye - Germany. In both figures, it is seen that the transfer is against Türkiye and is quite high.

Figure 3: Unequal Exchange in Trade Calculations for Italy and UK with Türkiye

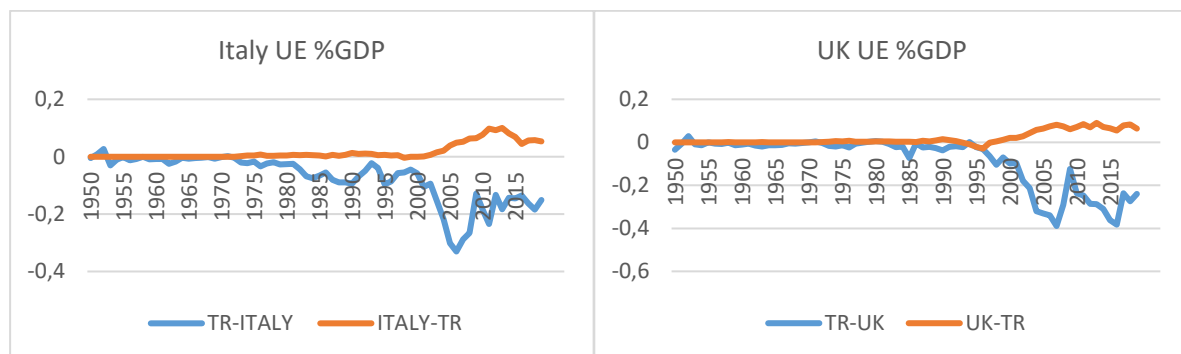


Figure 3 Shows the transfer of surplus value for the Türkiye - Italy and Türkiye - UK. In both figures, like Germany and France, the transfer is against Türkiye but it is observed that the rate of increase in transfer of value increased after the 2000s.

Figure 4: Unequal Exchange in Trade Calculations for USA with Türkiye

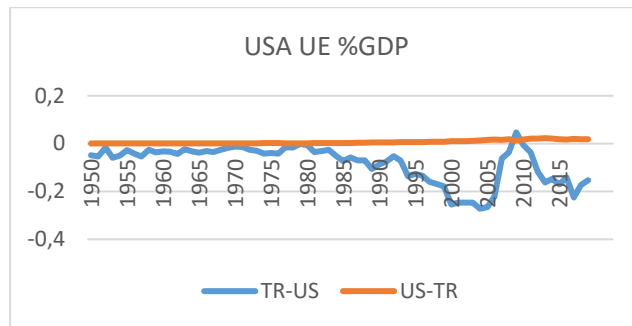


Figure 4 Shows the transfer of surplus value for the Türkiye - USA. Again the transfer is against Türkiye except 2009. The rate of increase in transfer of surplus increased after the 1980. We think that the exceptional situation in 2009 was due to the 2008 recession and the temporary change in the product component in foreign trade.

5. CONCLUSION

Discussion about trade usually revolve around trade balance. However, trade balance does not appear to be a sufficient criterion when evaluating trade policies because unequal exchange is a different concept than trade balance. Transfers of value through unequal exchange should also be considered. In addition, the findings indicate that the level of technology has a decisive role in unequal exchange relations. Technological progress is more important than one might think. However, alternative trade and industrial policies are marginalized (Chang, 2002). While efforts to positively change trade balance are important, technological development plays a key role in increasing resources if the current level of integration is not to be reversed.

REFERENCES

- Barro, R.J. ve Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic Growth*, 2nd Edition, The MIT Press.
- Bourguignon, F., and Christian M. (2002). The size distribution of income among world citizens: 1820–1990. *American Economic Review*, 92(3), 727–44.
- Carchedi, G., Roberts, M. (2021). The economics of modern imperialism. *Historical Materialism*, 29(4), 23-69
- Chang, H-J. (2002). *Kicking Away the Ladder -Development Strategy in Historical Perspective*, London: Anthem Press.
- Dağistan, N. (2015). Uluslararası ticarette eşitsiz mücadelenin ölçülmesi: Türkiye örneği. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(3), 41-69.
- Dicken, P. (2015). *Global Shift: Mapping the Changing Contours of the World Economy* (Seventh ed.). The Guilford Press, New York and London.
- Dowrick, S. ve DeLong, J.B. (2003). Globalization and Convergence, in M.D. Bordo, A.M. Taylor ve J.G. Williamson (eds.), *Globalization in Historical Perspective*, Chicago: The University of Chicago Press, 191-220.
- Emmanuel, A. (1972). *Unequal Exchange: A Study of the Imperialism of Trade*, London: NLB.
- Fine, B. (2003). New Growth Theory, in H-J. Chang (ed.) *Rethinking Development Economics*, Anthem, 201-218.
- Freeman, A. (2021). Introduction to the special issue of Japanese Political Economy on international income inequality. *The Japanese Political Economy*, 47(2-3), 95-120
- Hahnel, R. (2014). *The ABCs of Political Economy: A Modern Approach*, London: Pluto Press.
- Islam, N. (2003), What have we learnt from the convergence debate? *Journal of Economic Surveys*, 17, 309-362.
- Kiely, R. (2012). Globalization and Imperialism, in B. Fine and A. Saad-Filho (eds.), *The Elgar Companion to Marxist Economics*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, pp.162-167.
- Munck, R. (2021). *Rethinking Development: Marxist Perspectives*, Cham: Palgrave Macmillan.
- Ocampo, J.A.(2003). Development and the Global Order, in H-J. Chang (ed.) *Rethinking Development Economics*, Anthem, 83-104.
- Pritchett, L. (1997). Divergence, big time. *Journal of Economic Perspectives*, 11(3), 3–17.
- Rowthorn, B., Kozul-Wright, R. (1998). *Globalization and economic convergence: an assessment*, UNCTAD Discussion Papers No. 131.

Slaughter, M.J. (1998). International Trade and Per Capita Income Convergence: A Difference-in Differences Analysis, NBER Working Paper 6557

Somel, C. (2003). Estimating the surplus in the periphery: an application to Turkey. Cambridge Journal of Economics, 27 (6), 919–933.

Subasat, T. (2013). Can differences in international prices measure unequal exchange in international trade? Competition and Change, 17(4), 372–79.

UNCTAD (2016). Trade and Development Report, 2016, New York and Geneva: United Nations Publications,

ALTERNATIVE FINANCE TECHNIQUE IN THE LOGISTICS SECTOR: BLOCKCHAIN

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1747

PAP- V.17-2023(2)-p.6-20

K.Evren Bolgun

Beykoz University, Department of Business Administration, Istanbul, Turkiye.

evren.bolgun@beykoz.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7481-0837

To cite this document

Bolgun, K.Evren (2023). Alternative finance technique in the logistic sector: Blockchain. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 6-20.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1747>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- As a new generation financial concept "Blockchain and Cryptocurrencies", which have rapidly entered into the world recent years, have intense effects on our social norms, financial system and business models in the industry. In this research, it is aimed to examine the effects and contributions of innovative financial technologies that have developed with the intense digital transformation, which started with the concept of Logistic 4.0, through the sector. Actually innovative solutions to be developed by the fintech companies are expected to emerge in the logistics sector in the coming years. As we are experiencing the financial opportunities offered by fintech companies in the world, the logistics industry can also take new financial steps forward in our country with the help of great technological opportunities. However, logistics service providers traditionally focus on the delivery of goods and can quickly adapt to the realization of the opportunities so that Fintech's can present new techniques to their business processes. Both fintech and logistics companies can provide significant added values to the industry by bringing their forces together.

Methodology- In this study, I searched the current financing practices in the industry through a comprehensive literature review of the blockchain as an alternative way in financing options in the logistics sector.

Findings- When a logistics company agrees to work with blockchain technology, it enrolls in an intensive collaborative effort. This is because much of it involves facilitating reliable co-operation between multiple entities, including state institutions of all types, industrial organizations, regulators, partners, and even competitors public and private organizations. Collaboration platforms have been created to enable competitors to work together to research the implementation of blockchain technology, taking the very competitive financial services industry example. Although competing cooperation does not seem intuitive, economies of scale affect the value of the blockchain. When more parties agree to use a single blockchain solution, more value is generated for each participating organization. That's why several blockchain consortia appear in the logistics sector.

Conclusion- Fintech's provide logistics service providers with an opportunity to expand their service portfolio. In particular, they can increase their role in the supply chain and add value to their business. By reducing risks and costs, customers logistics service providers have real-time insight, reliable supply-chain data can provide them with commercial opportunities for new enhancements. These services can gradually change the role in the supply chain. Logistics service providers that want to make the industry strategic are trying to fully understand these markets in their decision to enter new markets. At this stage, it is important to enhance the infrastructure investments and to encourage governments to invest in transportation. According to the OECD, changes in infrastructure construction and investment decisions, including maintenance, will require investments in the industry globally from 2010 to 2030 of \$220 billion per year. For roads, infrastructure needs, maintenance needs have emerged. According to the model employed, maintenance needs and infrastructure expenditure varies between 3.3 percent of GDP. Low-income countries require an additional investment of 2.5 percent of their GDP for middle-income countries and 0.76 percent for high-income countries.

Keywords: Logistics, supply chain, blockchain, fintech, smart contracts.

JEL Codes: M10, M15, M16

1. INTRODUCTION

1.1. Post-Pandemic Global Logistics Sector Overview

In Covid-19 period, ships from China that normally reach the US and European ports in 4 weeks failed to travel to Europe in 12 weeks during the full closing period of the countries. A container that was worth \$2,500 was traveling to Europe for over \$10,000. China has become the world's factory in the last 30 years, making it able to do one-third of global production alone. Manufacturing and supply problems in South Asian countries such as China and Taiwan have resulted in the failure of Western automobile factories to produce for months. On the other hand, the world's e-commerce volume exploded with the Pandemic. In the last 10 years, it was thought only two years that the level that was to come. For example e-commerce penetration came at %50 in China, surpassing %30 in the Europe and the United States. In Turkey, it went from 6% to 20%. The pandemic has once again demonstrated that how the strategic logistics services are important. If you can't send

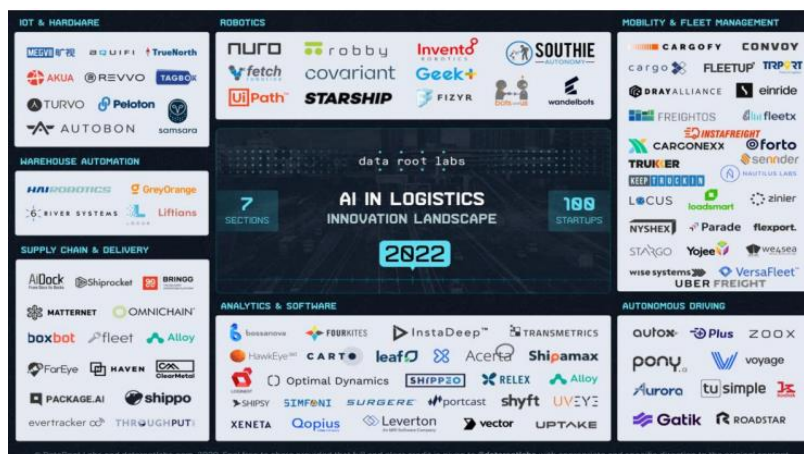
the goods to your client in time, the fact that it's not yours indeed actually dominated the world economy. And the fact that, along with the Covid-19 pandemic, a country needs to produce the essential products it needs inside, at worst, nearby, has come out of its total nudity. Production had unwittingly shifted overseas (offshore) over the past 40 years. But the pandemic created a new concept: "NearShore" (Close Production). The global logistics market size grew by 4.5% year-on-year to \$5.2 trillion in 2022, according to the research results from the international market research firm called IMARC Group. The logistical ecosystem size exceeds 8 trillion dollars when indirect market components are included.

The turnover produced by the logistics sector is the lion's share of the turnover, which is 61%, transports by road. FTL (Full Truck Load) and LTL (Less than a truck load) transports stood out in this category at 35%, with micro-distribution operations, particularly at FMCG (Fast Consumption Goods), accounting for 26%. It was followed by shipping at 17%, air transport at 14%, and rail transport at 4%. Among the largest firms in the world are C.H. Robinson Group, J.B. Hunt Transport, Inc., FedEx Corporation, CEVA Logistics AG, Expeditors International of Washington, Inc., United Parcel Service, Inc., Kenco Group, XPO Logistics, Inc., Americold, Deutsche Post AG, and DSV Panalpina A/S.

Road transports remains a global leader in the logistics sector. Globally, the road remains the dominant industry in transferring the products from one point to another. On an average worldwide, 70% of freight transport is done by roads. The European Union average is about 75%. It's 70% in the United States and 60% in Britain. In Turkey, 90% of the transports is done by roads. The impact of COVID-19 on global trade and all labor has been highlighted as a major factor increasing the pressure for digital transformation in logistics. E-commerce is growing at a rapid rate beyond predictions. Not only has the pandemic accelerated growth in e-commerce, it has highlighted visibility and operational transparency among firms on the B2B side, the supply chain leading to acceleration and prioritization of innovation agendas.

Digital platforms that can streamline the logistics of spot markets with AI-enabled algorithms and mobile technologies, and intelligently match the right load and the right truck with location-based, real-time technologies have had great opportunities in the industry in recent years. Logistics technologies are available in 7 areas around the world: Mobility, Visibility and Digital Fleet Management, Embedded Logistics Technologies, Robotics, Storage Automation, Supply Chain and Intelligent Delivery Technologies, Data Analytics, and Autonomous Driving Technologies.

Figure 1: Digital Logistics Solution Platforms



1.2. Fintech Services

Fintech means financial technology as a word and incorporates many innovative innovations in the financial sector. Over the past 10 years they have signed many new financial solutions, especially in the financial literacy and education sector, retail banking, financial investments and digital currency encryption, the decentralized financial world, digital crediting and logistics sector. So the Fintech World is comprised of a wide range of different companies. Entrepreneurs in the field of Fintech's know the limitations of the current financial processes very well. They focus primarily on specific financial services to take advantage of the many opportunities that emerging technologies in this area can offer to the industries. They were founded to deliver innovative digital solutions to the financial sector, or independently to provide financial services, for their accelerated work, starting in 2010. Afterwards, Fintech's offer a variety of opportunities for services businesses in non-financial areas, and implement IT solutions, usually based on mainly intelligent data collection and processing.

As the logistics industry has continued to grow and become more complex in recent years, we may see more and more of the supply chain processes develop with the confidence in the power of blockchain technology in the coming years. While globalization has caused problems for shipping companies and retailers in the past, increased links between countries and trade, the blockchain has largely raised inefficient practices, cyber attacks, and other issues. In addition, the blockchain application provides companies with healthy data to track the movements of shipping containers, identify time-wasting steps, and plan simplified routes for the future.

By leveraging smart contracts within the business, retailers no longer need brokerages, lawyers or other third parties to complete their tasks. Thus, smart contracts help retailers and logistics companies enter binding contracts that are immediately terminated if all agreed upon conditions are not met, increasing transparency and profit, while reducing delivery time and cost errors. Logistics are very convenient to use

technology facilities, and with transparent records, reduced costs, and efficient route information, the possibilities of a distributed general ledger system are highly favorable for business efficiency.

At this point, we can examine the best worldwide practice examples from the services of a number of Fintech companies that are providing support to the business processes of the logistics industry.

Adyen (<https://www.adyen.com>)

Adyen has begun to work with payment systems at a time when service providers in the industry offer services based on system patches built on a number of outdated infrastructure. And then we see that its on the way, completely within the company, to build a financial technology platform from the ground up. Today it offers end-to-end payment capabilities, data enhancements and financial products to the world's leading businesses in a single solution. For example, if you want to travel anywhere in the world by Uber, or book a room at AirBnB in Amsterdam, your payment is made through Adyen. After all, Adyen is a Dutch Collections Payment Service Provider with 227 payments per month.

Voordegroei (<https://www.voordegroei.nl>)

Voordegroei provides loans worth at least €250,000 to small and medium-sized enterprises (SMEs) as investors seek a high return on their investments. After due consideration, the company decides whether to invest in the company that investors are interested in through the platform through the Voordegroei platform, which provides information about SMEs business model, benefits and expectations.

Slync.io (<https://www.slync.io/>)

Slync.io brings together Blockchain and Artificial Intelligence to provide retailers, manufacturers and suppliers with real-time information about all their local and global shipments. The platform allows movers to automate monotone workflows, anticipate bottlenecks or challenges in the logistics process, and even provide a real-time perspective on shipping activities. Slync.io is a SaaS operating platform for global carriers and logistics service providers that deliver greater productivity and process efficiency through intelligent automation systems.

Koopman Logistics (<https://www.koopman.eu/en>)

Koopman Logistics is an automotive transport company that uses a blockchain technology to transport cars around the world. Utilizing general ledger technology, it reduces paper supply, speeds up payment processing and makes shipping operations more secure. In April 2018, Koopman became the world's first automotive logistics company to deliver a vehicle over the blockchain by completely paperless way.

IBM (<https://www.ibm.com/us-en/>)

To give more confidence in supply chain data, IBM is providing support for implementing supply chain networks with blockchain technology. The IBM Blockchain initiative implements distributed general ledgers to define company-specific rules, create smart contracts, and improve data invariant records. As a result, organizations can provide their own information and a holistic picture of their data to certified individuals.

MuleChain (<http://www.mulechain.com/>)

MuleChain is a decentralized end-to-end (P2P) personal delivery network. Using blockchain-based smart contracts, movers enter into deals with the same goal. Once the parties set a price, the practice delivers the movers' belongings in personally. All interested parties have listed MCX tokens as a collateral.

dexFreight (<https://www.dexfreight.io/>)

The DexFreight platform includes the blockchain-assisted end-to-end (P2P) market, the first in the industry for shipping and transport. Contains everything from encrypted identity management to smart contracts and token payments, all helping to alleviate disruptions and increase transparency in the P2P supply chain market.

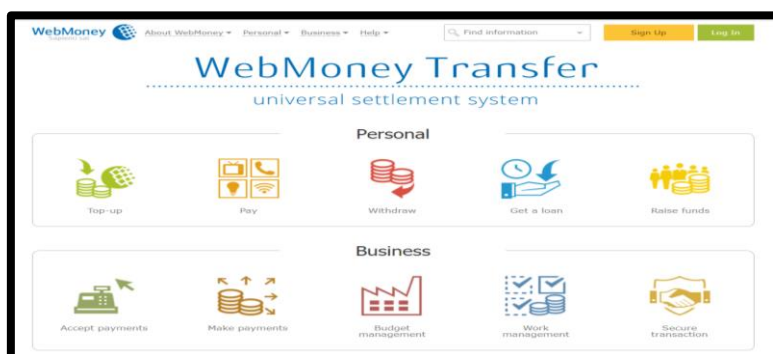
1.3. Transition to the World of Digital Money

Cash-Free Society - A lot of research has shown that we're accelerating towards the structure of "cash-free society." We're all going through a process where money digitizes very quickly. In Canada, known as the world's most "cash-free" country, all transactions without cash are estimated to weigh up to 60% of the total amount of money. Developed countries are following Canada, including Sweden, the United Kingdom, France and the United States. Digital coins are classified into two groups: "electronic money" (e-money) and "virtual money". This distinction is based on whether there is government credibility behind it. While those with a state reputation are considered "electronic money", digital coins such as Bitcoin, a nation behind which is not a state, are considered "virtual money". So, e-currency is sort of a representation of money in an electronic setting. For example your \$5,000 stored in a bank deposit account, or \$500 in your PayPal account, is an electronic currency. Electronic coins have either nation-states and central banks or private organizations such as PayPal. The reputation of digital monies depends on those who are not defined by money, meaning that stateless digital coins, such as Bitcoin, are considered "virtual currency".

It is possible to switch from explicit virtual currency (convertible virtual currency) to virtual currency such as Dollars and Euros. They can also interact with the real economy. In other words, it is possible to buy goods and services with virtual currency that is open to the outside. Externally open virtual coins are also divided into centralized and distributed fabrics. WebMoney is a great example of a centralized version of the open virtual currency. It provides services such as keeping track of payment instruments, converting payment instruments, funding

flow, resolving disputes, and performing secure business transactions. However, the WebMoney platform has a central architecture. Records of Bitcoin transactions are kept on the Blockchain of distributed architecture.

Figure 2: Web Money Transfer System



Source: <https://www.wmtransfer.com/>

1.4. The Digital World

The early stages of the Internet were a brutal time for many. We've collectively failed to find ways to build value. We only exist on the ground, on the principles, in the built-in environment of a pre-digital world, enriched by the potential of what's next. We take the thought of the past, we force it into the boxes of the future, and it doesn't fit. While this may be a nightmare for established firms, brands, regulators, it has been a wonderful time for lawyers and consultants. We can call this period "the ultimate mess." We're in a digital middle age. Devastating forces, the engine of change, the acceleration of complexity, the stress of companies fighting for profit margins of the past... that's where we're in the energy. At every stage of our complex life, we don't realize it because we've fallen so much in love with the miracle of the new.

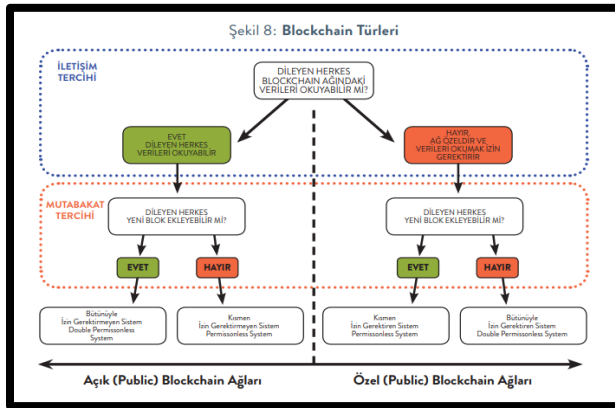
What makes the path to the future more positive, holding all of these experiences together, all of the perceived errors, is that we've been interpreting and evaluating the idea of the digital age to date, passing it through a digital lens. We took every behavior, product, or physical object and changed it in an astonishing way. We've transformed the old into the new, developing old things very rarely with new frames, and never thinking about what is possible. In fact, from a critical point of view, most of the modern world seems to have changed tremendously little. Everything we see today is a repeat of the past, a gradual improvement with additional technology. We're going to think about the technological age in this post-digital age, not the technology itself. We're going to reinvent the physical retail, because online behavior means that we expect to find what we're looking for quickly, see what goes next to what we're going to get, and never stand in line for payment.

1.5. Blockchain Practices in Finance

Blockchain was the technology of the new period—a software architectural structure, to say the least. It is becoming more and more widespread. The ultimate impact is that it brings together transaction and shopping (not physical, of course). It will either eliminate the agents altogether or cause the structure to change. Vitalik Buterin, born in 1994, was designed to be an Ethereum inventor and described as a Blockchain. "This is a magical computer that anyone can install programs and leave them to work on their own. It makes it possible for everyone to see all the existing and past situations of every program on this computer. It also carries a crypto-economically ensured warranty that programs in this chain will continue to function in a way that the Blockchain protocol fully explains."

The blockchain is essentially a database system. Saving data into blocks in a sequential fashion. There's a timestamp on each record. One block is full, the next block is built. Blocks are bound together in chains. Just as there are databases all over the world today, the same is true for Blockchains. We can think of a blockchain that would be built into each project, into each cryptocurrency, into each registration system. A blockchain is actually a registry/book-e-calculus. (general ledger) Each blockchain has its own rules. The size of its blocks, the block's information fields (such as title, password, timestamp, version number, fingerprint of each record, the protocol to which records are to be recorded, what fields to contain, what to sequence, what to do with the block's full, the conditions of the new block's production, the conditions of interconnect with blocks, the properties of the interblockchain, how the Blockchain is distributed across the grid, stored, monitored, and controlled, are the properties and rules of each blockchain. The more useful these specifications and rules are, the more purpose-built and secure the demands for use and attention in that blockchain are likely to be, in some cases, high. We no longer have to save data to central systems, but it is possible to store data using services such as cloud services or even over-the-top structures such as P2P. Cloud and P2P structures may also have databases on them. Moreover, the size of the data is not an obstacle to many other areas of distribution, because we have very high-speed communication networks.

Figure 3: Blockchain Types



Source: Usta, Ahmet. (2021), Blockchain 101, Fintech İstanbul Eğitimi

1.5.1. Blockchain Types

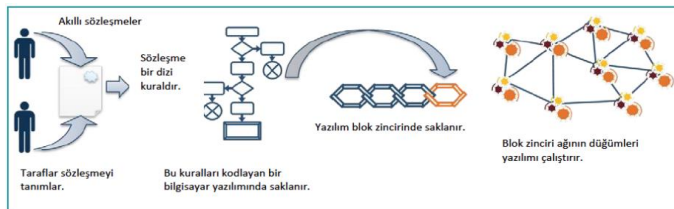
If you do not need permission to enter a Blockchain network and read the recorded data and follow the network's "reconciliation structure", again does not require permission to participate in the "reconciliation process" to add new blocks, such networks are called Blockchain Networks that do not require Full Permission. The purpose of such networks is to involve as many people as possible in the system and everyone involved in the "reconciliation process". As the number of people who are part of the network increases, the number of points that have a copy of the data chain within the network will increase and the network will become even safer every day. If you do not need permission to enter a Blockchain network and read the recorded data, but if you need permission to add new blocks and participate in the "reconciliation process" following the "reconciliation structure" of this network, such networks are called Blockchain Networks that "Do Not Require Partial Permission". For those who access data on such networks, the data provides value, while the network itself is typically designed to serve specific purposes. They are now selected to participate in the "reconciliation process" of data records which are accessible to everyone.

Blockchain Networks are grouped into Open (Public) Blockchain Networks as they are accessible to everyone, which requires no Permissions and Partly No Permission. On the other hand, companies, organizations and public institutions may find it inconvenient to have data on Open Blockchain Networks. Yes, it's possible to encrypt data to those kinds of networks, but those passwords can be cracked or people with the keys can leak the information. If we need permission to enter a Blockchain network and read the recorded data, but then follow the "reconciliation structure" of this network and require no permission to add new blocks and participate in the "reconciliation process", such networks are called "Blockchain Networks that Require Partially Permission". The purpose of such networks is to make the recorded data accessible only to interested parties, but to include everyone who enters into the "reconciliation process". This creates a secure data recording system between those involved in the network. We can explain this to strangers when we're playing indoors with a script that only our friends are invited to join us. Our invited friends will be able to enter the game immediately. If we need permission to enter a Blockchain network and read the recorded data and then re-allow for the addition of new blocks according to the network's "reconciliation structure" and to participate in the "reconciliation process", such networks are called Blockchain Networks that require Full Permission. Such networks are only intended to make the recorded data accessible to interested parties and to include only the selected parties in the "reconciliation process", among those authorized to access the data. This creates a multi-layer secure data recording system between those involved in the network.

1.5.2. Smart Contract on Blockchain Network

Intelligent agreements are self-executing programming codes that automatically transfer digital currencies or assets between the two parties under pre-defined terms.

Figure 4: Smart Contract



Source: IDATE DigiWorld, Blokzinciri, Ekim 2016

Smart contracts increase the complexity of blockchain-based transactions by adding a set of conditions to complete the process. These terms are defined in a computer program that serves as the contract between the two parties in a transaction and is automatically validated and enacted by the blockchain. Intelligent contracts provide alternative uses of the blockchain, especially in financial services, loans, insurance, betting, crowdfunding, recurring contracts, leases, etc. So contracts are automatically conditional. The financial transaction takes place in the event that the conditions set forth in the agreement are met. In addition to issuing intermediaries whose work is to draft and implement contracts, this service of the blockchain helps reduce insurance and collection costs on contracts and can speed up the process. Smart contracts can be enacted by modifying or adding on the first blockchain platform (for example, Bitcoin) or by using custom blockchains (especially the Ethereum project). So people who are registering data across all of the networks are using computer systems to go there. So it can run programs on these systems as well. "Smart Contracts" are applications that run on Blockchain networks (if the network has such a feature). Smart Contracts can perform specific tasks by working automatically if data within blocks written on a network ensures specific situations. Insurance of goods and accidents constitutes the largest volume within the insurance industry after life and health insurance. By the end of 2023, the estimated total size of such insurers is expected to reach approximately \$1.4 trillion. An examination of the current compensation process presents challenges such as a high latency and cost associated with intermediaries, a lack of information-sharing structures and the risk of fraud and repeated transactions, all of which involve the difficulties in creating data which supports the process due to dependence on third-party data providers. The application processes can be simplified, with a new flow based on the Blockchain and Smart Contract to be created here. With intelligent devices and IoT applications, this process can be automated, eliminating the need for agents and removing the latency and cost of their delivery from the process, making integration into reliable data sources the generation of support data comprised of minimal human control, in most cases allowing smart contracts to automatically manage and complete the entire process up to the payment process.

1.5.3. Supply Chain Management

The traditional supply chain structure implemented today finds it very difficult to control, with manufacturers and consumers focusing mainly on their own internal flows as part of the silo approach, with mixed integration and information processing happening in every step along the supply chain, resulting in time, cost, and business efficiency, and a variety of problems. Together with a blockchain-based structure, each change of hand from fabrication to sale of a product can be documented by creating a permanent product history. This could significantly reduce the time lags, additional costs and human errors which hinder today's operations. Automated control and action flows can be performed during the movement of a product on a chain using smart contracts. When we evaluate (e.g., the realization of a unit-by-product transfer by Z upon arrival at stage X and passing Y control) with the Customer eye, users can be informed about the progress of the product they are receiving and can make more informed decisions about it.

1.6. DeFi Finance System

As it is known, Bitcoin is a peer-to-peer electronic cash system. DeFi, is a peer-to-peer electronic financial tool system, referring to projects that use encryption tokens and blockchains that allow everyone to publish, transfer and own financial instruments. The maturity of the Ethereum network resulted in a series of projects that gave not only the ERC20 tokens, but all sorts of financial instruments. Bitcoin emerged as an alternative to the financial system, but the lack of features (a feature in itself) made it difficult to create complex financial means. However, smart contract functionality in Ethereum has led to the relatively easy creation of complex financial instruments. While Lightning Network opens Bitcoin to micropayment usage examples, it is not realistically suitable for a variety of tools that can be created using full intelligent contract functionality. Many other networks with EOS, Cardano, Dfinity and smart contract functionality are potentially available to DeFi projects, but for now Ethereum is the market leader, mainly because it has the largest developer mentality and many ETH owners who want to put their money to work. It is important to note that open finance and decentralized finance have two different terms which at some point can converge and share similar qualities. Open finance refers to the separation of banking services, where API-supported initiatives offer extensive services in a limited geographical region. (API) is an acronym for the Application Programming Interface, a software agent that allows two applications to talk to each other. Every time you use an app like WhatsApp, send instant messages or check the weather on your phone, you use an API.

2. LITERATURE REVIEW

Research in this area is often done through data security, financial technologies, logistics solutions, and public policy. In today's logistics, the customers' first demand is flexibility. It is important, however, to facilitate taxation and other obligations within the business process. (Toppen et al., 1998) The innovative financial services developed by the Fintech companies through financial technology provide significant contributions to the logistics sector. The differences in entrepreneurship, with the help of fintechs, are a major contributor to the development of services and products. Susilo et al., 2019. In recent years, we have also seen significant contributions to the development of economic innovations. (Bernanke 2009); (Awrey, 2013); (De Haan et al., 2020); (Board, 2017); and (Board, 2017) The main factor affecting the industry buyer's demand for innovation is that buyer alternatives are showing changes. Customers' real-time computing potential and extreme expectations are challenging business. Mobility, speed, cost reduction, easy handling of offers, and financing are all common elements of demand. At the same time, technological innovation is rapidly and novel in the sector, driving up offerings and profits on a variety of business models. Industry-wide innovation is a pricing technique developed for customers using mobile pricing, mobile phones, tablets, etc. (Rahayu vd., 2014) The mobile quote process is a positive development for users. (Fontes and others, 2017)

Digital transformation represents the level of exploitation of real technology today, as in the logistics industry. The digital transformation can be as follows. In short, it is defined as the digitization of individuals initiatives and the reduction of paper use. (Patel & McCarthy, 2000) Example of virtual software solutions developed in the field of accounting. Many financial technology applications are especially used in the industry, including paperless accounting processes, best large data processing and analysis systems, process automating for business processes, systems in a modular structure that can be integrated with each other, real-time reporting, visualization business tools, and cloud

computing database infrastructure. (Kreher, 2017) (Tsing, 2016), particularly at this point, came up with the idea of chain capitalism to explain the old configuration of capitalism. There's a model that the economic parties are distributing globally. It is said to have a large number of distributed and fluctuating business models. Supply chains are mixed together in a complicated way. According to Tsing, this structure must be considered "a hardened heterogeneous political economic system". Financial capitalism has many approaches associated with the field of logistics. Supply chain capitalism relies heavily on financing because it supports buyers with capital. (Tsing, 2009) Also in logistics finance depends on earnings made during the delivery chain period. Another critical aspect is that among the activities of capital in the field of finance and logistics, monetary markets become so critical. The reason for this is that there's actually a trend in global trade to develop a security mechanism to avoid the dangers that are at stake. (Lee & LiPuma, 2004) Financial derivatives allow global employee entities to maintain their trade operations, while investors on the other side create a speculative source of revenue for institutions like hedge funds. (Lee & Lipuma, 2004), p. 67-83; (MacKenzie, 2008).

3. RESEARCH FINDINGS

3.1. Getting Started with Blockchain in Logistics

When a company understands and accepts the potential for increasing efficiency and value of blockchain technology, the next step is to construct a roadmap that is suitable for implementation. This must start from a desire to cooperate and include building blockchain knowledge and skills with a focus on creating value for all stakeholders. There are three main success factors for each blockchain initiative:

Success factor # 1: Creating a Culture of Collaboration

When a logistics company agrees to work with blockchain technology, it enrolls in an intensive collaborative effort. This is because much of it involves facilitating reliable co-operation between multiple entities, including state institutions of all types, industrial organizations, regulators, partners, and even competitors public and private organizations. Collaboration platforms have been created to enable competitors to work together to research the implementation of blockchain technology, taking the very competitive financial services industry example. Although competing cooperation does not seem intuitive, economies of scale affect the value of the blockchain. When more parties agree to use a single blockchain solution, more value is generated for each participating organization. That's why several blockchain consortia appear in the logistics sector.

Success factor # 2: Building Blockchain Knowledge and Capabilities

Knowledge and capabilities enable organizations to determine and realize the value of new operating models. Therefore, it is important to provide the time needed to successfully contribute to each blockchain project to the partner organizations and individual contributors who strengthen the tools and resources. They must be able to effectively communicate with relevant technology players, implementing partners and associations within the blockchain ecosystem.

Success factor # 3: Focus on Value and Interact with Stakeholders on Blockchain Opportunities

By participating in blockchain-based prototypes, stakeholders can prove and understand the business value of a new initiative and establish technical feasibility. It is important to establish realistic expectations and to acknowledge that blockchain technology remains in an early stage of the software maturity lifecycle. It must be implemented on a large scale yet. Recognizing the full value of this technology depends on the cooperation with the entire stakeholder ecosystem and attendees must be ready for it. When determining their promising blockchain usage, companies must examine each idea to establish their dependence on blockchain technology. The design and planning phase moves towards a prototype to prove the concept. In the proof of concept phase, stakeholders should learn all the nuances of using blockchain technology in the proposed application. In the pilot stage, stakeholders must test the application on a small scale while completing a high degree of dissemination evaluation. This pilot stage is required to include all stakeholders, so this step includes a viewpoint change from achieving success with an internal solution to multiple party engagement and testing the solution over a network. The last stage in a blockchain application involves scaling the solution and realizing the comprehensive benefits. This requires significant transformation in business processes not only between on-premises parties, but also between partners and even a large number of stakeholders, including competitors. Therefore, the success of the solution depends greatly on stakeholder acquisition and acceptance. The success of the project depends on everyone getting the job done and getting the full benefit of blockchain implementation. Stakeholder participation is probably the most critical factor in the adoption of the blockchain.

3.2. Technology & Financial Driven Business Development Recommendations

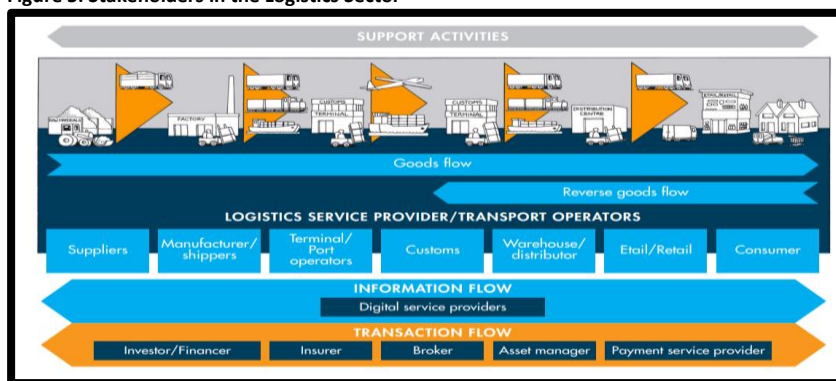
- Don't go into this world by yourself. Blockchain technology has a structure that unites many sides. Since there is no reason for you to go it alone, it has to be either to build an ecosystem or to be part of an ecosystem that exists.
- In order to understand blockchain technology from an enterprise perspective, it is necessary to examine open networks, but the best experience can be understood in a specific infrastructure. I'm not supposed to neglect that step.
- It is necessary to establish targets of where it can use blockchain technology. For these goals, it is necessary to perform a proof-of-concept (Proof of Concept) study on the specific infrastructure.
- It's important to think about the real world of business and processes, how you can solve problems with the Blockchain.

- When using all these suggestions, it's important to start with a problem-oriented rather than a technology. If you start with a technology-focused approach, as soon as it's described in the phrase "Anything that's a hammer, thinks it's a nail," unsuitable problems can be solved by a Blockchain approach, where you can find yourself going the wrong way.

The Netherlands, as it is well known, is the world leader in logistics, generating significant business and value in this area. The other thing is the fact that the Netherlands has done very well in the information exchange and co-ordination of supply chains. Global advances are the incentive of the Netherlands to develop highly innovative solutions to make its logistics sector competitive. All of the innovation in the industry has shown that the new perspectives of the logistics giants and their processing platforms are driven by entrepreneurs. The Dutch government is heavily behind all the innovations that have traditionally been used to focus on optimizing the flows of physical goods and information. Today, transaction flows within the industry are recognized as a significant opportunity to add value to the logistics industry in developed countries.

As shown below, there are many stakeholders in the logistics sector: investors, insurers, brokers, portfolio managers, and payment service providers.

Figure 5: Stakeholders in the Logistics Sector



Source: Logistics & Fintech (2017). From Direct Benefits to Big Impacts, Whitepaper, sf.3

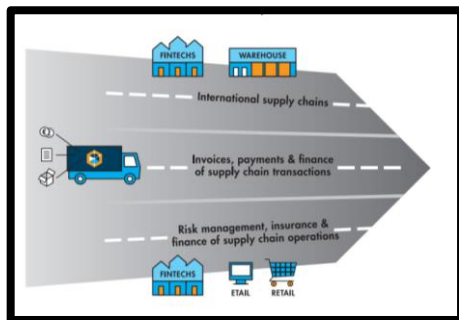
3.3. Fintech Opportunities in the Logistics Industry

In logistics chains, information exchange is usually done through paper documents. Manual signatures, intensive correspondence, and official stamping procedures (billing, bill of lading, accredited), and business processes are in operation. Many logistics companies still use outdated technology systems that lag behind the current situation. But today's business is rapidly unleashing new ways of doing business through innovative investments that involve high technology in a "Networking Society" mentality. Compared to other industries, logistics services (data and transactions) are not fully compatible with existing digital infrastructure (e.g. cloud software, smartphones, etc.). This is also especially true of small and medium-sized companies in Turkey. Using the financial opportunities offered by the Fintech companies around the world, the logistics sector could also take financial steps in our country, with a huge technological opportunity to move forward. However, logistical service providers have traditionally focused on the delivery of goods and can quickly adapt to the realization of the opportunities Fintech's can offer in their business processes. Both Fintech and logistics companies could bring big benefits to the industry by joining forces.

3.3.1. Fintech's Service Areas and Opportunities in Logistics

There are 3 significant potential areas for Fintech solutions;

1. Improve management, operating capital, and supply chain financing,
2. Provide financing for equipment, inventory, and real estate,
3. Facilitate international trade, cross-border movement, and trust.

Figure 6: Fintech Services and Opportunities in the Logistics

Source: Logistics & Fintech: From Direct Benefits to Big Impacts, Whitepaper, sf.5, 2017

Many logistics companies can reduce their business capital needs by using a wide range of alternatives. Nowadays, logistics firms struggle extensively with billing processes and payment methods, under available funding options. However, by reducing their administrative challenges with the help of innovative solutions in today's financial area, they can rapidly add value to their business processes by improving insight into financial matters.

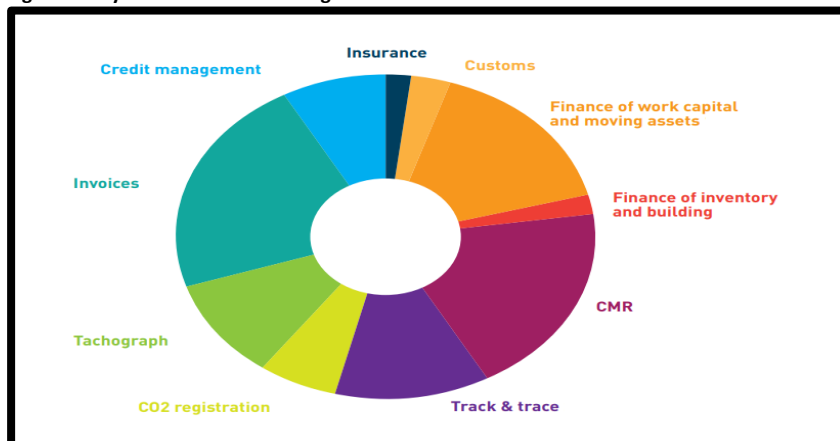
At this point, these are the first points that we can define to solve problems;

1. Securing Business Capital: Some supply chains include large loan-capable buyers. In a perspective intended to support "Supply Chain Financing (SCF)" regulations to effectively fund net working capital, logistics providers may be provided with capital and tax incentives from the public sector. In other supply chains, the capital problems of logistics companies can also be solved by meeting their needs through other solutions (e.g., reverse factoring) offered by banks and subsidiaries.

2. Optimizing Administrative Processes: A wide range of solutions are available at this point. Activities can be initiated by optimizing all processes, from purchase to payment and order to payment. Inefficient collaboration can be improved by developing a network of information about deliveries among supply chain partners. Fully automation can also be done within business processes, including approval processes, invoicing, and cross-company digital connectivity. The possibilities for timely handling of logistical business processes have been extremely accelerated in recent years. The need to 100% handle storage and full-time transport services requires a range of business solutions that are custom-tailored. The issue of effective financing or insurance is important at this stage. The business processes in the logistics sector could be assessed at financial and operational risks, based on more available local and global data on logistics assets, enabling private delivery of financial services to the customer.

3.3.2. Business Process Supports

Logistical service providers face numerous challenges in financing and managing their investments. Efficient data management is the first to attract, particularly with the provision of operational capital, effective management of administrative processes and the collection of all required operational resources.

Figure 7: Key Contributions from Logistics Service Providers

Source: Logistics & Fintech: From Direct Benefits to Big Impacts, Whitepaper, sf.8, 2017

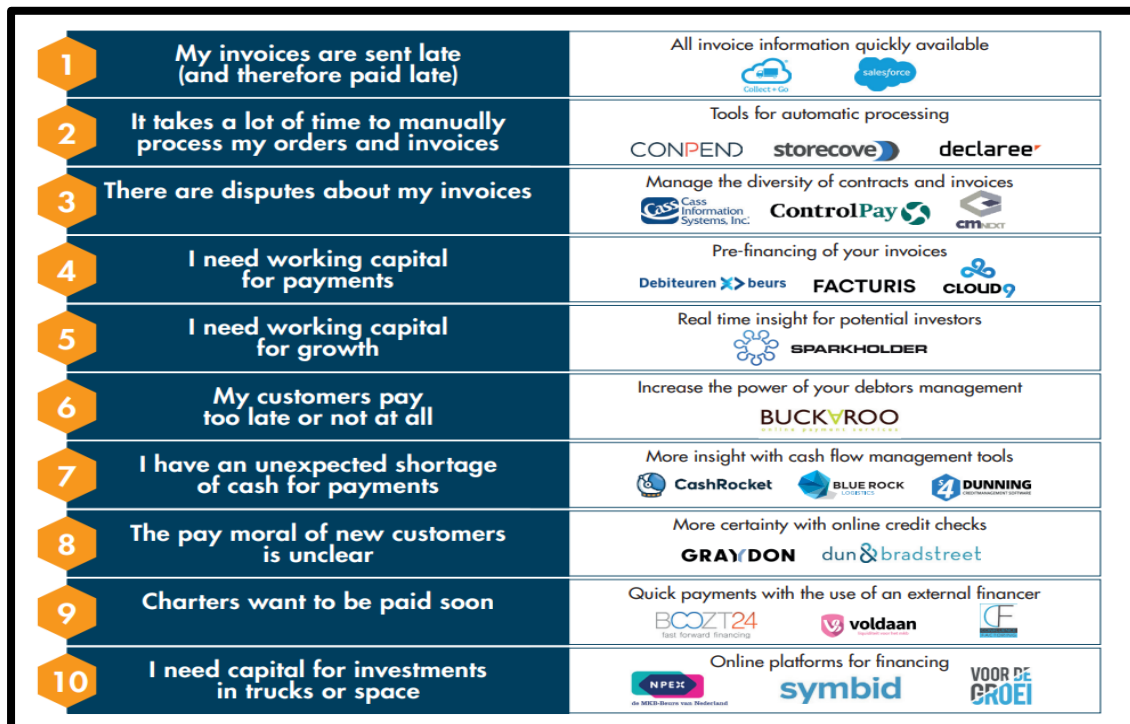
Typically, order processing, billing, and payment processes are not always smooth sailing. Cash flow management is a key challenge for logistical service providers. Logistic service providers can improve their finances by improving cash-from-order business processes. Payments

can be received on time when tracing invoices is processed correctly and sent quickly. The cost of financing of business capital can be reduced more rapidly. In addition, any required data must be collected at the best quality through an effective registration system during the process from order to payment. Stages such as logistics operations (e.g. CMR. and tacograph data collection or tracking and tracking data) and correctly calculating costs are critical. Billing or self-invoicing according to customer specifications is important for logistical service providers in the business process from order to cash. Other challenges include effective financing of material assets such as buildings, equipment and inventory. Managing the active assets of fuel consumption, services and penalties, such as tracking the process flow online, is important in a constantly changing combination of drivers and trucks and trailers.

3.3.3. Fintech Companies Contributing to the Logistics Industry

Fintech companies have a lot of solutions that improve the processing of orders and invoices. Improvements can be made in this area of cash management, as well as all payments within the business processes.

Figure 8: Ten Successful Solutions Provided in Logistics with Fintech Solutions



The adoption of such Fintech solutions has so far been very low in the logistics industry. The real challenge, however, is to raise the awareness of logistics service providers, especially small and medium-sized logistics companies. Another challenge is to resolve a potential conflict of interest in a timely manner. This problem arises with the existing financial providers for the industry. There may be risks such as not supporting some of the business financing and shifting it to other companies as they might perceive it as reducing and increasing the profit margins. However, the large financial institutions should allow small fintechs to enter the sector through SMEs. Fintech's provide logistics service providers with an opportunity to expand their service portfolio. In particular, they can increase their role in the supply chain and add value to their business. By reducing risks and costs, customers logistics service providers have real-time insight, reliable supply-chain data can provide them with commercial opportunities for new enhancements. These services can gradually change the role in the supply chain.

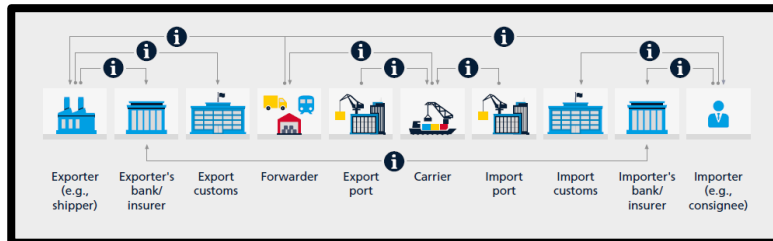
3.4. Work Excellence with Blockchain in Logistics

Achieving excellence in logistics involves working with others to optimize physical goods flow as well as complex information flow and financial transactions.

However, there are now significant trapped values, largely due to the fragmented and competitive nature of the logistics industry. For example, in the USA only, it is estimated that there are more than 500,000 individual truck companies. With so many stakeholders included in the supply chain, this often leads to low transparency, unstandardized processes, data silos and various levels of technology adoption. Many parts of the logistics value chain also depends on manual processes mandated by regulatory authorities. For example, companies often need to rely on manual data input and paper-based documentation to comply with customs clearance. All of this makes it difficult to trace the source of goods moving along the supply chain and the condition of shipments, causing friction in global trade. The blockchain can potentially help overcome the frictions in logistics and deliver significant gains in logistical process efficiency. This technology can also create a single source of truth by ensuring data transparency and access among relevant supply chain stakeholders. In addition, the confidence needed to share information among stakeholders is strengthened by the specific safety mechanisms of blockchain technology. Moreover, it

can reduce costs by reinforcing simpler, more automated, and error-free blockchain processes. In addition to adding visibility and predictability to logistics operations, it can also accelerate the physical flow of goods. Resource tracking of goods can enable a wide range of responsible and sustainable supply chains and can help combat product fraud. In addition, it offers potential for blockchain-based solutions, new logistics services, and more innovative business models.

Figure 9: Blockchain Use in Logistics



3.5: Blockchain Effects on Global Trade

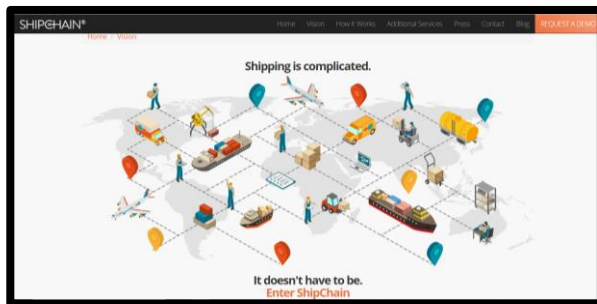
Blockchain technology can help alleviate many of the disputes with global trade logistics, including supply, transport management, tracking and monitoring, customs cooperation, and trade financing. To unlock the efficiencies in maritime transport, Maersk and IBM have launched an initiative to create a global blockchain-based system for digitizing trade workflows and end-to-end delivery tracking. The system allows each stakeholder in the supply chain to view the progress of goods along the supply chain by understanding where a container has been moved. Stakeholders can also view the status of customs documents and view bills of lading and other data. Blockchain technology provides a tamper-proof repository for secure data exchange and this documentation. Blockchain technology can help alleviate many of the disputes with global trade logistics, including supply, transport management, tracking and monitoring, customs cooperation, and trade financing. To unlock the efficiencies in maritime transport, Maersk and IBM have launched an initiative to create a global blockchain-based system for digitizing trade workflows and end-to-end delivery tracking. The system allows each stakeholder in the supply chain to view the progress of goods along the supply chain by understanding where a container has been moved. Stakeholders can also view the status of customs documents and view bills of lading and other data. Blockchain technology provides a tamper-proof repository for secure data exchange and this documentation. Containers that were shipped from China to Canada were delivered to importers (buyers) without any problems. While still in the pilot phase, it will be important for the logistics industry to adopt the "Digital Bill of Lading". Considerable support in supply chains can be delivered to ensure cost reduction, error-free documentation and rapid transfer of original documents. Accenture, a renowned U.S.-based consulting firm, is also developing a blockchain-based system that focuses on modifying traditional bills of lading and issuing commercial documents, facilitating a single source of accuracy for all supply-chain stakeholders for freight inquiries. Here, a decentralized network connects all parties in the supply chain and enables direct communication, eliminating the need to pass through centralized organizations and rely on agents. The proven value of this project exceeds expectations, according to Accenture, Global Freight and Logistics Leader Adriana Diener: "Using the blockchain to modify traditional bill of lading documents to send goods will enable millions of dollars of process efficiency and operational cost reduction benefits in the supply chain for many parties within the trade ecosystem, including shippers, receivers, carriers, transporters, ports, customs agents".

3.6. Transparency and Traceability in the Supply Chain

Many projects are still in progress, using blockchain technology to improve supply chain transparency and track provenance. These enterprises collect data on how products are produced, from where they came from, and how they are managed, and this information is stored in a blockchain-based system. This means data will become permanent and easy to share, giving supply-chain players more comprehensive monitoring and monitoring capabilities than ever before. Companies can use this information, for example, to provide evidence of the legitimacy of products in medicine shipments and evidence of authenticity for luxury goods. These initiatives also lead to consumer benefits where people can learn more about the products they purchase, for example whether a product is ethically sourced, whether it is an original product or not and whether it is protected under the right conditions.

3.7. Automation of Business Processes in Logistics with Smart Contracts

Current industry estimates indicate that 10% of all freight bills contain bad data, leading to disputes and many other process inefficiencies in the logistics industry. This problem is so pervasive that Accenture alone in the oil and energy industry expects at least 5% of annual freight spending to be reduced through improved invoice accuracy and reduction of overpayments. Blockchain has significant potential to improve efficiency and help resolve disputes in the logistics sector throughout the entire logistics and settlement process, including trade finance. As digitalized documents and real-time shipment data are embedded in blockchain-based systems, this information can be used to enable smart contracts. These agreements may automate business processes as soon as agreed conditions are met. "ShipChain" is one of the first initiatives in the logistics industry to pursue such smart contract practices. ShipChain, is an early-stage company that designs a comprehensive blockchain-based system to monitor the process of a product leaving the factory until the final delivery on the customer's door. The system is designed to cover all transport methods and has plans to include an open API architecture that can integrate with existing load management software. All relevant supply chain information is stored in an unaltered blockchain-based database that can be executed by smart contracts after conditions are met (e.g. the driver communicates successful delivery confirmation). A key aspect of automating the payment process is ShipChain's digital currency called "The Ship Tokens." Participants of the ShipChain platform buy these tokens to pay for the freight and to operate on the platform.

Figure 10: Work Excellence with Blockchain in Logistics: SHIPCHAIN

If this business process is used, then the blockchain, together with the Internet of Things (IoT) in the logistics industry, will enable smarter logistics contracts in the future. For example, at delivery, a connected pallet would automatically communicate the status of goods to the blockchain-based system, in addition to the time of approval and delivery. The system can then automatically verify the delivery, check whether the goods have been delivered under the agreed conditions (e.g. Temperature, humidity, etc.) and release correct payments to the appropriate parties, thus greatly increasing efficiency and integrity. Blockchain can also be used in the context of IoT to automate payments from machine to machine. (e.g. connected machines negotiating and executing a price based on logistics activities performed) Another example of a smart contract in the logistics industry is the digitization of letters of credit (L/C) to speed up the preparation and execution of a standard paper based letter of credit transaction, which currently tends to last from several days up to several weeks. Bank of America Merrill Lynch (BoFA ML), HSBC, and the Singapore Information Committee Development Authority (IDA) developed a prototype to align a paper-intensive L/C process with a blockchain. The system basically allows for sharing information on a secure blockchain-based platform between exporters, importers, and related banks. This business development enables automated execution of the process through a set of digital smart contracts for trade agreements. In the trial, each of the four parties involved in an L/C process can visualize the data in real time on a mobile tablet and see the next actions that are performed.

In a joint statement, consortium partners said the concept evidence showed the potential to facilitate manual processing of import/export documents, improve security by reducing errors, facilitate all parties through mobile interaction, and make working capital of companies more predictable. Partners now plan to implement more tests in the commercial application of the concept with selected partners, such as companies and transporters. New innovators are working in this field as well, and Libelli is a model. It is a solution that essentially acts as an escrow agent to generate an intelligent contract between any vendor and any buyer, bypassing the buyers and sellers need to have a relationship with the banks, and eliminating paperwork traditionally associated with L/C. The company aims to provide transparency to all stakeholders throughout the process, and claims the automation of this business process has reduced the length of letter of credit execution to a few minutes, at costs ten times lower than those banks are currently applying. Other functions that can be automated include outsourced transport management, normative compliance, route planning, delivery planning, fleet management, transport and links with partners.

4. RESULTS

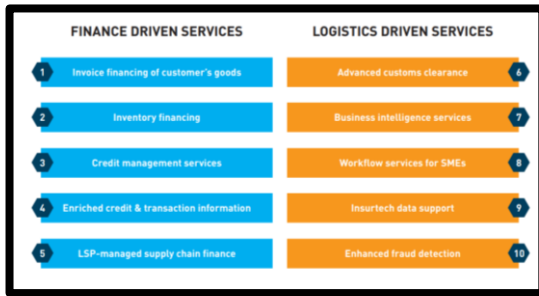
Fintech's provide logistics service providers with an opportunity to expand their service portfolio. In particular, they can increase their role in the supply chain and add value to their business. By reducing risks and costs, customers logistics service providers have real-time insight, reliable supply-chain data can provide them with commercial opportunities for new enhancements. These services can gradually change the role in the supply chain.

Consequently, the parts in charge of financing functions in logistics are as follows;

- Contracts and procurement,
- Account payments and accounting records for the provision of goods and services,
- Compensation claims,
- Records for employees or contractors assigned in case of emergency.

Logistics service providers that want to make the industry strategic are trying to fully understand these markets in their decision to enter new markets. At this stage, it is important to enhance the infrastructure investments and to encourage governments to invest in transportation. According to the OECD, changes in infrastructure construction and investment decisions, including maintenance, will require investments in the industry globally from 2010 to 2030 of \$220 billion per year. For roads, infrastructure needs, maintenance needs have emerged. According to the model employed, maintenance needs and infrastructure expenditure varies between 3.3 percent of GDP. Low-income countries require an additional investment of 2.5 percent of their GDP for middle-income countries and 0.76 percent for high-income countries. Required investment maintenance ratios are higher in developed countries.

Figure 11: Expanding Portfolios of Logistics Service Providers



With a maximum score of 5, the Logistics Performance Index (LPI) evaluates countries' logistics performance according to the following criteria. (World Bank)

- Logistics infrastructure,
- Efficiency of the customs process,
- Quality and competitiveness of logistics services,
- Timely delivery,
- Easy transport organization with competitive costs,
- Traceability of shipment.

"According to the Logistics Performance Index (LPI), Turkey was ranked 34th in 2007, but fell to 27th place in 2012. Turkey ranks 47th in 2018. This decline was characterized by customs criteria and customs blockages and cost factors. Shipping criteria and the quality of logistics services have also declined in recent years.

Figure 12: Logistics Performance of Turkey (2007-2018)

Yıllar	Sıra	LPI Puanı	Gümrük	Altyapı	Uluslararası Sevkiyat	Lojistik Hizmet Kalitesi	Gönderi Takibi ve İzlenebilirlik	Zamanında Teslimat
2007	30	3.15	3.00	2.94	3.07	3.29	3.27	3.38
2010	39	3.22	2.82	3.08	3.15	3.23	3.09	3.94
2012	27	3.51	3.16	3.62	3.38	3.52	3.54	3.87
2014	30	3.50	3.23	3.53	3.18	3.64	3.77	3.68
2016	34	3.42	3.18	3.49	3.41	3.31	3.39	3.75
2018	47	3.15	2.71	3.21	3.06	3.05	3.23	3.63

Figure 12 shows that Turkey experienced a decline in rankings and all performance criteria in 2018 compared to 2016. It is accepted that the logistics industry's share in GDP is between 11-13 percent. The remaining 50 percent stems directly from the activities of logistics service providers. The remaining 50 percent consists of logistics activities carried out by the companies that trade goods. (UTIKAD)

Turkey is ranked 42nd on the 2023 ranking and its Logistics Performance Index (LPI) score is:

Figure 13: Logistics Performance of Turkey (2023)

Ülke	LPI Skoru	Gümrük Skoru	Altyapı Skoru	Uluslararası Gönderi Skoru	Lojistik Yetkinlik, Kalite Skoru	Zamanlama Skoru	Takip Skoru
Türkiye	3.4	3.0	3.4	3.4	3.5	3.6	3.5

The scores of the top-10 economies in the 2023 Logistics Performance Index by the World Bank are as follows;

Figure 14: Logistics Performance Index of the World (2023)

Ülke	LPI Skoru	Gümrük Skoru	Altyapı Skoru	Uluslararası Gönderi Skoru	Lojistik Yetkinlik, Kalite Skoru	Zamanlama Skoru	Takip Skoru
Singapur	4.3	4.2	4.6	4.0	4.4	4.3	4.4
Finlandinya	4.2	4.0	4.2	4.1	4.2	4.3	4.2
Danimarka	4.1	4.1	4.1	3.6	4.1	4.1	4.3
Almanya	4.1	3.9	4.3	3.7	4.2	4.1	4.2
Hollanda	4.1	3.9	4.2	3.7	4.2	4.0	4.2
İsviçre	4.1	4.1	4.4	3.6	4.3	4.2	4.2
Avusturya	4.0	3.7	3.9	3.8	4.0	4.3	4.2
Belçika	4.0	3.9	4.1	3.8	4.2	4.2	4.0
Kanada	4.0	4.0	4.3	3.6	4.2	4.1	4.1
Hong Kong SAR, Çin	4.0	3.8	4.0	4.0	4.0	4.1	4.2

Source: Worldbank

Finally, developments in the logistics industry and the digitalization process could also make a positive impact on Turkey's trade volume. The report published by the World Bank not only provides an indication of the current state of Turkey in logistics services, but also serves as a guide for possible improvements and developments.

Turkey may make the following moves to improve its logistics performance;

- Expediting customs procedures and reducing bureaucracy,
- Prioritizing infrastructure investments, especially sea ports, airports, and multimodal facilities,
- Transition to digital technologies, digitization of the supply chain and improvement of end-to-end processes,
- Increase incentives for environmentally friendly and sustainable logistics services, switch to transportation methods that reduce carbon emissions, and adopt energy-efficient storage solutions.

REFERENCES

- Bernanke, B.S. (2009). Financial innovation and consumer protection: a speech at the Federal Reserve System's Sixth Biennial Community Affairs Research Conference, Washington, DC, April 17, 2009.
- Board, F.S. (2017). Financial stability implications from fintech: Supervisory and regulatory issues that merit authorities attention, Basel, June 2017.
- Board, F.S. (2017). Fintech Credit, market structure, business models and financial stability implications, Committee on Global Financial System.
- Bender Jan Philipp, Burchardi Kaj, Shepherd Neil. (2019). Boston Consulting Group, Capturing the Value of Blockchain.
- Boston Consulting Group. (2019). Resolving the Blockchain Paradox in Transportation & Logistics.
- Cowen, D. (2014). The deadly life of logistics: Mapping violence in global trade. University of Minnesota Press.
- Erdoğan, Ali (2020). Türkiye'de lojistik sektörünün SWOT analizi. The Journal of Social Sciences. 47, 115-127.
- Franklin, Daniel (2019). Mega Tech:2050'de Teknoloji, Siyah Kitap, 1.Basım, İstanbul.
- Goodwin, Tom (2019). Dijital Darwinizm: İş Dünyasının Dijital Sonrası Çağa Uyum Kılavuzu, Siyah Kitap, 1.Basım, İstanbul.
- Güven, Vedat & Şahinöz Erkin (2018). Kronik Kitap, 1.Basım, İstanbul.
- Karacan, Ali İhsan (2021). Kripto Varlıklar, Scala Yayıncılık, 1.Basım, İstanbul.
- Lee, B., & LiPuma, E.(2004). Financial derivatives and the globalization of risk. Duke University Press.
- Logistics & Fintech (2017). From Direct Benefits to Big Impacts, Whitepaper, 3-24.
- Radivojevic Gordana, Milosavljevic. (2019). The Concept of Logistics 4.0, 4th Logistics International Conference, Serbia.
- Sadouskaya, Krystsina (2017). Adoption of Blockchain Technology in Supply Chain & Logistics, Bahheler's Thesis, XAMK

- Softtech, (2021). Teknoloji Raporu, Türkiye İş Bankası Yayını, 10-41.
- T.C.Kalkınma Bakanlığı. (2018). 11.Kalkınma Planı, Lojistik Hizmetlerinin Geliştirilmesi, Özel İhtisas Komisyonu Raporu.
- Tırport'la 2022'ye Bakış, (2023). TR Insights, 1-3.
- Tijan Edvard, Aksentijevic Sasa, Ivanic Katarina, Jardas Mladen. (2019). Blockchain Technology Implementation in Logictics, MPDI
- PWC. (2022). Transportation & Logictics 2030, 19-23.
- Tsing, A. (2009). Supply chains and the human condition. *Rethinking Marxism*, 21(2), 148–176
- Tsing, A. (2016). What is emerging? Supply chains and the remaking of Asia. *The Professional Geographer*, 68(2), 330–337.
- Türkiye Fintek Rehberi (2023). TC.Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi, 16-38.
- Utikad (2021). Lojistik Sektörü Raporu, 131-139.
- Worldbank. (2023). Trade Logistics in the Global Economy, Connecting to Compete 2023, 8-12.

ANALYSIS OF THE FACTORS AFFECTING THE SELECTION OF THE SITE-LOCATION FOR HEALTH FREE ZONE IN TURKIYE

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1748

PAP- V.17-2023(3)-p.21-25

Cemal Yilmaz

Istanbul Gedik University, Business Administration Department, Istanbul, Turkiye.

akademicya@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6315-9372

To cite this document

Yilmaz, C. (2023). Analysis of the factors affecting the selection of the site-location for health free zone in Turkiye. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 21-25.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1748>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The purpose of this study is to investigate and analyze the factors affecting the location selection for Health Free Zone in Turkey if established. Since 1980's various transformations are experienced in health sector worldwide with the effects of global neo-liberal policies. New products, new methods, and new markets are emerged. Health tourism and Health Free Zones (SASEB) are at the forefront of these developments. First, the health tourism entered the world agenda in 1990s, and since the 2000s, Health Free Zones have followed this trend. The Health Free Zone project attracts the attention of many countries that want to get a big share from the global health tourism market, to attract foreign direct investments (FDI), to benefit from technology transfer, to increase health quality and standards, to exchange information and experience, and to attract specialist physicians and health personnel. United Arab Emirates was the first country in the world to realize this project in 2002, and in the following years, China, South Korea, Indonesia and Nigeria started the implementation steps, and countries such as Turkey and India could not continue despite their rapid start. Although the Health Free Zone project, which came to the fore in Turkey in 2010, aroused great excitement in the whole country, the project could not be realized. With the change of the minister and senior bureaucrats of the period, the interest of the government in SASEB project decreased. Although attempts have been made by the private sector in various provinces, no results have been achieved until today.

Methodology- In this study, an answer has been sought to the question of what are the factors that affect the selection of the location for SASEB. The study was conducted with a sample group consisting of those working in the health sector or related fields in Turkey. A total of 518 persons have participated in the study, in which a 5-point Likert scale and quantitative method was used. Parametric analyses were carried out with the data obtained from the remaining 491 individuals, after subtracting 27 units from the data, which hindered the normal distribution of the data. Frequency charts of demographic data belonging to the sample group were drawn by using SPSS v.23, and the obtained data were also subjected to t-test and ANOVA analysis.

Findings- The analysis reveals that the majority of the sample group confirmed that Istanbul (89,6%), Izmir (88,4%), Antalya (87,3%) and Ankara (83,9%) were the most appropriate provinces for the SASEB project. The strategic situation of the location has a significant impact on the decision processes (92,3%), followed by other factors such as the availability of transportation facilities (91,7%) and the availability of airport facility in the region (90,1%).

Conclusion- Based upon the analysis, it has been revealed that Istanbul is the most appropriate city for SASEB project, due to its sea, airport, road accessibility and other infrastructure possibilities, followed by Izmir.

Keywords: Health free zone, sağlık serbest bölgesi, medical tourism, SASEB, health tourism

JEL Codes: I11, N22, M21

1. INTRODUCTION

The location selection of enterprises is a strategic decision. One of the most important problems faced by the managers who take the decisions of the enterprises is to decide where the enterprise will be established. Site/location selection is a process of great importance for commercial and non-commercial organizations. In addition to economic factors, place-related retention factors (emotional bond and identity) and attraction factors (brand image, visual image, fame, etc.) come to the fore in location selection (Dixit vd., 2019). It is expected that the decision processes that require the irreversible allocation of working capital and which, if the right decision is not taken, can cause great losses for the business, are expected to be carefully managed. First of all, the purpose of the decision to be taken should be clear and understandable, and the decision support tools and methods to be used in decision making, should be selected carefully. Decision making in businesses is the process of choosing the most appropriate one from various options. Although it differs between sectors, there is a correlational relationship at varying levels between the success of the business and the choice of location (Krugman, 1999). The level of

relationship is determined by many variables such as business type, type of activity, production process, logistics facilities, trade volume, number of employees, competitiveness, zoning rules, size of the land, legislation, target markets, supply chain, national or international relations and environmental factors. Putting forward a good and understandable definition of the purpose also plays an important role in determining the method. In this study, the factors affecting the selection of the settlement area for the Health Free Zone in Turkey, were investigated. First, we will make a brief literature review on the concepts of health and free zone below.

2. LITERATURE REVIEW

The Health Free Zone (SASEB), which is a new concept in the global sense, rises on two pillars. One of them is health and the other one is free zone. The Health Free Zone points to a phenomenon that emerges at the intersection of these two concepts (Yılmaz, 2023). The World Health Organization defines health not only as the absence of disease and infirmity, but also as a state of complete social, economic and psychological well-being (WHO, 2021). Health has always been a priority for humans since the beginning of the first human life on earth. It is known that the first medical foundations were laid in ancient civilizations to protect human health and cure diseases. For example, the ancient Egyptians, as the ancestors of medicine, pioneered the whole world in this field. In the medical papyri found in Egypt, diseases are described very clear in a surprising way and there are treatment methods that shed light on our day. Urinary disorders such as hematuria, urinary retention, urinary frequency, infection and droplet can be given as examples (Salem & Eknayan, 1999). In ancient civilizations, where it was believed that diseases were largely caused by the deterioration of the balance between mind, soul and body, the solution could only be possible by rebuilding this balance. One of the main reasons for the criticism of today's Western-based conventional medicine is the neglect of these three basic elements in treatment. It is increasingly recognized that pathogen-focused therapy is no longer sufficient to treat today's health problems. Other issues in which today's conventional medicine is criticized are excessive use of synthetic drugs and excessive medicalization. When all these are combined with the increasing health expenditures caused by Western medicine, the search for new alternatives becomes inevitable.

From another point of view, health tourism and Health Free Zones can be seen as new approaches developed against the inadequate Western medicine, although they emerged as a result of neo-liberal policies (Yılmaz, 2023). Health tourism has become a major global market in the last 20 years. There are many definitions in the literature about health tourism (Kılıç & Güler, 2021; Tengilimoğlu, 2020; Yılmaz, 2011). It is generally defined as traveling from the country of residence to another place for the purpose of treatment. If the concept of health tourism is compared with the point it has reached today, it is possible to talk about an expansion in the scope and framework of the concept. While travels made from one place to another for health and treatment purposes were defined as health tourism, the idea that this definition was not sufficient and could not adequately describe the real phenomenon began to develop. Some researchers define it as a trip made by patients who aim to be treated, as well as those who want to prevent diseases that may occur. In addition to all these treatment purposes, it can turn into multidimensional programs such as culture, entertainment, travel, history, religion and aesthetics (Ağaoğlu vd., 2019). In short, many factors should be taken into account when defining health tourism such as the size, scope and duration of the health service received. Health tourism has also various sub-derivatives such as medical tourism, thermal tourism, SPA-Wellness tourism and third age tourism.

As for the free zone, which is the second pillar of the health free zone. Free zones, where more than one enterprise is located, are seen as an important tool in the foreign trade. As in health tourism, free zone do not have a single definition throughout the world, take various forms and contents with factors such as country, time, type of structure, scale, and defined by various names such as free trade zones, duty-free zones, special economic zones, export processing zones etc. (OECD, 2009). The World Customs Organization considers the free zone as an important tool because of its contribution to the economic development of countries and the development of global market networks (WCO, 2021). European Union; defines the free zone as closed areas where commodities coming from outside the Union can be processed within the customs territory of the Union without paying any import taxes and duties (EU, 2021). OECD defines free zones with a 4-type typology as (i) Free trade zones, (ii) Export processing zones, (iii) Specialized zones and (iv) Special economic zones. Financial Action Task Force, abbreviated FATF, which has a detached structure between governments within the OECD; sees free zones as areas that have a special position in customs and tax audits, and where incentive and grant regulations are applied in import and export activities (FATF, 2010). The International Labor Organization recognizes that production-oriented export processing zones are established to attract foreign investors and are industrial places where imported materials and raw materials are subjected to special processes for re-export (ILO, 2003).

3. DATA AND METHODOLOGY

In this study quantitative method was chosen as it provides both the opportunity to generalize the results to the universe and the opportunity to work quickly with closed-ended questions. The repeatability of this method shows the strength of the method. After the study has started, there is no possibility to intervene in the process as in the qualitative research method, but at the beginning, the researcher has all the authority and freedom while preparing the questions. With this method, it is aimed to understand the current situation. Quantitative analysis, which means compiling and evaluating the numerical data related to the cases subject to the research with mathematical and statistical methods, aims at the mathematical expression and description of the cases. It becomes possible to reach more people in less time, and to make the obtained data and distributions more clearly with numerical expressions. Quantitative research, which is heavily influenced by positivism, is generally based on the deductive approach, unlike the inductive approach in qualitative research. With the sample taken from the universe, it is tried to reach the characteristics of the universe (Kadioğlu Ateş and Mazi, 2017). This method, in which the relationship between at least two variables is investigated, contains a natural limitation that seeks answers to the questions of significance, relationship and whether there is a difference. It facilitates the measurement, evaluation and comparison of data and helps to understand whether there is a relationship or difference between them. Its weaknesses are that it offers participants a limited number of options with closed-ended questions (for example, 5-point Likert: "Strongly agree, Agree, Neither agree nor disagree, Disagree, Strongly Disagree"). For this reason, it

is limited to go into too much detail and give in-depth information about the cause of the phenomenon. In order to eliminate the limitations encountered in quantitative research, it is inevitable to benefit from Güvener's transdisciplinary science method used in research on multidimensional and multifactorial social phenomena (Güvener, 2016).

In the study the data were collected by questionnaires, and analyzed with SPSS v.23 statistical program. The findings obtained from the analyzes are presented below.

4. FINDINGS

In this study, descriptive statistics, independent samples T-test, and One-Way ANOVA tests were used to examine if there were differences in variables among defined groups. The frequency distributions of the sample group for gender, age, education and profession are given in the table below:

Table 1: Demographics of the Sample Group

Variables	Categories	N	(%)	Variables	Categories	N	(%)	
Gender	Male	163	33,2	Graduation	Bachelor	36	7,3	
	Female	328	66,8		Higher Vocational Ed.	80	16,3	
Age	18-30	270	55,0		University	279	56,8	
	31-40	130	26,5		Master	61	12,4	
	41-50	66	13,5		Doctor of Philosophy	35	7,1	
	51-60	22	4,5		I don't work in this field	145	29,5	
	60+	3	0,5		0-5 years	286	58,3	
Title	Owner-Partners	11	2,2		Working period in health tourism	6-10 years	44	9,0
	President-Top manager	8	1,6			11-20 years	12	2,4
	Academicians	18	3,7			20 years and above	4	0,8
	Physicians	44	9,0	The answers of the sample group about whether there is a need for SASEB		Absolutely no need	5	1,0
	Health professional	158	32,3		No need	11	2,2	
	Nurse	198	40,3		No idea	185	37,7	
	Ministry-Businessmans	54	11,0		There is need	175	35,6	
	Total	491			There is absolutely need	115	23,4	
				Total	491			

The table indicates that the education level of the nurses, who constitute the largest group in the sample group, is also high. The education levels are as follows; High school 5.6%, Vocational School 11.1%, University 73.2%, Master's 9.5% and Doctorate 0.5%. The ratio of nurses who have university, master's and doctorate education levels was measured as 83.3%. The ratio of nurses who graduated from High School and Vocational School and worked at a lower level is 16.7%. The results reveal that the nurses participating in the research mainly hold high-level positions such as managers, coordinators, surgical nurses, and department chiefs. On the other hand, when we look at the education level of the sample group in general, there is a 7.4 point difference in favor of women between men and women in graduate and doctorate degrees (53.7%/46.3%). While women between the ages of 18-55 (67.0%) constitute the majority, a change in favor of men is observed in the age group of 56 and over. High school, vocational higher school and university undergraduate education levels of women working in the health sector are very close to national and international data. In general, it is understood that the sample units have the power to represent the population in terms of quality as well as quantity.

Table 2: Factors Affecting the Decision of the Sample Group

What factors did you affect when answering the question, which is the most appropriate province for the Health Free Zone to establish?		Strongly disagree	Disagree	Neither agree nor disagree	Agree	Strongly agree	Total	
ILT1	Availability of accommodation facilities in the province	Frequency	-	3	53	189	246	491
		Ratio	-	,6	10,8	38,5	50,1	100
ILT2	Availability of thermal waters in the province	Frequency	3	15	115	172	186	491
		Ratio	,6	3,1	23,4	35,0	37,9	100
ILT3	Availability of other tourism opportunities/facilities	Frequency	-	7	52	188	244	491
		Ratio	-	1,4	10,6	38,3	49,7	100
ILT4	Availability of socio-cultural infrastructure/facilities	Frequency	-	3	51	189	248	491
		Ratio	-	,6	10,4	38,5	50,5	100
ILT5		Frequency	1	8	66	182	234	491

	Support of governmental institutions for the province	Ratio	,2	1,6	13,4	37,1	47,7	100
ILT6	Support of scientific institutions for the province	Frequency	-	4	62	178	247	491
		Ratio	-	,8	12,6	36,3	50,3	100
ILT7	Support of business world for the province	Frequency	2	4	76	176	233	491
		Ratio	,4	,8	15,5	35,8	47,5	100
ILT8	Availability of qualified employees in the province	Frequency	2	2	65	182	240	491
		Ratio	,4	,4	13,2	37,1	48,9	100
ILT9	Interest of foreign investors for the province	Frequency	1	6	57	189	238	491
		Ratio	,2	1,2	11,6	38,5	48,5	100
ILT10	Interest of domestic investors for the province	Frequency	2	5	59	184	241	491
		Ratio	,4	1,0	12,0	37,5	49,1	100
ILT11	I myself am interested in investing in this province	Frequency	15	29	91	163	193	491
		Ratio	3,1	5,9	18,5	33,2	39,3	100
ILT12	Strategic added value of the location	Frequency	-	2	36	164	289	491
		Ratio	-	,4	7,3	33,4	58,9	100
ILT13	Availability of transportation facilities in the province	Frequency	-	1	40	183	267	491
		Ratio	-	,2	8,1	37,3	54,4	100
ILT14	Availability of airport facility in the province	Frequency	-	3	46	182	260	491
		Ratio	-	,6	9,4	37,1	53,0	100

The results of the answers given by the sample group regarding the variables that have an effect on the location selection are as follows: Availability of accommodation facilities in the province 88,6%, Availability of thermal waters in the province 72,9%, Availability of other tourism opportunities/facilities 88%, Availability of socio-cultural infrastructure/facilities 89%, Support of governmental institutions for the province 84,8%, Support of scientific institutions for the province 86,6%, Support of business world for the province 83,3%, Availability of qualified employees in the province 86%, Interest of foreign investors for the province 87%, Interest of domestic investors for the province 86,6%, I myself am interested in investing in this province 72,5%, Strategic added value of the location 92,3, Availability of transportation facilities in the province 91,7%, Availability of airport facility in the province 90,1%.

The results confirm that the strategic feature of the location takes priority with 92,3%. Followed by the variables "Availability of transportation facilities in the province (91,7%)" and "Availability of airport facility in the province (90,1%)".

The results, obtained in the t-test, conducted to determine whether there is a difference between men and women regarding the effect of factors, show that there is no such difference ($p > 0.059$). Regarding the effect of education levels, it was found that there was no such difference in the ANOVA analysis conducted to determine whether there was a significant difference between men and women ($p > 0.481$). Likewise, it was found that there was no such difference in the ANOVA analysis conducted to determine whether there was a significant difference related to the effect of occupation levels ($p > 0.356$).

5. CONCLUSION

With this research conducted for the first time in Turkey in this field, it was revealed that the city of Istanbul would be the most suitable place to establish a Turkish health free zone, followed by Izmir and Antalya, respectively. Among the reasons for choosing these three provinces, the most important ones are the strategic location, the good transportation facilities, especially the airport, the accommodation infrastructure, and the high number of qualified people to be employed.

REFERENCES

- Ağaoğlu, F. O., Karagöz, N., & Zabun, S. (2019). Sağlık Turizmi uygulamaları ve Türkiye'ye getirilerine ilişkin bir değerlendirme. Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 20(2), 428-450.
- Dixit, A., Clouse, C., & Turken, N. (2019). Strategic business location decisions: Importance of economic factors and place image. Rutgers Business Review, 4(1).
- EU. (2021). Free zones. https://ec.europa.eu/taxation_customs/free-zones_en
- FATF. (2010). Money Laundering Vulnerabilities of Free Trade Zones. The Financial Action Task Force.
- Güvenen, O. (2016). Transdisciplinary Science Methodology as a Necessary Condition in Research and Education. Transdisciplinary Journal of Engineering & Science, 7(1). <https://doi.org/10.22545/2016/00080>
- ILO. (2003). Employment and Social Policy in Respect of Export Processing Zones (EPZs) (GB.286/ESP/3).
- Kılıç, B., & Güler, E. G. (2021). Turist rehberlerinin arıcılık turizmüne yönelik bilgi ve algı düzeylerinin tavsiye niyetine etkisi: Türkiye örneği. Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi, 10(4), 813-823.

Krugman, P. (1999). The role of geography in development. *International Regional Science Review*, 22(2), 142-161. <https://doi.org/10.1177/016001799761012307>

OECD. (2009). *Towards Best Practice Guidelines for the Development of Economic Zones*.

Salem, M. E., & Eknoyan, G. (1999). The Kidney in Ancient Egyptian Medicine: Where Does It Stand? *American Journal of Nephrology*, 19(2), 140-147. <https://doi.org/10.1159/000013440>

Tengilimoğlu, D. (2020). *Sağlık Turizmi (3.baskı) Siyasal Kitabevi*.

WCO. (2021). *World Customs Organization*. <http://www.wcoomd.org/en/search.aspx?keyword=free+zone>

WHO. (2021). *Constitution of the World Health Organization*. <https://www.who.int/about/governance/constitution>

Yılmaz, C. (2011). *Medikal Turizm Araştırması 2011 (2011. bs)*. Sağlık Bakanlığı.

Yılmaz, C. (2023). *Türkiye ve Dünyada Sağlık Serbest Bölgesi Girişim ve Uygulamaları; Tarihsel Arka Plan, Kavramsal Çerçeve ve İhtiyaç Analizi [Doktora Tezi]*. İstanbul Gedik Üniversitesi.

ANTECEDENTS AND CONSEQUENCES OF SUSTAINABILITY PERFORMANCE IN TOURISM INDUSTRY

DOI: [10.17261/Pressacademia.2023.1749](https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1749)

PAP- V.17-2023(4)-p.26-30

Humeyra Dogru Dastan

Dokuz Eylul University, Department of Tourism Management, Izmir, Turkiye.

humeyradogru@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3595-1274

To cite this document

Humeyra Dogru Dastan (2023). Antecedents and consequences of sustainability performance in tourism industry. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 26-30.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1749>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The idea of sustainability performance has grown significantly in importance for both practitioners and academicians as a result of the growing interest in environmental corporate operations in today's competitive climate. Companies in the travel and hospitality industries have also paid close attention to sustainability performance. To achieve sustainable performance, businesses in the tourism sector realize social, environmental, and economic components at the same time. This study aims to explore the antecedents and consequences of sustainable performance in tourism industry.

Methodology- The study employs a literature review on articles concerning sustainability performance of tourism firms. The present research endeavors to synthesize the stream of literature on sustainability performance in the field of tourism published between 2018 and 2022. The relevant studies were systematically analyzed on the basis of the data gathered from the Scopus database.

Findings- The findings of the study are presented along with the coding frame in three main sections: Research scope, research methodology, and empirical issues including antecedents and consequences of sustainability performance of tourism firms. The antecedents of environmental sustainability are categorized into four sub-categories namely ecology-related, resource-related, product-related, and management-related antecedents. The antecedents of economic sustainability is classified into four sub-categories namely consumer-related, marketing-related, financial and organizational antecedents. Social sustainability antecedents are summarized into four categories namely employee-related, community-related, stakeholder-related, and visitor-related antecedents. Further, sustainable performance is significantly related to high financial performance, market performance, perceived credibility and organizational culture.

Conclusion- Tourism firms and destinations should concentrate on ecology-related antecedents, financial and marketing-related antecedents, employee-related and community-related antecedents in order to achieve sustainable performance. Although there are many studies that focus on the causes of sustainable performance, few researchers look into the results of sustainable performance. The effects of sustainable performance should be studied in further research.

Keywords: Sustainability performance, environmental performance, tourism industry, antecedents, indicators

JEL Codes: L25, L83, Q01

1. BACKGROUND

Although the travel and tourist industry is frequently praised for its role in creating jobs, generating foreign currency, and contributing to the GDP of the economy, it is also harshly condemned for failing to adhere to the sustainable practices (Bodhanwala & Bodhanwala). Due to the significant economic contribution that the tourism industry makes, like the majority of other sectors today, it has incorporated environmental, social, and governance (ESG) principles as indicators of sustainability reporting into all aspects of operations and strategic management in order to increase revenue, which then contributes more to economic development (Buallay et al., 2022). As a result of the increasing interest in environmental corporate activities in today's competitive environment, sustainability performance concept has gained a great importance for both practitioners and academicians (Goyal et al., 2013). Sustainability performance has also received a great attention from tourism and hospitality companies. Businesses in tourism industry realise social, environmental, and economic dimensions simultaneously in order to achieve sustainable performance (Tsetse et al., 2022).

Sustainability initiatives are being adopted all over the world and are an important part of the corporate sector's going concern philosophy. Brundtland (1987) is credited with the first definition of the phrase "sustainable practices". Environmental sustainability, economic sustainability, and social sustainability methods are thus its major three elements. These factors have a significant impact on firms and must be considered in corporate strategy (Nagendrakumar et al., 2022). Past studies concentrated on identifying the sustainable ecotourism indicators for different contexts and ecosystems in tourism literature (Gan et al., 2017, Ocampo et al., 2018). Some studies investigated causal relationships between sustainability performance and diverse antecedents such as Green process innovation (Elzek et al., 2021) and

green organizational culture (Asadi et al., 2020). Although there is an abundant of research on environmental performance in hospitality and tourism firms in recent decades (Aragon-Correa et al., 2015), a systematic literature review is still pending. Therefore, the purpose of this study is to investigate the antecedents and consequences of sustainability performance in tourism industry.

2. DATA AND METHODOLOGY

The study employs a systematic literature review on articles concerning sustainability performance of tourism firms. An electronic search was conducted on the title, abstract and keyword fields of the articles with the keywords 'sustainability performance' or 'environmental performance' in combination with 'tourism' to view relevant articles published in the last five years. The search was conducted on Scopus database which uniquely provides a distinctive amalgamation of a meticulous compilation of abstracts and citations, coupled with enhanced data and interconnected scholarly literature, encompassing a diverse range of fields. (Elsevier, 2023). The search yielded 32 articles, however seven articles were eliminated due to being out of scope, a bibliometric study, or not directly related to the topic. Then, 25 articles were subjected to a content analysis. The data analysis procedure comprised three distinct stages. Initially, Microsoft Excel and SPSS software were utilized to systematize information pertaining to the journal it was published in, the countries and regions under study, the qualitative or quantitative nature of the study, the sample size, and the antecedent and consequences of sustainability performance sourced from all identified articles. Subsequently, the data underwent a process of categorization to facilitate the presentation of percentage frequencies for each dimension associated with the research scope and methodologies. Finally, key sentences that offered insights into the causal relationships between performance and its antecedents and consequences were subjected to content analysis. Table 1 demonstrates the information about the sampled articles in the study.

Table 1: Information related to articles (N=25)

Publication outlet	n	Publication year	n
Sustainability	3	2018	1
Current Issues in Tourism	2	2019	1
Ecological indicators	2	2020	4
Journal of Cleaner Production	2	2021	7
Other*	18	2022	12
Geographical focus		Methodology	
North America	1	Qualitative	5
Europe	9	Quantitative	18
Asia	7	Mixed-method	2
Africa	2		
Australia	0	Sample size	
Latin America	0	99 or less	14
Middle East	2	100 - 249	5
Multiple	4	250 - 499	3
		500 - 749	1
		750 - 999	0
		1000 or more	1
		Not available	1
* Other refers to 18 journals that were evaluated and published only one article on the subject.			

3. FINDINGS

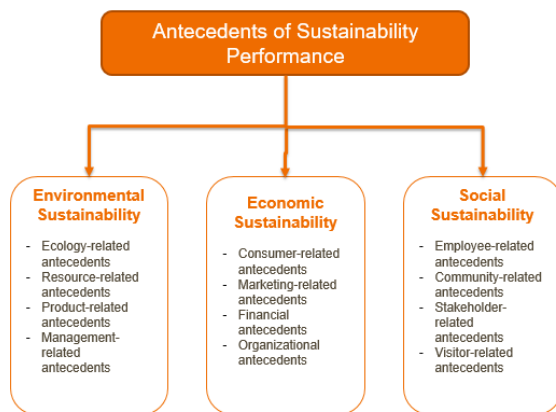
3.1. Antecedents of Sustainability Performance

The findings related to antecedents of sustainability performance have been summarized into three categories: environmental sustainability, economic sustainability, and social sustainability. Figure 1 shows the categories and sub-categories related to antecedents and indicators of sustainability performance in tourism industry.

The ecology-related antecedents covers maintenance and the integrity of the ecological system, environmental purity, waste management, Low-Emissions Economy which refers to decrease in greenhouse gas emissions, measuring, monitoring, minimizing, and publicly reporting, their greenhouse gas emission (Absalon et al., 2022; Buallay et al., 2022; Nagendrakumar et al., 2022). The firms might also adopt Low-impact transportation and involve in climate change mitigation schemes in order to achieve environmental sustainability (Bricker et al., 2022; Nagendrakumar et al., 2022). Related to resource-related antecedents, resource efficiency covering the topics such as use of natural resources and protecting quality of environmental resources is important for environmental efficiency (Absalon et al., 2022). Further, energy conservation referring to reducing energy consumption and management of energy flow and water management and security are other antecedents of environmental sustainability (Asadi et al., 2020; Bricker et al., 2022; Lee et al., 2021). The third category is product-related antecedents such as product responsibility that refers to offering environmental-friendly products to the market, opting for suppliers aware of their environmental responsibilities and working with environmental-friendly suppliers and adopting green process innovation are some of the most significant antecedents of environmental sustainability in the tourism industry (Asadi et al., 2020; Bodhanwala & Bodhanwala, 2022; Nagendrakumar et al., 2022). Finally, management-related antecedents of environmental sustainability covers ensuring industry-

academia cooperation, making responsible investments, having an integrated tourism and environment plan, having an inventory of tourism assets and attractions and building and infrastructure compliance with zoning requirements (Bricker et al., 2022; Lee et al., 2021; Ocampo et al., 2018; Vardari & Gashi, 2020) .

Figure 1: Antecedents of sustainability performance in tourism industry based on review



In relation to economic sustainability antecedents and indicators, the first category under this theme is consumer-related antecedents involving visitor consumption measured with average daily spending per tourist and average occupancy rate (Ocampo et al., 2018; Nagendrakumar et al., 2022). Further, tourist satisfaction with related activities influences economic sustainability of tourism industry (Bricker et al., 2022). In relation to marketing-related antecedents, tourism firms should also ensure quality in tourism production and services to reach economic sustainability (Lo & Alejandro, 2022; Ocampo et al., 2018). The firms having a continuous access to market, adopting sustainable promotion activities, analyzing market supply and demand and stakeholders market orientation are likely to ensure economic sustainability (Sharifi Orkomy & Sharbatdar, 2021; Tsetse et al., 2022). Further, sector's competitiveness affects economic sustainable performance of tourism firms (Eckardt et al., 2022). The third category is financial antecedents covering cost for maintaining tourism operation, firms profitability and productivity in operations, commercial availability and financial return and income (Glyptou et al., 2022; Nagendrakumar et al., 2022; Sharifi Orkomy & Sharbatdar, 2021) . Moreover, there are also additional organizational factors affecting sustainable performance. Firms should adopt participatory planning involving local tourism industries and residents in destination planning and ensure legal compliance (Bricker et al., 2022; Lee et al., 2021). Effective crisis and emergency management, ensuring information security and restatement of organizational values, mission and culture in order to have a green organization culture are other antecedents of economic sustainability (Asadi et al., 2020; Bricker et al., 2022; Sharifi Orkomy & Sharbatdar, 2021).

Regarding antecedents of social sustainability, the first sub-category is employee-related antecedents. First, the firms are advised to ensure training and development of tourism personnel and quality of tourism employment (Absalon et al., 2022; Bricker et al., 2022; Eckardt et al., 2022). Second, other employee rights and working conditions such as health and safety, preventing exploitation, employee wages, gender equality in HR activities such as percentage of women employed in the company, and human rights and workforce responsibility are crucial for ensuring social sustainability (Bodhanwala & Bodhanwala, 2022; Buallay et al., 2022; Glyptou et al., 2022; Lee et al., 2021). Further, empowerment of employees, employee satisfaction, and adopting a careful planning and staff selection processes are other antecedents of social sustainability (Eckardt et al., 2022; Lee et al., 2021). The second sub-category is community-related antecedents including training and development of local community in order to increase the ecological awareness of society and enhancement of social identification for locals (Bricker et al., 2022; Tsai et al., 2021). The firms should also ensure residents and community involvement and accessibility to recreational facilities, natural and cultural sites (Lo & Alejandro, 2022; Tsai et al., 2021; Tsetse et al., 2022). Further, the level of creating employment opportunities for locals, making donations and thus contribution to social welfare of community are determinants of social sustainability (Buallay et al., 2022; Lee et al., 2021; Lo & Alejandro, 2022). Moreover, building relationships with local government and protection of local culture and heritage sites are other antecedents of community-related social sustainability (Bricker et al., 2022; Lee et al., 2021; Sharifi Orkomy & Sharbatdar, 2021). In relation to stakeholder-related antecedents, ensuring broad participation and effective communication of stakeholders and business relationships concerning stakeholder participation in decision-making processes are significant for social sustainability (Bodhanwala & Bodhanwala, 2022; Buallay et al., 2022; Lo & Alejandro, 2022; Tsai et al., 2021). The firms are advised to encourage interaction between the local community and the guests, providing cultural awareness information sources for tourists at the destination and disclosing ethical, social and ecological information about their services to attain social sustainability (Lee et al., 2021; Lo & Alejandro, 2022; Ocampo et al., 2018).

3.2. Consequences of Sustainability Performance

When the firms ensure sustainable performance, they have high financial performance which is measure with diverse indicators such as Liquidity, Leverage, Productivity, Solvency, and Efficiency, and ROA (Bodhanwala & Bodhanwala, 2022; Buallay et al., 2022; Nagendrakumar et al., 2022). Further, sustainable performance affects firms' operational performance such as average room occupancy performance and gross profit per room (Buallay et al., 2022; Pereira-Moliner et al., 2021). In the pertinent literature, a significant relationship between

sustainable performance and market performance measure with better sales volume and market share (Buallay et al., 2022; Pereira-Moliner et al., 2021). Moreover, when the firms achieve sustainable performance, they would have higher perceived credibility and there occurs a positive effect on organizational culture involving their missions, visions and strategies (Vardari & Gashi, 2020; Vinzenz et al., 2019).

4. CONCLUSION

This study aims to reveal antecedents and consequences of sustainability performance scrutinizing articles published in tourism and hospitality field. The antecedents of sustainability performance have been evaluated under three categories: namely, environmental sustainability, economic sustainability and social sustainability. Tourism firms and destinations should concentrate on ecology-related antecedents for environmental sustainability, financial and marketing-related antecedents for economic sustainability, employee-related and community related antecedents for social sustainability. The results show that activities to maintain sustainability performance have an influence on financial, operational and market performance. Although there are abundant studies concentrated on the antecedents of sustainable performance, limited number of scholars investigates the outcomes of sustainable performance. Future research should investigate the consequences of sustainable performance.

This study has some limitations. First, the present research sampled only research articles cited in SSCI. The relevant papers published in other sources such as books and proceedings were not included. The further research might cover a broader scale of sources to review other type of papers. Second, because the review was restricted to papers written in English, articles published in other languages were not included in the study. Third, literature on performance in the context of tourism is the focus of this study, which prevents generalizations about drivers in other contexts. Future scholars might conduct reviews on sustainability performance on other contexts. Fourth, the conclusions are limited by the coding framework that was utilized for the content analysis; other topic areas and sub-categories might have provided alternative viewpoints on the commercial performance of tourism enterprises.

REFERENCES

- Absalon, J. A. T., Blasabas, D. K. C., Capinpin, E. M. A., Daclan, M. D., Yamagishi, K. D., & Ocampo, L. A. (2022). Impact assessment of farm tourism sites using a hybrid MADM-based composite sustainability index. *Current Issues in Tourism*, 25(13), 2063-2085.
- Aragon-Correa, J. A., Martin-Tapia, I., & de la Torre-Ruiz, J. (2015). Sustainability issues and hospitality and tourism firms' strategies: Analytical review and future directions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(3), 498-522.
- Asadi, S., Pourhashemi, S. O., Nilashi, M., Abdullah, R., Samad, S., Yadegaridehkordi, E., ... & Razali, N. S. (2020). Investigating influence of green innovation on sustainability performance: A case on Malaysian hotel industry. *Journal of Cleaner Production*, 258, 120860.
- Bodhanwala, S., & Bodhanwala, R. (2022). Exploring relationship between sustainability and firm performance in travel and tourism industry: a global evidence. *Social Responsibility Journal*, 18(7), 1251-1269.
- Bricker, K. S., Lackey, N. Q., & Joyner, L. (2022). A Framework for Sustainable Tourism Development in and around National Parks. *Journal of Park and Recreation Administration*, 40(1), 321-334.
- Brundtland, G. (1987) Report of the World Commission on Environment and Development Our Common Future. Retrieved on 3 June 2023 from <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html>
- Buallay, A., Al-Ajmi, J., & Barone, E. (2022). Sustainability engagement's impact on tourism sector performance: linear and nonlinear models. *Journal of Organizational Change Management*, 35(2), 361-384.
- Eckardt, C., Font, X., & Kimbu, A. (2022). Collaborations in volunteer tourism. *Current Issues in Tourism*, 25(8), 1341-1355.
- Elsevier (2023). Scopus: Expertly curated abstract & citation database. Retrieved on 9 May 2023 from https://www.elsevier.com/solutions/scopus?dgcid=RN_AGCM_Sourced_300005030.
- Elzek, Y., Gaafar, H., & Abdelsamie, H. (2021). The impact of green innovation on sustainability performance in travel agencies and hotels: The moderating role of environmental commitment. *International Journal of Hospitality and Tourism Systems*, 14(2), 15-26.
- Gan, X., Fernandez, I.C., Guo, J., Wilson, M., Zhao, Y., Zhou, B., Wu, J., 2017. When to use what: methods for weighting and aggregating sustainability indicators. *Ecological Indicators*, 81, 491-502.
- Glyptou, K., Kalogeras, N., Skuras, D., & Spilanis, I. (2022). Clustering Sustainable Destinations: Empirical Evidence from Selected Mediterranean Countries. *Sustainability*, 14(9), 5507-5519.
- Goyal, P., Rahman, Z., & Kazmi, A. A. (2013). Corporate sustainability performance and firm performance research: Literature review and future research agenda. *Management Decision*, 51(2), 361-379.
- Lee, T. H., Jan, F. H., & Liu, J. T. (2021). Developing an indicator framework for assessing sustainable tourism: Evidence from a Taiwan ecological resort. *Ecological indicators*, 125, 107596.
- Lo, F. B. O., & Alejandro, A. F. (2022). Developing Sustainability Performance Indicators for Community-based Tourism in Caramoan, Camarines Sur and Jovellar, Albay, Philippines. *Philippine Journal of Science*, 151(5), 1813-1828.

Nagendrakumar, N., Alwis, K. N. N., Eshani, U. A. K., & Kaushalya, S. B. U. (2022). The Impact of Sustainability Practices on the Going Concern of the Travel and Tourism Industry: Evidence from Developed and Developing Countries. *Sustainability*, 14(24), 17046.

Ocampo, L., Ebisa, J. A., Ombe, J., & Escoto, M. G. (2018). Sustainable ecotourism indicators with fuzzy Delphi method—A Philippine perspective. *Ecological indicators*, 93, 874-888.

Pereira-Moliner, J., López-Gamero, MD, Font, X., Molina-Azorín, JF, Tarí, JJ & Pertusa-Ortega, EM (2021). Sustainability, competitive advantages and performance in the hotel industry: a synergistic relationship. *Journal of Tourism and Services*, 23 (12), 132-149. *Journal of Tourism and Services*, 12(23), 132-149.

Sharifi Orkomy, A., & Sharbatdar, M. K. (2021). Identifying effective sustainable development indicators for airport construction projects: Zahedan international airport in iran as case study. *Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Civil Engineering*, 45, 241-252.

Tsai, F. M., Bui, T. D., Tseng, M. L., Lim, M. K., & Tan, R. R. (2021). Sustainable solid-waste management in coastal and marine tourism cities in Vietnam: A hierarchical-level approach. *Resources, Conservation and Recycling*, 168, 105266.

Tsetse, E. K. K., Mahmoud, M. A., Blankson, C., & Odoom, R. (2022). The impact of stakeholder market orientation on sustainability performance at tourism destinations. *Management Research Review*, 45(7), 929-955.

Vardari, D. S. L., & Gashi, R. (2020). The impact of corporate sustainability index on BIST sustainability index. *European Journal of Sustainable Development*, 9(2), 375-390.

Vinzenz, F., Priskin, J., Wirth, W., Ponnappureddy, S., & Ohnmacht, T. (2019). Marketing sustainable tourism: The role of value orientation, well-being and credibility. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(11), 1663-1685.

THE MEDIATING EFFECT OF BRAND LIKEABILITY ON THE RELATIONSHIP BETWEEN BRAND IMAGE AND CONSPICUOUS CONSUMPTION

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1750

PAP- V.17-2023(5)-p.31-39

Cuneyd Ikbal Sarioglu

Kocaeli University, Hereke Ömer İsmet Uzunyol Vocational School, Kocaeli, Türkiye.

cuneyd.sarioglu@kocaeli.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1610-8775

To cite this document

Sarioglu, C. İ. (2023). The mediating effect of brand likeability on the relationship between brand image and conspicuous consumption. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 31-39.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1750>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The understanding of competition that continues in many areas of enterprises also continues in branding. Businesses that succeed in branding provide a competitive advantage. Businesses will be guided in branding by thinking about concepts such as brand image and brand likeability related to branding in the context of conspicuous consumption. Thus, consumer behaviour in the future can be predicted more realistically by analyzing the factors affecting the conspicuous consumption trend. In an intensely competitive environment, brands develop strategies that will ensure recognition and adoption by consumers. Brand image and likability play an essential role in this process. Although many studies are conducted on ostentatious consumption, brand image and brand likeability, a limited number of studies evaluate the three concepts together. This study focuses on the mediator effect of brand likeability in the relationship between brand image and conspicuous consumption. Thus, a research model has been created due to the literature review and the collected data were tested through the hypotheses created.

Methodology- Quantitative data collection and analysis method has been used in the research and the research universe comprises consumers over 18 in the Marmara region, and the sample comprises 748 people who participated in the research. The data were analyzed with the SPSS and Process Macro program. The research model created due to the literature review has been tested.

Findings- When looking at the research findings, it positively and significantly affects the ostentatious consumption tendency of brand image. Accordingly, the first hypothesis is confirmed. At the same time, this relationship mediates brand likeability; thus, hypothesis 2 is also accepted.

Conclusion- The tendency to conspicuous consumption emerges by being influenced by brand image and brand likeability factors. In the research, there has yet to be a study that correlates brand image and brand likeability with conspicuous consumption. From this point of view, the study is a candidate to contribute to the literature.

Keywords: Conspicuous consumption, consumers, brand, brand image, brand likeability.

JEL Codes: M30, M31, M39

MARKA İMAJI VE GÖSTERİŞÇİ TÜKETİM ARASINDAKİ İLİŞKİDE MARKA BEĞENİLİRLİĞİNİN ARACI ETKİSİ

ÖZET

Amaç- İşletmelerde birçok alanda devam eden rekabet anlayışı, markalaşma alanında da devam etmektedir. Markalaşmayı başaran işletmeler, rekabet avantajı sağlamaktadırlar. Markalaşma ile ilgili marka imajı ve marka beğenilirliği gibi kavramları, gösterişçi tüketim bağlamında düşünmekle, işletmelere markalaşma konusunda yol gösterilmiş olacaktır. Burada gösterişçi tüketim eğilimini etkileyen faktörlerin analiz edilmesiyle gelecekte tüketici davranışları daha gerçekçi olarak ön görülebilir. Yoğun rekabet ortamında markalar, tüketiciler tarafından bilinme ve benimsenmeyi sağlayacak stratejileri geliştirirler. Markanın imajı ve beğenilirliği kavramları bu süreçte önemli rol oynamaktadır. Gösterişçi tüketim, marka imajı ve marka beğenilirliği üzerinde yapılan çok sayıda çalışma olsa da, üç kavramı birlikte değerlendiren sınırlı sayıda çalışma vardır. Bu çalışmada, marka imajı ve gösterişçi tüketim ilişkisinde marka beğenilirliğinin aracı etkisi üzerinde durulmaktadır. Bu çerçevede literatür taraması sonucu araştırma modeli oluşturulmuş ve toplanan veriler, oluşturulan hipotezler aracılığıyla test edilmiştir.

Yöntem- Araştırmada nicel veri toplama ve analiz yöntemi benimsenmiştir. Araştırmanın evrenini Marmara bölgesindeki 18 yaş ve üzeri tüketiciler, araştırma örneklemini ise araştırmaya katılan 748 kişi oluşturmaktadır. Veriler SPSS ve Process Makro programıyla analiz edilmiştir. Literatür taraması sonucu oluşturulan araştırma modeli test edilmiştir.

Bulgular- Araştırma bulgularına bakıldığında, marka imajının gösterişi tüketim eğilimini pozitif ve anlamlı olarak etkilemektedir. Buna göre ilk hipotez doğrulanmış olmaktadır. Aynı zamanda bu ilişkide marka beğenilirliğinin aracı etkisi olduğuna dair 2. hipotez de kabul edilmiştir. **Sonuç-** Gösterişi tüketim eğiliminin, marka imajı ve marka beğenilirliği faktörlerinden etkilendiği ortaya çıkmaktadır. Yapılan araştırmalarda marka imajı ve marka beğenilirliğini gösterişi tüketim eğilimiyle ilişkilendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla, çalışma literatüre katkı yapmaya aday olarak görülebilir.

Anahtar Kelimeler: Gösterişi tüketim, tüketiciler, marka, , marka imajı, marka beğenilirliği.

JEL Kodları: M30, M31, M39

1. GİRİŞ

Marka, işletmelerin pazara sundukları ürünlerin, rakiplerin ürünlerinden farklılığını gösteren önemli bir işarettir. Müşteriler, markaya ve markanın kendisi için anlamına bakarak satın alma konusunda karar vermektedirler. Satın alma kararının verilmesinde, o markayla ilgili deneyimlerine bakarlar ve markanın hem maddi hem de soyut faydalarını dikkate alırlar. Her markanın bir kişiliği vardır ve bu kişilik içerisinde marka değeri unsurları, marka imajı ve itibarı yer almaktadır. Markayla olan ilişkide duygusal faktörler de etkili olabilir. Çünkü tüketiciler günümüzde sadece rasyonel gerekçelerle değil, aynı zamanda duygularını dinleyerek de satın alma davranışı sergilerler ve burada ürünün getireceği fonksiyonel faydadan ziyade, ürünün tüketicinin imaj ve statüsüne getirileri dikkate alınmaktadır (Podoshen & Andrzejewski, 2012:322). Gösterişi tüketim denilen bu satın alma davranışında, satın alınan ürünlere sembolik anlamlar yüklenerek, tüketiciler tarafından hem sosyal çevrelere hem de kendi benliklerine mesaj gönderilmiş olmaktadır. Tüketiciler, statü göstergesi olarak ve diğer insanları etkilemek için, gösterişi tüketime yönelirler ve burada asıl amaç, kendini iyi hissetmektir (Öztaş & Bozyiğit, 2019:124).

Günümüzde işletmelerin rekabet edebilmeleri için markalaşma ile ilgili bazı konular ön plana çıkmaktadır. Markalaşan işletmelerde, markanın tüketicileri duygusal olarak etkilemesi, tüketicilere ulaşabilmesi ve kendini kabul ettirmesi beklenir. Günümüzde markalar tüketiciler açısından bir statü göstergesi ve sosyal bir kimlik olarak algılanmaktadır (Koçak, 2017:79). Marka imajının etkisiyle, alt sosyal gruplardaki tüketiciler lüks ve pahalı ürünleri satın almak isteyebilir. Bu süreçte alt sosyal gruplarda yer alanların da üst sınıflardaki tüketicileri taklit ederek pahalı, lüks ve gösteriş amaçlı tüketime yöneldiği görülmektedir (Açıklalın & Erdoğan, 2004:9).

Yoğun rekabet ortamında markalar, tüketiciler tarafından bilinme ve benimsenmeyi sağlayacak pazarlama iletişimi stratejileri geliştirirler. Marka imajı ve marka beğenilirliği kavramları, diğer marka kavramları yanında bu süreçte önemli rol oynamaktadır. Bu çerçevede marka değerini oluşturan bileşenler aracılığıyla tüketici ve marka arasında uzun dönemli bir ilişki kurulabilir. Markalar giderek yoğunlaşan rekabet ortamında bu şekilde hem yeni müşteri kazanmaya hem de var olan müşteri portföyünü korumaya odaklanırlar (Eren, 2020:3188). Markaların müşteriler için vazgeçilmez ve benzersiz olarak görülmesiyle birlikte, ürünlerin fiyatları anlamını yitirmeye başlar. Alt sosyal gelir grubundaki tüketiciler de borçlanarak da olsa gösterişi tüketime yönelmektedirler. Özellikle kredi kartlarının kullanımı ve finansal borçlanma imkânları, bu eğilimi belli oranda kolaylaştırmaktadır.

Bu çalışmada marka imajının gösterişi tüketim eğilimine olan etkisi, özellikle marka beğenilirliğinin aracı rolüyle birlikte ele alınacaktır. Bu bağlamda marka imajı, gösterişi tüketim ve marka beğenilirliği kavramları ve bu kavramlarla ilgili yapılan çalışmalar gözden geçirilecektir. Yapılan alan araştırmasıyla, önerilen araştırma modeli test edilerek literatüre katkı yapılması amaçlanmaktadır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

2.1. Marka İmajı

Marka sayısı giderek artmakta ve tüketicilerin zihinlerinde yer edinmek için bir markanın diğer markalardan farklı görülmesi gerekmektedir. İşletmeler açısından marka imajının oluşturulması ve yönetimi önemli konulardan bir tanesidir (Süer, 2021: 258). Marka imajı, tüketicilerin bir markaya ilişkin bilişsel ve duygusal durumlarını ve ilişkilendirme seviyesini göstermektedir. Bu bağlamda marka imajı kavramı, tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyen önemli faktörlerden birisi olarak görülmektedir (Ansary & Nik Hashim, 2018:971). Bir markanın değerli ve farklı olması için, tüketicilerin o markaya yükledikleri değer ve anlam önem kazanmaktadır. Marka değerini oluşturan bileşenler kullanılarak marka ismi, logosu, sembolü ve tüketici zihnindeki çağrışım gibi faktörler markaya değer katmaktadır (Onurlubaş & Öztürk, 2020:115). Tüketiciler, marka imajından yola çıkarak satın alma davranışına kadar uzanan süreçte devam ederler ve marka imajının olumlu olması, satın alma kararının olumlu olmasında önemli bir faktördür (Gönülşen, 2020: 13).

İşletmeler, markalarını duygusal yönden konumlandırarak tüketicilere ulaşmaya çalışırlar ve böylece daha fazla satın alma kararına ulaşmak hedeflenir. Marka imajı, denildiğinde tüketicinin zihninde bilinçli olarak oluşturulan markayla ilişkili duygusal nitelikler anlaşılır. Tüketiciler kendileri ile özdeşleştirebildikleri ve bağlantı kurabildikleri markaları benimserler ve onları satın alma eğilimi gösterirler (Çakmak Kayapınar, 2018:127-128). Marka imajı, tüketicilerin bir markayı ve o marka etrafındaki pazarlama faaliyetlerini nasıl algıladıklarıyla ilgilidir. Marka imaj algısı, tüketici zihnindeki olumlu marka çağrışımından sonra ortaya çıkar (Çakıroğlu & Galaş, 2019:218). Marka imajının olumlu olması sonucu, ürünün kalite algısı ortaya çıkarak tüketicilerin istekli olmasına yol açmaktadır (Wang & Tsai, 2014:29). Tüketicilerin zihnindeki marka imajını etkilemek ve olumlu olmasını sağlamak için, markaların pazarlama iletişimine önem vermeleri gerekir (Kotler & Keller, 2016). Marka imajının ortaya çıkabilmesi için, tüketicilere kaliteli ürün ve hizmetler sunarak onların güvenini kazanmak gereklidir (Tekin vd., 2021:10).

Marka imajı, mevcut markalar arasında farklılaşma için kullanılan önemli bir marka değeri bileşenidir. Marka imajı, tüketiciler gözünde markanın değerini yükselten ve markaya duyulan güveni pekiştiren bir araçtır (Salsabila & Apriliyanty, 2022:507). Tüketiciler yaşadıkları marka deneyimi sonucu, marka imajı oluşturur ve tüketicilerin zihninde oluşan ve güçlenen çağrışımlar, marka imajına dönüşmektedir (Güner & Öngel, 2021:557). Tüketicilerin zihninde inanış ve tercihe dönüşen marka imajıyla birlikte markaya güven ve güçlü bir sahiplenme duygusu

ortaya çıkmaktadır. Bu sahiplenme duygusu güçlendikçe daha kalıcı bir marka imajı inşa edilmiş olur (Chan vd., 2021:22). Marka imajı arttıkça o ürünün piyasadaki kalite algısı ve değeri artacaktır ve bunun sonucunda tüketiciler daha yüksek ödeme yapmaya hazır olacaklardır (Onurlubaş, 2018:281). Yapılan araştırmalarda olumlu marka imajının pozitif birçok sonuca yol açtığı görülmektedir (Faircloth, 2001; Wang, 2014; Onurlubaş, 2018; Onurlubaş & Öztürk, 2020; Süer, 2021). Olumlu marka imajı zamanla marka sadakatine dönüşmekte ve markanın tüketici gözündeki değer algısı yükselmektedir (Sekmen & Arslan, 2021:227). Literatürde yapılan çalışmaların bulgularına göre, marka imajı satın alma niyetini pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir (Karakaşoğlu & Arslan, 2016; Onurlubaş, 2018; Onurlubaş & Altunışık, 2019). Dolayısıyla, yerleşmiş bir marka imajı, tüketicilerin satın alma kararlarını ve marka tercihlerini etkilemektedir. Marka imajı denildiğinde hem fonksiyonel hem de hedonik marka imajı anlaşılır ve satın alma niyetini her iki yönde de pozitif şekilde etkilemektedir (Raji vd., 2019:303).

2.2. Gösterişçi Tüketim Eğilimi

Tüketim anlayışı uzun yıllardır değişim süreci içerisinde ve insanların tüketime atfettiği rol hızla değişmektedir. Günümüzde tüketim, insan hayatının merkezinde yer almakta ve bireylerin ihtiyaçlarını karşılaması dışında kendini ifade etme aracına dönüşmektedir (Gürbüz & Çetinkaya Bozkurt, 2022:196). İnsan sosyal bir varlıktır ve içinde bulunduğu toplumda başkaları tarafından beğenilme arzusu sonucunda toplumsal statüsünü yükseltmek ister (Koçak, 2017). Bunun için ihtiyaçları dışında, lüks ve pahalı ürünleri gösteriş için satın alma eğilimindedir (Oral vd., 2022:48). Gösterişçi tüketim, zengin sınıfın dikkat çekmek ve başkalarını kıskandırmak için yaptığı bir eylemdir (Amatulli vd., 2018). Tüketiciler bu şekilde zevk almak, eğlenmek ve statüsünü yükseltmek ya da korumak için alışveriş yaparlar (Gürbüz & Çetinkaya Bozkurt, 2022:195). Gösterişçi tüketim, önce zengin sınıfın, aylak zamanlarını değerlendirmek, diğer insanları kıskandırmak ve dikkat çekmek için serbest zamanlarında yaptıkları bir eylem olarak tanıtılmıştır. Bu teoriye göre, zenginler dışındaki diğer sınıflar da gösteriş yapmak için zenginleri taklit etmeye başlamıştır (Veblen, 2007).

Gösterişçi tüketimde tüketiciler, statülerini yükseltecek şekilde saygınlık ve prestij arayışındadır (Güleç, 2015: 63). Dolayısıyla, gösterişçi tüketimde aslında ürün ya da hizmet tüketiminden ziyade statü ve imaj tüketimi söz konusudur (Çetin & Yaylı, 2019:228). Gösterişçi tüketimde ihtiyaç karşılama fonksiyonu arka planda kalırken, gösterişçi tüketimin farklı boyutlarından bahsedilebilir (Klabi, 2020). Gösterişçi tüketimin boyutları arasında zenginlik gösterisi, statü elde etme, benzersizlik ve pahalı alışveriş boyutları sayılabilir (Biçer & Akgüre, 2022:366). Kısaca gösterişçi tüketimin özellikleri; alınan ürünün benzersiz olması, zenginlik gösterisi olması, statü elde etmeye yönelik olması ve pahalı olmasıdır. Dolayısıyla, gösterişçi tüketim yapılarak belirli bir toplumsal statüye ait görünmek, zenginliğini göstermek ve prestij sahibi olmak amaçlanmaktadır (Becan & Eaghanioukoui, 2019:86). Ancak, gösterişçi tüketim süreci, zaman içinde gösteriş yapma yarışı halini gelir ve böylece tüketiciler, bir israf sarmalına sürüklenirler (Terzi & Bayrakdaroğlu, 2022:525).

Aydın ve Karamehmet (2015), yaptıkları araştırmada gösterişçi tüketimin temelinde yer alan duygusal bağlanma üzerinde durmuşlardır. Yapılan başka bir araştırmada, gösterişçi tüketim sergilenmesinde özellikle dikkat çekme, sosyal statü ve üst sınıfa ait olma çabası önemli rol oynamaktadır (Topçu vd., 2020:154). Literatürde gösterişçi tüketim üzerine yapılan çalışmalarda, gösterişçi tüketimde marka bilinirliği, kalite algısı, prestij sağlama, tüketicinin kendini ödüllendirme isteği ve statü beklentisi gibi faktörler ön plana çıkmaktadır (Tor Kadioğlu & Yağcı, 2021:483). Gösterişçi tüketim, markayla ilgili çok sayıda değişkenle ilişkilendirilmiştir (Hız, 2011; Koçak, 2017; Chan vd., 2021; Oral vd., 2022). Gösterişçi tüketimin ortaya çıkmasında da markayla ilgili değişkenler önemli rol oynamaktadırlar (Jacob vd., 2020). Bu çalışmada, literatürde üzerinde yeterince durulmayan gösterişçi tüketimin ortaya çıkmasında marka imajı ve marka beğenilirliğinin etkisi üzerinde durulmaktadır.

2.3. Marka Beğenilirliği

Marka kavramı içerisinde ürünlerle ilgili yaşanan deneyimler sonucunda, güven ve sağlanan fayda gibi katkıları olan ve ürünle birlikte bütünleşen kimlik anlaşılır (Sinanoğlu, 2018:22). Markalaşma, işletmeler açısından stratejik öneme sahiptir. Tüketicilerin belli markaları tercih etmesinin arkasında, güven duygusu, kendilerini farklı hissetme, kendini değerli hissetme ve huzur duyma gibi gerekçeler yatmaktadır (Öztaş & Bozyiğit, 2020:123). Duygular, tüketicilerin tutum ve davranışları üzerinde etkili olmaktadır (Dönmez, 2021). Tüketiciler, beğendikleri, tercih ettikleri ve farklılık yaratan markaları tercih ederler ve markaya ilişkin algılanan kalitenin etkisiyle, marka farkındalığından sonra marka duygusu, marka imajı ve marka sadakati süreci sonunda marka tercihleri ortaya çıkar (Uzunbaya & Yükselen, 2020:277).

Markaların tüketiciler üzerinde farklı etkilerde bulunması ve onlarda farklı duygulara yol açmasının temel sebebi, markaların tüketicileri farklı beklentilere sevk etmesidir (Kabadayı ve Alan, 2012:80). Tüketiciler bir markayı beğendiklerinde, o markanın özellikleri sebebiyle markaya olumlu tutumlar geliştirirler. Marka beğenilirliği çerçevesinde markaya ait etkileşim, olumluluk, kişiselleştirilmiş özellikler ve hoşnutluk gibi boyutlar söz konusudur (Dülek ve Yaşar, 2020:3960). Böylece bir markaya karşı olumlu tutum geliştirilmesiyle markaya güçlü bir bağ oluşur. Marka beğenilirliği sonucunda ortaya çıkan güvenilirlik, uzmanlık ve çekicilik aracılığıyla tüketicilerin markaya güçlü bağ kurmaları sağlanmış olur (Nguyen vd., 2013:372). Böylece markaların rekabette başarılı olmaları ve karlılıklarını artırmaları mümkün olur (Dülek ve Yaşar, 2020:3960).

Nguyen vd., (2015:781-784) geliştirdikleri marka beğenilirliği ölçeği çerçevesinde yer alan beğenilirlik değişkeni altında kişiselleştirilmiş kalite, olumluluk, hoşnutluk ve etkileşim şeklinde dört boyuttan bahsetmektedirler. Marka beğenilirliği ile tüketicilerin zihninde olumlu kanaatler ortaya çıkmaktadır (Yüksekbilgili, 2017:171). Bu süreç sonunda tüketiciler kendilerini markaya yakın hissedecek ve marka sadakati gösterme eğiliminde olacaklardır (Özden, 2019:121). Nguyen vd., (2013: 368) yaptıkları çalışmada, marka beğenilirliği üzerinde etkili olan psikolojik faktörler arasında pozitif çıkarımlar yanında, sevgi ve bağlanmayı da saymaktadır. Marka beğenilirliği, tüketicilerin markaya bağlanmalarını sağlamak için uzmanlığa, güvenilirliğe ve çekiciliğe dayanan bir marka stratejisidir (Gökaliçer & Saatcioğlu, 2019:177). Marka beğenilirliği, tüketici ile marka arasındaki ilişkiyi geliştirerek özellikle marka memnuniyetini ve marka kimliği algısını güçlendirmektedir. Bunun yanında marka imajı, marka aşkı, marka güveni, marka sadakati ve satın alma niyeti ve davranışı oluşturma sürecinde önemli bir katkıya da sahiptir (Nguyen vd., 2015:783-794).

Yapılan çalışmalarda gösterişçi tüketim kavramı, marka değeri ve satın alma davranışıyla ilişkilendirilmiştir (Koçak, 2017; Becan & Eaghianoskoui, 2019; Öztaş & Bozyiğit, 2019; Oral vd., 2022). Gösterişçi tüketim üzerine yapılan bir çalışmada, özellikle yüksek gelire sahip olan ama kendilerini orta sınıf mensubu görenlerin statü ve prestij kaygısıyla gösterişçi tüketime yöneldikleri görülmüştür (Hız, 2011:125). Yapılan başka bir çalışmada, gösterişçi tüketimin cinsiyete göre farklılaştığı sonucuna varılmıştır (Çetin & Yaylı, 2019). Gösterişçi tüketim, marka imajı ve marka beğenilirliği üzerinde ayrı ayrı yapılan çok sayıda çalışma olsa da, üç kavramı birlikte değerlendiren herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmada, marka imajı ile gösterişçi tüketim eğilimi arasındaki ilişkide marka beğenilirliğinin aracı rolü üzerinde durulmaktadır. Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket uygulaması seçilmiştir. Zaman kısıtından dolayı, anketler internet üzerinden toplanmıştır. Veri toplama sürecinde etik konularda hassasiyet gösterilmiş ve katılımcılar, araştırmayla ilgili bilgilendirilerek gönüllü katılımları sağlanmıştır. Yapılan araştırma için etik onayı, Kocaeli Üniversitesine bağlı Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Etik Kurulu tarafından 22.03.2023 tarih ve E-10017888-100-388858 numaralı kararıyla alınmıştır.

Araştırma Modeli ve Hipotezler

H1: Marka imajı gösterişçi tüketim eğilimini pozitif yönde ve anlamlı olarak etkilemektedir.

H2: Marka beğenilirliği, marka imajı ile gösterişçi tüketim eğilimi arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir.

Bu araştırmanın amacı, marka imajı ile gösterişçi tüketim eğilimi arasındaki ilişkide marka beğenilirliğinin aracı rolünü tespit etmektir.

Araştırmanın evrenini Marmara bölgesindeki 18 yaş ve üzeri tüketiciler, araştırma örneklemini ise araştırmaya katılan 748 kişi oluşturmaktadır. Anketler online olarak toplanmıştır.

Gösterişçi tüketim eğilimi ölçeği, Chaudhuri vd. (2011) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe uyarlaması, Gürbüz ve Çetinkaya Bozkurt (2022) tarafından yapılmıştır. Ölçek 11 ifadeden oluşmaktadır. *Marka beğenilirlik ölçeği*, Nguyen vd., (2015) tarafından geliştirilmiş ve Yüksek Bilgili (2017) tarafından Türkçeleştirilmiştir. Ölçek, 12 ifadeden oluşmaktadır. *Marka imajı ölçeği* ise; Low ve Lamb (2000) tarafından geliştirilmiş olan ve Türkçe olarak Doğru (2020) ve Eren (2020) tarafından kullanılan 5 ifadeli bir ölçektir. Ölçeklerdeki sorular, 5'li Likert ölçeğine uygun şekilde hazırlanmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölümde başta demografik bulgular olmak üzere güvenilirlik analizi, korelasyon analizi ve aracı etki analizi bulguları sunulmaktadır.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Dağılım

		N	%
Cinsiyet	Kadın	432	57,8
	Erkek	316	42,2
Medeni durum	Evli	220	29,4
	Bekâr	528	70,6
Eğitim durumu	İlköğretim	66	8,8
	Lise	219	29,3
	Ön lisans	218	29,1
	Lisans	222	29,7
Yaş	Lisansüstü	23	3,1
	18-24	423	56,6
	25-34	151	20,2
	35-44	94	12,6
	45-54	63	8,4
Aylık gelir	55 ve üzeri	17	2,2
	3000-5000	263	35,2
	5001-7500	69	9,2
	7501-10000	137	18,2
	10001-12500	85	11,4
	12501-15000	69	9,3
	15001 -17500	45	6,0
Mesleğiniz	17501 ve üzeri	80	10,7
	Öğrenci	308	41,2
	Ev hanımı	70	9,4
	Kamu personeli	65	8,7
	Özel sektör çalışanı	211	28,2
Toplam	Kendi işim	77	10,2
	Emekli	17	2,3
		748	100

Araştırmaya katılanların %57,8'i kadın %42,2'si erkek, %70,6'si bekâr %29,4'ü evlidir. Eğitim olarak katılımcıların %29,7'si lisans, %29,1'i ön lisans, %29,3 'ü lise ve %3,1'i lisansüstü mezundur. Yaş olarak %56,6'si 18-24 yaş, %20,2'si 25-34 yaş ve %12,6'sı 35-44 yaş olan katılımcıların

%35,2'si 3000-5000 TL, %18,3'ü 7501-10000 TL, %11,4'ü 10001-12500 TL, %10,7'si 17501 TL ve üzeri, %9,2'si 12501-15000 TL aylık gelire sahiptir. Araştırmaya katılanların %41,2'si öğrenci, %28,2'si özel sektör çalışanı, %10,3'ü girişimci (kendi işinin patronu), %8,7'si ise kamu personeldir.

Araştırmada kullanılan marka imajı ölçeği, gösterişçi tüketim eğilimi ölçeği ve marka beğenilirliği ölçeklerinin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri daha önce yapılmıştır. Ölçeklerin bu çalışma çerçevesinde farklı bir örnekleme kullanılması nedeniyle doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Bu nedenle Yapısal Eşitlik Modellemesi çerçevesinde Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. Analiz sürecinde, model uyum değerlerine bakılmış ve burada faktör yükü 0.50'nin altında olan ve dolayısıyla yetersiz görülen göstergeler analize dahil edilmemiştir (Hair vd., 2010). Ölçüm modeline yapılan doğrulayıcı faktör analizinde mevcut ölçek bir bütün şeklinde ele alınmıştır. Yapılan analiz sürecinde marka imajı ölçeğinden ifade çıkarılmamış, iki bağlama yapılmıştır. Gösterişçi tüketim eğilimi ölçeğinden iki ifade analiz dışı bırakılmıştır ve bir bağlama yapılmıştır. Marka beğenilirliği ölçeğinden de ifade çıkarılmamıştır. Bu şekilde, uygun uyum iyilik değerleri amacıyla sıralı analiz sonuçları elde edilmiş ve bu şekilde analiz sona ermiştir. Standartlaştırılmış faktör yükleri, 0,50'den yüksek olan göstergeler analize dâhil edilmiştir ve faktör yükleri, 0.64-0.83 arasında değişmektedir.

Tablo 2: Ölçüm Modeline İlişkin Uyum Değerleri

Ölçek	X2/sd	RMSEA	SRMR	CFI	NFI	GFI	IFI
Ölçüm Modeli	4.54	0.069	0.0575	0.920	0.900	0.870	0.920

Tablo 2'de görüldüğü üzere, model kabul edilebilir değerlere sahip olup uyumlu olarak kabul edilebilir. Bu nedenle araştırmanın ölçüm modeli örnekleme uyumluluk göstermiştir ve ölçekler doğrulanmıştır.

Tablo 3: Güvenirlilik Analizi Sonuçları

Ölçek	Cronbach Alfa	İfade Sayısı
Marka İmajı	,90	5
Marka Beğenilirliği	,93	12
Gösterişçi Tüketim Eğilimi	,89	9
Ölçüm Modelinin Tümü	,94	26

Ölçeklerin güvenilirliği için cronbach alfa değerine bakılmıştır. Marka imajı ölçeği için $\alpha=,90$; marka beğenilirliği ölçeği için $\alpha=,93$ ve gösterişçi tüketim eğilimi ölçeği için ise $\alpha=,89$ bulunmuştur.

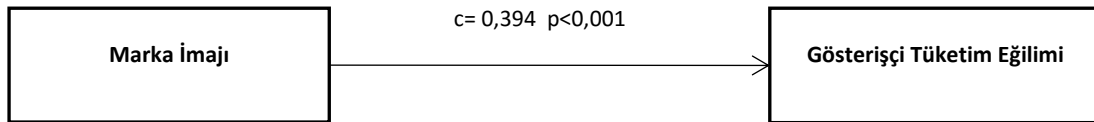
Tablo 4: Korelasyon Analizi Sonuçları

	Ortalama	Std.Sapma	Marka İmajı	Marka Beğenilirliği	Gösterişçi Tüketim Eğilimi
Marka İmajı	3,42	,95	1	,701**	,408**
Marka Beğenilirliği	3,01	,89	,701**	1	,620**
Gösterişçi Tüketim Eğilimi	2,74	,89	,439**	,620**	1

** 0.01 seviyesinde anlamlı

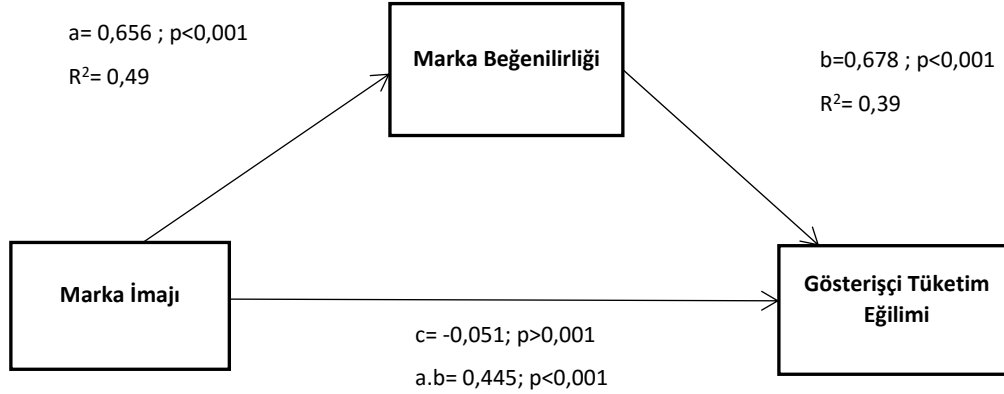
Yapılan korelasyon sonucuna göre marka imajı ile marka beğenilirliği ($r=,701$; $p<0,01$) ve gösterişçi tüketim eğilimi ($r=,408$; $p<0,01$) arasında pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca gösterişçi tüketim eğilimi ile marka beğenilirliği ($r=,620$; $p<0,01$) arasında pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Şekil 1: Marka İmajının Gösterişçi Tüketim Eğilimine Etkisini Gösteren Basit Etki Modeli



Analiz bulgularına göre marka imajı gösterişçi tüketim eğilimini pozitif ve anlamlı şekilde etkilemektedir ($b= 0,394$, %95 BCACI [0,3304; 0,4572], $p< 0,001$). Marka imajı gösterişçi tüketim eğilimindeki değişimin %16'unu ($R^2= 0,166$) açıklamaktadır. Bu bulgular ışığında, araştırmada kurulan H1 hipotezi desteklenmektedir.

Şekil 2: Marka İmajı ile Gösterişçi Tüketim Eğilimi İlişkisinde Marka Beğenilirliğinin Aracı Rolünü Gösteren Aracı Etki Modeli



Doğrudan Etki (c'); -0.051 p<0.001, %95CI [-0.1272; 0.0255]; Dolaylı Etki (a.b); 0.445 p<0.001, %95CI [0.3793;0.5184]

$K^2=0,4603$; * a ve b değerleri şeklinde ifade edilen standardize edilmemiş beta katsayıları (b) hesaplanmıştır.

Marka imajı ile gösterişçi tüketim eğilimi arasındaki ilişkide marka beğenilirliğinin aracı etkisine bakmak amacıyla düzenlenen aracı etki modeli aşağıda gösterilmektedir. Aşağıdaki tabloda aracı etkinin tespiti için yapılan regresyon analizi sonuçları görülmektedir.

Tablo 5: Aracılık Testine İlişkin Regresyon Analiz Sonuçları

Tahmin Değişkenleri	Sonuç Değişkenleri					
	M(Marka Beğenilirliği)			Y(Gösterişçi Tüketim Eğilimi)		
	a	b	S.H.	c'	b	S.H.
X (Marka İmajı)	a	,656**	,024	c'	,051**	,038
M(Çevreye Yönelik Tutum)	-	-	-	b	,678**	,042
Sabit	im	,768**	,087	iy	,8411**	,104
		$R^2=,491$			$R^2=,385$	
		$F(1: 746)=720,5620$; p<,001			$F(2; 745)=233,6597$; p<,001	

Not. * p<,05; ** p<,001; S.H.: Standart Hata. Standardize edilmemiş olan beta katsayıları (b) da raporlanmıştır.

Şekil 3'te aracı değişken olan marka beğenilirliği ile bağımsız değişken olan marka imajının bağımlı değişken olan gösterişçi tüketim eğilimi üzerindeki etkileri (c' yolu) birlikte görülmektedir. Bu sonuçlara göre marka beğenilirliğinin gösterişçi tüketim eğilimini pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediği (b yolu) görülmektedir ($b=,678$, %95 BCA CI [0,5960; 0,7591], $t=16.306$, $p<.001$). Marka imajının marka beğenilirliği ile birlikte (c' yolu) gösterişçi tüketim eğilimi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmektedir ($b=-,051$, %95 BCA CI [-0,1272; 0,0255], $t=-1.307$, $p<.001$). Marka imajı ve marka beğenilirliğinin birlikte gösterişçi tüketim eğilimi üzerinde etkisinin olmadığını güven aralığı değerlerinin 0 (sıfır) değerini kapsaması göstermektedir.

Şekil 3'te marka imajının, aracı değişken (marka beğenilirliği) aracılığıyla gösterişçi tüketim eğilimi üzerindeki etkisine dair dolaylı etki değerinin (a.b yolu) bootstrap tekniği sonucu ulaşılan güven aralıkları gösterilmektedir. Aracılık etkisine bakılan regresyon analizi sonuçları; marka beğenilirliğinin (a.b yolu) marka imajı ile gösterişçi tüketim eğilimi arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini göstermektedir ($b=,445$, %95 BCA CI [0,3793; 0,5184], $p<.001$). Aracılık etkisinin olup olmadığını gösteren güven aralığı değerleri Şekil 3'te görüldüğü üzere sıfır (0) değerini kapsamamaktadır. Bu nedenle aracılık etkisi vardır.

Ek olarak aracılık etkisinin tam standardize etki büyüklüğü (K^2) olarak bulunan 0,46 değerinin, yüksek değere yakın kabul edilebileceği anlaşılmaktadır. Buna göre, araştırmada kurulan H2 hipotezi de desteklenmektedir. Başka bir deyişle, marka imajı ile gösterişçi tüketim eğilimi arasındaki ilişkide marka beğenilirliğinin aracı etkisi bulunmaktadır ve bu etkinin büyüklüğü yüksektir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

İşletmeler, ürünlerini belli marka isimleriyle pazara sunarak kendileri için avantaj sağlamaya çalışmaktadırlar. Her marka tüketici zihninde bir yere sahiptir ve her markanın bir kişiliği vardır. Marka kişiliğini oluşturan önemli özelliklerden birisi marka imajıdır. Marka imajı, markaların tüketiciler açısından güvenilir olması ve itibar sahibi olması anlamına gelmektedir. Gösterişçi tüketim sürecinde, markaların oluşturdıkları imaj önemli rol oynamaktadır. Tüketiciler belli markaların imajına kapılarak gösterişçi tüketim eğilimine yönelmektedirler. Markalar, geçmişten farklı olarak, ürünlerin olumlu algılamaya dayalı marka imajını inşa ederek başarılı olmaya çalışmaktadırlar. Rekabette başarılı olmak isteyen markalar, olumlu marka imajlarına dayanarak markaya bağlılık ve sadakat duygusu oluşturmaya çalışırlar.

Araştırma bulgularına bakıldığında, marka imajının gösterişçi tüketim eğilimini pozitif ve anlamlı olarak etkilemektedir. Buna göre, ilk hipotez doğrulanmış olmaktadır. Aynı zamanda bu ilişkide marka beğenilirliğinin aracı etkisi olduğuna dair 2. hipotez de kabul edilmiştir. Bu da literatürdeki çalışmalarla uyum içerisindedir (Koçak, 2017; Ötaz & Bozyiğit, 2019; Gönülşen, 2020). Gösterişçi tüketim eğiliminin, marka imajı

ve marka beğenilirliği faktörlerinden etkilendiği ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma ile literatürde kısmen ele alınan önemli bir ilişkiye dair önemli bulgulara ulaşılmıştır. Yapılan araştırmalarda marka imajı ve marka beğenilirliğini gösterişçi tüketim eğilimiyle ilişkilendiren bir çalışma mevcut görünmemektedir. Dolayısıyla, çalışma literatüre mütevazı de olsa katkı yapmaktadır.

Günümüzde rekabetin şartları sürekli değişmektedir ve bu süreçte markalaşma stratejileri ön plana çıkmaktadır. Markalaşma çerçevesinde ön plana çıkan çok sayıda yeni yaklaşım söz konusudur. Günümüzde markalaşma denildiğinde marka ile başlayan çok sayıda kavramdan bahsedilebilir. Bu kavramlar arasında özellikle marka değerini oluşturan kavramlardan marka imajı ve marka beğenilirliği kavramları, bu çalışma özelinde gösterişçi tüketim bağlamında ele alınmıştır. Bu da işletmelere, rekabet avantajı sağlama konusunda yol gösterecektir. Dolayısıyla, gösterişçi tüketim eğiliminin artan önemine yola çıkarak bu tüketim eğilimini etkileyen faktörlerin ortaya konulması, işletmelere ciddi anlamda katkı yapabilecektir. Tüketicilerin sadece ihtiyaçlarını karşılamak için değil, aynı zamanda artan oranda hedonik duygularla gösterişçi tüketime yöneldiği unutulmamalıdır. Gösterişçi tüketim sürecini gerçekçi bir şekilde marka değeri çerçevesinde anlamak ve anlamlandırmak önemlidir.

Tüketicilerin soyut fayda beklentilerini gerçekleştirmek için marka imajının olumlu olması önem taşımaktadır. Tüketicilerin satın alma davranışlarını daha iyi anlayabilmek için değişen pazar şartları dikkate alınmalıdır. Tüketicilerin gösterişçi tüketimde olduğu gibi farklı beklentileri vardır ve olumlu marka imajının inşası sürecinde marka beğenilirliğini de sağlamak gerekir. Marka imajı ve marka beğenilirliği kullanılarak müşteri satın alma davranışları etkilenebilir ve bu şekilde müşteri ilişkileri olumlu şekilde sürdürülebilir. Marka imajı ve marka beğenilirliği oluşturan markalar, tüketiciler tarafından daha çok tercih edilecektir ve bu durum gösterişçi tüketimde daha belirgin olacaktır. Özellikle küresel marka olma sürecinde bu ilişkinin kurulması için ünlü kullanımı, medyada görünürlük, hatırlanma ve çağrışım stratejileri kullanılabilir.

Çalışmanın özellikle zaman ve maliyet kısıtları olduğundan dolayı, katılımcılar Marmara bölgesiyle sınırlanmıştır. Bu sebeple, gelecekte benzer araştırmaların daha geniş coğrafyayı kapsamaya önerilebilir. Araştırma sonucunda, akademik ve uygulamaya dönük bazı önerilerde bulunulabilir. Bu çalışma, nicel bir araştırma stratejisini benimsemiş ve nicel veri toplama ve analiz yöntemleri kullanılmıştır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda mülakat, gözlem ya da odak grup gibi farklı veri toplama stratejileri kullanılarak nitel araştırma tercih edilebilir. Bu şekilde daha derinliğine bulgulara ulaşılması beklenebilir. Araştırma gelecekte farklı demografik özelliklere sahip katılımcılarla farklı sektörlerde yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Aaker, D. A. (2009). *Managing Brand Equity*. Simon and Schuster Pub.
- Açıkalın, S., & Erdoğan, L. (2004). Veblen'ci gösteriş amaçlı tüketim. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 4(7), 1-18.
- Amatulli, C., De Angelis, M., Korschun, D., & Romani, S. (2018). Consumers' perceptions of luxury brands' CSR initiatives: An investigation of the role of status and conspicuous consumption. *Journal of Cleaner Production*, 194, 277-287.
- Ansary, A., & Nik Hashim, N. M. H. (2018). Brand image and equity: The mediating role of brand equity drivers and moderating effects of product type and word of mouth. *Review of Managerial Science*, 12, 969-1002.
- Becan, C., & Eghanoskoui, G. (2019). Gösterişçi tüketim aracı olarak instagramın tüketicilerin satın alma motivasyonuna etkisi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 3(2), 84-101.
- Biçer, D. F., & Akgüre, E. Y. (2022). Gösterişçi tüketim eğiliminin tatil satın alma niyetine etkisi. *Uluslararası Akademik Birikim Dergisi*, 5(5), 365-376.
- Chan, T. J., Selvakumaran, D., Idris, I., & Adzharuddin, N. A. (2021). The influence of celebrity endorser characteristics on brand image: A case study of Vivo. *Journal of Media and Communication*, 13(3), 19-34.
- Chaudhuri, R. H., Mazumdar, S., & Ghoshal, A. (2011). Conspicuous consumption orientation: Conceptualisation, scale development and validation. *Journal of Consumer Behaviour*, 10(4), 216-224.
- Çakıroğlu, A. & Galaş, C. (2019). Kişisel bakım ürünlerinde marka sadakati üzerinde etkili olan faktörler: Giresun ilinde bir uygulama. *KAÜİİBFD*, 10(19), 214-235.
- Çakmak Karapınar, D. (2018). Marka imajı ve itibarı oluşturmada halkla ilişkilerin rolü. İnönü Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi (İNİF E-Dergi), 3(1), 127-141.
- Çetin, M. & Yaylı, A. (2019). Restoran tercihinde gösterişçi tüketim eğilimi. *Turizm Akademik Dergisi*, 6(2), 227-238.
- Doğru, S. (2020). Mağaza atmosferi faktörlerinin marka imajı ve marka aşkına etkisi. *Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi*.
- Dönmez, M. S. (2021). Para-Sosyal ilişkinin ürün yerleştirme çerçevesinde marka beğenilirliğine yansımaları. *Selçuk İletişim*, 14(1), 55-83.
- Dülek, B., & Yaşar, M. E. (2020). Marka beğenilirliği algılamalarının marka değeri üzerine etkisi: Bingöl Üniversitesi öğrencileri üzerine bir uygulama. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(63), 3958-3965.
- Eren, G.K. (2020). Müşteri değerinin marka imajı ve marka bağlılığına etkisi: ilgilenimin düzenleyici rolü. *Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi*.

- Faircloth, J. B., Capella, L. M., & Alford, B. L. (2001). The effect of brand attitude and brand image on brand equity. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 9(3), 61-75.
- Gökaliiler, E., & Saatcioğlu, E. (2019). Markalara yönelik sanal dedikodu ve marka beğenilirliği ilişkisi üzerine bir araştırma. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, (31), 171-194.
- Gönülşen, G. (2020). Olumlu marka imajı yaratmada influencer pazarlama stratejisinin marka algısı üzerindeki etkisi: Foreo Türkiye markasının uygulamalarına yönelik bir araştırma. *Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (8), 9-34.
- Güleç, C. (2015). Thorstein Veblen ve gösterişçi tüketim kavramı. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(38), 62-82.
- Güner, S. B., & Öngel, V. (2021). Ağızdan ağıza pazarlamanın marka sadakatine etkisinde marka imajı ve marka güveninin aracılık rolü. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(39), 553-588.
- Gürbüz, C., & Çetinkaya Bozkurt, Ö. (2022). Gösterişçi, deneyimsel ve sembolik tüketim ölçeklerinin türkçeye uyarlanması. *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 15(1), 193-218.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2010). *Multivariate Data Analysis*, Seventh Edition, Prentice Hall, NewYork.
- Hız, G. (2011). Gösterişçi tüketim eğilimi üzerine bir alan araştırması: Muğla örneği. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 117-128.
- Jacob, I., Khanna, M., & Rai, K. A. (2020). Attribution analysis of luxury brands: an investigation into consumer-brand congruence through conspicuous consumption. *Journal of Business Research*, 116, 597-607.
- Kabadayi, E. T., & Alan, A. (2012). Brand trust and brand affect: Their strategic importance on brand loyalty. *Journal of Global Strategic Management*, 11(6), 81-88.
- Karakaşoğlu, M., & Arslan, F. (2016). Mağaza hizmet ortamının marka imajına ve satın alma niyetine etkisi: P&B ve H&M örneği. *Öneri Dergisi*, 12(46), 223-244.
- Karamahmet, B., & Aydin, G. (2015). A Study on Consumer Perception of Luxury Destination in Turkey. *Journal of Management Marketing and Logistics*, 2(4), 317-338.
- Klabi, F. (2020). To what extent do conspicuous consumption and status consumption reinforce the effect of self-image congruence on emotional brand attachment? Evidence from the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Marketing Analytics*, 8(2): 99-117.
- Koçak, P. G. (2017). Gösterişçi tüketim üzerine teorik ve uygulamalı bir çalışma: Pamukkale Üniversitesi örneği. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, XLIII(2), 79-117.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management (14th ed.)*. London, UK: Pearson.
- Low, G. S., Lamb, C. W., (2000). The Measurement and dimensionality of brand associations. *Journal of Product and Brand Management*, 9(6), 350-362.
- Nguyen, B., Melewar, T. C., & Chen, J. (2013). A framework of brand likeability: an exploratory study of likeability in firm-level brands. *Journal of Strategic Marketing*, 21(4), 368-390.
- Nguyen, B., Ekinci, Y., Simkin, L., & Melewar, T. C. (2015). The brand likeability scale: An exploratory study of likeability in firm-level brands. *International Journal of Market Research*, 57(5), 777-800.
- Onurlubaş, E. (2018). marka değeri boyutlarının marka bağlılığı ve satın alma niyeti üzerine etkisi: x marka beyaz eşya kullanıcıları üzerine bir uygulama. *Electronic Turkish Studies*, 13(30), 273-302.
- Onurlubaş, E., & Altunışık, R. (2019). Tüketici etnosentrizmi ve marka imajının satın alma niyeti üzerindeki etkisi: Gıda tüketicileri üzerine bir uygulama. *OPUS International Journal of Society Researches*, 10(17), 277-307.
- Onurlubaş, E., & Öztürk, D. (2020). Hazır giyim sektöründe marka değeri boyutlarının satın alma niyeti üzerine etkisi. *Tekstil ve Mühendis*, 27(118), 111-122.
- Oral, S., Bayraktar, Y., Başçı, A. Z., & Çapan, O. (2022). Gösterişçi tüketim ve elektronik ağızdan ağıza iletişimin deneyimsel marka algısı üzerindeki etkisi: Palandöken Kayak Merkezi örneği. *Erciyes Akademi*, 36(1), 48-68.
- Özden, A. T. (2019). Kadın Tüketicilerin Özgüven Düzeyleri İle Tercih Ettikleri Hazır Giyim Markalarına Yönelik Marka Beğenilirlik Düzeyleri Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma. *International Review of Economics And Management*, 7(1), 115-138.
- Öztaş, Ö., & Bozyiğit, S. (2019). Gösterişçi tüketim eğiliminin ve marka farkındalığının küresel marka tercihi üzerindeki etkisi. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 8(16), 122-139.
- Podoshen, J. S., & Andrzejewski, S. A. (2012). An examination of the relationships between materialism, conspicuous consumption, impulse buying, and brand loyalty. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 20(3),319-334.

- Raji, R. A., Rashid, S., & Ishak, S. (2019). The mediating effect of brand image on the relationships between social media advertising content, sales promotion content and behavioural intention. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 13(3), 302-330.
- Salsabila, Y., & Apriliyanty, F. (2022). The effect of "inclusive marketing" efforts by blp beauty toward brand image, brand trust, brand love and brand loyalty. *Asian Journal of Research in Business and Management*, 4(3), 504-516.
- Sekmen, B., & Arslan, F. M. (2021). Marka deneyiminin marka imajı ve marka sadakatine etkisi: Marka imajının aracılık rolü. *Öneri Dergisi*, 16(55), 221-249.
- Sinanoğlu, F. R. (2018). Global marka yaratmak üzerine bir çalışma. *Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 20-37.
- Süer, S. (2021). Marka güveni, marka imajı ve marka değerinin marka evangelizmi üzerindeki etkisi: e-ticaret markaları üzerine ampirik bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 4(6), 253-280.
- Tekin, M., Öztürk, D., & Ünal, H. (2021). Tüketici etnosentrizminin marka imajı oluşturmadaki etkisi: Tanınmış bir hazır giyim markası örneği. *Fırat Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(1), 1-26.
- Terzi, O., & Bayrakdaroğlu, F. (2022). Kişiliğin, gösterişçi tüketimin ve internet bağımlılığının kompulsif satın alma üzerindeki etkisi. *Business and Economics Research Journal*, 13(3), 523-544.
- Topçu, U. C., Eroğlu, U., & Özer, A. (2020). Gösterişçi Tüketimin Kökenleri: Benlik, Sosyal Statü ve Tüketici Materyalizmi. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi= Journal of Consumer and Consumption Research*, 12(1), 151-185.
- Tor Kadioğlu, C., & Yağcı, M. (2021). Gösterişçi tüketimin ve motivasyonlarının yaş kuşakları ekseninde incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 479-507.
- Uzunkaya, T., & Yükselen, C. (2020). Lüks giyim markalarında sosyal medya ilgilenimi, marka değeri ve marka tercihi ilişkisi üzerine bir araştırma. *Öneri Dergisi*, 15(53), 276-304.
- Veblen, T. (2007). *The Theory of the Leisure Class*. 1899. NY: Oxford University Press.
- Wang, Y. H., & Tsai, C. F. (2014). The relationship between brand image and purchase intention: Evidence from award winning mutual funds. *The International Journal of Business and Finance Research*, 8(2), 27-40.
- Yüksekbilgili, Z. (2017). Marka beğenilirlilik ölçeğinin türkçeye uyarlanması: güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 12(46), 171-180.



COMPARATIVE ANALYSIS OF TALENT MANAGEMENT AT THE LEVEL OF ACADEMIC STUDIES

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1751

PAP- V.17-2023(6)-p.40-45

Guzin Kiyik Kicir

Anadolu University, Department of Management and Organization, Eskisehir, Turkiye.

gkiyik@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6042-3422

To cite this document

Kicir, G. K., (2023). Comparative analysis of talent management at the level of academic studies. PressAcademia Procedia (PAP), V.17, 40-45.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1751>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The main purpose of the research is to have people who have the knowledge to do talent management collection articles systems and comparative analysis and work in this field. The progress of the articles in the last year and suggestions for future evaluation are also included.

Method- Data collection sessions were obtained by scanning web of science abroad and journal park databases in Turkey. In these databases, all the reviews that were published in the field of management, open access, published in Turkish and English between the years 2013-2023, including talent management, were included in the scope of the research. Extending the resulting content analysis. This study, which categorically analyzes domestic and international articles under titles such as number, time, content, method and approach, is of a weighted nature.

Findings- Although databases are widespread and the concept is a new subject, it is seen that researches have been seen both in the country and abroad over the years. It has been determined that research methods are applied more frequently than annual numerical research methods, and in this context, data is collected through scales and questionnaires. It can be stated that qualitative research methods are predominant during abroad, where the concepts of field scanning and system systems are concentrated. It is seen that there is an intersection in common concepts in terms of data collection, data analysis methods, research approaches and application areas. However, in terms of security, there are more security vulnerabilities in foreign circuits. When the research content is scanned, the concepts shaped by taking advantage of the opportunity, carrying talent, and management approaches come together, while the concepts that come to the fore in a multidimensional and integrative approach in an abroad environment are encountered.

Conclusion- Domestic and international databases provide valuable contributions to the phenomenon of talent management both in terms of research activities and content. It can be stated that in the future, quantitative researches can be given more space, especially abroad, and the works owned should apply to different research designs instead of similar approaches and methods. In addition, the phenomenon of talent management, both in Turkey and abroad, was discussed interdisciplinary. Finally, it is important to carry out studies that deal with new application approaches instead of agreements targeting talent management, which is included in the literature in this process and the consumption of contributing to businesses.

Keywords: Talent management, human resources, database, systematic review, comparative analysis

JEL Codes: M12, M54, J53

YETENEK YÖNETİMİ OLGUSUNUN AKADEMİK ARAŞTIRMALAR DÜZEYİNDE KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

ÖZET

Amaç- Araştırmanın temel amacı yetenek yönetimi başlıklı makaleleri sistematik ve karşılaştırmalı analiz edip, bu alanda çalışma yapacak akademisyenlere farkındalık oluşturmaktır. Makalelerin son on yıldaki gelişimi ve gelecek çalışmalar için önerilere de yer verilmektedir.

Yöntem- Veri toplama aşamasında yurt dışında web of science, yurt içinde dergi park veri tabanları taranarak verilere ulaşılmıştır. Bu veri tabanlarında 2013-2023 yılları arasında yayınlanmış, yönetim alanından çıkan, açık erişimli, Türkçe ve İngilizce dillerde yayınlanan yetenek yönetimi başlıklı tüm çalışmalar araştırma kapsamına dahil edilmiştir. Elde edilen bulgular içerik analizi aracılığıyla incelenmiştir. Yurt içi ve yurt dışı makaleleri sayı, zaman, içerik, yöntem, yaklaşım gibi başlıklarda kategorik olarak analiz eden bu çalışma kavramsal bir niteliktedir.

Bulgular- Veri tabanları incelendiğinde, kavram yeni bir konu olmamasına rağmen, araştırmaların yıllar içinde hem yurt içi hem de yurt dışında sürekli arttığı görülmektedir. Araştırma yöntemlerine bakıldığında sayısal araştırma metotlarına ülkemizde daha sık başvurulduğu bu bağlamda ölçek ve anketler üzerinden veri toplandığı tespit edilmiştir. Alan tarama ve sistematik analiz kavramlarına yoğunlaşan yurt dışı çalışmalarında ise nitel araştırma metotlarının ağırlıklı olduğu ifade edilebilir. Karşılaştırmalı olarak ele alındığında yurt içi ve yurt dışı çalışmalarının veri toplama, veri analiz metotları, araştırma yaklaşımları ve uygulama sahaları açısından ortak kavramlarda kesişim yaşadığı görülmektedir. Ancak çeşitlilik açısından kavramsal genişliğin yurt dışı çalışmalarında fazla olduğu görülmüştür. Araştırma içerikleri tarandığında, ülkemizde fırsat eşitliği, yetenek keşfi, yönetim anlayışları üzerindeki şekillenen kavramlar öne çıkarken, yurt dışında konuya çok boyutlu ve bütünlüklü yaklaşımı öne çıkaran kavramlarla karşılaşmaktadır.

Sonuç- Yurt içi ve yurt dışı veri tabanları yetenek yönetimi olgusuna hem araştırma sayıları hem de içerik açısından değerli katkılar sunmaktadır. Gelecekte nicel araştırmalara özellikle yurt dışında daha çok yer verilebileceği, ülkemizdeki çalışmaların ise benzer yaklaşım ve metotlar yerine farklı araştırma desenlerine başvurusu gerektiği ifade edilebilir. Bununla birlikte hem yurt içi hem de yurt dışında yetenek

yönetimi olgusu disiplinler arası ele alınmalıdır. Son olarak yetenek yönetimini kavramsal tartışmalar yerine yeni uygulama yaklaşımları üzerinden ele alan araştırmalar yapılması da bu uygulamaların literatüre girmesi ve işletmelere katkı sağlaması anlamında önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Yetenek Yönetimi, İnsan Kaynağı, Veri Tabanı, Sistematik İnceleme, Karşılaştırmalı Analiz
JEL Kodları: M12, M54, J53

1. GİRİŞ

Entelektüel sermaye olarak işletmelere kazandırılacak insan kaynağının tespit edilmesi, mevcut çalışan becerilerinin geliştirilip geleceğin inşa edilmesi sosyal sürdürülebilirlik açısından değerlidir. Bu bağlamda yetenek yönetimi kavramı sağladığı stratejik avantajlarla insan kaynağı için önemli bir destekleyici olarak kabul edilmektedir. Literatürde ilk olarak yönetim psikolojisi alanında yer bulan yetenek kavramı, 1990'lı yıllarda rekabetçi iş dünyasında işletmelerin en yetenekli insanları kazanma çabası olarak yetenek yönetimi başlığı altında ifade edilmeye başlamıştır (Cismaru, İunius, 2020:1). Yetenek yönetimi; işletmenin sahip olduğu yetenekler ile ihtiyaç duyduğu yetenekler arasındaki boşluğu kapatmaya çalışan, özünde "insan kaynağı" olan yönetsel bir yaklaşımdır (Çırpan ve Şen, 2009: 110). Örgütsel performans, verimlilik ve rekabet etme becerileri anlamında işletmelere yüksek katkı sağladığı için önemli kabul edilmektedir (Mohammed vd., 2020:13).

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

2.1. Yetenek Kavramı

İşletmeleri harekete geçiren ve ortak amaca ulaşma sürecinde etkili olan en önemli unsurlardan biri insan kaynağıdır. Bu kaynağın etkili olabilmesi çalışanların sahip oldukları yetenek ve bu yeteneğin işletmeler tarafından nasıl değerlendirildiği ile ilişkilidir. Literatüre bakıldığında yetenek kavramının bir insan ile bağlantılı olarak ilk kullanımına 19. yüzyılın sonlarında rastlanmaktadır. Kavramın sözcük kökeninde üstün performans ve ölçüm birimi ile ilişkilendirildiği kabul edilmektedir (Martinez-Morán vd., 2021: 2). Ortaya çıktığı günden bu yana yetenek olgusu ile ilişkili farklı birçok tanım yapılmıştır. Bunlardan birini Ewerlin (2013: 281); insanların doğuştan getirdiği, yüksek performans ve potansiyeli bireyde barındıran özellikler bütünü olarak ifade etmektedir. Bir başka tanım kişilerin davranışlarını düzenleyen zihinsel ve bedensel kapasite düzeyi olarak açıklamaktadır (Erdoğan, 1999: 87). Diğer bir tanımda Ross (2013: 167) yeteneği; diğer insanlarla karşılaştırıldığında ortalamadan üzerinde olan beceri ve kapasite düzeyi ile ilişkilendirmiştir.

Yetenek kavramının iş yaşamında öne çıkan anlamına bakıldığında işletmelerin sürekli yaşadığı değişim süreçlerini yönetebilecek ve kurum amaçlarına ulaştırıp, geliştirebilecek kişiler için kullanıldığı görülmektedir (Rhea, 2006). Benzer şekilde Alayoğlu'da (2010: 70) işletmenin geleceği için rol model olabilecek düzeyde güçlü nitelikleri, yönetsel ve teknik pozisyonlarda görev alabilecek potansiyeli olan parlak çalışanları ifade etmek amaçlı bu kavramı kullanmıştır.

2.2. Yetenek Yönetimi

Yeteneğin önemini kabul eden ve dinamik rekabet koşullarında ayakta kalmayı amaçlayan işletmeler için yetenek yönetimi değer yaratan bir başka konudur. Literatürde yeni bir kavram olmamakla birlikte iş yaşamının başlangıcından itibaren varlık göstermesi nedeniyle kilit konumunu korumaktadır (Alsawalhah, 2020:77). Hatta öyle ki günümüzde insan kaynağı yönetimi, yetenek kaynağı yönetimine doğru evrilmeye başlamıştır (Altuntuğ, 2009 :449). Bu bağlamda McCauley ve Wakefield (2006: 4) yetenek yönetimini; iş gücü planlama, yetenek analizi, işe alma süreci, eğitim ve geliştirme faaliyetleri, elde tutma çalışmaları ve yedekleme planlaması gibi insan kaynakları fonksiyonlarıyla bağlantılı tanımlamayı tercih etmektedir. Bir başka tanım, işletmelerin amaçlarına ulaşmasında verimlilik, karlılık ve sürdürülebilir büyüme için ihtiyaç duyulan çalışanların yönetimi olarak ifade etmektedir (Luna-Arocas vd., 2020). Altınöz ve Çöp (2010: 131) yetenek yönetimini; insan kaynağı içinde oluşan yeteneğin arz ve talep akış sürecinin yönetilmesi olarak tanımlamıştır. Masri ve Suliman ise (2019) işletmelerin operasyonel ve stratejik hedefleri için beceriyeye sahip çalışanları seçme ve anahtar pozisyonlara atama olarak ifade etmektedir.

Yönetsel bir zihniyeti uygulamaya yansıtan yetenek yönetimi anlayışı işletmeden ayrı düşünülmemesi gereken, işletme ve yetenekli örgüt bireylerini birlikte başarıya götürmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır (Yüksel, 2014, s. 80). Yetenek yönetiminin uygulanma sürecinde işletmelerin izlemesi gereken önemli adımları Macfadyen (2007) planlama, üst yönetim desteği, işletme içi iletişim kanallarının etkin kullanımı, tüm çalışan ve yöneticilere gerekli eğitim ve bilgilerin verilmesi, önemli iş pozisyonlarının tanımlanması, bu pozisyonlara çalışan tespit ederken sistematik değerlendirme yapılması, uygulama planının geliştirilmesi ve süreç takibi olarak sıralamıştır.

Yetenek yönetimi sürecindeki adımlar kadar uygulamaların başarısı için gereken işletme politikaları da önemlidir. Bu politikalar içinde yeteneğin fark edilmesi, yetenekli kişilerin işletmeye çekilmesi, potansiyelli kişilerin işe alınması, yetenekli çalışanların sürekliliğinin sağlanması, var olan yetenekleri geliştirip yenileme, başarı yönetimi, örgüt kültürünün geliştirilmesi, çevrenin genişletilmesi ve çevresel etkileşimin dinamik bir hale getirilmesi gibi başlıklar sayılabilir (Yazıcıoğlu, 2006: 8).

3. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

3.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Yöntemi

Bu çalışmada yetenek yönetimi konusunda ülkemiz ve dünyadaki araştırmalara genel bakış sağlanıp, farkındalık artırılarak literatürün güçlendirilmesi amaçlanmaktadır. 2013-2023 yılları arasında yayınlanmış, yönetim alanından çıkan, Türkçe ve İngilizce dillerde yayınlanan yetenek yönetimi başlıklı tüm çalışmalar araştırma kapsamına dahil edilmiştir. Ele alınan makaleler analiz edilirken nitel araştırma yöntemi kullanılmaktadır.

3.2. Verilerin Toplanması ve Analizi

Yurt dışında web of science, yurt içinde dergi park veri tabanları taranarak araştırma verilerine ulaşılmıştır. Belirlenen kriterlere uygun dergi makalelerine ilişkin bilgiler tablolar yardımıyla düzenlenmiştir. Elde edilen bulgular kategorik olarak içerik analizi aracılığıyla incelenmiştir. Yayın sayıları, araştırma yöntemi, yaklaşımlar, uygulama alanları, veri toplama ve analiz metotları üzerinden tespitler ortaya

konulmaktadır. Konuyla ilgili öne çıkan kavramların tematik olarak incelendiği çalışmada, makalelere ilişkin frekans değerlerine yer verilmekte ve gelecekteki araştırmalar için karşılaştırmalı öneriler paylaşılmaktadır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Yurt içi ve yurt dışı veri tabanlarında yetenek yönetimi başlıklı çalışmalar tarandığında 2013-2023 yılları arasında dergi parkta 43, web of science'da 88 çalışma tespit edilmiştir. Bu çalışmaların yıllara göre dağılımı Tablo 1'de görülebilir.

Tablo1: Yıllara Göre Yurt İçi ve Yurt Dışı Makalelerin Dağılımı

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Dergi Park	0	3	4	2	6	2	10	5	6	2	3
Web of Science	3	1	3	3	6	8	9	7	9	19	18

Tabloya bakıldığında ülkemizde yetenek yönetimi başlıklı makalelerin yıllara göre dalgalı bir seyir gösterdiği görülmektedir. Özellikle 2015'ten sonra sistematik iniş çıkış eğilimi dikkati çekmektedir. Yurt dışında ise, ilginin yıllar içinde artan bir ivmeye sahip olduğu, özellikle 2022 sonrasında araştırma sayılarındaki artışın daha çarpıcı olduğu tespit edilmiştir.

Veri tabanlarında yer alan makalelerin nicel ve nitel araştırma dağılımlarını Tablo 2'de görmek mümkündür.

Tablo 2: Araştırma Yöntemleri Frekans Bilgileri

	Dergi Park	Web of Science
Nitel	20	38
Nicel	23	50
TOPLAM	43	88

Tablo incelendiğinde Türkiye'deki nicel çalışmaların sayısının nitel araştırmalardan daha fazla olduğu görülmüştür. Yurt dışında ise tam tersine nitel araştırmaların, nicele göre daha çok yer bulduğu dikkati çekmektedir.

Araştırma yöntemlerine gelindiğinde veri toplama ve veri analiz metodlarına dair bilgiler Tablo 3'te incelenebilir.

Tablo 3: Araştırma Yöntemleri Kategori Cetveli

Kategori	Tema	Kod	Kategori	Tema	Kod
Dergi Park	Veri Toplama Yöntemi	Anket Literatür taraması Görüşme Veri tabanı tarama Ölçek Saha çalışması	Web of Science	Veri Toplama Yöntemi	Literatür tarama Makale inceleme Veri tabanı Gözlem Anket Ölçek Görüşme
		İçerik analizi Yapısal Eşitlik Modeli Örnek olay inceleme Regresyon analizi Korelasyon analizi Sistematik inceleme Kavramsal analiz Hipotez Testi Derleme ANOVA t-testi Doğrulayıcı Faktör Analizi Açımlayıcı Faktör Analizi Betimsel analiz			Veri Analiz Metodu

Tablo 3'te yer alan ifadelerle bakıldığında ikinci tabloda yer alan bulguları destekleyen şekilde veri toplama ve veri analiz metodlarında ülkemizdeki çalışmaların nicel veri analiz metodlarına daha çok odaklandığı görülmüştür. Hipotez testleri, faktör analizi, regresyon analizi, anova, t-testi gibi birçok kavram sayısal araştırmalarda kullanılan yöntemlerdir. Yurt dışındaki çalışmalara bakıldığında veri analiz metodlarının Türkiye'deki çalışmalara göre daha nitel metotlara kaydı ve yöntem çeşitliliğinin daha fazla olduğu görülmektedir. Memetic analiz, meta analizi, geçerlilik ağı şeması, haritalama, vaka inceleme, belgesel analiz, bibliyometrik gibi birçok veri analiz metodunun yurt dışı çalışmalarında kullanıldığı dikkati çekmiştir. Yurt dışında nitel bağlamda en çok kullanılan araştırma tekniği sistematik analiz olurken, ülkemizdeki araştırmalarda korelasyon, regresyon ve faktör analizi gibi nicel analiz metodları öne çıkmaktadır. Bu bağlamda veri toplama da en sık tercih edilen metot da araştırma ölçekleridir.

Yetenek yönetimi başlığı altında yurt içi ve yurt dışında gerçekleştirilen makaleleri uygulama alanları ve araştırma yaklaşımları açısından karşılaştırmak amacıyla Tablo 4 incelenebilir. Bu tabloda araştırmaların temel aldıkları kuramsal dayanaklar ve çalışmaların analiz kısmında odaklanılan uygulama sahalarına dair kodlama ifadeleri yer almaktadır.

Tablo 4: Uygulama ve Yaklaşım Bilgileri Araştırma Cetveli

Kategori	Tema	Kod	Kategori	Tema	Kod
Dergi Park	Uygulama Alanı	Üniversite İşletme Banka Otel işletmeleri Hastane İmalat işletmeleri Eğitim kurumları Sağlık kurumları Kadın çalışan Akademisyen Banka Çalışanları Gsm Sektör Çalışanları Doktora Öğrencileri Öğretmenler Liderler E-ticaret işletmeleri Makaleler Tezler Özel okullar Hemşireler	Web of Science	Uygulama Alanı	Çok uluslu işletmeler Çin Güney Kore Turizm konaklama işletmeleri Makaleler Bankacılık sektörü Özel sektör Kamu sektörü Sağlık sektörü Hindistan Veri tabanları Öğretmenler Pakistan Y Kuşağı Brezilya KOBİ'ler Konaklama endüstrisi Futbol kulübü Japon firmaları
	Araştırma Yaklaşımı	Liderlik yaklaşımı Stratejik yaklaşım Eğitim yaklaşımları Yetenek yaklaşımları		Araştırma Yaklaşımı	Eleştirel yaklaşım Sistem yaklaşımı Girişimcilik tahsis teorisi Durumsallık teorisi Liderlik yaklaşımları Stratejik yaklaşım Yetenek yaklaşımları Neo-kurumsal teori Çağdaş paradigma

Tablo incelendiğinde makalelerin uygulandığı alanlar açısından araştırma yöntemleriyle uyumlu bulguların ortaya çıktığı ifade edilebilir. Nicel analiz metodlarının yoğunluklu görüldüğü ülkemizde ölçek ve anket kullanımı yaygın olduğu için uygulama anlamında işletme çeşitliliği dikkati çekmektedir. İmalat işletmeleri, oteller, bankalar, sağlık kurumları ve çalışanları üzerinde araştırmaların yoğunlaştığı görülmüştür. Yurt dışı makalelerinde nitel araştırmaların kullanım sıklığını destekler şekilde uygulama sahası olarak veri tabanları yer bulmaktadır. Alan tarama, makale ve literatür tarama ifadeleriyle de yurt dışı araştırmalarında sık karşılaşılmaktadır. Sektör dağılımlarına bakıldığında yurt içi ve yurt dışı çalışmalarda belirli işletme türleri için benzerlik görülmektedir. Sağlık kurumları, bankalar, otel işletmeleri benzer sektörler olarak öne çıkmaktadır. Yurt dışında yürütülen çalışmalarda farklı ülkelerden örneklerle sık karşılaşıldığı ifade edilebilir. Çin, Pakistan, Güney Kore, Japonya, Hindistan bu ülkeler arasındadır. Yaklaşımlar açısından makaleleri karşılaştırdığımızda ise, ülkemizde daha sınırlı kuram ve paradigma başlıkları ile karşılaşılmakta, yurt dışında konunun teorik alt yapısının daha çeşitli yaklaşımlardan destek alarak şekillendirilebildiği görülmüştür. Farklı olarak eleştirel kuram, sistem yaklaşımı, durumsallık yaklaşımı, girişimcilik yaklaşımı, neo-kurumsal yaklaşım, çağdaş paradigma gibi başlıklar yurt dışındaki makalelerde tespit edilen ve öne çıkan yaklaşımlar arasındadır.

Yetenek yönetimi başlığı altında dergi park ve web of science veri tabanlarında yayınlanan makalelerin karşılaştırmalı olarak ele alındığı son boyut araştırma kapsamında öne çıkan kavramlardır. Makalelerin araştırma içerikleri taranıp, incelendiğinde terminolojik olarak öne çıkan bazı kavramlar tespit edilmiştir. Bu kavramlara ait ifadeleri Tablo 5'te görmek ve incelemek mümkündür.

Tablo 5: Araştırma Makalelerinde Öne Çıkan Kavramlar

Öne Çıkan Kavramlar	
Dergi Park	Web of Science
Stratejik insan kaynakları yönetimi Yönetimsel Pandora Hedef planlama İç girişimciler Yetenek metrikleri Yetenek etiket ölçeği Yetenek havuzu Cam tavan Ölçüt örnekleme İşveren markası Yetenek keşfi	Yetenek savaşı Yetenek yönetim psikolojisi Yeniden yapılandırma Mesleki psikoloji Pozitif psikoloji Multidisiplinerlik Tersine mentörlük İnsan kaynağı analitiği Yetenek geliştirme Kariyer çapaları Yedekleme planlaması

Yetenek gelişimi ve sürdürme Kariyer yönetimi Liderlik tarzı	Yetenek hattı Bütünleştirici model Algılanan yetenek derecelendirme Örgütsel dirençlilik Yetenek düzenlenmesi Bumerang yeteneği Yetenek belirleme modelleri Yeşil yetenek yönetimi Yetenek gelişimi Yeteneği elde tutma Uyarıcı-organizasyon tepki modeli İşe alım stratejileri Liderin potansiyeli tespit etmesi Gönüllü kariyer geçişi İnsan kaynakları mimarisi modeli Kurumsal esneklik
--	--

Tabloya bakıldığında gerek yurt içinde gerekse yurt dışında öne çıkan kelime grupları olduğu görülmektedir. Türkiye’de yetenek olgusunu kapalı ve açılması gereken bir alan olarak gören “pandora” kelimesi, işveren markasının etkisi, çalışanlara önem veren iç girişimcilik olgusu ve liderlik kavramları öne çıkmaktadır. Yetenek yönetimine stratejik olarak yaklaşılması gerektiğini vurgulayan stratejik insan kaynakları yönetimi ve kadın çalışanları engelleyici “cam tavan” kelimeleri bu kategoride dikkati çeken diğer ifadelerdir. Ayrıca yetenek keşfi, yetenek havuzları, yetenek konusundaki planlama faaliyetleri, yetenek geliştirme ve kariyer yönetimi kavramları da ülkemizdeki çalışmalarda vurgulanan ifadeler arasında yer almaktadır. Son olarak nicel çalışmaların ağırlıklı olduğu yurt içi makalelerde yetenek metrikleri, yetenek etiket ölççekleri dikkati çeken ölçüm içerikli kelimeler arasında olmuştur.

Yurt dışı makalelerinde yetenek yönetimi konusunda öne çıkan farklı başlıklar arasında yetenek savaşı, yetenek yönetim psikolojisi, kariyer çapaları, yeşil yetenek yönetimi, insan kaynakları gönüllü mimari modeli gibi kavramların yer aldığı görülmektedir. Planlama boyutuna yedeklemeyi dahil eden, keşif için yetenek hattı kavramına değinen çalışmalar, multidisipliner araştırma vurgusuna da yer vermektedir. Yetenek konusunda işletmelere yeniden yapılandırma öneren araştırmalar, yeteneği insan kaynağı analitikleriyle tespit etme süreçlerine değinmektedir. Yetenek derecelendirme, düzenleme, elde tutma, geliştirme gibi temel birçok kavramın yer aldığı yurt dışı makalelerde, yetenek yönetimi için etkisi vurgulanan diğer kavramlar arasında kurumsal esneklik, örgütsel dirençlilik ve bütünleştirici yaklaşım modeli de öne çıkan ifadeler arasındadır.

5. SONUÇ

Bu bildiri kapsamında yetenek yönetimi başlığı altında son on yılda yürütülen yurt içi ve yurt dışı araştırma makaleleri karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Veri tabanları incelendiğinde, kavram yeni bir konu olmamasına rağmen, araştırmaların veri tabanlarında yıllar içinde sürekli arttığı görülmektedir. Yurt dışında özellikle son yıllarda daha hızlı bir artış yaşayan makaleler, yurt içinde iniş-çıkışlı ama genel ivme açısından artış eğiliminde bir seyir gösterir. Bu durum yetenek yönetimi konusunun, hem ülkemizde hem de yurt dışında daha çok öne çıkacağı şeklinde değerlendirilebilir. Özellikle uygulama alanında konunun insan kaynakları faaliyetlerine yansımaya potansiyeli yüksek görülmektedir. Araştırma yöntemlerine bakıldığında sayısal araştırma metodlarına ülkemizde daha sık başvurulduğu bu bağlamda ölçek ve anketler üzerinden veri toplandığı tespit edilmiştir. Araştırma konularına yeni boyutlar ekleme ve derinlik katma amaçlı önemli bir konumda olan nitel araştırma metodlarının ise yurt dışı çalışmalarında ağırlıklı olduğu ifade edilebilir. Veri toplama ve veri analiz metodlarının ise yurt içi ve yurt dışındaki nicel ve nitel araştırma dağılımlarına uygun bir biçimde şekillendiği görülmüştür. Genellemenin imkânı yüksek ve bilimsel veri değeri güçlü kabul edilen nicel çalışmaların yurt dışına göre ülkemizde yoğunlukla çıkması kavramla ilgili alan yazınına ülkemizin de ciddi katkı sunma imkanını beraberinde getirmektedir. Alan tarama ve sistematik analiz kavramlarına yoğunlaşan yurt dışı çalışmalarına göre yurt içi çalışmaların önemli avantajı nicel araştırma metodlarıdır. Karşılaştırmalı olarak ele alındığında yurt içi ve yurt dışı çalışmalarının veri toplama, veri analiz metodları, araştırma yaklaşımları ve uygulama sahaları açısından ortak kavramlarda kesişim yaşadığı ifade edilebilir. Hatta uygulama yapılan bazı sektörlerde birbir benzerlikler olduğu da dikkati çekmektedir. Ancak çeşitlilik açısından ele alındığında kavramsal genişliğin yurt dışı çalışmalarında fazla olduğu görülmüştür. Metod çeşitliliği, farklı yaklaşımlar ve uygulama alanları yurt dışı araştırmalarda daha fazladır. Ülkemizde işletme ve çalışan düzeyinde mikro çalışmaların ağırlıklı olduğu görülürken, yurt dışında ülke bazında makro çalışmalara da yer verildiği dikkati çekmektedir. Araştırma içerikleri tarandığında ise öne çıkan kavramlar açısından aynı eğilimin devam ettiği ve yurt dışı çalışmalarında kavram çeşitliliğinin yüksek olduğu ifade edilebilir. Ülkemizde fırsat eşitliği, yetenek keşfi, yönetim anlayışları üzerinden şekillenen kavramlar öne çıkarken, yurt dışında konuya çok boyutlu ve bütünlükçü yaklaşımı öne çıkaran kavramlarla karşılaşılmaktadır. Yetenek yönetiminin Türkiye’de açılmayı bekleyen ve potansiyeli halen tam olarak keşfedilmemiş bir kavram olduğu vurgusu öne çıkarken, yurt dışı çalışmalarında işletmelere yapısal değişimi öneren ve konuyu içselleştirmeyi amaçlayan uygulamaları öne çıkaran kavramlarla vurgulandığı görülmektedir. Sonuç olarak ifade edilebilir ki yurt içi ve yurt dışı veri tabanları yetenek yönetimi olgusuna hem araştırma sayıları hem de içerik açısından değerli katkılar sunmaktadır. Gelecekte nicel araştırmalara özellikle yurt dışında daha çok yer verilebileceği, ülkemizdeki çalışmaların ise sayısal olarak artması ayrıca benzer yaklaşım ve metodlar yerine farklı araştırma desenlerine başvurmaya gerektiği ifade edilebilir. Bununla birlikte hem yurt içinde hem de yurt dışında yetenek yönetimi olgusunun gelecekte disiplinler arası olarak ele alınması ve araştırılması da alan yazınına katkı sağlayacak bir başka boyuttur. Son olarak yetenek yönetimini kavramsal ve teorik tartışmalar yerine uygulamaya yönelik yeni yaklaşımlar üzerinden ele alan araştırmalar yapılması da yeni uygulamaların literatüre girmesi ve uygulama alanında yer alan kurumlara araştırmaların katkı sağlaması anlamında önemli görülmektedir.

KAYNAKÇA

- Alayoğlu, N. (2010). İnsan kaynakları yönetiminde yeni dönem: yetenek yönetimi. Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, 1, 68-97.
- Alsawalhah, A. (2020). Talent management strategy and its impact on employee's development: an empirical study on jordanian pharmaceutical companies. Mathematical Models and Methods in Applied Sciences,14,75-89.
- Altınöz, M. & Çöp, S. (2016). The role of organizational support in the influence of talent management in international hotel administrations on organizational confidence: a field research. Eurasian Academy of Sciences Social Sciences Journal, 1, 690-698.
- Altuntuğ, N. (2009). Rekabet üstünlüğünün sürdürülmesinde yeteneklerin rolü: yetenek yönetim yaklaşımı. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14(3), 453-460.
- Cismaru, L. & Iunius, R. (2019). Bridging the generational gap in the hospitality industry: reverse mentoring—an innovative talent management practice for present and future generations of employees. Sustainability, 12, 263-274.
- Çırpan, H. & Şen A. (2009). İşletmelerde yenilikçiliği geliştirmede etkili bir araç: yetenek yönetimi. Çerçeve Dergisi, 17(52), 110-117.
- Erdoğan, İ. (1999). İşletmelerde Kişi Değerlemede Psikoteknik. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi Yayınları.
- Ewerlin, D. (2013). The influence of global talent management on employer attractiveness: An experimental study. German Journal of Human Resource Management, 27(3), 279-304.
- Luna-Arocas, R., Danvila-Del Valle, I. & Lara, F. (2020). Talent management and organizational commitment: the partial mediating role of pay satisfaction. Employee Relations, 42(4), 863-881.
- Martínez-Morán, P. C., Fernández-Rico Urgoiti, J. M., Díez, F., & Solabarrieta, J. (2021). The digital transformation of the talent management process: A Spanish business case. Sustainability, 13(4), 1-16.
- Masri, N. & Suliman, A. (2019). Talent management, employee recognition and performance in the research institutions. Studies in Business and Economics, 14, 127 – 140.
- Mccauley , C. & Wakefield M. (2006). The Management in the 21st Century. The Journal of Quality & Participation, 29(4), 321-233.
- Rhea D. (2006). Identifying and Managing Your assets: Talent Management, Pricewaterhouse Coopers, London.
- Ross, S. (2013). How definitions of talent suppress talent management. Industrial and Commercial Training, 45(3), 166-170.
- Yazıcıoğlu, S. (2006). Yetenek Yönetiminde Bir Uygulama: Üst Düzey Yönetici Yedekleme Amaçlı Geliştirme Programı. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı İnsan Kaynakları Yönetimi Bilim Dalı, İstanbul.
- Yüksel, Ö. (1998). İnsan Kaynakları Yönetimi (2. Basım), Ankara: Gazi Kitabevi.

DIGITAL ERA FOR UNIVERSITIES: SOON OR FAR

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1752

PAP- V.17-2023(7)-p.46-52

Ali Eskinat¹, Suat Teker²

¹Isik University, School of Graduate Studies, Istanbul, Turkiye.

ali.eskinat@isik.edu.tr, ORCID: 0009-0006-1242-9172

²Isik University, Faculty of Economics, Administrative and Social Sciences, Istanbul, Turkiye.

suat.teker@isikun.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7981-3121

To cite this document

Eskinat, A., Teker, S. (2023). Digital era for universities: soon or far. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 46-52.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1752>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- Over the Covid-19 crises, most universities keep increasing the use of hybrid model at various levels in all disciplines in their education system forced by the market demand. This paper reviews the evolution of university generations from university 1.0 to university 4.0 using a historical point of view. This paper intends to clarify whether digital era for universities, namely University 5.0, is soon or far advocating that a large number of completely digital universities may breakout and reach everywhere in the world with no barriers of language, time and locations, and competing with local and traditional universities in all sense after year 2030.

Methodology- The study employs an online survey via convenience sampling based on quantitative research method. Employers/Managers, Academics and formal University Students were selected as three target population group located all around Turkiye. The aim was to test the 5 hypotheses of this study to clarify the time of digital era for universities.

Findings- The analysis reveals that the 5 hypotheses are accepted and seen as valid. The empirical results show a significant difference between the gender variable and the importance given to digital education. Moreover, there was a significant difference in the mean scores of the significance of digitalization and the importance given to digital education based on education level variable. Then, there were differences in the significance of digitalization and the importance given to digital education concerning the social status variable in the collected data. Notably, a linear and significant relationship was revealed between the importance given to digital education by participants and the importance they attributed to digitalization. Furthermore, a linear and significant relationship was found between the importance given to digital education and the importance given to university education. Under these circumstances, the results reveal that digital education is concerned as a fact of digital era and higher education institutions are not immune of this transformation.

Conclusion- Based upon the analysis, it can be concluded that the traditional university system will be evolved into a digital university system in a not-too-distant future. In other words, traditional prestigious universities are expected to continue whereas digital universities appear as destructive competitors. For this reason, it may be argued that universities will increase to provide hybrid model education depending on the market demand until 2030, whereby it will be applied at different rates in education disciplines, such as of medicine, engineering, social sciences and many others. After 2030 traditional universities will continue to use blended learning whereas digital higher education institutions will start their inevitable growth.

Keywords: Digital era, digital universities, hybrid education, university 5.0, virtual education.

JEL Codes: A20, I23, I29

1. INTRODUCTION

Higher education institutions have been recently forced to deliver education services in new ways and operate in a global marketplace. Therefore, universities must rethink and redesign how they provide access to their courses anywhere and at any time. Indeed, higher education institutions have not only to fulfill the increasing digitalized expectations of the Generation Z students but also be ready for the forthcoming storm of the Generation Alpha. Regarding these reasons, most universities keep increasing the use of hybrid model at various levels in all disciplines in their education system forced by the market demand, especially with the Covid-19 crises.

Since the Medieval age, higher education concept and the evaluation of its main actors' universities are highly discussed. The first-generation University 1.0 initiated as information transfer centers in the 11th Century. Later, the second-generation University 2.0 appeared as information transfer and research centers in the 19th Century. 1970s brought the third-generation University 3.0 as information transfer, research and application (university-industry) centers. Then, the fourth-generation University 4.0 flourished as a digitalized university depending on the technological and social innovations under the storm of digital transformation age of the 2000s. The aim of this paper is to provide a sight forward to the upcoming fifth-generation University 5.0 with its foreseen rise by the 2030s named as digital university targeting all world as a single market and providing all-education services in a translocal and transtemporal form globally.

With some pioneer universities such as State University of New York (SUNY), University of Phoenix and University of London, a number of higher education institutions entered into global online higher education sector. Moreover, companies such as Coursera, Udacity and EdX have been offering degrees in all levels as well as certificate programs. Recently, many prestigious innovations also appeared in the global news. For instance, Stanford University in the US opened its digital classroom to facilitate the current distance education system (Hadhazy, 2021). Facebook, rebranded as Meta, has announced that it will open 10 digital university campuses across the United States (Greener, 2021) as the model of a digital university. Therefore, University 5.0 is to be implemented in the near future with the support of leading digital companies (Gurieva et al., 2019). Furthermore, China Communication University has opened its digital campus by partnering with search engine Baidu's metaverse platform XiRang (Qin, 2022). University of Miami also announced its entry into the field of metaverse (Terr, 2022).

Specifically, all these developments happened in a very short period of time expressing the new rules of the game. Today, it may be strongly argued that universities are forced to provide hybrid education over the following years. This is also in line with the perception and demand of generation Z. This transitional period may be identified as the period for University 4.0. Then, the successors such as generation Alpha and Beta and their irresistible digital transformation may reshape the higher education, that is a university fully digital.

Covid-19 has demonstrated the significance of interpersonal and social interactions, for which higher education can provide both physical and digital space (Sabzalieva et al., 2021). Indeed, the digital university in its translocal and transtemporal nature could be understood as an expansion of the concept of the university, embodied and projected through strong links across different locations, times, and temporalities, so it is not reflected digital connections as a kind of outreach from the university campus to the community of the world (Sheail, 2018). A digital university, in other words University 5.0 is able to employ academic staff from the all around the world and provide higher education to anywhere of the world being very efficient as well as effective in global competitive market of 21st Century.

This paper intends to examine the proposition of digital era for universities is soon or far. For this reason a research survey was conducted over 3 different groups namely university students, academics and employers/managers of 346 participants with a questionnaire designed on 4 main dimensions of questions in a composite approach to clarify the 5 hypotheses of this study. The paper is organized as follows. The next section provides data and methodology. The following section covers findings. The final section includes the concluding remarks.

2. DATA AND METHODOLOGY

An online survey was conducted between the dates 19th and 25th January 2023 towards 1717 people. The study has taken "Employers/Managers", "Academics" and "formal University Students" as target population and they were located in geographically dispersed areas all around Turkiye. The designed questionnaire composed by 42 questions divided into four groups as signification of digitalization, importance given to higher education, understanding Generation Z's perspective on embracing digital technologies and importance given to digital education. The questionnaire received a return by the respondents of 346 people from 46 and 2 cities in Turkey and TRNC respectively consisted by 106 university students, 83 academics and 157 employers /managers via convenience sampling to reach the accurate data in a time constraint and as the units are easiest to access. Within the scope of the research 5-point Likert Scale was used. The aim was to test the 5 hypotheses of this study towards digital education era for universities.

3. FINDINGS

Descriptive statistics are presented in Table 1. As a result of the studies and surveys, in the light of the data analyzed through the SPSS program; as the numerical data show normal distribution, parametric tests were applied.

Table 1: Descriptive Statistics

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Gender	Male	180	52,0	52,0	52,0
	Female	166	48,0	48,0	100,0
Age	17-22	29	8,4	8,4	8,4
	23-27	68	19,7	19,7	28,0
	28-35	50	14,5	14,5	42,5
	36-45	86	24,9	24,9	67,3
	45+	113	32,7	32,7	100,0
Position	University student	106	30,6	30,6	30,6
	Academic	83	24,0	24,0	54,6
	Employer/Manager	157	45,4	45,4	100,0
Sector	Academic	189	54,6	54,6	54,6
	Services sector	117	33,8	33,8	88,4
	Manufacturing sector	40	11,6	11,6	100,0
Education	University student	106	30,6	30,6	30,6
	Secondary school	3	0,9	0,9	31,5
	High school	30	8,7	8,7	40,2
	Two-year degree	6	1,7	1,7	41,9
	Undergraduate degree	88	25,4	25,4	67,3
	Master's degree	37	10,7	10,7	78,0
How long have you been working?	Doctorate	76	22,0	22,0	100,0
	1-5 years	27	7,8	11,3	11,3
	6-10 years	64	18,5	26,7	37,9
	10 years+	149	43,1	62,1	100,0

Total	240	69,4	100,0
Missing System	106	30,6	
Total	346	100,0	

Table 2.: Cronbach's Alpha Test Table Data Applied to Data

	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha based on standardized items	Number of items
Applied to All Data	,832	,958	47
Signification of Digitalization	,882	,897	10
Importance Given to Higher Education	,894	,899	10
Understanding Generation Z's Perspective on Embracing Digital Technologies	,913	,915	10
Importance Given to Digital Education	,934	,934	12

According to the results of the Cronbach's Alpha reliability test applied to the demographic data of the participants, as well as the data on Signification of Digitalization, Importance given to Higher Education, Understanding Generation Z's perspective on embracing Digital Technologies, and Importance given to Digital Education, it was found that the items with a Cronbach Alpha coefficient higher than 0.70 were internally consistent and measured the same construct. (Cronbach's Alpha = 0.832, >0.70). The Cronbach's Alpha test results for the scale related to Signification of Digitalization indicated that the items with a Cronbach Alpha coefficient higher than 0.70 were internally consistent and measured the same construct. (Cronbach's Alpha = 0.882, >0.70). The Cronbach's Alpha test results for the scale related to Importance given to Higher Education revealed that the items with a Cronbach Alpha coefficient higher than 0.70 were internally consistent and measured the same construct. (Cronbach's Alpha = 0.894, >0.70). According to the Cronbach's Alpha test results for the scale related to Understanding Generation Z's perspective on embracing Digital Technologies, the items with a Cronbach Alpha coefficient higher than 0.70 were internally consistent and measured the same construct. (Cronbach's Alpha = 0.913, >0.70). The Cronbach's Alpha test results for the scale related to Importance given to Digital Education indicated that the items with a Cronbach Alpha coefficient higher than 0.70 were internally consistent and measured the same construct. (Cronbach's Alpha = 0.934, >0.70).

During the data analysis, a new composite variable was created by calculating the average scores of the scale items, and the statistical tests were conducted using the weighted data. Normal distribution of Likert-type scale scores is not a common assumption; therefore, tests for skewness and kurtosis were conducted. If the data fell within the range of +1.5 to -1.5 (Tabachnick & Fidell, 2013), +1.0 to -1.0 (Hair et al., 2014), or +2.0 to -2.0 (George, 2011), it was considered to be approximately normally distributed.

Table 3: Importance given to digital education normal distribution test table

Tests of Normality	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
digitaleducation	,064	1375	,000

a. Lilliefors Significance Correction

The mean scores of the Importance Given to Digital Education scale were taken, the data was weighted, and a normal distribution test was performed with the gender variable. It was determined that the test result did not show a normal distribution as expected. ($P < .05$, $P = .000$). However, since the normal distribution in Likert-type scale scores is not a generally observed condition, skewness and kurtosis values were checked (skewness = -.858, kurtosis = 2.030), and because a value between -2 +2 was observed, it was assumed that the data showed a normal distribution based on the source cited above.

Hypothesis 1: There is a difference among gender groups regarding digital education importance

Table 4: Gender and Importance Given to Digital Education Independent Groups T-Test

Group Statistics					
	GENDER	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Digital Education	MALE	392	3,9177	,76165	,03847
	FEMALE	416	4,0512	,77475	,03797

Table 5: Independent Groups T-Test Continuation Table

t	2,469
p	,014

According to the results of the independent groups t-test for the Hypothesis 4, there is a significant difference between the gender variable and the means of importance given to digital education. ($p < .05$, $p = .014$, $t = 2,469$). In this case, the Hypothesis 4 is accepted and seen as valid.

Hypothesis 2: There is a difference among education groups regarding digital education importance

Table 6: Levels of education and importance given to digital education One-Way Anova Test

ANOVA		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	(Combined)	74,186	6	12,364	20,695	,000
Between Groups	Unweighted	,944	1	,944	1,580	,209
	Linear Term	50,162	1	50,162	83,959	,000
	Deviation	24,024	5	4,805	8,042	,000
Within Groups		737,259	1234	,597		
Total		811,444	1240			

According to the results of the One Way Anova Test conducted for the Hypothesis 2; It has been determined that there is a significant difference between the education level of participants and the importance they attach to digital education ($p < .05$, $p = .000$).

Bonferroni test was conducted as a Post-Hoc test to determine between which groups the difference was. According to this test result; The importance given to digital education by secondary school graduates is lower than those of participants with other education levels. ($P < .05$)

Effect Size=Partial Eta Square = $\eta^2 = 74,186/811,444 = 0.091$

The education level variable explains 91% of the variance in the importance given to digital education.

Since the normal distribution test has the same main variable and the same results as the Table 3, even though the normal distribution test table was not written, it was tested that the test variables were normally distributed and it was accepted that the normal distribution was due to the reasons stated in the Table 3. In this case, the Hypothesis 5 is accepted and seen as valid.

Hypothesis 3: There is a difference among social status groups regarding digital education importance

Table 7: Social status and Importance given to digital education one-way Anova test

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	(Combined)	61,528	2	30,764	50,787	,000
	Linear Term	6,665	1	6,665	11,004	,001
	Unweighted	3,872	1	3,872	6,392	,012
	Deviation	57,656	1	57,656	95,182	,000
Within Groups		749,916	1238	,606		
Total		811,444	1240			

According to the One-Way Anova Test Result for the Hypothesis 3; it was determined that there is a significant difference between the Education Levels of the participants and the importance they attach to digital education. ($p < .05$, $p = .000$).

Bonferroni test was conducted as a Post-Hoc test to determine between which groups the difference existed. According to this test result; Academics give importance to digital education less than employers and students ($p < .05$, $p = .000$).

Effect Size=Partial Eta Square = $\eta^2 = 61,528/811,444 = 0.075$

The social status variable explains 75% of the variance in the importance given to digital education.

Since the normal distribution test has the same main variable and the same results as the Table 3, even though the normal distribution test table was not written, it was tested that the test variables were normally distributed and it was accepted that the normal distribution was due to the reasons stated in the Table 3. In this case, the Hypothesis 3 is accepted and seen as valid.

Table 8: Significance of digitalization and digital education importance normal distribution tests

Tests of Normality	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Digital Education	,064	1375	,000
Digital Importance	,074	1375	,000

a. Lilliefors Significance Correction

The averages of the signification of digitalization and the importance given to university education scale scores were taken and a normal distribution test was performed. It was determined that the test result did not show a normal distribution as expected. ($P < .05$, $P = .000$). However, since the normal distribution in Likert-type scale scores is not a generally observed situation, skewness and kurtosis values were checked (skewness = $-0,868$, kurtosis = $2,376$), and because a value between $-2 + 2$ was observed, it was assumed that the data showed a normal distribution based on the source cited above.

Hypothesis 4: There is a correlation between significance of digitalization and digital education importance

Table 9: Importance given to digital education and signification of digitalization Pearson Correlation Analysis

Correlations		Digitalization	Digital Education
Digital	Pearson Correlation	1	,699**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	1375	1375
Digjिताledu	Pearson Correlation	,699**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	1375	1375

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

According to the results of the Pearson Correlation Test conducted for the Hypothesis 7, it was determined that there was a positive and highly significant relationship between the signification of digitalization and the importance scores given to digital education ($r = 0,699$, $p < .05$, $p = .000$). In this case, the Hypothesis 4 is accepted and seen as valid.

Table 10: Higher education importance and digital education importance normal distribution tests

Tests of Normality	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Digital Education	,064	1375	,000
Higher Education	,086	1375	,000

a. Lilliefors Significance Correction

The averages of the signification of digitalization and the importance given to university education scale scores were taken and a normal distribution test was performed. It was determined that the test result did not show a normal distribution as expected. ($P < .05$, $P = .000$). However, since the normal distribution in Likert-type scale scores is not a generally observed situation, skewness and kurtosis values were checked (skewness = $-0,768$, kurtosis = $1,356$), and because a value between $-2 + 2$ was observed, it was assumed that the data showed a normal distribution based on the source cited above.

Hypothesis 5: There is a correlation between higher education importance and digital education importance

Table 11: Importance given to digital education and importance given to higher education Pearson Correlation Analysis

Correlations		Digital Education	Higher Education
Digital Education	Pearson Correlation	1	,615**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	1242	1242
Higher Education	Pearson Correlation	,615**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	1242	1242

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

According to the results of the Pearson Correlation test conducted for the Hypothesis 5; it was determined that there is a positive and highly significant relationship between the importance scores given to digital education and the importance given to higher education ($r = .615$, $p < .05$, $p = .000$). In this case, the Hypothesis 8 is accepted and seen as valid.

To conclude, Cronbach's Alpha Reliability analysis was conducted for each sub-category and the overall data, revealing the reliability of the test data. The average scores obtained from the 5-point Likert Scale, which assessed the importance of Digital Education, the importance of Higher Education, and the significance of digitalization, were categorized into three separate headings. The data were weighted, and the relevant hypothesis tests were applied to the sub-categories. Based on the test results, it was found that 7 out of 8 hypotheses were accepted as valid, while one hypothesis was rejected.

Regarding the tests conducted with the gender variable in the collected data, it was predicted that there would be a significant difference between the gender variable and the importance given to digital education.

Concerning the tests conducted with the education level variable in the collected data, it was found that there was a significant difference in the mean scores of the significance of digitalization and the importance given to digital education based on education level. The results indicated that secondary school graduates assigned lower importance to digital education and digitalization compared to participants with other education levels, such as high school, university students, associate degree holders, undergraduate degree holders, master's degree holders, and doctorate holders.

Regarding the tests performed with the social status variable in the collected data, it was observed that there are differences in the significance of digitalization and the importance given to digital education. Specifically, the significance of digitalization among academic participants was found to be lower than that of senior managers, while the level of importance given to digital education by academics was lower compared to employers and students.

Based on the data obtained, two different test results were obtained regarding the average scores of the importance given to digital education. These test results revealed a linear and significant relationship between the importance given to digital education by participants and the importance they attributed to digitalization. Furthermore, a linear and significant relationship was found between the importance given to digital education and the importance given to university education.

4. CONCLUSION

Over time, students will be attracted to those universities that are embracing the digital age on their terms and anticipating evolution. They may even prefer these universities because of time and place flexibilities in terms of their future need for complementary career improvements or new professions after their graduations.

It may be argued that the trend towards digital transformation in higher education in the last 20 years has gained a serious momentum especially during the Covid-19 period. In this sense, it should be expected that the traditional university system will be forced to evolve into a digital university system in a not-too-distant future. In other words, traditional prestigious universities are expected to continue whereas digital universities appear as destructive competitors. On the other side, digital technologies such as virtual reality, augmented reality, blockchain, web 3.0 and finally preliminary steps of metaverse have been running fast and higher education system needs to assimilate this storm in the near following years of the 21st Century. Indeed, digitalization is the reality of Industry 4.0 era and universities have been digitalized increasingly in the light of University 4.0 concept.

As a result of this study, it is seen that there is a linear and significant relationship between the importance given to digital education by participants and the importance they attach to digitalization. Besides, there is a linear and significant relationship between the importance given to digital education and the importance given to university education. Under these circumstances, it may be argued that universities will increase to provide hybrid model education depending on the market demand until 2030, whereby it will be applied at different rates in education disciplines, such as of medicine, engineering, social sciences and many others. After 2030 traditional universities will continue to use blended learning whereas digital higher education institutions will start their inevitable growth. Finally, this paper advocates completely digital universities named as University 5.0 and it may become an inevitable era in higher education after 2030.

REFERENCES

- George, D. (2011). SPSS for windows step by step: A simple study guide and reference, 17.0 update, 10/e. Pearson Education India.
- Greener, R. (2021, December 16). Meta, VictoryXR to Launch 10 Metaverse Campuses. XrToday. <https://www.xrtoday.com/virtual-reality/meta-victoryxr-to-launch-10-metaverse-campuses/>
- Gurieva, L. K., Btemirova, R. I., & Kovaleva, M. A. (2019, December). University 4.0: new education technologies in the digital economy. In International Scientific and Practical Conference on Digital Economy (ISCDE 2019) (pp. 211-216). Atlantis Press.
- Hadhazy, A. (2021, October 5). Stanford course allows students to learn about virtual reality while fully immersed in VR environments. Stanford News. <https://news.stanford.edu/2021/11/05/new-class-among-first-taught-entirely-virtual-reality/>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2014). Multivariate Data Analysis Pearson Education Limited.
- Sabzalieva, E., Chacon, E., & Liu, B. L. (2021). Thinking higher and beyond: perspectives on the futures of higher education to 2050.
- Sheail, P. (2018). The digital university and the shifting time-space of the campus. Learning, Media and Technology, 43(1), 56-69.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics: Pearson new international edition. Pearson Higher Ed.

Terr, A. (2022, February 9). UM class enters the future with virtual reality class. The Miami Hurricane. <https://www.themiamihurricane.com/2022/02/09/um-class-enters-the-future-with-virtual-reality-class/>

Qin, N. (2022, January 17). Top Chinese university launches on Baidu's metaverse. Forekast. <https://forkast.news/headlines/chinese-university-launch-baidu-metaverse/>

INVESTIGATING VALUE CREATION AND COMPETITIVE ADVANTAGE OF DIGITAL ECOSYSTEMS: NEXT-GENERATION COLLABORATION AND BIG DATA ENVIRONMENTS

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1753
PAP- V.17-2023(8)-p.53-60

Cenk Aksoy

McGill University, School of Continuing Studies, Montreal, Canada.
drcekkaksoy@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0763-2847

To cite this document

Aksoy, C., (2023). Investigating value creation and competitive advantage of digital ecosystems: next-generation collaboration and big data environments. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 53-60.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1753>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The purpose of this article is to examine the potential of digital ecosystems in creating value and providing a competitive advantage for businesses and industries. Additionally, it aims to provide an understanding of how digital ecosystems function within a big data environment.

Methodology- This study presents a general understanding of digital ecosystems and big data by reviewing previous research and literature. Focusing on two critical advantages of digital ecosystems in creating value and providing a competitive advantage, the analysis is conducted using example companies such as Amazon, Apple, and UBER.

Findings- Digital ecosystems emerge as complex and dynamic structures that enable value creation processes and collaboration among technology, businesses, and users. These structures significantly differ from traditional collaborative ecosystems by relying on digital technologies and platforms for value creation processes. A successful digital ecosystem is based on three main elements: platform, network effects, and market expectations. Big data is considered one of the fundamental components of digital ecosystems and has the potential to increase their effectiveness and value.

Conclusion- Digital ecosystems allow businesses and industries to increase their productivity, gain a competitive advantage, and achieve sustainable growth. In particular, big data analytics can be used to optimize the performance and decision-making processes of digital ecosystems. Examples such as Amazon, Apple, and UBER demonstrate the potential of digital ecosystems in creating value and providing a competitive advantage. Therefore, it is crucial for businesses to adopt digital transformation and innovation to benefit from the advantages offered by digital ecosystems.

Keywords: Digital ecosystems, big data, value creation, competition

JEL Codes: L86, D46, D41

YENİ NESİL İŞBİRLİĞİ VE BÜYÜK VERİ ORTAMI DİJİTAL EKOSİSTEMLERİN DEĞER YARATMA VE REKABET AVANTAJLARININ İNCELENMESİ

ÖZET

Amaç- Bu makale, dijital ekosistemlerin işletmeler ve endüstriler için değer yaratma ve rekabet avantajı sağlama potansiyelini incelemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, dijital ekosistemlerin büyük veri ortamında nasıl işlev gösterdiğine dair kavrayış sağlamayı hedeflemektedir.

Yöntem- Bu çalışma, dijital ekosistemler ve büyük veri hakkında önceki araştırmaları ve literatürü gözden geçirerek genel bir anlayış sunmaktadır. Dijital ekosistemlerin değer yaratma ve rekabet avantajı sağlama konularındaki iki kritik avantajına odaklanarak, Amazon, Apple ve UBER gibi örnek şirketler üzerinden analiz yapılmıştır.

Bulgular- Dijital ekosistemler, teknoloji, işletmeler ve kullanıcılar arasında etkileşime girerek değer yaratma süreçlerini gerçekleştiren ve işbirliği yapan karmaşık ve dinamik yapılar olarak ortaya çıkmaktadır. Bu yapılar, geleneksel işbirlikçi ekosistemlerden dijital teknolojiler ve platformlar aracılığıyla değer yaratma süreçlerine dayanarak önemli ölçüde farklılaşmaktadır. Başarılı bir dijital ekosistem, platform, ağ etkileri ve pazar beklentisi gibi üç ana unsura dayanmaktadır. Büyük veri, dijital ekosistemlerin temel bileşenlerinden biri olarak kabul edilmekte ve ekosistemlerin etkinliği ve değerini artırma potansiyeline sahiptir.

Sonuç- Dijital ekosistemler, işletmelerin ve endüstrilerin verimliliklerini artırarak, rekabet avantajı elde etmelerine ve sürdürülebilir büyüme sağlamalarına olanak tanımaktadır. Özellikle büyük veri analitiği, dijital ekosistemlerin performansını ve karar verme süreçlerini optimize etmek için kullanılabilir. Amazon, Apple ve UBER gibi örnekler, dijital ekosistemlerin değer yaratma ve rekabetçi avantaj sağlama potansiyelini göstermektedir. Bu nedenle, işletmelerin dijital dönüşüm ve inovasyonu benimseyerek, dijital ekosistemlerin sunduğu avantajlardan yararlanmaları önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital ekosistem, büyük veri, değer yaratma, rekabet

JEL Kodları: L86, D46, D41

1. GİRİŞ

Dijital ekosistemler, günümüzde teknoloji, işletmeler ve kullanıcılar arasındaki etkileşimi ve değer yaratma süreçlerini dönüştürmekte olan karmaşık ve dinamik yapılar olarak ortaya çıkmaktadır (Gawer & Cusumano, 2014). Bu yapılar, işletmeler ve endüstriler için büyük bir öneme sahip olup, onların verimliliklerini artırarak, rekabet avantajı elde etmelerine ve sürdürülebilir büyüme sağlamalarına olanak tanır.

Günümüzde dijital ekosistemlerin önemi, giderek artan bir ivme kazanmaktadır. İşletmeler ve endüstriler, dijital dönüşüm ve inovasyonu benimseyerek dijital ekosistemlerin sunduğu avantajlardan yararlanmaya çalışmaktadır. Dijital ekosistemler, geleneksel işbirlikçi ekosistemlerden dijital teknolojiler ve platformlar aracılığıyla değer yaratma süreçlerine dayanarak önemli ölçüde farklılaşmaktadır (Iansiti & Levien, 2004).

Başarılı bir dijital ekosistem, platform, ağ etkileri ve pazar beklentisi gibi üç ana unsura dayanmaktadır (Gawer & Cusumano, 2014). Platformlar, ekosistemin temel bileşenlerinden biridir ve işletmelerin ve paydaşların değer yaratma süreçlerine katılmalarını sağlar. Ağ etkileri, dijital ekosistemlerin değerini ve etkinliğini artıran katılımcı sayısı ve etkileşim düzeyine bağlıdır. Pazar beklentisi, ekosistemin büyüme potansiyelini ve gelecekteki başarısını etkileyen bir faktördür.

Büyük veri, dijital ekosistemlerin temel bileşenlerinden biri olarak kabul edilmekte ve ekosistemlerin etkinliği ve değerini artırma potansiyeline sahiptir (Chen et al., 2014). Geleneksel veri yönetimi araçları ve teknikleriyle işlenmesi zor olan büyük hacimli, hızlı, çeşitli ve karmaşık veri kümelerini içeren büyük veri, dijital ekosistemlerin performansını ve karar verme süreçlerini optimize etmek için kullanılabilir (Laney, 2001).

Bu çalışma, dijital ekosistemler ve büyük verinin işletmeler ve endüstriler için potansiyel değer yaratma ve rekabet avantajı sağlama olanaklarını incelemeyi amaçlamaktadır. Örnek şirketler olan Amazon, Apple ve UBER üzerinden analiz yapılarak, dijital ekosistemlerin değer yaratma ve rekabet avantajı sağlama konularındaki kritik avantajları incelenmiştir. Çalışmada dijital ekosistemlerin önemi, işletmelerin bu yapıları nasıl kullanabileceği, büyük verinin dijital ekosistemlerde nasıl kullanılabileceği ve bu verilerin analitik yeteneklerin dijital ekosistemlerin performansını ve karar verme süreçlerini nasıl optimize edebileceği üzerinde durularak işletmelerin ve endüstrilerin daha bilinçli ve doğru kararlar almasına olanak tanıyacak kavramsal çerçeve oluşturulmuştur. Dijital ekosistemlerin işletmeler ve endüstriler için değer yaratma ve rekabet avantajı sağlama potansiyelini en üst düzeye çıkarmak için, dijital dönüşüm ve inovasyonu benimseme ve büyük veri analitiğinin gücünden yararlanabilen işletme ve endüstriler, bu bilgileri kullanarak dijital ekosistemlerin güçlerini daha iyi anlayabilir ve bu güçleri kullanarak sürdürülebilir büyümeye ulaşmak için stratejiler geliştirebilirler.

2. GENEL ANLAMDA DIJITAL EKOSİTEMLER

Dijital ekosistemler, teknoloji, işletmeler, kullanıcılar ve diğer paydaşların dijital altyapı ve platformlar üzerinden etkileşime girerek değer yaratma süreçlerini gerçekleştirdikleri ve işbirliği yaptıkları karmaşık ve dinamik yapılar olarak tanımlanabilir (Gawer & Cusumano, 2014). Dijital ekosistemler, günümüzde giderek daha önemli hale gelmekte olup, işletmelerin ve endüstrilerin verimliliklerini artırarak, rekabet avantajı elde etmelerine ve sürdürülebilir büyüme sağlamalarına olanak tanır.

Dijital ekosistemlerin temel bileşenleri arasında dijital platformlar, büyük veri (big data), yapay zeka, nesnelerin interneti (IoT) ve blockchain gibi teknolojiler yer almaktadır. Bu teknolojiler, işletmelerin ve endüstrilerin dijital dönüşüm süreçlerini gerçekleştirerek, iş süreçlerini optimize etmelerine, müşteri deneyimini iyileştirmelerine ve işbirliği ve inovasyon süreçlerini hızlandırmalarına yardımcı olur (Parker et al., 2016).

Dijital ekosistemlerde, işletmeler ve endüstriler arasındaki etkileşim ve işbirliği, değer zinciri boyunca gerçekleştirilmekte olup, ürün ve hizmet geliştirme, tedarik zinciri yönetimi, pazarlama ve satış, müşteri hizmetleri ve destek gibi alanlarda farklı düzeylerde işbirliği yapılmaktadır. Dijital ekosistemlerde, işletmeler ve endüstriler arasındaki işbirliği ve etkileşim, fikir alışverişi, bilgi paylaşımı, inovasyon ve ortak projelerin geliştirilmesi şeklinde gerçekleşir (Amit & Zott, 2012).

Dijital ekosistemler, işletmelerin ve endüstrilerin dijital altyapı ve teknolojileri kullanarak, daha esnek, ölçeklenebilir ve müşteri odaklı hale gelmelerine olanak tanır. Bu sayede, işletmeler ve endüstriler, değişen müşteri beklenti ve ihtiyaçlarına daha hızlı ve etkin bir şekilde yanıt verebilir ve bu süreçte yenilikçi ürün ve hizmetler geliştirerek, rekabet güçlerini artırabilirler (Choudrie et al., 2018).

Dijital ekosistemlerin başarısı ve sürdürülebilirliği, işletmelerin ve endüstrilerin dijital altyapı ve teknolojilerini etkin bir şekilde entegre etmeleri ve yönetmeleriyle yakından ilişkilidir. Bu bağlamda, dijital ekosistemlerin oluşturulması ve yönetilmesi süreçlerinde, işletmelerin ve endüstrilerin dijital dönüşüm stratejilerini, işbirliği ve inovasyon süreçlerini, insan kaynakları ve yetenek yönetimi uygulamalarını ve diğer organizasyonel faktörleri göz önünde bulundurmaları gerekmektedir (Yoo et al., 2010).

Ayrıca, dijital ekosistemlerde, işletmelerin ve endüstrilerin farklı paydaşlarla etkileşime girerek, ortak değer yaratma süreçlerini gerçekleştirmeleri ve işbirliği yapmaları önemlidir. Bu bağlamda, işletmelerin ve endüstrilerin dijital ekosistemlerde başarılı olabilmeleri için, müşteriler, tedarikçiler, iş ortakları, yatırımcılar, düzenleyici kurumlar ve diğer paydaşlarla etkili ve sürekli iletişim ve işbirliği süreçlerini yönetmeleri gerekmektedir (Adner & Kapoor, 2010).

Dijital ekosistemlerde, işletmelerin ve endüstrilerin sürdürülebilir büyüme ve rekabet avantajı sağlamaları için, dijital altyapı ve teknoloji yatırımlarının yanı sıra, insan kaynakları ve yetenek yönetimi, inovasyon ve işbirliği süreçleri, veri analitiği ve bilgi yönetimi, müşteri deneyimi ve diğer önemli faktörlerin dikkate alınması gerekmektedir (Bharadwaj et al., 2013).

Özetle, dijital ekosistemler, günümüz iş dünyasında işletmelerin ve endüstrilerin verimliliklerini artırarak, rekabet avantajı elde etmelerine ve sürdürülebilir büyüme sağlamalarına olanak tanıyan karmaşık ve dinamik yapılar olarak önemli bir rol oynamaktadır. Dijital ekosistemlerin

başarılı bir şekilde oluşturulması ve yönetilmesi için, işletmelerin ve endüstrilerin dijital altyapı ve teknolojileri, işbirliği ve inovasyon süreçlerini, insan kaynakları ve yetenek yönetimi uygulamalarını ve diğer organizasyonel faktörleri göz önünde bulundurmaları gerekmektedir (Chen et al., 2012).

3. DIJITAL İŞBİRLİKÇİ EKOSİSTEMLERİN GELENEKSEL İŞBİRLİKÇİ EKOSİSTEMLERDEN FARKI

Dijital işbirlikçi ekosistemler, geleneksel işbirlikçi ekosistemlerden önemli ölçüde farklıdır. Dijital ekosistemler, işletmelerin ve diğer paydaşların, dijital teknolojiler ve platformlar aracılığıyla değer yaratma süreçlerini gerçekleştirdikleri ve işbirliği yaptıkları yapılar iken, geleneksel işbirlikçi ekosistemler, fiziksel altyapılara ve daha sınırlı iletişim ve etkileşim kanallarına dayalıdır (Iansiti & Levien, 2004).

Dijital ekosistemlerde, işletmeler ve paydaşlar, gerçek zamanlı veri ve bilgi paylaşımı, sürekli iletişim ve işbirliği, daha esnek ve ölçeklenebilir yapılar ve daha hızlı inovasyon ve değer yaratma süreçleri sağlamaktadır (Parker et al., 2016). Geleneksel işbirlikçi ekosistemlerde ise, işbirliği süreçleri daha yavaş ve kısıtlı olup, fiziksel sınırlamalar ve coğrafi mesafeler nedeniyle daha az verimli ve esnek yapılar söz konusudur (Porter & Heppelmann, 2014).

Dijital işbirlikçi ekosistemlerde, büyük veri ve gelişmiş analitik yetenekler sayesinde, işletmeler ve paydaşlar daha iyi kararlar alarak ve daha hızlı ölçeklenebilir çözümler sunarak daha büyük fırsatlara ulaşabilirler (Chen et al., 2012). Geleneksel işbirlikçi ekosistemlerde ise, daha az veri ve analitik yeteneklerle daha düşük hızda ve sınırlı fırsatlarla çalışılmaktadır.

Dijital ekosistemlerde, işletmeler ve paydaşlar, yeni iş modelleri, ürün ve hizmet inovasyonları ve diğer değer yaratma süreçlerini daha hızlı ve etkili bir şekilde gerçekleştirebilir (Amit & Zott, 2012). Geleneksel işbirlikçi ekosistemlerde, iş modeli inovasyonu ve ürün ve hizmet geliştirme süreçleri daha yavaş ve kısıtlıdır.

Dijital işbirlikçi ekosistemler, geleneksel işbirlikçi ekosistemlere göre işletmeler ve paydaşlar için daha verimli, esnek ve inovasyon odaklı değer yaratma süreçleri sunmaktadır. Bu farklılıklar, dijital dönüşüm ve işbirliği süreçlerinde daha etkin ve rekabetçi yapılar oluşturulmasına olanak tanımaktadır (Valkokari, 2015). Ayrıca, dijital ekosistemlerde daha hızlı geri bildirim döngüleri ve öğrenme süreçleri, işletmelerin ve paydaşların sürekli gelişim ve adaptasyon yeteneklerini artırmaktadır (Yoo et al., 2010).

Dijital işbirlikçi ekosistemler, işletmelerin ve paydaşların coğrafi sınırlamalardan bağımsız olarak küresel ölçekte çalışmasına olanak tanıyan bir yapı sunmaktadır (Gawer & Cusumano, 2014). Bu sayede, küresel işbirliklerinin ve değer zincirlerinin oluşumu kolaylaşmakta ve uluslararası iş yapma süreçleri daha hızlı ve etkili hale gelmektedir. Geleneksel işbirlikçi ekosistemlerde ise, coğrafi sınırlamalar ve fiziksel altyapılar nedeniyle uluslararası işbirlikleri daha zor ve zaman alıcıdır.

Özetle dijital işbirlikçi ekosistemler, geleneksel işbirlikçi ekosistemlere göre daha fazla değer yaratma potansiyeli, daha hızlı inovasyon ve ölçeklenebilirlik, daha esnek yapılar ve daha geniş işbirliği olanakları sunmaktadır. Bu farklılıklar, dijital dönüşüm süreçlerinin hızlanmasına ve işletmelerin ve paydaşların daha etkin ve rekabetçi yapılar oluşturmasına katkı sağlamaktadır.

4. DIJITAL EKOSİSTEM TÜRLERİ

Dijital ekosistemler, işletmelerin ve paydaşların bir araya gelerek değer yaratma süreçlerini gerçekleştirdikleri, dijital teknolojiler ve platformlar aracılığıyla etkileşim ve işbirliği sağlayan yapılar olarak tanımlanabilir. Dijital ekosistem türleri, işlevlerine, katılımcılarına ve sektörlerine göre çeşitlilik gösterir. Aşağıda, farklı dijital ekosistem türlerine örnekler sunulmaktadır.

- 1. İşletme Odaklı Dijital Ekosistemler:** Bu tür ekosistemler, bir işletmenin merkezinde yer alarak tedarikçiler, müşteriler ve diğer paydaşlarla işbirliği ve entegrasyon sağlar (Adner, 2017). Örneğin, Apple'ın iOS ekosistemi, uygulama geliştiricileri, donanım üreticileri ve son kullanıcılar arasında değer yaratma ve paylaşma süreçlerini desteklemektedir.
- 2. Platform Odaklı Dijital Ekosistemler:** Platform odaklı ekosistemler, bir dijital platform etrafında oluşan ve platformun sunduğu altyapı, hizmetler ve uygulamaları kullanan işletmeler ve paydaşlar arasındaki etkileşim ve işbirliği süreçlerini kapsar (Parker et al., 2016). Örneğin, Amazon Web Services (AWS), bulut bilişim hizmetleri sunan bir platform olup, işletmelerin ve geliştiricilerin uygulama geliştirme, veri analizi ve depolama gibi çeşitli hizmetlerden yararlanmasını sağlar.
- 3. Sektör Odaklı Dijital Ekosistemler:** Sektör odaklı dijital ekosistemler, belirli bir endüstri veya sektörde faaliyet gösteren işletmeler ve paydaşlar arasındaki etkileşim ve işbirliği süreçlerini destekler (Autio & Thomas, 2014). Örneğin, finansal teknoloji (FinTech) ekosistemi, bankalar, ödeme hizmetleri sağlayıcıları, sigorta şirketleri ve diğer finansal hizmetler sunan işletmeler arasında işbirliği ve inovasyon süreçlerini kapsar.
- 4. Açık İnovasyon Dijital Ekosistemleri:** Açık inovasyon dijital ekosistemleri, işletmelerin ve paydaşların, dışarıdan elde edilen bilgi, teknoloji ve fikirlerle inovasyon süreçlerini destekleyen yapıları ifade eder (Chesbrough, 2006). Bu tür ekosistemlerde, işletmeler, start-up'lar, araştırma kuruluşları, üniversiteler ve diğer paydaşlar, yeni ürün ve hizmetler geliştirmek, iş modelleri yenilemek ve teknoloji transferi sağlamak amacıyla işbirliği yaparlar. Örneğin, biyoteknoloji sektöründeki açık inovasyon ekosistemi, ilaç şirketleri, araştırma enstitüleri ve üniversiteler arasında bilgi ve teknoloji paylaşımını teşvik eder.
- 5. Coğrafi Odaklı Dijital Ekosistemler:** Coğrafi odaklı dijital ekosistemler, belirli bir bölge veya coğrafi alan içerisinde faaliyet gösteren işletmeler ve paydaşlar arasındaki etkileşim ve işbirliği süreçlerini destekler (Stam, 2015). Örneğin, Silikon Vadisi, teknoloji şirketleri, girişimciler, yatırımcılar ve diğer paydaşların işbirliği ve inovasyon süreçlerini gerçekleştirdiği coğrafi odaklı bir dijital ekosistemdir.
- 6. Topluluk Odaklı Dijital Ekosistemler:** Topluluk odaklı dijital ekosistemler, belirli bir topluluğa yönelik değer yaratma süreçlerini destekleyen işletmeler ve paydaşlar arasındaki etkileşim ve işbirliği süreçlerini içerir (Kohler et al., 2018). Örneğin, açık kaynak yazılım projeleri,

geliştiriciler, kullanıcılar, şirketler ve diğer paydaşlar arasında bilgi ve kaynak paylaşımını teşvik eden topluluk odaklı dijital ekosistemlerdir.

7. Yapay Zeka ve Makine Öğrenimi Dijital Ekosistemleri: Bu tür ekosistemler, yapay zeka (AI) ve makine öğrenimi (ML) teknolojilerini geliştiren, uygulayan ve kullanan işletmeler, araştırma kuruluşları ve diğer paydaşlar arasındaki etkileşim ve işbirliği süreçlerini kapsar (Carpaneto et al., 2021). Örneğin, TensorFlow ve PyTorch gibi açık kaynaklı makine öğrenimi kütüphaneleri, geliştiricilerin, araştırmacıların ve şirketlerin AI ve ML uygulamalarını geliştirmesine ve paylaşmasına olanak tanıyan dijital ekosistemlerdir (Abadi et al., 2016; Paszke et al., 2019).

8. İnternet ve Nesnelerin İnterneti (IoT) Dijital Ekosistemleri: İnternet ve IoT dijital ekosistemleri, nesnelerin interneti teknolojileri ve uygulamaları geliştiren, kullanan ve entegre eden işletmeler, cihaz üreticileri ve diğer paydaşlar arasındaki etkileşim ve işbirliği süreçlerini içerir (Atzori et al., 2010). Örneğin, akıllı ev sistemleri, enerji yönetimi, taşımacılık ve lojistik gibi sektörlerde IoT çözümleri sunan işletmeler ve paydaşlar arasında değer yaratma süreçlerini destekleyen dijital ekosistemlerdir (Vermesan et al., 2017).

9. Blockchain ve Kripto Para Dijital Ekosistemleri: Blockchain ve kripto para dijital ekosistemleri, blockchain teknolojisi ve kripto paraları geliştiren, kullanan ve entegre eden işletmeler, finansal hizmetler sağlayıcıları ve diğer paydaşlar arasındaki etkileşim ve işbirliği süreçlerini içerir (Tapscott & Tapscott, 2016). Örneğin, Ethereum ve Bitcoin gibi kripto para platformları, geliştiricilerin, madencilerin, yatırımcıların ve diğer paydaşların değer yaratma ve paylaşma süreçlerini gerçekleştirmesine olanak tanıyan dijital ekosistemlerdir (Nakamoto, 2008; Wood, 2014).

Belirtilen dijital ekosistem türleri arasında ortak özellikler bulunmakla birlikte, her biri farklı teknolojik alanlara odaklanır ve benzersiz değer yaratma süreçlerini destekler. Bu ekosistemler, paydaşların etkileşim ve işbirliği süreçlerine dayanarak, yeni ürünler, hizmetler ve iş modelleri geliştirmelerine olanak tanır. Ayrıca, bu dijital ekosistemlerin her biri, inovasyonu hızlandırmak ve sektörlerarası dönüşümü teşvik etmek için önemli fırsatlar sunar. Farklı sektörlerde, coğrafi bölgelerde ve topluluklarda işbirliği ve değer yaratma süreçlerini destekleyerek, işletmelerin ve paydaşların daha hızlı ve etkili şekilde inovasyon yapmasına, rekabet avantajı elde etmesine ve sürdürülebilir büyüme sağlamasına olanak tanır.

5. BAŞARILI BİR EKOSİSTEMDE ÜÇ TEMEL UNSUR: PLATFORM, AĞ ETKİLERİ VE PAZAR BEKLENTİSİ

Başarılı bir dijital ekosistem, üç ana unsura dayanmaktadır: platform, ağ etkileri ve pazar beklentisi. Bu unsurlar, dijital ekosistemin değer yaratma ve sürdürülebilir büyüme potansiyelini belirler ve işletmelerin rekabet avantajı elde etmelerine yardımcı olur.

Platform: Dijital ekosistemlerin temelini oluşturan platformlar, işletmelerin, geliştiricilerin, kullanıcıların ve diğer paydaşların etkileşime geçebileceği ve değer yaratabileceği ortamlardır. Platformlar, teknoloji altyapısı, veri paylaşımı ve analitiği, kullanıcı deneyimi ve güvenlik gibi çeşitli bileşenlerle desteklenir (Parker et al., 2016). Platformlar, kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamak ve işletmelerin yeni ürünler ve hizmetler geliştirmelerine olanak tanımak için esnek ve ölçeklenebilir olmalıdır. Başarılı platformlar, açık standartlara ve API'lere (Uygulama Programlama Arayüzleri) dayanan modüler mimari ile karakterize edilir, bu da entegrasyonu kolaylaştırır ve ekosistemdeki farklı oyuncuların katılımını teşvik eder (Boudreau, 2010).

Ağ Etkileri: Ağ etkileri, bir ürün veya hizmetin değerinin, kullanıcı sayısına bağlı olarak arttığı durumlarda ortaya çıkar. Dijital ekosistemlerde, ağ etkileri önemli bir rol oynar, çünkü daha fazla kullanıcı ve paydaşın platforma katılması, değeri artırır ve ekosistemi daha çekici hale getirir (Eisenmann et al., 2006). Başarılı dijital ekosistemler, ağ etkilerinden yararlanarak, yeni kullanıcıları ve işletmeleri çekmek ve değer yaratma süreçlerini hızlandırmak için fırsatlar sunar. Ağ etkilerinin yönetilmesi ve teşvik edilmesi, dijital ekosistemin büyümesi ve sürdürülebilirliği için kritik öneme sahiptir (Van Alstyne et al., 2016).

Pazar Beklentisi: Başarılı dijital ekosistemler, belirgin bir pazar beklentisi ve büyüme potansiyeli olan sektörlerde odaklanır. Pazar beklentisi, dijital ekosistemin değer yaratma süreçlerini ve büyüme hızını etkileyen faktörlerden biridir (Amit & Zott, 2001). İşletmeler, dijital ekosistemleri kullanarak, pazar beklentisi yüksek olan sektörlerde yeni ürünler, hizmetler ve iş modelleri geliştirebilir ve böylece rekabet avantajı elde edebilirler (Teece, 2010). Dijital ekosistemlerin pazar beklentisini değerlendirmek için, işletmelerin sektördeki büyüme trendlerini, teknolojik gelişmeleri ve kullanıcı ihtiyaçlarını analiz etmeleri ve bu faktörleri ekosistem stratejileri ve hedefleri ile uyumlu hale getirmeleri gerekmektedir (Chesbrough, 2003).

Başarılı bir dijital ekosistem oluşturmak için, işletmelerin bu üç ana unsur üzerinde dikkatle çalışmaları ve stratejilerini bu unsurların etkileşimine göre şekillendirmeleri gerekmektedir. Platformlar, esnek ve ölçeklenebilir olmalı; ağ etkileri, değer yaratma süreçlerini hızlandırmak ve ekosistemi daha çekici hale getirmek için teşvik edilmeli; ve pazar beklentisi, ekosistemin büyüme potansiyelini ve sürdürülebilirliğini belirlemek için dikkate alınmalıdır. İşletmeler, bu unsurları dikkate alarak dijital ekosistemlerini şekillendirebilir ve sürdürülebilir büyüme ve rekabet avantajı elde etmek için değer yaratma süreçlerini optimize edebilirler.

6. DIJITAL EKOSİSTEMLER VE BÜYÜK VERİ

Büyük veri, dijital ekosistemlerin temel bileşenlerinden biri olarak kabul edilmektedir ve bu ekosistemlerin etkinliğini ve değerini artırma potansiyeline sahiptir (Chen et al., 2014). Büyük veri, büyük hacimli, hızlı, çeşitli ve karmaşık veri kümelerini ifade eder ve geleneksel veri yönetimi araçları ve teknikleriyle işlenmesi zor olan veri türlerini içerir (Laney, 2001). Büyük veri analitiği, bu veri kümelerinden değerli bilgiler elde etmeyi amaçlayan, gelişmiş veri madenciliği ve makine öğrenimi tekniklerini kullanır (Wu et al., 2014). Bu analitik yetenekler, dijital ekosistemlerin performansını ve karar verme süreçlerini optimize etmek için kullanılabilir (Bughin et al., 2016).

Dijital ekosistemler ve büyük veri arasındaki sinerji, özelleştirilmiş hizmetler ve ürünler sunarak, iş süreçlerini otomatize etmekte ve yeni iş modelleri geliştirmekte önemli bir rol oynar (Davenport, 2014). Özellikle, büyük veri analitiği sayesinde, dijital ekosistemlerdeki kuruluşlar, pazar trendlerini, tüketici davranışlarını ve rekabetçi dinamikleri daha iyi anlayarak, stratejik avantaj elde edebilirler (Porter & Heppelmann, 2014).

Dijital ekosistemler ve büyük veri, dijital dönüşüm ve inovasyon için önemli katalizörler olarak görülmektedir. Bu entegrasyon, örgütlerin daha verimli, esnek ve müşteri odaklı olmalarını sağlayarak, dijital çağın rekabetçi dinamiklerine uyum sağlamalarına yardımcı olmaktadır (Bharadwaj et al., 2013).

7. ÖRNEKLERLE DIJİTAL EKOSİTEMLERİN İKİ KRİTİK AVANTAJI: DEĞER YARATMA VE REKABET

Dijital ekosistemler, değer yaratma ve rekabetçi avantaj sağlama gibi kritik avantajları ortaya çıkaran dijital dönüşüm ve inovasyonu desteklemektedir (Bharadwaj et al., 2013). Bu yazıda, dijital ekosistemlerin değer yaratma ve rekabetçi avantaj sağlama konularındaki iki kritik avantajına odaklanacağız.

Dijital ekosistemlerde değer yaratma, iş süreçlerini optimize etme, müşteri deneyimini iyileştirme ve yenilikçi ürün ve hizmetler sunma yoluyla gerçekleşir (Chesbrough, 2003). Dijital ekosistemler, paydaşlar arasındaki verimli bilgi, değer ve hizmet akışını sağlayarak iş süreçlerinin otomasyonunu ve entegrasyonunu destekler (Basole et al., 2015). Bu, işletmelerin iş maliyetlerini düşürmesine, operasyonel verimliliği artırmasına ve daha hızlı karar vermesine olanak tanır (Yoo et al., 2010).

Dijital ekosistemler, müşteri deneyimini iyileştirerek değer yaratma sürecini destekler (Lusch & Nambisan, 2015). Özellikle, büyük veri ve analitik yetenekler sayesinde, işletmeler müşteri ihtiyaçlarını ve tercihlerini daha iyi anlayabilir, özelleştirilmiş hizmetler ve ürünler sunarak müşteri memnuniyetini ve sadakatini artırabilir (Huang & Rust, 2018).

Ayrıca, dijital ekosistemler yenilikçi ürün ve hizmetler sunarak değer yaratma sürecini de teşvik eder (Nambisan et al., 2017). İşbirliği ve co-creation olanakları sayesinde, işletmeler, paydaşlarla birlikte yeni iş modelleri ve çözümler geliştirerek pazarlara daha hızlı ve etkin bir şekilde erişebilir (Chesbrough, 2003).

Dijital ekosistemler, işletmelere rekabetçi avantaj sağlama potansiyeline sahiptir (Porter & Heppelmann, 2014). İşletmeler, dijital ekosistemlerdeki veri, analitik ve teknolojik kaynakları kullanarak pazar trendlerini, tüketici davranışlarını ve rekabetçi dinamikleri daha iyi anlayabilir, böylece stratejik avantaj elde edebilir (Bharadwaj et al., 2013).

Özellikle, dijital ekosistemlerin sağladığı ağ etkisi, işletmelerin daha geniş bir müşteri tabanına ulaşmasına ve işbirliği olanaklarını artırarak rekabetçi avantaj elde etmesine yardımcı olur (Parker et al., 2016). Ayrıca, işletmeler dijital ekosistemlerdeki bilgi paylaşımı ve işbirliği aracılığıyla yenilik ve değer yaratma süreçlerini hızlandırabilir (Adner & Kapoor, 2010).

Dijital ekosistemlerde yer alan işletmeler, çeviklik ve esneklik avantajlarından da yararlanabilir (Overby et al., 2006). Bu avantajlar, işletmelerin hızlı değişen pazar koşullarına ve müşteri taleplerine daha hızlı ve etkin bir şekilde uyum sağlamalarına yardımcı olur. Bu durum, işletmelerin sürdürülebilir bir rekabetçi avantaj elde etmelerine olanak tanır (Li et al., 2018).

Değer yaratma ve rekabet avantajı sağlayan dijital ekosistemlere örnek olarak gösterilebilecek üç işletme örneği ayrıntılı olarak aşağıda sunulmaktadır:

Amazon: Amazon, başlangıçta sadece bir çevrimiçi kitap satıcısı olarak kurulmuş olsa da, zaman içinde e-ticaret, bulut bilişim, yapay zeka ve diğer teknolojilerle entegre bir dijital ekosistem haline gelmiştir (Khan, 2018). Amazon'un dijital ekosistemine katılan işletmeler ve tüketiciler, alışveriş, lojistik, veri analitiği ve diğer hizmetlere erişim sağlayarak değer yaratma ve rekabet avantajı elde etmektedir (Muzellec & O'Raghallaigh, 2018). Amazon Web Services (AWS) gibi bulut bilişim hizmetleri, işletmelerin altyapı ve uygulama geliştirme süreçlerini hızlandırarak, inovasyon ve büyüme potansiyelini artırır (Hendrickson et al., 2015). Amazon'un büyük ölçekli operasyonları ve veri analitiği yetenekleri sayesinde, işletmeler hedef kitlelerine daha etkin bir şekilde ulaşabilir ve daha iyi müşteri deneyimleri sunabilir (Gupta et al., 2019). Ayrıca, Amazon Marketplace ve Fulfillment by Amazon (FBA) gibi hizmetler, işletmelerin lojistik ve müşteri hizmetleri süreçlerini dış kaynak kullanarak maliyetleri düşürmesine olanak tanır.

Apple: Apple, akıllı telefonlar, tabletler, dizüstü bilgisayarlar ve akıllı saatler gibi farklı ürünlerle entegre edilmiş, güçlü bir dijital ekosistem sunmaktadır (Yoffie & Baldwin, 2018). Apple'ın ekosistemi, iOS ve macOS gibi işletim sistemleri, App Store, iCloud ve Apple Pay gibi hizmetler ve üçüncü taraf geliştiricilerin katılımıyla genişlemiştir (West & Mace, 2010). Bu entegrasyon, kullanıcı deneyimini iyileştirerek, ürünlerin ve hizmetlerin değerini artırır ve Apple'a sürdürülebilir rekabet avantajı sağlar (Boudreau, 2010). Apple'ın ekosistemine katılan işletmeler ve geliştiriciler, yüksek kaliteli uygulamalar ve hizmetler sunarak, kullanıcıların sadakatini artırmakta ve yeni gelir kaynakları yaratmaktadır (Huang et al., 2017). Ayrıca, Apple'ın güçlü marka imajı ve ürünleri arasındaki uyum, müşteri deneyimini iyileştirmekte ve işletmeler için daha geniş bir kitleye ulaşma fırsatı sunmaktadır (Moriarty et al., 2012). Apple, tedarik zinciri ve lojistik operasyonlarını da dijital ekosistemine entegre ederek, maliyetleri düşürmekte ve üretim süreçlerini optimize etmektedir (Choi et al., 2011).

Uber: Uber, geleneksel taksi hizmetlerini dönüştüren ve şehir içi ulaşımı kolaylaştıran dijital bir ekosistem sunan bir platform örneğidir (Cusumano, 2015). Uber, sürücüler ve yolcular arasında bağlantı sağlayarak, verimli ve esnek bir ulaşım alternatifi sunmaktadır (Cohen & Sundararajan, 2015). Ayrıca, Uber, veri analitiği ve makine öğrenimi kullanarak, talep tahminlerini iyileştirir, rotaları optimize eder ve fiyatlandırma stratejilerini geliştirir (Chen et al., 2019). Bu sayede, Uber dijital ekosistemine katılan paydaşlar için değer yaratma ve rekabet avantajı sunar (Rogers, 2015). Uber'in dijital ekosistemi, geleneksel taksi hizmetlerinden daha düşük maliyetlerle, özelleştirilmiş ve ölçeklenebilir bir hizmet sunma potansiyeline sahiptir (Burtch et al., 2018). Ayrıca, Uber Eats gibi yeni hizmetlerle dijital ekosistemini genişleterek, işletmeler için yeni gelir kaynakları ve büyüme fırsatları sunmaktadır (Zervas et al., 2017).

Bu üç örnek, dijital ekosistemlerin işletmeler için değer yaratma ve rekabet avantajı sağlama potansiyelini göstermektedir. Amazon, Apple ve Uber gibi işletmeler, teknoloji, bilgi ve değer akışlarını entegre ederek karmaşık ve adaptif dijital ekosistemler oluşturmuş ve bu sayede ürün ve hizmetlerini geliştirmiş, operasyonlarını optimize etmiş ve sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmiştir.

8. SONUÇ

Dijital ekosistemler, işletmelerin ve endüstrilerin verimliliklerini artırarak, rekabet avantajı elde etmelerine ve sürdürülebilir büyüme sağlamalarına olanak tanımaktadır. Özellikle büyük veri analitiği, dijital ekosistemlerin performansını ve karar verme süreçlerini optimize etmek için kullanılabilir. Amazon, Apple ve UBER gibi örnekler, dijital ekosistemlerin değer yaratma ve rekabetçi avantaj sağlama potansiyelini göstermektedir. Bu nedenle, işletmelerin dijital dönüşüm ve inovasyonu benimseyerek, dijital ekosistemlerin sunduğu avantajlardan yararlanmaları önem taşımaktadır.

Dijital ekosistemlerin başarısı, işletmelerin ve paydaşların bir araya gelerek değer yaratma süreçlerini gerçekleştirdikleri, dijital teknolojiler ve platformlar aracılığıyla etkileşim ve işbirliği sağlayan yapılar üzerinde büyük ölçüde durmaktadır. Bu nedenle, işletmelerin ve endüstrilerin, dijital ekosistemlerin güçlerini anlamaları ve bu güçleri kullanarak sürdürülebilir büyümeye ulaşmak için stratejiler geliştirmeleri gerekmektedir.

Büyük veri analitiği ve gelişmiş veri madenciliği tekniklerinin kullanılması, işletmelerin ve endüstrilerin daha bilinçli ve doğru kararlar almasına olanak tanıyarak, dijital ekosistemlerin değerini daha da artırabilir. Bu, dijital ekosistemlerin sadece işletmeler ve endüstriler için değil, aynı zamanda tüm toplum için de büyük faydalar sağlayabileceği anlamına gelir.

Dijital ekosistemlerin etkin ve sürdürülebilir kullanımı, işletmelerin ve endüstrilerin gelecekteki başarısı için hayati öneme sahiptir. Bu nedenle, dijital ekosistemlerin dinamiklerini ve bileşenlerini anlamak ve bu yapılar üzerinde çalışmak, işletmeler ve endüstriler için büyük önem taşımaktadır. Dijital ekosistemlerin değer yaratma ve rekabet avantajı sağlama potansiyelini en üst düzeye çıkarmak için, işletmelerin ve endüstrilerin sürekli olarak dijital dönüşüm ve inovasyonu benimsemeleri ve bu süreçte büyük veri analitiğinin gücünden yararlanmaları gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Abadi, M., Barham, P., Chen, J., Chen, Z., Davis, A., Dean, J., ... & Kudlur, M. (2016). TensorFlow: A system for large-scale machine learning. *OSDI*, 16, 265-283.
- Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of Management*, 43(1), 39-58.
- Adner, R., & Kapoor, R. (2010). Value creation in innovation ecosystems: How the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations. *Strategic Management Journal*, 31(3), 306-333.
- Amit, R., & Zott, C. (2001). Value creation in e-business. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 493-520.
- Amit, R., & Zott, C. (2012). Creating value through business model innovation. *MIT Sloan Management Review*, 53(3), 41-49.
- Atzori, L., Iera, A., & Morabito, G. (2010). The internet of things: A survey. *Computer Networks*, 54(15), 2787-2805.
- Autio, E., & Thomas, L. D. (2014). Innovation ecosystems: Implications for innovation management? In *The Oxford Handbook of Innovation Management*, 204-228.
- Basole, R. C., Karla, J., & Schiavone, G. (2015). Understanding business ecosystem dynamics: A data-driven approach. *ACM Transactions on Management Information Systems (TMIS)*, 6(2), 1-32.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471-482.
- Boudreau, K. J. (2010). Open platform strategies and innovation: Granting access vs. devolving control. *Management Science*, 56(10), 1849-1872.
- Bughin, J., Chui, M., & Manyika, J. (2016). An executive's guide to the Internet of Things. *McKinsey Quarterly*, 3, 86-95.
- Burtch, G., Carnahan, S., & Greenwood, B. N. (2018). Can you gig it? An empirical examination of the gig economy and entrepreneurial activity. *Management Science*, 64(12), 5497-5520.
- Carpaneto, P., Mannino, I., & Pareschi, P., & Toppeta, D. (2021). Artificial Intelligence and Machine Learning in the energy sector: A systematic review of methods, applications and challenges. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 143, 110954.
- Chen, H., Chiang, R. H., & Storey, V. C. (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly*, 36(4), 1165-1188.
- Chen, M. K., Rossi, P. E., Chevalier, J. A., & Oehlsen, E. (2019). The value of flexible work: Evidence from Uber drivers. *Journal of Political Economy*, 127(6), 2735-2794.
- Chesbrough, H. (2006). Open innovation: A new paradigm for understanding industrial innovation. In *Open innovation: Researching a new paradigm*, 1-12.
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press.

- Choi, T. Y., Dooley, K. J., & Rungtusanatham, M. (2011). Supply networks and complex adaptive systems: Control versus emergence. *Journal of Operations Management*, 29(3), 116-128.
- Choudrie, J., Zamani, E. D., & Giaglis, G. M. (2018). Factors affecting the adoption of e-government services in developing countries: A systematic literature review. *Electronic Government*, 15(2), 178-198.
- Cohen, P., & Sundararajan, A. (2015). Self-regulation and innovation in the peer-to-peer sharing economy. *University of Chicago Law Review Dialogue*, 82, 116-133.
- Cusumano, M. A. (2015). How traditional firms must compete in the sharing economy. *Communications of the ACM*, 58(1), 32-34.
- Davenport, T. H. (2014). *Big data at work: Dispelling the myths, uncovering the opportunities*. Harvard Business Press.
- Eisenmann, T., Parker, G., & Van Alstyne, M. W. (2006). Strategies for two-sided markets. *Harvard Business Review*, 84(10), 92-101.
- Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2014). Industry platforms and ecosystem innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(3), 417-433.
- Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2014). Industry Platforms and Ecosystem Innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(3), 417-433.
- Gupta, S., Hanssens, D., Hardie, B., Kahn, W., Kumar, V., Lin, N., ... & Sriram, S. (2019). Is academic marketing research in decline? *Journal of Marketing*, 83(4), 8-23.
- Hendrickson, L., Bucy, M., & Raja, U. (2015). An analysis of the impact of Amazon Web Services' growth on traditional IT infrastructure providers. *Journal of Internet Commerce*, 14(2), 169-188.
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2018). Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research*, 21(2), 155-172.
- Huang, P., Ceccagnoli, M., Forman, C., & Wu, D. J. (2017). Appropriability mechanisms and the platform partnership decision: Evidence from enterprise software. *Management Science*, 63(4), 1026-1044.
- Jansiti, M., & Levien, R. (2004). *The Keystone Advantage: What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation, and Sustainability*. Harvard Business Press.
- Khan, L. (2018). Amazon's antitrust paradox. *Yale Law Journal*, 126(3), 710-805.
- Köhler, T., Fueller, J., Matzler, K., & Stieger, D. (2018). Entrepreneurial orientation and corporate innovation: the role of product and community co-creation. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 10(5), 523-543.
- Laney, D. (2001). 3D data management: Controlling data volume, velocity, and variety. *META Group Research Note*, 6(70), 1.
- Li, F., Nucciarelli, A., Roden, S., & Graham, G. (2018). How smart cities transform operations models: A new research agenda for operations management in the digital economy. *Production Planning & Control*, 29(3), 239-251.
- Lusch, R. F., & Nambisan, S. (2015). Service innovation: A service-dominant logic perspective. *MIS Quarterly*, 39(1), 155-175.
- Moriarty, S., Mitchell, R. D., Wells, W. D., Crawford, R., Brennan, L., & Spence-Stone, R. (2012). *Advertising: Principles and practice*. Pearson Higher Education AU.
- Muzellec, L., & O'Raghallaigh, E. (2018). Branding in the platform economy: An exploratory study of Airbnb. *Journal of Product & Brand Management*, 27(5), 487-497.
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. Retrieved from <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital innovation management: Reinventing innovation management research in a digital world. *MIS Quarterly*, 41(1), 223-238.
- Overby, E., Bharadwaj, A., & Sambamurthy, V. (2006). Enterprise agility and the enabling role of information technology. *European Journal of Information Systems*, 15(2), 120-131.
- Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy - and How to Make Them Work for You*. WW Norton & Company.
- Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. WW Norton & Company.
- Paszke, A., Gross, S., Massa, F., Lerer, A., Bradbury, J., Chanan, G., ... & Desmaison, A. (2019). Pytorch: An imperative style, high-performance deep learning library. In *Advances in Neural Information Processing Systems* (pp. 8026-8037).
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, 92(11), 64-88.
- Rogers, B. (2015). The social costs of Uber. *University of Chicago Law Review Dialogue*, 82, 85-102.

- Stam, E. (2015). Entrepreneurial ecosystems and regional policy: A sympathetic critique. *European Planning Studies*, 23(9), 1759-1769.
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). *Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World*. Penguin.
- Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2-3), 172-194.
- Valkokari, K. (2015). Business, innovation, and knowledge ecosystems: How they differ and how to survive and thrive within them. *Technology Innovation Management Review*, 5(8), 17-24.
- Van Alstyne, M. W., Parker, G. G., & Choudary, S. P. (2016). Pipelines, platforms, and the new rules of strategy. *Harvard Business Review*, 94(4), 54-62.
- Vermesan, O., Eisenhauer, M., Kindt, E., & Higuera, J. P. (2017). *Internet of things: Converging technologies for smart environments and integrated ecosystems*. River Publishers.
- West, J., & Mace, M. (2010). Browsing as the killer app: Explaining the rapid success of Apple's iPhone. *Telecommunications Policy*, 34(5-6), 270-286.
- Wood, G. (2014). *Ethereum: A secure decentralized transaction ledger*. Retrieved from <https://ethereum.github.io/yellowpaper/paper.pdf>
- Wu, X., Zhu, X., Wu, G. Q., & Ding, W. (2014). Data mining with big data. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 26(1), 97-107.
- Yoffie, D. B., & Baldwin, Y. (2018). Turning products into platforms: The Apple, Microsoft and Google cases. In *Harvard Business School Strategy Unit Working Paper No. 18-032*.
- Yoo, Y., Boland, R. J., Lyytinen, K., & Majchrzak, A. (2010). Organizing for innovation in the digitized world. *Organization Science*, 23(5), 1398-1408.
- Zervas, G., Proserpio, D., & Byers, J. W. (2017). The rise of the sharing economy: Estimating the impact of Airbnb on the hotel industry. *Journal of Marketing Research*, 54(5), 687-705.

INNOVATIVE BUSINESS BEHAVIOUR AND PERSONAL FEATURES: AN APPLICATION IN THE HEALTH SECTOR

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1754

PAP- V.17-2023(9)-p.61-67

Ilknur Sayan¹, Hatice Mutlu²

¹Kent University, Health Management Department, Istanbul, Turkiye.

ilknur-sayan@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-7133-5858

²Istanbul Beykent University, Health Management Department, Istanbul, Turkiye.

haticemutlu@beykent.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7022-454X

To cite this document

Sayan, I., Mutlu, H., (2023). Innovative business behaviour and personal features: an application in the health sector. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 61-67.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1754>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- Creativity and innovation in the workplace have been recognized as important determinants of organizational performance and success. In order to fully understand the effect of personality traits of healthcare professionals on job performance, this study aimed to determine the relationship between innovative work behavior and personality traits.

Methodology- In this study, it was aimed to evaluate the relationship between innovative work behavior and personality traits. The research was conducted with 120 health managers working in three public hospitals in Istanbul. In the study, data were collected with the Personality Traits Scale developed by Raad et al. (2008) and the Innovative Behavior Scale developed by Scott and Bruce (1994) and adapted into Turkish by Çalışkan et al. (2019). In the study, NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) program was used for statistical analysis. While evaluating the study data, the distribution of the data as well as descriptive statistical methods (Mean, Standard Deviation, Median, Frequency, Ratio, Minimum, Maximum) Shapiro -Assessed with the Wilk Test. Kruskal-Wallis test for comparison of quantitative data of three or more groups; Mann-Whitney U Test was used for comparison of two groups. Spearman's correlation analysis was used to determine the relationship between quantitative data. Simple linear regression analysis was used to determine the factors affecting the dependent variable. Cronbach's Alpha values were found to be at a high level of reliability.

Findings- Of the participants, 70.3% (n=64) were male, 39.6% (n=36) were 25-29 years old, 73.6% (n=67) were university graduates. When the work experiences of the participants are examined; It was determined that 38.5% (n=35) of them had 10 years or more experience. When examining the differences between personality traits and innovative work behavior; Compatibility personality traits of male participants were found to be higher than female participants (p=0.001;p<0.05). There is a statistically significant difference in extraversion personality traits according to the experience period of the employees (p=0.013;p<0.05). The extraversion personality trait value of employees aged 1-5 years was found to be statistically significant compared to those working between 5-10 years (p=0.001;p<0.05). It was found statistically significant that the value of the extraversion personality trait of employees aged 1-5 years was higher than those of 10 years or more (p=0.001;p<0.05). The fact that the extraversion value of the manager group was higher than that of the department managers was found to be statistically significant (p=0.001;p<0.05). It was found that the extraversion value of department managers was higher than those in charge of clinics (p=0.001;p<0.05). There was no statistically significant relationship between personality traits of agreeableness, honesty, emotional stability and gender, work experience, age, education level, and duration of experience (p>0.05). There is a positive and weakly significant relationship between extraversion and innovative behavior (r=.247, p<0.05). There was no statistically significant relationship between personality traits of adaptability, honesty, emotional stability and innovative behavior (p>0.05).

Conclusion- As a result of the findings obtained based on the analysis in this study; It has been evaluated that innovative behavior is not associated with personality traits of agreeableness, honesty, and emotional stability, but only extroversion personality trait and innovative work behavior. According to the task status, the value of extraversion shows a statistically significant difference. It can be said that the value of extraversion increases as the status of individuals in their duties increases, due to the increase in the quality and quantity of the people they communicate with due to their duties. According to the duration of experience, the value of extraversion shows a statistically significant difference, and as the duration of experience increases, the value of extraversion decreases. In this situation; It can be said that the value of extraversion decreases as the duration of experience increases due to the fact that people have experienced business life more socially and technically. A positive and significant relationship was found between the personality trait of extroversion and innovative work behavior.

Keywords: Innovative Behavior, Personality, Personality, Manager, Health Professional

JEL Kodlar: J20, M10, L20

YENİLİKÇİ İŞ DAVRANIŞI VE KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ: SAĞLIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA

ÖZET

Amaç- İş yerinde yaratıcılık ve yenilik, örgütsel performans ve başarının önemli belirleyicileri olarak kabul edilmiştir. Sağlık çalışanlarının kişilik özelliklerinin iş performansı üzerindeki etkisini tam olarak anlamak için, bu çalışmada, yenilikçi iş davranışı ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır.

Yöntem- Bu çalışmada yenilikçi iş davranışı ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma İstanbul ilinde üç kamu hastanesinde çalışan 120 sağlık yöneticisi ile yürütülmüştür. Çalışmada veri toplama aracı olarak Raad ve arkadaşları (2008) tarafından geliştirilen Kişilik Özellikleri Ölçeği ile Scott ve Bruce (1994) tarafından geliştirilen, Çalışkan ve arkadaşları (2019) tarafından

Türkçe'ye uyarlanan Yenilikçi Davranış Ölçeği ile toplanmıştır. Çalışmada, İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilerek tanımlayıcı istatistiksel metotların (Ortalama, Standart Sapma, Medyan, Frekans, Oran, Minimum, Maksimum) yanı sıra verilerin dağılımı Shapiro-Wilk Testi ile değerlendirilmiştir. Niceliksel verilerin üç ve üzeri grubun karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis testi; iki grup karşılaştırılmasında Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Nicel veriler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Spearman's korelasyon analizi kullanılmıştır. Bağımlı değişkeni etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Cronbach's Alpha değerleri yüksek güvenilirlik düzeyinde bulunmuştur.

Bulgular- Katılımcıların, %70,3'ü (n=64) erkek, %39,6'sı (n=36) 25-29, yaş aralığında, %73,6'sı (n=67) üniversite mezunudur. Katılımcıların iş deneyimleri incelendiğinde; %38,5'inin (n=35) 10 yıl ve üzeri tecrübeye sahip olduğu tespit edilmiştir. Kişilik özellikleri ve yenilikçi iş davranışı arasındaki farklılıklar incelendiğinde; erkek katılımcıların uyumluluk kişilik özelliği, kadın olanlara göre yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p<0,05). Çalışanların deneyim süresine göre dışa dönüklük kişilik özelliği istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (p=0,013; p<0,05). 1-5 yıl arası çalışanların dışa dönüklük kişilik özelliği değeri, 5-10 yıl arası çalışanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p<0,05). 1-5 yıl arası çalışanların dışa dönüklük kişilik özelliğinin değeri, 10 yıl ve üzeri olanlara göre yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p<0,05). Müdür grubunun dışa dönüklük değerinin, bölüm yöneticilerine göre yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p<0,05). Bölüm Yöneticilerinin dışa dönüklük değerinin, klinik sorumlularına göre yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p<0,05). Uyumluluk, dürüstlük, duygusal stabilite kişilik özellikleri ile cinsiyet, iş deneyimi, yaş eğitim durumu, deneyim süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p>0,05). Dışa dönüklük ile yenilikçi davranış arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (r=,247, p<0,05). Uyumluluk, dürüstlük, duygusal stabilite kişilik özellikleri ile yenilikçi davranış istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p>0,05).

Sonuç- Bu çalışmada analize dayalı elde edilen bulgular sonucunda; yenilikçi davranışının kişilik özelliklerinden uyumluluk, dürüstlük, duygusal stabilite ile ilişkili olmadığı sadece dışadönüklük kişilik özelliği ile yenilikçi iş davranışının ilişkili olduğu değerlendirilmiştir. Görev durumuna göre dışa dönüklük değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Bireylerin buldukları görevde statüleri yükseldikçe, görevleri gereği iletişim kurdukları kişilerin niteliği ve niceliğinin artması nedeni ile dışadönüklük değerinin de arttığı söylenebilir. Deneyim süresine göre dışa dönüklük değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermekte, deneyim süresi arttıkça dışa dönüklük değeri düşmektedir. Bu durumda; kişilerin iş hayatını sosyal ve teknik olarak daha fazla deneyimlemiş olması nedeni ile deneyim süresi arttıkça dışadönüklük değerinin düştüğü söylenebilir. Dışa dönüklük kişilik özelliği ile yenilikçi iş davranışı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yenilikçi davranış, kişilik özelliği, kişilik, yönetici, sağlık çalışanı

JEL Kodları: J20, M10, L20

1. GİRİŞ

Günümüzün dinamik ve sürekli gelişen dünyasında, yenilikçi iş davranışları artık bir seçenek değil, bir zorunluluktur. Bu gerçek, teknoloji ve tıptaki ilerlemelerin hastalara en iyi kalitede bakım sağlaması nedeniyle sağlık sektöründe özellikle önemlidir. Yenilikçi davranışlar ve kişilik özellikleri, sağlık profesyonellerinin hastalarına mümkün olan en yüksek bakım standardını sunmalarını sağlamak için gereklidir. Sağlık sektöründe yenilikçi iş davranışının uygulanması ve çalışanların belirli kişilik özelliklerine sahip olması, iş verimliliğini artırabilir ve iş performansını olumlu yönde etkileyebilir (Brunson, 2019; Grant, 2016; Khan & Dhar, 2006). Yenilikçi davranış, yeni ve yaratıcı fikirleri uygulamaya, zorluklara farklı açılardan yaklaşmaya ve değişen talepleri karşılamak için mevcut süreçleri sürekli iyileştirmeye istekli olmayı ifade eder. Sağlık hizmetlerinde, kaliteli bakım sağlamak ve hastaların sürekli gelişen ihtiyaçlarına ayak uydurmak için yenilikçi davranış esastır. Kişilik özellikleri, sağlık hizmetlerinde yenilikçi davranışların teşvik edilmesinde ve sürdürülmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Deneyime açıklık, yaratıcılık ve risk almaya istekli olma gibi özelliklere sahip bireylerin yenilikçi iş davranışını destekleyen davranışlar sergileme olasılıkları daha yüksektir (Gencel & Ahi, 2018). Sağlık profesyonelleri her gün yeni zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır ve karmaşık sorunlara yenilikçi için geleneksel normların ötesinde düşünmek zorundadırlar. Yenilikçi davranış, yaratıcı düşünmeyi, sorunları tanımlamayı ve bunları ele almak için yeni çözümler bulmayı içerir (Öztura, 2020). Sağlık uygulamaları zaman içinde geliştiğinden, yenilikçi davranış profesyonellerinin yeni uygulamalar ve teknolojilerle güncel kalmalarını sağlar. Yenilikçi davranış sergileyen sağlık profesyonelleri, hasta sonuçlarını, bakım kalitesini ve maliyet etkinliğini iyileştiren en iyi uygulamaları, prosedürleri ve teknolojileri uygulama konusunda daha yüksek bir eğilime sahiptir (Öztura, 2020). Sağlık sektöründe, yenilikçi iş davranışının uygulanması için öncelikle sağlık kuruluşlarının çalışanlarına fikirlerini paylaşmaları için bir ortam sağlamaları gerekmektedir. Bu ortam, çalışanların açık ve dürüst bir şekilde düşüncelerini ifade edebilecekleri bir kültür yaratılmalıdır (Gencel & Ahi, 2018). Sonuç olarak, yenilikçi iş davranışları ve kişilik özellikleri, sağlık hizmeti sağlayıcılarının başarısında kritik bir rol oynamaktadır. İş uygulamalarına yeni ve geleneksel olmayan yaklaşımlar benimseyerek, değişimi benimseyerek ve uyarlanabilir olarak, sağlık hizmeti sağlayıcıları hasta sonuçlarını iyileştirebilir, maliyetleri azaltabilir ve genel bakım kalitesini artırabilir. Sağlık hizmeti sağlayıcılarının, hastalarının ve bir bütün olarak endüstrinin hızla gelişen ihtiyaçlarını karşılamak için yenilik yapmaya devam etmeleri esastır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

2.1. Kişilik Özellikleri ve Yenilikçi İş Davranışı

Kişilik, bireyin doğuştan getirdiği, yaşantısı ve eğitimi sonucu kazandığı bireyi diğerlerinden ayıran özellikler olarak tanımlanabilir. Kişilik konusunda literatürde birçok yaklaşım bulunmakla beraber, beş faktörlü kişilik modeli genel olarak kabul görmektedir (Burke, Matthiesen, & Pallesen, 2006). "Beş Faktör Modeli" ya da "Büyük Beşli" kişilik modeli, bireysel kişiliği belirleyen beş önemli faktör ile bunlarda yaşanan değişikliklerin ve neyi nasıl etkilediklerinin açıklanması yönündedir (Bayram, Demirtaş & Karaca, 2019). Beş Faktör Modeli "sorumluluk", "uyumluluk", "duygusal denge", "açıklık" ve "dışadönüklük" boyutlarını içermektedir (Barrick & Mount, 1991). Kişilik bağlamında farklı kavramlarda ön plana çıkmaktadır. Nevrotiklik, dengesizlik, stres eğilimi, kişisel güvensizlik ve depresyon (pozitif psikolojik uyum ve duygusal istikrar eksikliği) ile ilişkilidir. Bu bireylerin olumsuz ruh halleri ve fiziksel belirtiler yaşamaları, olumsuz yaşam olaylarından daha güçlü

etkilenmeleri olasıdır (Burke et al., 2006). Dışa dönüklük, sosyallik, baskınlık, hırs ve atılganlık ile ilişkilidir. Dışa dönüklük, olumlu duygularla, daha fazla arkadaşına sahip olmak ve liderlik rollerini üstlenmekle muhtemeldir. Vicdanlılık, kabul edilebilirlik iş birliğine dayalı, özenli ve sevilir, entelektüel ve yaratıcı güvenilirlik ile ilişkilidir. Deneyime açıklık, ilgili olma, meraklılık, yeniliklere açık olma, bağımsızlık, yaratıcılık, değişime açık olma gibi kişilik özelliklerinden oluşmaktadır. (Doğan, 2013). Uyumluluk, bireyin duygularında, düşüncelerinde ve davranışlarında şeffaktan düşmanlığa kadar uzanan bir çizgi boyunca kişiler arası uyumun niteliğini değerlendirmek için kullanılır. Uyumlu bireyler işlerinde daha başarılıdır ve iş arkadaşları veya ailelerinden daha fazla duygusal destek görürler (Sudak & Zehir, 2013). Sorumluluk, bireyin organizasyon, azim, çalışma, motivasyon, sabırlı olma ve hedefe ulaşmadaki kararlılık düzeyi konularını içerir (Tozkoparan, 2013). Kişilik özellikleri, sağlık çalışanlarının sundukları bakımın kalitesinde çok önemli bir rol oynar. Bu nedenle, bu çalışma, sağlık profesyonellerinin temel kişilik özelliklerini ve bunların hasta sonuçları üzerindeki etkilerini belirlemeye odaklanmıştır. Yenilikçi iş davranışı yaratıcılığı, risk almayı ve yeni fikirleri denemeye istekli olmayı vurgular. Bu davranış, hasta bakımını geliştiren, maliyetleri düşüren ve sağlık hizmeti sunumunun kalitesini artıran yeni ürünler, hizmetler veya süreçler oluşturmak için gereklidir. Örneğin, sağlık şirketleri yeni tıbbi teknolojiler geliştirmek, yeni yönetim uygulamalarını benimsemek ve sağlık hizmeti sunum sistemlerini kolaylaştırmak için yenilikçi davranışları kullanabilir (Cunha ve ark., 2017). Bu tür davranışlar, kuruluşların rekabette öne geçmelerini ve sağlık hizmetleri ortamının dinamik taleplerini karşılamalarını sağlar. Ayrıca, yenilikçi iş davranışı belirli kişilik özellikleri gerektirir. Girişimci dürtü, merak, sebat ve geleneksel düşünme biçimlerine meydan okumaya istekli olan bireylerin yenilikçi davranış sergileme olasılıkları daha yüksektir (Ozgen & Baron, 2007). Sağlık sektöründe, büyüme zihniyeti, sağlık profesyonellerini her zaman iyileştirme için çaba göstermeye, geri bildirim almaya ve devam eden mesleki gelişimi sürdürmeye teşvik eder. Sağlık sektöründe, sağlık profesyonelleri sürekli değişen tıbbi teknolojiye ve hasta ihtiyaçlarına uyum sağlayabilmelidir (Brunson, 2019; Grant, 2016; Khan & Dhar, 2006). Sağlık sektöründe yenilikçi iş davranışı ve kişilik özelliklerinin uygulanmasının bir örneği, kişiselleştirilmiş tıbbin geliştirilmesidir. Hastalık tedavisi ve önlenmesine yönelik bu yaklaşım, özelleştirilmiş sağlık çözümleri geliştirmek için hastanın genetik, çevresel ve yaşam tarzı faktörlerini kullanmayı içerir. Kişiselleştirilmiş tıp, hasta sonuçlarını iyileştirebileceği, maliyetleri düşürebileceği ve sağlık hizmeti sağlayıcılarını daha hedefli ve etkili tedaviler sağlamak için daha iyi bir konuma getirebileceği için sağlık hizmetlerinin sunulma şeklini değiştirme potansiyeline sahiptir. Sonuç olarak, yenilikçi davranışsal özelliklerin entegrasyonu, hasta sonuçlarını ve sağlık hizmetlerinin sunumunu iyileştirmek isteyen sağlık profesyonelleri için kritik öneme sahiptir.

3. VERİ VE YÖNETİM

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi - Araştırmanın evreni İstanbul Anadolu yakasında faaliyet gösteren üç kamu hastanesinde çalışan toplam 120 sağlık yöneticisinden oluşmaktadır. Veriler önlene anketler ile toplanmıştır. Araştırma kapsamında 150 kişi ankete katılmış ve 120 anket geçerli kabul edilmiştir. Olasılığa dayalı yöntemlerden kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları - Bu araştırma, İstanbul ili üç kamu hastanesinde çalışan sağlık çalışanlarının katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla İstanbul'daki tüm özel ve kamu hastanelerinde görev yapan sağlık çalışanları ile genellenemez.

Verilerinin Toplanma Aracı - Nicel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada, veri toplama aracı olarak anket tekniği kullanılmıştır. Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Anketin birinci bölümü, katılımcıların demografik özelliklerini ikinci bölüm Raad ve arkadaşları (2008) tarafından geliştirilen Kişilik Özellikleri Ölçeği ile Scott ve Bruce (1994) tarafından geliştirilen, Çalışkan ve arkadaşları (2019) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Yenilikçi Davranış Ölçeği ile toplanmıştır. Anket soruları "5=tamamen katılıyorum" dan "1= kesinlikle katılmıyorum" a kadar değişen puanlama ile her bir görüşe ne oranda katılıp katılmadıklarını işaretleme yapmaları istenmiştir. Her bir katılımcıdan sorulara; 1- kesinlikle katılmıyorum, 2- katılmıyorum, 3- kararsızım, 4- katılıyorum, 5- kesinlikle katılıyorum seçeneklerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi - Ekim-Kasım 2022 tarihleri yapılan anket uygulaması için 120 katılımcı ile anket yapılmıştır. İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotları (Ortalama, Standart Sapma, Medyan, Frekans, Oran, Minimum, Maksimum) yanı sıra verilerin dağılımı Shapiro-Wilk Testi ile değerlendirilmiştir. Niceliksel verilerin üç ve üzeri grubun karşılaştırmasında Kruskal-Wallis testi; iki grup karşılaştırmasında Mann-Whitney U Testi kullanıldı. Nicel veriler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Spearman's korelasyon analizi kullanıldı. Bağımlı değişkeni etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi kullanıldı. Anlamlılık $p < 0.01$ ve $p < 0.05$ düzeylerinde değerlendirildi.

Araştırmanın Hipotezleri

H1: Yenilikçi iş davranışının kişilik özellikleri arasında pozitif ve anlamlı yönde ilişkisi vardır.

H2: Çalışanların sosyodemografik özelliklerine göre kişilik özellikleri farklılaşmaktadır

4. BULGULAR

Katılımcıların demografik özelliklerine bakıldığında; ankete katılanların %70,3'ü (n=64) erkek iken, %29,7'si (n=27) ise kadındır. %4,4'ü (n=4) 18-24 , %39,6'sı (n=36) 25-29 yaş, %28,6'sı (n=26) 30-34 yaş aralığındadır ve %27,5'i (n=25) 35 yaş ve üzeridir. Katılımcıların, %8,8'i (n=8) lise, %73,6'sı (n=67) üniversite ve %17,6'sı (n=16) master/doktora mezunudur. Ayrıca %3,3'ü (n=3) müdür yardımcısı, %29,7'si (n=27) şef ve %67'si (n=61) amir olarak görev yapmaktadır. Katılımcıların, %2,72'si (n=2) 1 yıldan az, %22'si (n=20) 1-5 yıl arası, %37,4'ü (n=34) 5-10 yıl arası ve %38,5'i (n=35) 10 yıl ve üzeri iş deneyimine sahiptir. Yapılan analizler sonucunda (*Kruskal Wallis Testi*) yaş grupları ve eğitim durumu ile ölçümler karşılaştırıldığında dışa dönüklük, uyumluluk, dürüstlük, duygusal stabilite ve yenilikçi davranış değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$).

Tablo 1: Cinsiyete Göre Ölçümlerin Karşılaştırılması

		<i>n</i>	<i>Ort±Ss</i>	<i>Min-Max (Median)</i>	<i>p</i>
Dışa Dönüklülük	Erkek	64	3,18±0,74	1,5-5 (3,25)	0,187
	Kadın	27	2,92±0,87	1,5-4,75 (3)	
Uyumluluk	Erkek	64	2,84±0,92	1-4,5 (2,75)	0,008**
	Kadın	27	2,26±0,82	1-4,25 (2,25)	
Dürüstlük	Erkek	64	3,56±0,63	2,25-5 (3,5)	0,899
	Kadın	27	3,49±0,76	1-5 (3,5)	
Duygusal Stabilité	Erkek	64	3,55±0,55	2,5-4,75 (3,5)	0,999
	Kadın	27	3,53±0,7	2-4,5 (3,5)	
Yenilikçi Davranış	Erkek	64	3,98±0,47	2,83-5 (4)	0,087
	Kadın	27	4,16±0,53	2,67-5 (4,17)	
Mann Whitney U Testi *<i>p</i><0,05 **<i>p</i><0,01					

Tablo 1 ' de belirtildiği gibi; erkek grubunun uyumluluk değerinin, kadın olanlara göre yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur($p=0,001$; $p<0,05$). Cinsiyete göre dışa dönüklük, dürüstlük, duygusal stabilite, yenilikçi davranış değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo'2 de ifade edildiği üzere; görev durumuna göre dışa dönüklük değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0,001$; $p<0,05$). Müdür grubunun dışa dönüklük değerinin, bölüm yöneticisi olanlara göre yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur($p=0,001$; $p<0,05$). Orta düzey yönetici grubunun dışa dönüklük değerinin, bölüm yöneticisi olanlara göre yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,001$; $p<0,05$). Görev durumuna göre uyumluluk, dürüstlük, duygusal stabilite istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Görev durumuna göre yenilikçi davranış değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,05$).

Tablo 2 : Görev Durumuna Göre Ölçümlerin Karşılaştırması

		<i>n</i>	<i>Ort±Ss</i>	<i>Min-Max (Median)</i>	<i>p</i>
Dışa Dönüklülük	Müdür	3	3,75±0,25	3,5-4 (3,75)	0,001**
	Orta Düzey Yönetici	27	3,56±0,67	2,5-5 (3,5)	
	Bölüm Yöneticisi	61	2,87±0,75	1,5-4,5 (3)	
Uyumluluk	Müdür	3	3,17±0,29	3-3,5 (3)	0,352
	Orta Düzey Yönetici	27	2,68±0,81	1-4,5 (2,75)	
	Bölüm Yöneticisi	61	2,64±0,99	1-4,5 (2,25)	
Dürüstlük	Müdür	3	3,92±0,63	3,25-4,5 (4)	0,546
	Orta Düzey Yönetici	27	3,54±0,64	2,5-5 (3,25)	
	Bölüm Yöneticisi	61	3,52±0,69	1-4,75 (3,5)	
Duygusal Stabilité	Müdür	3	4,08±0,38	3,75-4,5 (4)	0,213
	Orta Düzey Yönetici	27	3,59±0,54	2,75-4,75 (3,5)	
	Bölüm Yöneticisi	61	3,5±0,61	2-4,5 (3,5)	
Yenilikçi Davranış	Müdür	3	4,22±0,77	3,33-4,67 (4,67)	0,484
	Orta Düzey Yönetici	27	4,09±0,61	2,67-5 (4,17)	
	Bölüm Yöneticisi	61	4±0,42	2,83-5 (4)	
Kruskall Wallis Testi *<i>p</i><0,05 **<i>p</i><0,01					

Tablo 3: Deneyim Süresi ile Ölçütlerin Karşılaştırılması

	Deneyim Süresi	n	Ort±Ss	Min-Max (Median)	p
Dışa Dönüklük	1 Yıdan Az	2	3,75±0	3,75-3,75 (3,75)	0,013*
	1-5 Yıl Arası	20	3,49±0,81	1,5-4,75 (3,5)	
	5-10 Yıl Arası	34	2,92±0,83	1,5-5 (3)	
	10 Yıl ve Üzeri	35	3,03±0,68	2-4,5 (3)	
Uyumluluk	1 Yıdan Az	2	2,5±0,71	2-3 (2,5)	0,935
	1-5 Yıl Arası	20	2,64±0,84	1-4,25 (2,75)	
	5-10 Yıl Arası	34	2,63±0,93	1-4,5 (2,38)	
	10 Yıl ve Üzeri	35	2,74±1	1-4,5 (2,75)	
Dürüstlük	1 Yıdan Az	2	3,5±0,71	3-4 (3,5)	0,442
	1-5 Yıl Arası	20	3,34±0,8	1-4,75 (3,25)	
	5-10 Yıl Arası	34	3,68±0,66	2,5-5 (3,5)	
	10 Yıl ve Üzeri	35	3,52±0,59	2,25-4,75 (3,5)	
Duygusal Stabilité	1 Yıdan Az	2	4,38±0,53	4-4,75 (4,38)	0,166
	1-5 Yıl Arası	20	3,56±0,74	2-4,5 (3,5)	
	5-10 Yıl Arası	34	3,6±0,51	2,75-4,5 (3,5)	
	10 Yıl ve Üzeri	35	3,43±0,55	2,5-4,5 (3,5)	
Yenilikçi Davranış	1 Yıdan Az	2	4,17±1,18	3,33-5 (4,17)	0,679
	1-5 Yıl Arası	20	4,01±0,65	2,67-5 (3,83)	
	5-10 Yıl Arası	34	3,97±0,39	2,83-4,67 (4)	
	10 Yıl ve Üzeri	35	4,1±0,46	3-5 (4,17)	

Kruskal Wallis Testi *p<0,05 **p<0,01

Tablo 3' de görüldüğü üzere deneyim süresine göre dışa dönüklük değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (p=0,013; p<0,05). 1-5 yıl arası grubunun dışa dönüklük değerinin, 5-10 yıl arası olanlara göre yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p<0,05). 1-5 yıl arası grubunun dışa dönüklük değerinin, 10 yıl ve üzeri olanlara göre yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p<0,05). Deneyim süresine göre uyumluluk, dürüstlük, duygusal stabilite ve yenilikçi davranış değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Tablo 4: Kolerasyon Analizi

		1	2	3	4	5	6
1.İşten Ayrılma	r	1					
	p	.					
2.Dışa Dönüklülük	r	0,035	1				
	p	,743	.				
3.Uyumluluk	r	0,134	0,197	1			
	p	,205	,061	.			
4. Dürüstlük	r	,208*	,273**	,391**	1		
	p	,048	,009	,000	.		
5.Duygusal Stabilité	r	-0,027	0,171	,223*	0,091	1	
	p	,798	,104	,034	,391	.	
6.Yenilikçi Davranış	r	0	,247*	-0,07	0,167	0,063	1
	p	0,569	,018	,508	,114	,552	.

Spearman's. *p<0,05 **p<0,01

Tablo 4' de görüldüğü gibi; dışa dönüklük ile dürüstlük arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (r=,273, p<0,01). Dışa dönüklük ile yenilikçi davranış arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (r=,247, p<0,05). Dışa dönüklük ile uyumluluk ve duygusal stabilite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p>0,05). Uyumluluk ile dürüstlük arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (r=,391, p<0,01). Uyumluluk ile duygusal stabilite arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (r=,223, p<0,05). Uyumluluk ile yenilikçi davranış istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p>0,05). Dürüstlük ile duygusal stabilite, yenilikçi davranış arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p>0,05). Duygusal stabilite ile yenilikçi davranış istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p>0,05).

5. SONUÇ

Sağlık sektörü, farklı seviyelerde yenilikçi davranış ve kişilik özellikleri gerektiren çeşitli disiplinleri kapsamaktadır (Ghaderi ve ark., 2019). Bu çalışmada analize dayalı elde edilen bulgular sonucunda; yenilikçi davranışının kişilik özelliklerinden uyumluluk, dürüstlük, duygusal stabilite ile ilişkili olmadığı sadece dışadönüklük kişilik özelliği ile yenilikçi iş davranışının ilişkili olduğu değerlendirilmiştir. Görev durumuna göre dışa dönüklük değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Bireylerin buldukları görevde statüleri yükseldikçe, görevleri gereği iletişim kurdukları kişilerin niteliği ve niceliğinin artması nedeni ile dışadönüklük değerinin de arttığı söylenebilir. Deneyim süresine göre dışa dönüklük değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermekte, deneyim süresi arttıkça dışa dönüklük değeri düşmektedir. Bu durumda; kişilerin iş hayatını sosyal ve teknik olarak daha fazla deneyimlemiş olması nedeni ile deneyim süresi arttıkça dışadönüklük değerinin düştüğü söylenebilir. Dışa dönüklük kişilik özelliği ile yenilikçi iş davranışı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Düger & Ciner, (2023) tarafından yapılan çalışma sonuçlarında çalışanların kişilik özelliklerinin (dışadönüklük, uyumluluk, sorumluluk, nevroitik ve gelişime açık) yenilikçi ve girişimci davranışlarına olan etkisini ölçmek çalışan 343 kişiye ulaşılmış ve analiz sonucunda, kişilik özelliklerinin (dışadönüklük, uyumluluk, sorumluluk, nevroitik ve gelişime açık) her birinin çalışanların girişimci ve yenilikçi davranışları üzerinde pozitif yönlü anlamlı bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Sağlık sektöründe yenilikçi iş davranışı ve çalışan performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen bir yüksek lisans tezinde, destekleyici örgüt ikliminin yenilikçi iş davranışı ve çalışan performansına etkileri incelenmiştir (Büyükbese & Doğan, 2022). İş güvenliği uzmanlarının proaktif kişiliği ve sosyo-demografik özelliklerinin yenilikçi iş davranışlarına etkisini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada, sağlık çalışanlarının duygusal zekâ düzeylerinin onların yenilikçi iş anlayışı davranışını %14,90'lık kısmını açıkladığı görülmüştür (Tuna, H. & Işık Demirarslan, 2023). Sonuç olarak, sağlık sektörü yenilikçi davranışların gelişimine öncelik vermeli ve onu destekleyen kişilik özelliklerini teşvik etmelidir. Sağlık hizmetlerinde yenilikçi davranışların başarılı bir şekilde uygulanması, hızla değişen bir ortamda hastaların sürekli gelişen ihtiyaçlarını karşılamanın zorluklarının üstesinden gelmeye yardımcı olabilir. Genel olarak, yenilikçi davranışlar hasta bakımını ve sonuçlarını iyileştirmede hayati bir rol oynayabilir. Sağlık sektöründeki kuruluşların rekabetçi kalmaları için, yenilikçi iş davranışları ve kişilik özellikleri önemli bir rol oynamaktadır. Bu özellikler, kuruluşların bir inovasyon kültürünü geliştirmelerine, yeni fikirleri ve yaklaşımları benimsemelerine ve ortaya çıkan trendlere ve teknolojilere uyum sağlamalarına yardımcı olabilir (National Research Council, 2011). Nihayetinde, inovasyona değer veren herhangi bir sağlık kuruluşu, hastalara yüksek kaliteli bakım sağlama konusunda daha iyi bir şansa sahipken, günümüzün hızla değişen dünyasında sürdürülebilir büyüme ve karlılık elde etme şansına sahiptir.

KAYNAKÇA

- Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). The big five personality dimensions and job performance: a meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44(1), 1–26. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1991.tb00688.x>
- Bayram, A., Demirtaş, Ö., & Karaca, M. (2019). Beş faktör kişilik özelliklerinin insan enerjisi üzerindeki etkisi: bir alan araştırması. *Anadolu Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 4-22.
- Brunson, R. (2019). *Expert Secrets: The Underground Playbook for Creating a Mass Movement of People Who Will Pay for Your Advice*. Morgan James Publishing.
- Burke, R. J., Matthiesen, S. B., & Pallesen, S. (2006). Personality correlates of workaholism. *Personality and Individual Differences*, 40(6), 1223–1233. doi:10.1016/j.paid.2005.10.017
- Büyükbese, T. & Doğan, Ö. (2022). Dijital Liderliğin Yenilikçi İş Davranışı ve İş Performansı Üzerine Etkisi . *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 14 (26), 173-186 .
- Cunha, M.P.E., Rego, A., & Ribeiro, R. (2017). Entrepreneurial personality: The role of context. *Journal of Business Research*, 70, 214-219.
- Çalışkan, A., Akkoç, İ., & TURUNÇ, Ö. (2019). Yenilikçi davranış: bir ölçek uyarlama çalışması. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(1), 94-111.
- De Raad, B., Sullot, E., & Barelds, D. P. (2008). Which of the Big Five factors are in need of situational specification?. *European Journal of Personality*, 22(4), 269-289.
- Doğan, T. (2013). Beş factor kişilik özellikleri ve öznel iyi oluş [The five factor personality traits and subjective well-being]. *Doğuş University Journal*, 14(1), 56–64.
- Düger, Y. S., & Ciner, A. (2023). Girişimci ve yenilikçi davranışların oluşumunda kişilik özelliklerinin etkisi: Psikolojik sermayenin aracı rolü. *Business Economics and Management Research Journal*, 6(1), 100-121.
- Gencel, İ. E., & Ahi, B. (2018). Sağlık Sektöründe Kişilik Özellikleri ve İş Performansı İlişkisi: Bir Araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 16(32), 289-311.

Ghaderi, B., Shahdadi, H., Honarvar, B., & Poormosleh, S. M. (2019). The impact of personality traits on surgical expertise: A systematic review. *Journal of Research in Medical Sciences: The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 24, 14. https://doi.org/10.4103/jrms.JRMS_918_18

Grant, A. M. (2016). *Originals: How Non-Conformists Move the World*. Viking.

Khan, U., & Dhar, R. (2006). Licensing effect in consumer choice. *Journal of Marketing Research*, 43(2), 259-266.

National Research Council. 2011. *Toward Precision Medicine: Building a Knowledge Network for Biomedical Research and a New Taxonomy of Disease*. Washington, DC: The National Academies Press.

Ozgen, H., & Baron, R.A. (2007). Social sources of information in opportunity recognition: Effects of mentors, industry networks, and professional forums. *Journal of Business Venturing*, 22, 174-192.

Öztura, İ. (2020). The effect of innovative behaviors on learning climate in healthcare organizations. *Journal of Education and Practice*, 11(6), 78-87.

Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of management journal*, 37(3), 580-607.

Sudak, M., Zehir, C. (2013). Kişilik Tipleri, Duygusal Zeka, İş Tatmini İlişkisi Üzerine Yapılan Bir Araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 11(22), 141-165. Retrieved from <http://dergipark.org.tr/comuybd/issue/4101/54033>

Tozkoparan, G., 2013. Beş faktör kişilik özelliklerinin çatışma yönetim tarzlarına etkisi: yöneticiler üzerinde bir araştırma. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 189-231

Tuna, H. & Işık Demirarslan, E. (2023). Proaktif kişiliğin yenilikçi iş davranışına etkisi: iş güvenliği uzmanlarına yönelik bir uygulama. *Ohs Academy*, 6 (1), 14-21 .



IMPACTS OF DIGITALIZATION IN INDUSTRY ON ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1755
PAP- V.17-2023(10)-p.68-72

Ela Sibel Bayrak Meydanoglu¹, Omer Hurmaci²

¹Turkish-German University, Department of Business, Beykoz, Istanbul, Turkiye.
mevdanoglu@tau.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3357-592X

²Turkish-German University, Department of Business, Beykoz, Istanbul, Turkiye.
omer.hurmaci@tau.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4213-0332

To cite this document

Bayrak Meydanoglu, E.S., Hurmaci, Ö., (2023). Impacts of digitalization in industry on environmental sustainability. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 68-

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1755>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The increasing awareness of environmental pollution both in society and in the business world has caused environmental sustainability to be at the top of the agenda of businesses as an important issue. What kind of effects digitalization in industrial enterprises may have on environmental sustainability is an important question brought by increasing digitalization. The current study seeks to answer this question.

Methodology- In this conceptual study, the effects of digitalization on environmental sustainability are examined and categorized on the basis of previous studies conducted in the relevant literature.

Findings- The positive and negative impacts of digitalization in industry on environmental sustainability can be categorized into three groups, taking into account the impacts caused by the production, use and disposal of digital technologies.

Conclusion- It is argued that digitalization in industrial enterprises can have both positive and negative effects on environmental sustainability, and it can be concluded that the impact of digitalization in the industry on the environment depends on the net effect of these positive and negative effects.

Keywords: Digitalization, digital technology production, use of digital technologies, disposal of digital technologies, environmental sustainability, industrial enterprises.

JEL Codes: M10, O14, Q56

ENDÜSTRİDE DİJİTALLEŞMENİN ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞE ETKİLERİ

ÖZET

Amaç- Çevresel kirlilik hakkındaki farkındalığın hem toplumda hem de iş dünyasında artması çevresel sürdürülebilirliğin işletmelerin ajandasında önemli bir konu olarak baş sıralarda yer almasına neden olmaktadır. Endüstri işletmelerindeki dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirliğe ne tür etkileri olabileceği ise artan dijitalleşmenin beraberinde getirdiği önemli bir sorudur. Mevcut çalışma bu soruya cevap aramaktadır.

Yöntem- Kavramsal bir çalışma niteliğine sahip mevcut çalışmada dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirliğe etkileri ilgili literatürde yürütülmüş önceki çalışmalar temelinde incelenmiş ve kategorize edilmiştir.

Bulgular- Endüstrideki dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirliğe pozitif ve negatif etkileri dijital teknolojilerin üretimi, kullanımı ve imhası sonucu sebep oldukları etkiler dikkate alınarak üç grupta toplanabilir.

Sonuç- Endüstri işletmelerindeki dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirliğe hem pozitif hem negatif etkileri olabileceği tespit edilmiş olup endüstrideki dijitalleşmenin çevreye etkisinin söz konusu pozitif ve negatif etkilerin net etkisine bağlı olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Dijitalleşme, dijital teknolojilerin üretimi, dijital teknolojilerin kullanımı, dijital teknolojilerin imhası, çevresel sürdürülebilirlik, endüstri işletmeleri

JEL Kodları: M10, O14, Q56

1. GİRİŞ

Son yıllarda pek çok firmanın stratejik hedefleri arasında yer alan dijital dönüşüm; yapay zekâ, ileri veri analitiği, robotik, nesnelerin interneti, bulut bilişim gibi pek çok farklı dijital teknolojinin endüstride yoğun şekilde kullanımına bağlı olarak dijitalleşmenin artmasına neden olmuştur. Endüstride dijitalleşme kadar önemli görülen ve stratejik hedefler arasına dâhil edilen diğer bir konu ise çevresel sürdürülebilirliktir. Son yıllarda bu iki önemli kavram arasındaki ilişkiyi ve etkileşimi araştıran akademik çalışmalar yürütülmüştür. Bu çalışmalarda dijitalleşmenin ve

dijital teknolojilerin sürdürülebilirliği ne şekilde ve ne ölçüde etkileyebileceği ele alınmıştır (ör. Kunkel ve Matthes, 2020; Beier vd., 2018; Berkhout ve Hertin, 2004). Bu konudaki literatür sınırlı olmakla birlikte (El Hilali vd., 2020; Lichtenthaler, 2021) endüstri işletmeleri özelinde dijitalleşme ve sürdürülebilirlik arasındaki etkileşimin gelecekte daha fazla önem arz edeceği düşünülmektedir (Lichtenthaler, 2021). Bunun sonucu olarak dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirliğe etkileri endüstri işletmeleri bakımından cevap bekleyen önemli bir sorudur. Mevcut çalışma bu soruya cevap aramaktadır. Bu çalışma, teorik bakımdan dijitalleşme ve çevresel sürdürülebilirlik arasındaki etkileşimi ele almış ilgili literatürdeki çalışmaların artırılmasına katkı sağlarken pratik açıdan, dijitalleşmek ya da dijitalleşmesini artırmak isteyen endüstrideki işletmelerin dijitalleşme stratejilerini çevresel sürdürülebilirliği olumlu yönde etkileyecek şekilde belirleyebilmeleri için bilmeleri gereken dijitalleşme ve sürdürülebilirlik etkileşim noktalarını dikkate alarak belirlemelerine ve önceliklendirmelerine imkân tanıyabilir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Feroz vd. (2021) sistematik bir yazın taraması temelinde dijital dönüşümün çevresel sürdürülebilirlik üzerine etkilerini dört alanda gruplamıştır; atık yönetimi, kirlilik denetimi, sürdürülebilir üretim ve kentsel sürdürülebilirlik.

Kunkel ve Matthes (2020) yürütmüş oldukları çalışmada Sahra Altı Afrikası'ndaki dört ülkenin (Güney Afrika, Ruanda, Kenya, Nijerya) ve Doğu Asya ve Pasifik'teki üç ülkenin (Çin, Tayland, Filipinler), enformasyon ve iletişim teknolojilerinin endüstrideki doğrudan ve dolaylı çevresel etkilerine ilişkin politik beklentilerini araştırıp analiz etmişlerdir. Kunkel ve Matthes'in (2020) çalışmasının amacı gelişmekte olan ülkelerin politika belirleyicileri için enformasyon ve iletişim teknolojileri ile endüstriyel gelişim ve çevresel sürdürülebilirlik arasındaki ilişkinin ortaya konulması, endüstride kullanılan enformasyon ve iletişim teknolojilerinin çevresel sürdürülebilirlik bakımından öneminin tespit edilmesidir. Bulgular, politik beklentilerin enformasyon ve iletişim teknolojilerinin negatif ve doğrudan çevresel etkilerinden (ör. enformasyon ve iletişim teknolojilerinin tükettiği enerji) ziyade pozitif ve dolaylı çevresel etkilerine (ör. kaynak yönetiminde ve enerji verimliliğinde iyileşmeyi sağlayan etkiler) odaklandığını işaret etmektedir. Ayrıca, beklentilere ilişkin ülkeler arası farklılıklar olduğu da tespit edilmiştir (Kunkel ve Matthes, 2020).

Beier vd. (2018) çalışmalarında, Birleşmiş Milletler üye ülkelerinin 2030 yılı için belirlediği 17 sürdürülebilir gelişim hedeflerinden dokuz numaralı (esnek bir alt yapı inşa etmek, kapsayıcı ve sürdürülebilir endüstrileşmeyi, yeniliği teşvik etmek) ve 12 numaralı (sürdürülebilir tüketim ve üretim modellerini sağlamak) hedeflerinin gerçekleşmesine endüstriyel nesnelerin interneti (Industrial Internet of Things) uygulamalarının potansiyel katkısını araştırmışlardır. Söz konusu çalışmada endüstriyel nesnelerin internetinin çevresel sürdürülebilirliğe sağlayabileceği katkının, hem kaynak verimliliğini sağlamakla hem de bu teknoloji sayesinde temin edilebilecek veriler ile çevresel yönetim ve çevresel raporlama için önemli olan şeffaflığı mümkün kılmakla gerçekleştirileceği ifade edilmektedir (Beier vd., 2018).

Berkhout ve Hertin (2004) enformasyon ve iletişim teknolojilerinin çevre üzerindeki etkilerini doğrudan, dolaylı ve yapısal ve davranışsal etkiler olarak üç grupta incelerler. Doğrudan etkiler, enformasyon ve iletişim teknolojilerinin üretimi ve kullanımını sonucu çevreye yaptığı etkileri kapsar. Dolaylı etkiler, bu teknolojilerin üretim süreçlerinin verimliliğini artırmak, pek çok ürünü ve hizmeti dijitalleştirmek ve dağıtım sistemlerini etkinleştirmek gibi yollarla çevre üzerindeki oluşturacağı etkileri kapsar. Enformasyon ve iletişim teknolojilerinin çevre üzerindeki yapısal ve davranışsal etkileri ise bu teknolojilerin ekonomide yapısal değişimi ve büyümeyi tetiklemesiyle ve değerler ile yaşam tarzları üzerindeki etkileriyle çevre üzerinde yarattığı etkileri ifade eder (Berkhout ve Hertin, 2004).

Mevcut çalışmanın amacı dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirlik üzerine etkilerini kategorize eden bir çerçeve oluşturmaktır. Söz konusu etkileri kategorize ederek ele almak, ilgili literatürdeki mevcut çalışmalarda konu edilmiş farklı etkileri sistematik bir şekilde derleyip açıklamak bakımından önemlidir. Çalışmada uygulanan kategorizasyonun yukarıda bahsedilen çalışmalardaki kategorizasyonlar ile benzerlik ve farklılıkları üçüncü bölümde açıklanmaktadır.

3. VERİ VE YÖNTEM

Kavramsal bir çalışma niteliğine sahip mevcut çalışmada, ilgili literatürde yürütülmüş önceki çalışmalar temelinde endüstri işletmelerinde dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki etkileri kategorize edilerek incelenmiş ve açıklanmıştır. Bu çalışmanın ikinci bölümünde özetlenmiş olan daha önceki benzer çalışmalarda da bu çalışmada olduğu gibi dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirliğe pozitif ve negatif etkileri izah edilmiştir. Ancak söz konusu bu etkiler kategorize edilirken ilgili çalışmaların kapsamı ve içeriği gereği yapılan kategorizasyonlar bu çalışmanınkinden bazı farklılıklar göstermektedir.

Feroz vd. (2021) dijitalleşmeyi bu çalışmanın aksine endüstri işletmelerinde dijitalleşme ile sınırlı tutmamış ve genel olarak dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirliğe etkisini incelemiştir. Feroz vd. (2021), ilgili literatürde inceledikleri çalışmalarda dijitalleşme ve sürdürülebilirlik konusunun boyutuna ve kapsamına göre dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerini; kirlilik kontrolü, atık yönetimi, sürdürülebilir üretim ve kentsel sürdürülebilirlik ana başlıkları altında sınıflandırarak izah etmişlerdir. Feroz vd.'nin (2021); a) kirlilik kontrolü altında dikkate aldıkları karbon emisyonu ve hava kirliliği etkileri, b) atık yönetimi altında dikkate aldıkları e-atık etkisi ve c) sürdürülebilir üretim altında dikkate aldıkları etkiler mevcut çalışmada da dikkate alınmış etkilerdir. Feroz vd.'nin (2021) çalışmasında bir kategori olarak dikkate alınan kentlerin dijitalleşmesi/akıllı şehirler ve kentsel sürdürülebilirlik mevcut çalışmaya dâhil edilmemiştir. Zira bu çalışmada endüstri işletmelerindeki dijitalleşmenin çevreye etkileri ele alınmaktadır.

Berkhout ve Hertin (2004) çalışmalarında dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirliğe etkilerini; doğrudan etkiler, dolaylı etkiler, yapısal ve davranışsal etkiler olarak üç grupta toplamışlardır. Doğrudan etkiler, enformasyon ve iletişim teknolojilerinin yaşam döngüsü boyunca (üretim, kullanım ve imha) kaynak kullanımı, emisyon ve atık bakımından sebep olduğu genelde negatif etkileri ifade ederler. Dolaylı etkiler, dijitalleşmenin üretim hızını, verimliliğini, ölçeğini, kontrolünü artırıcı etkileri ile dijitalleşen ürünler sayesinde (ör. dijitalleşen müzik, fotoğraflar, veriler) malzeme yoğunluğu daha az bir ekonomiye geçişle ilgili genelde pozitif etkileri ifade ederler. Bahse konu bu etkiler mevcut çalışmada da dikkate alınmıştır. Yapısal ve davranışsal etkiler ile dijitalleşmenin süreç yapılarında, insan davranışlarında ve yaşam şekillerinde sebep olduğu temel değişiklikler ifade edilir. Örneğin, enformasyon ve iletişim teknolojileri endüstriyel ekonomiden hizmet ekonomisine

doğru bir kaymaya neden olmuştur (Berkhout ve Hertin, 2004). Mevcut çalışmada endüstri işletmelerindeki dijitalleşmenin çevresel etkileri konu edildiğinden dijitalleşmenin makro-ekonomik yapıda ya da tüketicilerin yaşam stillerinde sebep olduğu yapısal ve davranışsal değişikliklerin çevre üzerindeki etkileri çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Kunkel ve Matthes (2020) belirli ülkelerin hükümetlerinin enformasyon ve iletişim teknolojilerinin endüstrideki çevresel etkilerine ilişkin politik beklentilerini ele aldıkları çalışmalarında, dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirliğe etkilerini doğrudan ve dolaylı etkiler şeklinde iki grupta incelemişlerdir. Doğrudan etkiler, enformasyon ve iletişim teknolojilerinin yaşam döngüsü boyunca enerji ve kaynak kullanımına ilişkin etkilerini ifade etmekte olup bu etkiler bu çalışmada da dikkate alınmıştır (Kunkel ve Matthes, 2020). Kunkel ve Matthes (2020) dolaylı etkiler ile enformasyon ve iletişim teknolojilerinin diğer ürünlerde ve hizmetlerde kullanımı sonucu oluşan etkileri ifade etmişler; bu etkileri de dört grupta toplamışlardır; kaynak verimliliği, sürdürülebilir enerji, şeffaflık ve sistemik geri bildirim etkisi. Kaynak verimliliği ile dijitalleşme sayesinde kaynak kullanımındaki azalma, şeffaflık ile dijitalleşme ile gerçek zamanda veri akışı ve veri toplama sayesinde özellikle tedarik zincirlerinde artan şeffaflık, sürdürülebilir enerji ile akıllı şebekeler gibi teknolojilerle endüstriyel üretimde kullanılan enerji için sürdürülebilir enerji kullanımının da dahil edilmesi, gerçek zamanda elde edilen detaylı veriler ve simülasyon teknikleri ile üretim sürecinin ihtiyaç duyduğu zaman ve miktarda enerjinin kullanılabilir enerji ile uyumlu şekilde temini ifade edilmektedir (Kunkel ve Matthes, 2020). Bahsedilen bu etkiler mevcut çalışmadaki kategorizasyonda da dikkate alınmış etkilerdir. Sistemik geri bildirim etkisi ile dijitalleşmenin üretim yapıları, tüketim yapıları, bireysel davranışlar, değerler ve yönetim süreçleri üzerindeki sistemik geri bildirim etkileri - yani geri tepme etkileri - ifade edilir. Dijitalleşme sayesinde üretimdeki değişim ve iyileşme sonucu artan üretim ve enerji verimliliğinin çevresel sürdürülebilirliğe olumlu etkisinin, geri tepme etkisi yüzünden arzulanan kadar olamayacağı hususuna mevcut çalışmada da değinilmiştir. Mevcut çalışma endüstri işletmelerindeki dijitalleşmenin çevresel etkileri üzerine odaklanmış olduğundan sistemik geri bildirim etkileri altında dikkate alınan dijitalleşmenin; tüketim yapıları, bireysel davranışlar ve değerler üzerindeki etkileri çalışmaya dâhil edilmemiştir. Kunkel ve Matthes'in (2020) dolaylı etkiler altında dikkate almış olduğu etkiler dijital teknolojilerin kullanımı sırasında oluşabilecek etkiler olup bunları dolaylı etkiler altında sınıflandırmak ve doğrudan etkiler altında dijital teknolojilerin üretimi, kullanımı ve imhası sırasında oluşan sadece enerji ve kaynak kullanımına ilişkin etkileri dikkate almak uygun bir kategorizasyon olarak görülmediğinden, çalışmada Kunkel ve Matthes'in (2020) kategorizasyonundan farklı bir sınıflandırma tercih edilmiştir.

Beier vd. (2018) çalışmalarında endüstriyel nesnelere interneti teknolojisine odaklanmış olup bu teknolojinin fayda sağlayacağını düşündükleri üç çevresel konu olan "şeffaflık", "kaynak verimliliği" ve "sürdürülebilir enerji" altında nesnelere interneti teknolojisinin çevresel etkilerini izah etmişlerdir. Mevcut çalışma dijital teknolojiler kavramını daha geniş bir perspektiften ele almış, tek bir teknoloji ile sınırlı tutmamış olduğundan Beier vd.'nin (2018) dikkate almamış olduğu elektronik atık gibi bazı farklı etkiler mevcut çalışmada yer almıştır.

4. BULGULAR

Endüstriyel dijitalleşme ile endüstride süreç ve işlemlerin dijital teknolojilerin kullanımıyla gerçekleştirilmesi ifade edilmektedir. Bu çalışmada dijital teknolojiler geniş bir perspektiften ele alınmış olup söz konusu kavram enformasyon ve iletişim teknolojilerini, bu teknolojilerin kullanımı ile sağlanan hizmetleri ve teknolojik ürünlerin programlanması sonucunda insan eli değmeden kendi kendine çalışan teknolojileri kapsayacak şekilde dikkate alınmıştır. Mevcut çalışmada, endüstri işletmelerinde dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirliğe etkileri ise bu işletmelerde kullanılan dijital teknolojilerin üretimi, kullanımı ve imhası sonucu sebep oldukları pozitif ve negatif çevresel etkiler dikkate alınarak üç grupta toplanmıştır.

Dijital Teknolojilerin Üretimine Çevresel Sürdürülebilirliğe Etkileri

Günümüz enformasyon ve iletişim teknolojileri bileşenlerinin enerjiyi verimli kullanacak şekilde tasarlanıyor olması sebebiyle enerji tüketimine olumlu etkileri vardır. Dijital teknolojilerin üretimi için gerekli bazı elementler (ör. donanım üretiminde kullanılan lityum, renyum, terbiyum) doğada az bulunan ve geri dönüştürülmesi zor elementlerdir (Kunkel ve Matthes, 2020; Bonilla vd., 2018). Yoğun dijitalleşme, bu elementlere olan talepte artışa neden olur. Çevre açısından bakıldığında bu elementlerin sürdürülebilirliğinin sağlanmasının zor olacağı açıktır (Bonilla vd., 2018).

Enformasyon ve iletişim teknolojileri donanımının üretimi, sera gazı emisyonu ve atık oluşumu ile çevreye zarar vermektedir. Örneğin donanımlarda kullanılan yarı iletkenler sebep oldukları asit dumanları, doping gazları ve uçucu organik bileşenler ile sera gazı emisyonuna neden olurken donanım üretiminde kullanılan çözücüler, silikonlar ve metaller su kirliliği ve kirliliği atık oluşumuna neden olmaktadır (Berkhout ve Hertin, 2004).

Dijital Teknolojilerin Kullanımının Çevresel Sürdürülebilirliğe Etkileri

Hem enformasyon ve iletişim teknolojileri donanımları sayılarındaki büyük artış hem de veri merkezleri, sunucular, güç ve soğutma ekipmanları gibi temel alt yapının çalışmak için ihtiyaç duyduğu enerji miktarı, büyük bir enerji tüketimine neden olmaktadır (Berkhout ve Hertin, 2004; Kunkel ve Matthes, 2020). Sistemlerin dijitalleşmesi onların elektrifikasyonu ve dolayısıyla daha fazla enerji tüketimi anlamına gelmektedir. İhtiyaç duyulan büyük enerjinin yenilenebilir enerji kaynaklarından temin edilmediği durumlarda enerji kaynaklarının sürdürülebilirliğinden söz etmek mümkün olmayacaktır (Bonilla vd., 2018). İhtiyaç duyulan enerjinin yenilenebilir enerji kullanımıyla karşılanması çevreye verilen zararı azaltmak adına pek çok firmanın önemle üzerinde durduğu bir husustur. Microsoft ve Apple gibi IT devleri yenilenebilir enerji kullanımına önem vermekte olup Apple tüm veri merkezlerinde yenilenebilir enerji kullanırken Microsoft da 2025 yılına kadar veri merkezlerinde %100 yenilenebilir enerji kullanımına geçeceğini duyurmuştur (Capgemini, 2021). Yüksek enerji tüketimi yüksek miktarda karbon emisyonuna neden olmaktadır (Wen vd., 2021).

IoT, siber-fiziksel sistemler, bulut bilişim, yapay zeka, büyük veri analitiği, dijital ikiz gibi dijital teknolojilerle akıllı ve sürdürülebilir üretimi gerçekleştirmek mümkündür (Feroz vd., 2021). Dijital teknolojilerin üretimde kullanımı sürdürülebilirliğe ilişkin pek çok pozitif etkiye sahiptir. Aşağıda bu söz konusu pozitif etkilere bazı örnekler verilmiştir:

- Kullanılan akıllı enerji sistemleri sayesinde enerji tüketimi daha iyi tahmin edilebilir. Enerji santralleri ile bağlantılı olan akıllı fabrikalar enerji yoğun faaliyetlerini çizeleleyebilirler (Özenir ve Nakıboğlu, 2019).
- Dijital teknolojilerle talep ve süreç izlenebilirliği mümkün olup, işlerin ve süreçlerin çizelelenmesiyle işler daha verimli şekilde yürütülebilir. Bu sayede üretim yükü dengelenerek enerji tüketimi azaltılabilir (Özenir ve Nakıboğlu, 2019).
- Akıllı fabrikalarda ürünlerin, malzemelerin, enerjinin, su ve diğer kaynakların dinamik kısıtlar da dikkate alınarak verimli bir şekilde tahsisi sağlanabilir (Özenir ve Nakıboğlu, 2019).
- Eklemeli üretim gibi yeni üretim teknolojileri sayesinde üretim ve lojistik süreçlerinde atıklar ve israflar azaltılabilir, kapasite etkin şekilde kullanılabilir (Özenir ve Nakıboğlu, 2019; Braccini ve Margherita, 2019).
- Üretimde dijital teknolojiler müşteri bilgisini temel alarak, talebe göre gerekli miktarda üretimi mümkün kılıp fazla ürün üretimini ve stok oluşumunu, gereksiz malzeme kullanımını ve taşınmasını engeller, böylece kaynakların kontrollü şekilde kullanımını sağlar (Braccini ve Margherita, 2019).
- Lojistik alanında dijital uygulamalarla gereksiz malzeme akışları ve taşımalar azaltılabilir (Özenir ve Nakıboğlu, 2019). Akıllı taşıma sistemleriyle sağlanacak yakıt tasarrufu, karbon emisyonu ve hava kirliliğini azaltarak çevresel sürdürülebilirliğe önemli katkı sağlar (Barreto vd., 2017).
- Dijital teknolojiler sayesinde doğru müşteri talep tahmini yapmak, ürün arzını gereksiz stok tutmayı önleyecek şekilde planlamak mümkündür. Stok tutma ihtiyacının azalması depo alanlarının ısıtılması, soğutulması ve aydınlatılması gibi işlemler için ihtiyaç duyulacak enerjiden tasarrufu ve karbon emisyonunda azalmayı mümkün kılar (Özenir ve Nakıboğlu, 2019).
- Dijital teknolojiler makinaları gerçek zamanda izleyerek veri toplayabilir, olası arızaları erkenden tespit edebilir ve önleyici bakım önerileri sunabilirler. Böylece makinaların yenilenme sıklığı azaltılabilir ve hatalı üretimden kaynaklanan enerji israfı önlenebilir (Özenir ve Nakıboğlu, 2019).

Dijital teknolojiler, tedarik zinciri boyunca atıkları önlemek ve sürdürülebilir tüketimi artırmak yoluyla sürdürülebilir tedarik zinciri oluşturmak bakımından da önemli bir rol üstlenir (Feroz vd., 2021). Gerçek zamanda veri paylaşımı, büyük veri gibi dijital teknolojiler ile daha şeffaf bir tedarik zinciri yaratmak mümkündür. Şeffaf bir tedarik zinciri ile zincir boyunca tüm üretim adımlarına ve bileşenlerine ilişkin bilgi edinmek mümkün olup (Beier vd. 2018) çevreye zarar veren unsurların zincirin neresinden kaynaklandığı tespit edilebilir.

Çevrim içi toplantıları mümkün kılan Zoom ve Google Meet gibi teknolojiler sayesinde dijital kollaborasyon mümkün olup bu yolla enerji tüketimi ve ulaşım sebepli çevre kirliliğine neden olan iş seyahatlerini azaltmak mümkün olabilir (Berkhout ve Hertin, 2004).

Günümüzde kağıt temelli baskı ve yayın yerine genelde dijital verilerin (ör. dijital raporlar) ve dijital ürünlerin (ör. fotoğraflar, gazeteler, magazinler, ansiklopediler) kullanılıyor olması sebebiyle kağıt tüketiminde azalma çevreye olumlu bir katkıdır (Berkhout ve Hertin, 2004).

Dijitalleşme ile sağlanan kaynak ve enerji verimliliğinin geri tepme etkisi (rebound effect) sebebiyle endüstriyel üretimin çevresel yükünü tamamen azaltılabileceği görülmüştür (Kunkel ve Matthes, 2020). Örneğin, enerji üreticilerinin dijital teknolojilerin yaygınlaşmasıyla artan üretim ve enerji verimliliği sonucu enerji ihtiyacındaki azalmadan kaynaklanan kayıplarını çevreye zarar vererek üretim yapan farklı pazarlara enerji satmak yoluyla önlemeye yönelmeleri, dijitalleşmeyle sağlanan enerji verimliliğinden arzulanan olumlu çevresel etkinin tamamen sağlanamaması sonucunu doğurur. Dijital teknolojilerin işlerin daha hızlı bitirilmesini mümkün kılarak insanlara başka aktiviteler için sağlayacağı zamanı, insanların çevreye zarar veren aktiviteler ya da hizmetler için kullanması geri tepme etkisine bir başka örnektir (Berkhout ve Hertin, 2004).

Dijital Teknolojilerin İmhasının Çevresel Sürdürülebilirliğe Etkileri

Enformasyon ve iletişim teknolojileri donanımlarının teknolojideki hızlı gelişmeler sonucu daha iyilerinin piyasaya sürülmesi ve eski donanımların yeni yazılımları çalıştıramaması büyük miktarda elektronik atık oluşumuna neden olmaktadır. Yeni yazılımı çalıştırmayacak kapasitesi olan bir elektronik cihaz almak, mevcut cihazın ilgili donanımını bir üst modeli ile değiştirmekten daha ucuz olabilmektedir (Berkhout ve Hertin, 2004). Bu da eski cihazın sürdürülebilir bir şekilde kullanılmadığı anlamına gelir. Oysa dijital teknolojiler, bazı yazılım ve donanım ürünlerinin ömrünü uzatma noktasında da fayda sağlayabilirler (Özenir ve Nakıboğlu, 2019).

Geri dönüşümü mümkün olmakla birlikte organizasyonların %89'unun, enformasyon ve iletişim teknolojileri donanımlarının %10'dan daha az bir kısmını geri dönüştürdüğü ifade edilmektedir (Capgemini, 2021). Bu durum çevreye zarar veren büyük bir elektronik atık oluşumuna neden olmaktadır (Kunkel ve Matthes, 2020).

5. SONUÇ

Endüstri işletmelerinde artan dijitalleşme, işletmelerin dijital teknolojilerin ve dijital uygulamaların çevresel sürdürülebilirlik bakımından oluşturduğu risklerin ve fırsatların da farkında olmasını gerektiriyor. Zira olumsuz çevresel etkiler, çevresel sürdürülebilirliğin işletmelerin ajandasında önemli bir konu olarak baş sıralarda yer almasına neden oluyor. Bu bağlamda, mevcut çalışmada dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirliğe etkileri ele alınarak açıklanmıştır. Söz konusu bu etkiler, endüstri işletmelerinde kullanılan dijital teknolojilerin üretimi, kullanımı ve imhası sonucu oluşabilecek pozitif ve negatif çevresel etkiler şeklinde üç grupta toplanarak açıklanmıştır. Endüstri işletmelerindeki dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirliğe hem pozitif hem negatif etkileri olabileceği tespit edilmiş olup endüstrideki dijitalleşmenin çevreye etkisinin söz konusu pozitif ve negatif etkilerin net etkisine bağlı olduğu söylenebilir.

Mevcut çalışma, teorik bakımdan yukarıda bahsedilen dijitalleşme ve çevresel sürdürülebilirlik arasındaki etkileşimi ele almış ilgili literatürdeki sınırlı sayıda çalışmanın artırılması açısından önem arz eder. Literatürde bu etkileşimi ele almış ve Türkçe dilinde yazılmış herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu sebeple çalışma ilgili Türkçe literatüre katkısı bakımından da önemli bir çalışma olarak ifade edilebilir.

Bu çalışma pratik açıdan, dijitalleşmek ya da dijitalleşmesini artırmak isteyen endüstrideki işletmelerin dijitalleşme stratejilerini çevresel sürdürülebilirliği olumlu yönde etkileyecek şekilde belirleyebilmeleri için bilmeleri gereken dijitalleşme ve sürdürülebilirlik etkileşim noktalarını dikkate alarak belirlemelerine ve önceliklendirmelerine imkân tanıyabilir.

Mevcut çalışmada endüstri işletmelerindeki dijitalleşmenin çevresel sürdürülebilirliğe etkileri incelenmiştir. Gelecekte yürütülecek çalışmalarda dijitalleşmenin, sürdürülebilirliğin sosyal ve ekonomik boyutları üzerindeki etkileri incelenebilir. Ayrıca yürütülecek nicel çalışmalarla endüstrideki dijitalleşmenin sürdürülebilirliğe etkileri ölçülebilir.

KAYNAKÇA

- Barreto, L., Amaral, A. ve Pereira, T. (2017). Industry 4.0 implications in logistics: An overview. *Procedia Manufacturing*, 13, 1245-1252.
- Beier, G., Niehoff, S. ve Xue, B. (2018). More sustainability in industry through industrial internet of things? *Applied Sciences*, 8(2), 219. doi:10.3390/app8020219
- Berkhout, F. ve Hertin, J. (2004). De-materialising and re-materialising: Digital technologies and the environment. *Futures*, 36(8), 903-920.
- Bonilla, S. H., Silva, H. R. O., Terra da Silva, M., Franco Gonçalves, R. ve Sacomano, J. B. (2018). Industry 4.0 and sustainability implications: a scenario-based analysis of the impacts and challenges. *Sustainability*, 10(10), 3740.
- Braccini, A. M. ve Margherita, E. G. (2019). Exploring organizational sustainability of industry 4.0 under the triple bottom line: the case of a manufacturing company. *Sustainability*, 11(1), 36-47.
- Capgemini (2021). Sustainable IT. https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2021/07/Sustainable-IT_Report-2.pdf.
- El Hilali, W., El Manouar, A. ve Janati Idrissi, M. A. (2020). Reaching sustainability during a digital transformation: A PLS approach. *International Journal of Innovation Science*, 12(1), 52-79.
- Feroz, A. K., Zo, H. ve Chiravuri, A. (2021). Digital transformation and environmental sustainability: a review and research agenda. *Sustainability*, 13(3), 1530-1545.
- Kunkel, S. ve Matthes, M. (2020). Digital transformation and environmental sustainability in industry: Putting expectations in Asian and African policies into perspective. *Environmental Science & Policy*, 112, 318-329. doi:10.1016/j.envsci.2020.06.022
- Lichtenthaler, U. (2021). Digitainability: The Combined Effects of the Megatrends Digitalization and Sustainability. *Journal of Innovation Management*, 9(2), 64-80.
- Özenir, İ. & Nakıboğlu, G. (2019). Sürdürülebilir üretimde endüstri 4.0'ın yeri. *Business and Management Studies: An International Journal*. 7(5), 2248-2281.
- Wen, H., Lee, C.-C. ve Song, Z. (2021). Digitalization and environment: How does ICT affect enterprise environmental performance? *Environmental Science and Pollution Research*, 28(39), 54826-54841.

THE EFFECT OF MACRO ENVIRONMENTAL ELEMENTS ON SALES, MARKETING AND EXPORT IN THE NATURAL STONE (MARBLE) SECTOR IN TURKIYE

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1756

PAP- V.17-2023(11)-p.73-77

Salih Ceren Yildirim ¹, Tulay Ozkan ²

¹Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Institute of Social Sciences, Burdur, Turkiye.

salihcerenyildirim@gmail.com , ORCID: 0009-0002-3009-731X

²Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Business Department, Burdur, Turkiye.

tulayozkan@mehmetakif.edu.tr , ORCID: 0000-0002-2411-0218

To cite this document

Yildirim, S.C., Ozkan, T., (2023). The effect of macro environmental elements on sales, marketing and export in the natural stone (marble) sector in Turkiye. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 73-33.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1756>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The purpose of this study is to reveal the effect of macro environmental factors on sales, marketing and export in the natural stone (marble) sector in Turkey.

Methodology- The study employs questionnaire technique, one of the quantitative research methods, was used. The sector representatives participating in the 2023 Izmir Marble Fair were determined as the universe. The participants, who voluntarily exported 27 marbles, were reached by the convenience sampling method. Descriptive analysis was performed on the obtained data in SPSS program.

Findings- The findings obtained from the research data are as follows, from the highest to the lowest, the reasons affecting sales, marketing and export in the marble sector in Turkey; The necessity of constantly monitoring the technological changes in the sector and the daily economic developments in the country, the negative impact of the inflation in the country on sales, the effect of worldwide epidemics, whether there is an alternative action plan predetermined for the crisis periods, The situation, the political stability in Turkey, the search for alternative energy sources due to the price increases in oil, the high labor costs in Turkey compared to many countries, the customs discounts of the relevant country, quotas, legal conveniences and obstacles are taken into account when determining the countries to export. . Other findings are as follows, from the most important to the lowest, the macro factors that threaten the marble companies in Turkey; increase in input costs, economic instability, increase in financing costs, decrease in demand, epidemics, political factors, removal of existing incentives, technological developments and intense competition.

Conclusion- it may be concluded that it has been revealed that macro-environmental factors have an impact on the sales, marketing and export activities of companies operating in the marble sector in Turkey. Accordingly, it is recommended that companies create future scenarios by considering these factors in the planning of investment, production, sales, marketing and export activities.

Keywords: Marble industry, 2023 Marble Izmir Fair, macro environmental faktors, export.

JEL Codes: EO2, M31, F00

1. INTRODUCTION

Known as a natural stone type, marble is largely composed of calcium carbonate mineral and is formed by the natural formation process that lasts for thousands of years. It is a stone that can be found in various colors and patterns. It is available in colors such as white, gray, beige, brown, green and black. The unique look of marble is achieved thanks to naturally occurring veins, lines and patterns. These features ensure that each marble slab has a different and unique appearance. It is used in buildings, sculptures, counter tops and for decorative purposes (Pıçak et al. 2022). After the marble blocks are removed, they are transported to the factories where they are processed into slabs. Processed marble slabs are cut, polished and packaged according to customer demands (Yılmaz, 2020).

Marble is known as a durable material and is long-lasting. Also, a glossy surface can be achieved by polishing marble, making it aesthetically appealing. However, because marble has a porous structure, it can be sensitive to water and acids, so it's important to take the right care precautions. It has been used in many famous buildings throughout history. Marble has been used in many ancient buildings, temples, palaces and monuments from the Ancient Roman period to the present day. It is also a popular material in modern architecture and interior decoration. It is a versatile material due to its natural beauty, durability and variety. It can be used in many projects in both traditional and contemporary styles. It can provide an aesthetic appearance and an elegant feeling by using it both indoors and outdoors (Çörduk, 2006).

Turkey is one of the world's largest marble producers and a country with rich marble resources. Marble quarries in Turkey are located in many different regions and enable the production of various types of marble. Turkey's marble quarries are generally concentrated in the Aegean Region, Marmara Region, Central Anatolia Region and Mediterranean Region. The marble quarries in these regions allow for the extraction of hundreds of different types of marble. Some of the important marble types mined in Turkey are Muğla White, Süpren, Elazığ Cherry, Akşehir Black, Manyas White, Bilecik Beige, Tiger Skin, Denizli Travertine, Aegean Bordeaux, Milas Lilac, Gemlik Diabase and Afyon Sugar (Öztürk, 2006).

Turkey's marble exports are carried out to many countries. Especially countries such as the United States of America, China, Italy, Saudi Arabia, Israel and Italy show great demand for Turkish marble (Öztürk, 2006).

2. LITERATURE REVIEW

In the literature, there are many studies on macro-environmental factors affecting marketing, sales and export in the marble industry.

Çetin, T. (2003) stated in his study that natural stone production and exports in Turkey are covered by the private sector, and he mentioned that private sector companies have some necessary precautions to be successful. Some of them are as follows; He mentioned that supports such as increasing the education level of administrative and technical personnel, establishing strategic partnerships between companies, promoting the manufactured products abroad with their original names and creating a brand, increasing incentives in the marble industry, and facilitating the purchase of machinery and equipment will contribute to the sector. In the study, it is mentioned that Turkey can dominate the market significantly due to its close proximity to important markets, and it is predicted that we can be in the second position after Italy in marble exports.

Akgün (2007) examines the sensitivity to these issues in Denizli Marble Industry by determining the macro-environmental factors that affect the marketing activities of the enterprises and examining the effects of these factors on the marketing activities. One of the sectoral problems he observed in his work is the lack of technology. As a result of this deficiency, it has been observed that most of the raw materials are exported abroad without processing. The energy and expenses, which are examined within the scope of the natural environment, constitute the heaviest expense items of the marble industry and increase the cost seriously. Therefore, businesses that do not want to incur losses, cannot reflect these costs on their prices and cannot reach the level of profitability in terms of product and price. As a result, he recommends that businesses examine the environmental factors in their marketing activities to the finest detail.

Eraslan et al. (2014) makes suggestions to determine the general competitive strategies of the marble sector, to reveal the competitiveness position of the main and sub-variables that make up the value chain of the sector, and to increase the international competitiveness of the sector by this means. In addition, the structure of the marble sector in Bilecik Region has been analyzed with the Diamond Model and has revealed its international competitiveness.

Bağcı and Karataş (2017) mentioned SWOT analysis in the marble sector of Muğla province in their study. As a result of the analyzes, they made suggestions on issues such as competition, cooperation, institutional structure, new technology and R&D studies, and they suggest focusing on sectoral development.

In his study, Bağırıcı (2019) investigates the effect of e-commerce and indirect export, which are export methods, on our country's marble exports. With the survey method, 40 companies were interviewed in Afyonkarahisar province and it does not affect the export.

Picak et al. (2022) macro developments in the marble sector and national and global trends were examined. In addition, the urban evaluation of the sector was evaluated by face-to-face interviews. Among the macro environmental factors, the effect of exchange rates on costs, the effect of legislation and bureaucracy on mining activities, the environmental effect of marble waste etc. They mentioned the elements.

Kokarcalı and Köksal (2022), in their study examining the macroeconomic factors affecting exports of the natural stone industry in Turkey, concluded that exchange rate, inflation, unemployment and interest rates affect natural stone exports.

3. DATA AND METHODOLOGY

The study adopted a quantitative research method, and the survey is used. The research questions were taken from the study of Yılmaz (2022) by being revised. The representatives of the marble sector participating in the 2023 İzmir Marble Fair were determined as the universe. 27 volunteers participated in the study. 88.9% of them are male. 25.9% are in the age range, 44.4% are in the age range, 18.5% are in the age range, 7.4% are in the age range and 3.7% are in the age range. The job titles of the participants are 14.8%, 18.5%, 66.7%. Graduation levels are 66.7%, 18.5% and 14.8%. In terms of their professional experience, 25.9%, 48.1%, 11.1%, 11.1%, 3.7% of the participants.

Participants were reached at the fair with the convenience sampling method. Descriptive analyzes were made on the obtained data in the SPSS program.

Table 1: Demographics

Variables	Categories	N	(%)
Gender	Male	24	89
	Female	3	11
Age	20-30	7	26
	31-40	12	44

	41-50	5	19
	51-60	3	11
Title	Export Supervisor	4	14.8
	Marketing Coordinator	5	18.5
	Other	18	66.7
Experience	0-3 Years	7	26
	4-6 Years	13	48
	7-9 Years	3	11
	10-12 Years	3	11
	13+ Years	1	4

4. FINDINGS

The data of the statistical enterprise that does not contain this, that uses statistics, and the results of the effects of the macro environment data on the effects of the enterprise are given in the tables. Below the tables we have explained some general relationships between the variables.

Table 2: Descriptive Statistics

Variables	Categories	N	(%)
Number of employees of the firm	-10	2	7
	10-49	10	37
	50-249	12	45
	250+	3	11
Number of years the firm has been active	6-15	9	33
	16-25	9	33
	26-39	8	30
	40+	1	4
Export experience of the company	0-5	1	4
	10-14	10	37
	15-19	10	37
	20+	6	22
Existence of a separate department for overseas sales/marketing	There is a department	17	63.0
	no department	10	37.0
Ratio of exports in sales	%30 -	2	7
	%31-50	7	26
	%51+	18	68
In which field do you operate in the marble sector?	Quarry Operation	9	33
	Marble Processing Workshop	1	4
	Quarry and Marble Processing	14	52
	Other	3	11
Which country market do you mainly export to?	America	3	11
	Asia	16	59
	Europe	6	22
	Africa	2	8

In Table 2, 45% of the companies participating in the research have 50-249 employees, 37% have 10-49 employees, 11% have 250 and more employees, and 7% have less than 10 employees. The number of years the companies have been operating in the marble sector is 33 years 6-15 years, 33% 16-25 years, 30% 26-39 years and 4% 40 years and above. Export experience is 0-5 years for 4%, 10-14 years for 37%, 15-19 years for 37% and 20 years or more for 22%. The asset status of a separate department for overseas sales/marketing is 63%. The export rates within the annual sales amounts are below 30% of 7%, between 31-50% of 26% and above 51% of 68%. The fields they operate in the marble sector are: Quarry Management 33%, Marble Processing Workshop 4%, Stone and Marble Processing 52% and Other 11%. The main countries to which the companies export are 11% America, 59% Asia, 22% Europe and 8% Africa.

Table 3: Descriptive Statistics

Variables	Mean	Std. Dev.	N
We are constantly following the technological changes in the sector.	4.63	0.565	27
We constantly follow the daily economic developments in the country.	4.59	0.572	27
Inflation negatively affects our sales.	4.56	0.801	27
Epidemics in the world affect our sales.	4.48	0.849	27
The population density of the countries we export affects our demand situation.	4.33	0.920	27
Political stability affects our marketing activities and sales.	4.30	0.912	27
Due to the price increases in oil, we are looking for alternative energy sources.	4.22	1.219	27
The fact that our labor costs are high compared to many other countries affects our sales.	4.22	1.121	27
While determining the countries to which we direct our exports, we consider customs discounts, quotas, legal facilities and obstacles.	4.11	1.086	27
We have an alternative action plan that we have previously determined for crisis periods.	3.41	1.279	27

A 5-point Likert-type scale was used, ranging from "totally agree to strongly disagree".

In Table 3, examples of macro-environmental factors are given and the participants' state of agreement with the relevant statement was asked. From highest to lowest: "We are constantly following the technological changes in the sector" 4.63 mean, "We constantly follow the daily economic developments in the country" 4.59 mean, "Inflation negatively affects our sales" 4.56 mean, "Epidemics in the world affect our sales" 4.48 mean, "The population density of the countries we export affects our demand situation" 4.33 mean, "Political stability affects our marketing activities and sales" 4.30 mean, "Due to the price increases in oil, we are looking for alternative energy sources" 4.22 mean, "The fact that our labor costs are high compared to many other countries affects our sales" 4.22 mean, "While determining the countries to which we direct our exports, we consider customs discounts, quotas, legal facilities and obstacles" 4.11 mean, "We have an alternative action plan that we have previously determined for crisis periods" 3.41 mean.

Table 4: Descriptive Statistics

Variables	Mean	Std. Deviation	N
Increasing Input Costs	4.59	0.931	27
Economic Instability	4.26	0.984	27
Increasing Financing Costs	4.22	1.050	27
Decreased Demand	4.07	0.958	27
Epidemic Diseases	4.04	1.126	27
Political Factors	3.93	1.035	27
Removal Of Existing Incentives	3.78	1.086	27
Technological Developments	3.70	1.068	27
Intense Competition	3.63	1.079	27

A 5-point Likert-Type scale was used from "too much to too little".

In Table 4, macro-environmental factors are given in general and the participants' state of agreement with the related statement was asked. From highest to lowest: "Increasing Input Costs" 4.59 mean, "Economic Instability" 4.26 mean, "Increasing Financing Costs" 4.22 mean, "Decreased Demand" 4.07 mean, "Epidemic Diseases" 4.04 mean, "Political Factors" 3.93 mean, "Removal of Existing Incentives" 3.78 mean, "Technological Developments" 3.70 mean and, "Intense Competition" 3.63 mean.

5. CONCLUSION

The results obtained from the findings revealed that macro production factors have an effect on the business, marketing and export operating in the marble sector in Turkey. It is understood that companies constantly follow the technological changes in the sector and their daily economic activities. They state that the negative situations that most examine the sales of the companies are at the climbing and exit points at their peak in Turkey. They stated that the climb in inflation and the Covid-19 Outbreak increased their first win and the last win score. Economic instability, which naturally occurred due to these macro factors, also negatively affected sales. As a result, ensuring that future scenarios are created by taking this into consideration in the planning of corporate investment, production, sales, marketing and export shipments.

REFERENCES

- Akgün, A. A. (2007). Makro çevre faktörlerinin pazarlama faaliyetleri üzerine etkileri ve Denizli mermer sanayinde bir uygulama (Master's thesis). Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Bağcı, M., Karataş, M. (2017). Muğla bölgesi mermer sektörünün swot analiz araştırması. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 17(2), 736-752.

- Bağırıcı, Ö. B. (2019). E-ticaretin ve dolaylı ihracatın Türkiye mermer sektörü ihracat stratejilerine etkisi: Afyonkarahisar ili örneği (Master's thesis).
- Çetin, T. (2003). Türkiye mermer potansiyeli, üretimi ve ihracatı. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23(3), 221-234.
- Çördük, A. (2006). Yunan ve Rma imamisindeki yapı teknikleri, (yüksek lisans tezi), Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Klasik Arkeoloji Anabilim Dalı, İzmir.
- Eraslan, H., İpçioğlu, İ., Haşit, G., Erşahan, B. (2008). Bilecik bölgesi mermer sektörünün uluslar arası rekabetçilik analizi: sektörel sorunlar ve çözüm önerileri. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5(10), 193-217.
- Kokarcalı, U., Köksal, M. (2022). Türkiye’de doğal taş sektörü ihracatını etkileyen makroekonomik faktörler. Journal of Technology and Applied Sciences, 4(2), 183-198.
- Öztürk, B. (2006). Mermer sanayisindeki işletmelerin üretim ve pazarlama sorunlarının araştırılması, Muğla ili örneği (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Pıçak, M., Demir, Ş., Yıldırım, M. (2022). Diyarbakır mermer sektörünün mevcut durumu ve sorunları üzerine alan araştırması. Turkish Business Journal, 3(6), 29-49.
- Yılmaz, A. (2020). Sürdürülebilirlik açısından mermer atıklarının karayolu inşaatında değerlendirilmesi: Ekonomik Analiz Örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 24(2), 402-410.
- Yılmaz, M. (2022). İhracatta hedef pazar belirlemede makro çevre unsurlarının rolü (Master's thesis). KTO Karatay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Konya.



DETERMINING THE OPTIMAL NUMBER OF BOARD MEMBERS: IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS

DOI: [10.17261/Pressacademia.2023.1757](https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1757)

PAP- V.17-2023(12)-p.78-81

Gokhan Ozer¹, Yavuz Selim Balcioglu², Abdullah Kursat Merter³

¹Gebze Technical University, Department of Accounting and Finance, Kocaeli, Turkiye.

ozergtu@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3255-998X

²Gebze Technical University, Department of Accounting and Finance, Kocaeli, Turkiye.

ysbalcioglu@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4810-2351

³Gebze Technical University, Department of Accounting and Finance, Kocaeli, Turkiye.

akmerter@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6874-1890

To cite this document

Ozer, G., Balcioglu, Y. S., Merter, A. K., (2023). Determining the optimal number of board members: implementation of artificial neural networks. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 78-81.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1757>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The goal of this research is to delve into the complexities of board structure and composition within firms. Specifically, it aims to examine how various factors such as firm performance and firm-based play a role in determining the most appropriate number of board members.

Methodology- A neural network model is created to identify the ideal number of board members based on financial performance metrics. Financial performance indicators (return on assets, return on equity, profits per share, and market to book value ratio) and firm-based variables compose the model's input layer (company age, company size, total sales, and leverage). The output layer displays the ideal number of board members for each organization. The model's design has one or more hidden layers to represent the intricate interactions between the input variables and the desired output.

Findings- As compared to the other factors, the significance of the return on assets variable as a predictor is much higher. At least one of the intervals is affected by each of the eight factors, and each of those eight variables has a statistically significant influence.

Conclusion- Through a comprehensive analysis and review of existing literature, the study intends to shed light on the interplay between these factors and their impact on board effectiveness and decision-making. By exploring the relationship between firm-based factors and board composition, the research hopes to provide valuable insights and recommendations for firms looking to optimize their governance structure and improve their overall performance.

Keywords: Board size, optimal number of board members, artificial neural network, return on assets.

JEL Codes: M40, M41, C45

1. INTRODUCTION

Corporate governance plays a crucial role in the success and sustainability of organizations across various industries (Kocmanová, et al., 2011). The composition and efficiency of a company's board of directors significantly influence its overall performance and strategic direction. One critical aspect of board composition is determining the optimal number of board members to effectively manage the organization and make informed decisions (Raheja, 2005). Striking the right balance between having a diverse range of expertise and maintaining efficient decision-making processes is paramount to the success of a company.

The use of artificial intelligence, particularly artificial neural networks (ANNs), has gained momentum in recent years as a reliable tool for solving complex problems and optimizing various processes. ANNs, inspired by the biological neural networks found in the human brain, are capable of learning and adapting to new data, making them ideal for analyzing intricate relationships between variables (Zakaria et al., 2014). Implementing ANNs in the context of determining the optimal number of board members has the potential to provide valuable insights, leading to more effective and robust corporate governance structures (Karami and BeikBoshrouyeh, 2011).

The primary objective of this study is to identify the most effective factors for determining the ideal number of board members through the implementation of artificial neural networks. This research aims to use various data sources to evaluate the optimal number of board members for different companies. It also aims to examine how various factors such as firm performance (return on assets, return on equity,

earnings per share, and market to book value ratio) and such as firm based company size, company age, total sales and leverage play a role in determining the most appropriate number of board members. By analyzing these key factors using advanced machine learning techniques, this study aims to provide valuable insights into enhancing corporate governance practices and improving overall organizational performance.

2. LITERATURE REVIEW

The decision to increase the number of board directors is not a simple one, as it comes with both costs and benefits (Boone et al., 2007). On one hand, adding more directors could bring in fresh perspectives and diverse experiences, leading to better decision-making and improved company performance (Larmou and Vafeas, 2010; Cheng, 2008). On the other hand, it also means more people to compensate, more opinions to consider, and potentially longer and less efficient meetings (Hahn and Lasfer, 2016). Ultimately, the decision should be carefully weighed and evaluated based on the specific needs and goals of the company.

In many countries, policy makers and regulators are constantly seeking to improve the effectiveness of boards. One common approach they have taken is to discourage the formation of large boards (Boozang, 2007). This is because large boards can often lead to complex decision-making processes, with too many voices and opinions being considered (Chen and Al-Najjar, 2012). Smaller boards, on the other hand, can often lead to greater efficiency and accountability (Yermack, 1996; Abdul Manaf et al., 2014). Therefore, many countries have implemented regulations that encourage companies to maintain smaller, more streamlined boards.

The ability of boards to monitor and advise is directly proportional to their size. This is because with a larger board, there are more diverse perspectives and experiences to draw upon (Cheng, 2008). This can result in more robust discussions and better decision-making. Additionally, a larger board can provide a wider network of connections and resources to support the organization (Lin and Lee, 2008). However, it's important to note that the effectiveness of a board doesn't solely depend on its size, but also on the quality of its members and their willingness to work together towards a common goal.

Despite the importance of having an effective board of directors, little research has been done on the optimal number of board members. Academic studies and regulatory bodies, which often provide guidelines for corporate governance, have yet to conduct a thorough analysis on this topic. As a result, companies may struggle with determining the appropriate number of board members to ensure strategic decision-making, effective oversight, and diverse perspectives.

3. METHODOLOGY

The methodology employed in this study is designed to investigate the optimal number of board members for companies, taking into account various financial performance and firm-based indicators. The following sections outline the data collection, preprocessing, and analysis techniques used in the study.

Data Collection - The data set for this research consists of information from a diverse range of companies across different sectors, collected on a yearly basis. The primary variables of interest include the number of board members and financial performance indicators, namely return on assets, return on equity, earnings per share, and market to book value ratio. In addition, four firm based variables are considered: company age, company size, total sales, and leverage. Data is obtained from publicly available financial reports and company filings.

Data Preprocessing - Before analysis, the data is subjected to preprocessing steps to ensure its quality and suitability for the ANN model. This involves handling missing values, removing outliers, and standardizing the data to minimize any potential biases in the analysis. All variables are also transformed as necessary to improve interpretability and facilitate comparison between companies of different sizes and ages.

ANN Model Development - To determine the optimal number of board members based on financial performance indicators, an artificial neural network model is developed. The input layer of the model consists of the financial performance indicators (return on assets, return on equity, earnings per share, and market to book value ratio) and firm based variables (company age, company size, total sales, and leverage). The output layer represents the optimal number of board members for each company. The model's architecture includes one or more hidden layers to capture the complex relationships between input variables and the target output.

Model Training and Validation - The data set is split into a training set and a validation set, with the training set used to train the ANN model and the validation set employed to evaluate its performance. The model is trained using gradient descent optimization and backpropagation algorithms, adjusting the weights and biases iteratively to minimize the error between predicted and actual optimal board sizes. The model's hyperparameters, including the number of hidden layers, neurons, activation functions, and learning rate, are fine-tuned through a systematic grid search or other optimization techniques to ensure the best possible performance.

Model Evaluation - Once the ANN model is trained, its performance is evaluated on the validation set. Key evaluation metrics, such as mean absolute error (MAE), mean squared error (MSE), and the coefficient of determination (R^2), are used to assess the model's accuracy and predictive capabilities. The model's performance is compared with that of other machine learning algorithms or traditional statistical models to demonstrate the benefits of using ANNs for this problem.

Sensitivity Analysis - To further understand the impact of the input variables on the optimal number of board members, a sensitivity analysis is conducted. This analysis aims to identify the most influential variables in determining the optimal board size and to explore the nature of

their relationships with the output. Sensitivity analysis results can provide valuable insights into the key factors driving board composition and inform decision-makers on areas that warrant closer attention when determining board size.

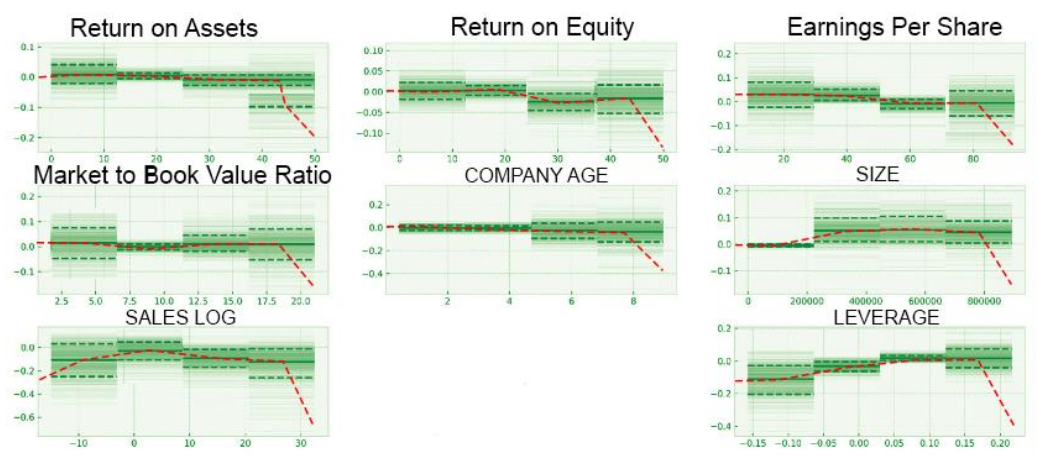
Limitations and Assumptions - The methodology employed in this study is based on several assumptions, including the assumption that the financial performance and firm-based indicators accurately represent the company's performance and characteristics. It is also assumed that the relationships between these variables and the optimal number of board members are consistent over time. Moreover, the study's findings may be subject to limitations arising from the sample size, data quality, and potential biases in the ANN model. In this study, a total of 4 different ANN models were used. A total of 8 different variables were added to the analysis within the study.

The findings of the ANN study are shown in Table 1. According to the findings presented in Table 1, return on assets is the most significant predictor, with a maximum effect difference of 0.237. return on equity intensity came in second, with a maximum effect difference of 0.165. The features of the board were shown to be more important predictors of the optimum number of board member, as indicated by the findings.

Table 1: The average impact that each variable has on the model's ability to forecast the optimum number of board member

Variable	Maximum effect difference
Return on Assets	1.958
Return on Equity	1.269
Earnings Per Share	0.389
Market to Book Value Ratio	0.369
COMPANY AGE	1.894
SIZE	0.679
SALES LOG	0.098
LEVERAGE	0.059

Figure 1: The mean impact for the prediction



Continuing on with the model for the ANN-based variable analysis, we continue. The statistical analysis of the model's relevance may be seen in Figure 1 and Table 2. As compared to the other factors, the significance of the return on assets variable as a predictor is much higher. At least one of the intervals is affected by each of the eight factors, and each of those eight variables has a statistically significant influence. Table 2 shows that ANN's analysis of the relative relevance of the factors. To mitigate these limitations, robustness checks are performed to test the validity and reliability of the results.

Table 2: ANN's analysis of the relative relevance of the factors

Variable	First ANN	Second ANN	Third ANN	Fourth ANN	Maximum Effect
Return on Assets	0.268	0.169	0.367	0.145	0.237
Return on Equity	0.148	0.134	0.214	0.167	0.165
Earnings Per Share	0.036	0.019	-0.028	0.048	0.018
Market to Book Value Ratio	0.028	0.017	0.027	0.069	0.035
COMPANY AGE	0.194	0.148	0.158	-0.139	0.141
SIZE	0.147	0.217	0.169	-0.016	0.020
SALES LOG	0.014	0.009	-0.018	-0.056	-0.012
LEVERAGE	0.005	-0.019	-0.036	0.064	0.003

4. CONCLUSION

Despite extensive research in the field of corporate governance, the literature is notably lacking a study on the optimal number of board members that a company should have. Despite the lack of research, some experts believe that having too many board members can lead to inefficiencies and decision-making challenges, while having too few can result in insufficient perspectives and scrutiny. Thus, further research is necessary to determine the ideal number of board members for a company to achieve the best outcomes.

The research aims to investigate and evaluate the different factors that contribute to determining the optimal number of board members for a firm, such as firm performance, size, and structure. Through a comprehensive analysis and review of existing literature, the study also intends to shed light on the interplay between these factors and their impact on board effectiveness and decision-making. By exploring the relationship between firm-based factors and board composition, the research hopes to provide valuable insights and recommendations for firms looking to optimize their governance structure and improve their overall performance.

In spite of the fact that our ML technique has numerous advantages over conventional econometric models, it nevertheless has several disadvantages in common with these models. For instance, despite the fact that our model contains a comprehensive list of company and board characteristics, we are unable to rule out the possibility of endogeneity due to the presence of omitted variable bias. In addition, in the same way that standard econometric models are unable to address questions regarding causation, so too is our research. Yet, the first essential step is to demonstrate that the relationship seems to be present in the data after having a thorough understanding of the possible origins of this link. Finding connections between the many factors that have been looked at and determining the relative relevance of those links is the primary focus of our study. For the sake of our investigation, we are mainly interested in making use of ML as a descriptive tool that may identify patterns in the data without hypothesizing any specific theory. As a result, the results of our study indicate significant discoveries that might direct researchers in the identification of crucial factors that have to be incorporated in theoretical models in further research.

REFERENCE

- Abdul Manaf, K. B., Amran, N. A., & Zainol Abidin, A. (2014). Board size and accounting conservatism of Malaysian listed firms. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 8(23), 207-211.
- Boone, A. L., Field, L. C., Karpoff, J. M., & Raheja, C. G. (2007). The determinants of corporate board size and composition: An empirical analysis. *Journal of Financial Economics*, 85(1), 66-101.
- Boozang, K. M. (2007). Does an independent board improve nonprofit corporate governance. *Tennessee Literature Review*, 75, 83-94.
- Chen, C. H., & Al-Najjar, B. (2012). The determinants of board size and independence: Evidence from China. *International Business Review*, 21(5), 831-846.
- Cheng, S. (2008). Board size and the variability of corporate performance. *Journal of Financial Economics*, 87(1), 157-176.
- Hahn, P. D., & Lasfer, M. (2016). Impact of foreign directors on board meeting frequency. *International Review of Financial Analysis*, 46, 295-308.
- Karami, G., & BeikBoshrouyeh, S. (2011). Corporate governance and equity valuation: the model by using artificial neural network. *Accounting and Auditing Review*, 18(64), 129-150.
- Almagtome, A., Khaghaany, M., & Önce, S. (2020). Corporate governance quality, stakeholders' pressure, and sustainable development: An integrated approach. *International Journal of Mathematical Engineering and Management Sciences*, 5(6), 321-340.
- Larmou, S., & Vafeas, N. (2010). The relation between board size and firm performance in firms with a history of poor operating performance. *Journal of Management & Governance*, 14, 61-85.
- Lin, T. T., & Lee, Y. C. (2008). Organizational characteristics, board size and corporate performance. *Journal of Global Business Management*, 4(2), 338-347.
- Raheja, C. G. (2005). Determinants of board size and composition: A theory of corporate boards. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 40(2), 283-306.
- Yermack, D. (1996). Higher market valuation of companies with a small board of directors. *Journal of Financial Economics*, 40(2), 185-211.
- Zakaria, M., Mabrouka, A. S., & Sarhan, S. (2014). Artificial neural network: a brief overview. *Neural Networks*, 1, 2-12.

FINANCIAL INCLUSION FOR SELECTED OECD COUNTRIES

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1758

PAP- V.17-2023(13)-p.82-86

Suat Teker¹, Dilek Teker², Halit Guzelsoy³

¹Isik University, Department of Business, Sile Campus, Istanbul, Turkey.

suat.teker@isikun.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7981-3121

²Isik University, Department of Business, Sile Campus, Istanbul, Turkey.

dilek.teker@isikun.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3893-4015

³Isik University, Department of Business, Sile Campus, Istanbul, Turkey.

halit.guzelsoy@isikun.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4600-4563

To cite this document

Teker, S., Teker, D., Guzelsoy, H., (2023). Financial inclusion for selected OECD countries. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 82-86.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1758>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- Financial inclusion is defined as a process that ensures the ease of access, availability, and usage of the formal financial system for all members of an economy by emphasizing the use of accessibility and availability of financial services. A financial sector is measured and compared on four main features; debt is the size of financial institutions, access is the access and use of financial services by the users, efficiency is the efficiency in the provision of financial services, and stability is the stability in the provision of financial services. Financial inclusion, in short, is adults' access to and use of financial services. This study aims to measure the financial inclusion level for selected OECD countries from 2010-2021. Also, this study aims to estimate the effect of financial inclusion on economic growth and income inequality for selected countries.

Methodology- The data used in this study cover a range of variables related to financial inclusion from various institutions, including the IMF-Financial Access Survey (IMF-FAS), the World Bank - World Development Indicators (WB-WDI), the World Bank - Global Financial Development Database (WB-GFDD) and the Standardized World Income Inequality Database (SWIID). These variables provide insights into the dimensions and determinants of financial inclusion and their impact on economic and social outcomes for selected OECD countries. In the study, we run panel data regressions for each group separately, using GDP per capita as the dependent variable to determine the impact of the Financial Inclusion Index on economic growth. We also construct two different models for each group of countries with and without the added control variables into the models.

Findings- The analysis reveals that the effect of financial inclusion on economic growth is negative for all groups of countries. The impact is significant for Group 1 and Group 2. The magnitude of coefficients changes when we add control variables to the model. However, it does not change the significance level of the coefficients. The magnitude of the coefficients increases as countries' per capita income increases. At the same time, the effect of financial inclusion on the GINI index is significant only in the model for Group 3 with control variables. The sign of the impact is negative. It implies that the GINI index decreases as the financial inclusion index increases. So, the effect of financial inclusion on income inequality is positive for countries in Group 3.

Conclusion- The empirical results did not support the relationship between financial inclusion and economic growth (GDP per capita). These results may be explained by advocating the financial sector's quick and fundamental digital transformation. Hence, the rules for availability, accessibility, and usage of financial products and system are completely changed in the past ten years. On the other hand, the relationship between financial inclusion and income inequality, measured by GINI Index, is consistent with the literature only for Group 3 countries (developing countries). The increase in the gap between rich-developed and developing countries may explain these results. An increase in financial inclusion still supports adjustments in income inequality in developing countries, but its effect is disappeared in developed countries in the last 12 years.

Keywords: Financial inclusion, economic growth, OECD countries, financial indicators, income inequity.

JEL Codes: G20, G21, G23

1. INTRODUCTION

Financial inclusion is one of the most controversial issues recently and has gained a prominent place in the literature. According to Demirgüç-Kunt et. al., (2017), by using financial services through any financial institutions, financial inclusion start with having a deposit or transaction account, saving money, using credits to invest, making and receiving payments, using insurance products to manage financial risks(Demirgüç-

Kunt et al., 2017). In other words, financial inclusion is a process that ensures the ease of access, availability, and usage of the formal financial system for all members of an economy by emphasizing the use of accessibility, availability, and usage of financial services (Sarma, 2008).

This study investigates the relationship between financial inclusion, economic growth, and income inequality for selected OECD economies. We identify country groups consisting of five countries representing three different income levels and analyze them using the panel data method.

2. LITERATURE REVIEW

The literature on financial inclusion often focuses on the effect of financial inclusion on economic growth. In addition, it is stated that financial inclusion has a positive effect on income inequality (Appiah-Otoo & Song, 2021; Dahiya & Kumar, 2020; Demircuc-Kunt et al., 2017; Khan et al., 2021).

Ratnawati K. (2020) studied ten developing Asian countries from 2009 to 2018. Using data from the World Bank, they found that financial inclusion positively affects economic growth. Furthermore, they discovered that financial stability has a negative effect on the poverty rate and income inequality, suggesting the importance of an inclusive and stable financial system (Ratnawati, 2020).

Polloni-Silva et al. (2021) focused on 13 Latin American countries from 2004 to 2017, employing the World Bank and IMF-FAS data. Their findings highlighted the positive impact of financial inclusion and technology adoption on reducing the poverty headcount ratio and the Gini Index. This indicates that enhancing financial inclusion and embracing technological advancements can contribute to poverty reduction and income equality in Latin American countries (Polloni-Silva et al., 2021).

Nandi et al. (2021) examined 76 developing countries from 2011 to 2017 using World Bank data. Their research revealed a strong and positive relationship between financial inclusion and per capita GDP growth in developing economies. Additionally, they observed that the impact of financial inclusion is more pronounced in countries with higher levels of financial inclusion, emphasizing its significance in promoting economic growth (Nandi et al., 2021).

Fouejieu, Sahay, Cihak, and Chen (2020) conducted a study encompassing developed and developing countries from 2004 to 2015. They employed the GINI coefficient to indicate income inequality and found a negative relationship between income inequality and financial inclusion. Their findings suggest that increasing financial inclusion can reduce income inequality (Fouejieu et al., 2020).

Sethi and Sethy (2018) concentrated on India and utilized the IMF's FAS data from 2004 to 2014. They developed demand and supply indicators of financial inclusion and found a significant impact on economic growth. Their study emphasizes the importance of financial inclusion in driving economic growth in India (Sethi & Sethy, 2018).

Sawadogo and Semedo (2021) examined 28 sub-Saharan African countries from 2004 to 2015. Their study found that the impact of financial inclusion on income inequality varies across countries. Notably, countries with high institutional quality were more likely to experience a reduction in income inequality through financial inclusion (Sawadogo & Semedo, 2021).

The reviewed literature consistently indicates that financial inclusion is crucial in achieving economic growth and reducing poverty and income inequality. These findings highlight the importance of policies and initiatives to enhance financial inclusion to achieve sustainable and inclusive development in various regions worldwide. The general results of the literature are a strong positive relationship between financial inclusion and economic growth and a strong positive relationship between the level of financial inclusion and income inequality.

3. DATA AND METHODOLOGY

The data used in this study cover a range of variables related to financial inclusion from various institutions, including the IMF - Financial Access Survey (IMF-FAS), the World Bank - World Development Indicators (WB-WDI) (World Development Indicators | DataBank, 2023), the World Bank - Global Financial Development Database (WB-GFDD) (Global Financial Development Database, 2022) and the Standardized World Income Inequality Database (SWIID) (Solt, 2022). The control variable, education, is obtained from OECD data. These variables provide insights into the dimensions and determinants of financial inclusion and their impact on economic and social outcomes for selected OECD countries. Variables and data sources are summarized in the table below.

Table 1: Variables and Data Sources

Variable	Symbols	Description	Source
Availability	ATM	Number of ATMs per 100,000 adults	IMF - FAS
Availability	CREDIT_DEBIT	Number of credit + debit cards per 1,000 adults	IMF - FAS
Accessibility	DEPOSITS	Number of deposit accounts with commercial banks per 1,000 adults	IMF - FAS
Accessibility	POP	Urban population (% of total population)	WB - WDI
Usage	CREDIT_GDP	Private credit by deposit money banks and other financial institutions to GDP (%)	WB - GFDD
Usage	FUNDS_GDP	Mutual fund assets to GDP (%)	WB - GFDD
Dependent	GDPPC	GDP Per Capita	WB - WDI
Dependent	GINI	GINI Index	SWIID
Control	UNEMP	Unemployment, total (% of total labor force)	WB - WDI

Variable	Symbols	Description	Source
Control	EDUC	Population with tertiary education 25-34 year-olds, % in same age group	OECD

We construct a financial inclusion index with three dimensions: availability, accessibility, and usage.

The availability dimension of the financial inclusion index consists of the average number of ATMs per 100,000 adults and the number of credit plus debit cards per 1,000 adults. The accessibility dimension of the index is the average number of deposit accounts with commercial banks per 1,000 adults and the urban population as a share of the total population. The usage dimension of the index is the average of private credit by deposit money banks and other financial institutions as a share of GDP and mutual funds as a share of GDP.

Then we defined the Financial Inclusion Index as the average of these three dimensions:

$$FII = \frac{Accessibility + Availability + Usage}{3}$$

We use GDP per capita growth to capture the relationship between economic growth and financial inclusion. We also use GINI Index to represent income inequality as the dependent variable. We use the unemployment rate of the total labor force as the control variable. Our second control variable is the population with tertiary education 25-34 year-olds as a share of the same age group.

We identified 15 OECD countries based on data availability. We have divided these countries into three subgroups according to their GDP per capita size. We identified five countries with a GDP per capita above \$40,000 as "Rich Countries. We identified countries with a GDP per capita between \$20,000 and \$40,000 as "Economically Advanced Countries." Lastly, we defined five countries whose GDP per capita is less than \$20,000 as "Developing Countries."

Table 2: Groups of Countries

Group 1	Group 2	Group 3
Austria	Czech Republic	Chile
Japan	Estonia	Greece
Netherlands.	Korea	Mexico
Norway	Portugal	Poland
Sweden	Spain	Turkey

In the study, we run panel data regressions to see the relationship between dependent variables and the financial inclusion index. We run separate regressions for each country group, using the GINI index and GDP per capita as dependent variables. We also examine the effect of control variables by adding them to the models.

4. FINDINGS

In the study, we run panel data regressions for each group separately, using GDP per capita as the dependent variable to determine the impact of the Financial Inclusion Index on economic growth. We also constructed two different models for each group with and without the added control variables into the models. The results of the models are presented in the table below.

Table 3: GDP per capita as Dependent Variable

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Group 1: G~l	Group 1: G~t	Group 2: G~l	Group 2: G~t	Group 3: G~l	Group 3: G~t
	b/se	b/se	b/se	b/se	b/se	b/se
fii	-1.28** (0.59)	-1.43** (0.72)	-0.66*** (0.16)	-0.71*** (0.23)	-0.05 (0.27)	-0.19 (0.23)
unemp_ch	-0.08 (0.09)		-0.13** (0.05)		-0.28*** (0.09)	
educ_ch	0.34 (0.52)		0.06 (0.20)		-0.12 (0.17)	
Constant	2.17*** (0.80)	2.91** (1.18)	2.85 (2.16)	3.39** (1.61)	2.34* (1.29)	2.32 (1.82)
Observations	60	60	60	60	60	60

The effect of the financial inclusion index on GDP per capita is negative for all groups. It is statistically significant for Group 1 and Group 2 but not for Group 3. The magnitude of the effect changes when we add control variables to the models. However, it does not change the significance level of the coefficient. The magnitude of the impact increases as countries' per capita income increases.

Table 4: GINI Index as Dependent Variable

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Group 1: G~	Group 1: G~o	Group 2: G~	Group 2: G~o	Group 3: G~	Group 3: G~o
	b/se	b/se	b/se	b/se	b/se	b/se
fii	0.04 (0.03)	0.05 (0.04)	-0.02 (0.04)	-0.00 (0.04)	-0.03*** (0.01)	-0.01 (0.01)
unemp_ch	0.01 (0.01)		0.02** (0.01)		0.03** (0.01)	
educ_ch	0.02 (0.03)		-0.04* (0.02)		0.00 (0.04)	
Constant	0.25* (0.13)	0.28** (0.12)	0.09 (0.17)	-0.09 (0.14)	-0.29 (0.27)	-0.35*** (0.10)
Observations	60	60	60	60	60	60

As can be seen from the table above, the coefficient on the financial inclusion index is significant only in the model for Group 3 with control variables. The sign of the coefficient is negative. It implies that the GINI index decreases as the financial inclusion index increases. So, the effect of financial inclusion on income inequality is positive for countries in Group 3. This effect is the opposite for countries in Group 2 and Group 1.

5. CONCLUSION

The empirical results did not support the relationship between financial inclusion and economic growth (GDP per capita). These results may be explained by advocating the financial sector's quick and fundamental digital transformation. Hence, the rules for availability, accessibility, and usage of financial products and system are completely changed in the past ten years. For instance, the number of ATMs is decreased. Local financial investments are quickly dispersed to other countries with the global integration of financial systems.

On the other hand, the relationship between financial inclusion and income inequality, measured by GINI Index, is consistent with the literature only for Group 3 countries (developing countries). The increase in the gap between rich-developed and developing countries may explain these results. An increase in financial inclusion still supports adjustments in income inequality in developing countries, but its effect has disappeared in developed countries in the last 12 years.

In conclusion, distractive digital transformation in the last 12 years in the financial sector has changed the traditional measurements of financial inclusion. (e.g., the number of ATMs). New measures are needed. The differences in availability, accessibility, and usage between rich-developed and developing countries have widened in recent years. The saturation of financial inclusion in rich-developed countries has reached chiefly. Therefore, the negligible increases in financial inclusion in rich-developed countries do not affect increasing GDP per capita and income inequality.

REFERENCES

- Appiah-Otoo, I., & Song, N. (2021). The Impact of Fintech on Poverty Reduction: Evidence from China. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su13095225>
- Dahiya, S., & Kumar, M. (2020). Linkage between Financial Inclusion and Economic Growth: An Empirical Study of the Emerging Indian Economy. *Vision*, 24(2), 184–193. <https://doi.org/10.1177/0972262920923891>
- Demircuc-Kunt, A., Klapper, L., & Singer, D. (2017). Financial Inclusion and Inclusive Growth: A Review of Recent Empirical Evidence [Working Paper]. World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-8040>
- Fouejieu, A., Sahay, R., Cihak, M., & Chen, S. (2020). Financial inclusion and inequality: A cross-country analysis. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 29(8), 1018–1048. <https://doi.org/10.1080/09638199.2020.1785532>
- Global Financial Development Database. (2022). [Text/HTML]. World Bank. <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/data/global-financial-development-database>
- International Monetary Fund. (2022). Financial Access Survey (FAS). <https://data.imf.org/?sk=E5DCAB7E-A5CA-4892-A6EA-598B5463A34C>
- Khan, I., Khan, I., Sayal, A., & Khan, M. Z. (2021). Does financial inclusion induce poverty, income inequality, and financial stability: Empirical evidence from the 54 African countries? *Journal of Economic Studies*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JES-07-2020-0317>

Nandi, B. K., Hasan, G. Q., & Kabir, Md. H. (2021). A tale of the financial inclusion-growth nexus and the degree of financial inclusion: A dynamic panel approach on selected developing countries. *Journal of Financial Economic Policy*, 14(3), 381–402. <https://doi.org/10.1108/JFEP-03-2021-0071>

OECD (2023). Population with tertiary education (indicator). doi: 10.1787/0b8f90e9-en (Accessed on 27 June 2023)

Polloni-Silva, E., da Costa, N., Morales, H. F., & Sacomano Neto, M. (2021). Does Financial Inclusion Diminish Poverty and Inequality? A Panel Data Analysis for Latin American Countries. *Social Indicators Research*, 158(3), 889–925. <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02730-7>

Ratnawati, K. (2020). The Impact of Financial Inclusion on Economic Growth, Poverty, Income Inequality, and Financial Stability in Asia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 73–85. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO10.073>

Sarma, M. (2008). Index of Financial Inclusion (Working Paper No. 215). Working Paper. <https://www.econstor.eu/handle/10419/176233>

Sawadogo, R., & Semedo, G. (2021). Financial inclusion, income inequality, and institutions in sub-Saharan Africa: Identifying cross-country inequality regimes. *International Economics*, 167, 15–28. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2021.05.002>

Sethi, D., & Sethy, S. (2018). Financial inclusion matters for economic growth in India: Some evidence from cointegration analysis. *International Journal of Social Economics*, 46. <https://doi.org/10.1108/IJSE-10-2017-0444>

Solt, F. (2022). The Standardized World Income Inequality Database, Versions 8-9 [Data set]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/10.7910/DVN/LM4OWF>

World Development Indicators | DataBank. (2023). <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

FINANCIAL REPORTING TIMELINESS: A SCOPE REVIEW OF CURRENT LITERATURE

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1759

PAP- V.17-2023(14)-p.87-91

Gokhan Ozer¹, Abdullah Kursat Merter², Yavuz Selim Balcioglu³

¹Gebze Technical University, Department of Accounting and Finance, Kocaeli, Turkey.

ozergtu@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3255-998X

²Gebze Technical University, Department of Accounting and Finance, Kocaeli, Turkey.

akmerter@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6874-1890

³Gebze Technical University, Department of Accounting and Finance, Kocaeli, Turkey.

ysbalcioglu@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4810-2351

To cite this document

Ozer, G., Merter, A. K., Balcioglu, Y. S., (2023). Financial reporting timeliness: a scope review of current literature. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 87-91.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1759>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- A key factor in ensuring that stakeholders can make well-informed decisions based on accurate and up-to-date information is financial reporting timeliness. This involves the timely release of financial statements, which are essential for providing investors, creditors, and other stakeholders with an overview of a company's financial status. Timely financial reporting allows stakeholders to react quickly to changes in a company's financial situation and make informed investment decisions. It also helps to build trust and confidence in a company's management and financial reporting processes, ultimately leading to greater transparency and accountability. This study aims to provide a scope review of current literature on financial reporting timeliness by analyzing the number of publications on this topic in Web of Science.

Methodology- A systematic search of academic databases and search engines was conducted using keywords such as "financial reporting timeliness," "audit report lag" and "audit report delay".

Findings- We found that there are more than 150 publications on the topicality of financial reporting on the Web of Science alone from 2012-2023. Over the past few years, there has been a steady and consistent increase in the number of publications dedicated to exploring the topic of financial reporting timeliness, specifically focusing on the audit report lag.

Conclusion- The review highlights key themes, including factors contributing to audit report delays, the impact of audit report delays on financial reporting timeliness, and potential solutions for improving audit report timeliness. The findings reveal that audit report delays can have significant consequences for financial reporting timeliness, and consequently, for stakeholders' decision-making processes. This scope review underscores the importance of addressing audit report delays to maintain timely financial reporting and proposes future research directions for further exploration.

Keywords: Financial reporting timeliness, audit report lag, audit report delay, scope review

JEL Codes: M40, M41, M42

1. INTRODUCTION

Financial reporting timeliness is essential for providing stakeholders with accurate, up-to-date information, enabling informed decision-making processes (Al-Ajmi, 2008). The audit process, which serves as an independent assessment of a company's financial statements, plays a critical role in enhancing the credibility and reliability of financial information (DeFond & Zhang, 2014). However, delays in audit report completion may affect financial reporting timeliness, leading to potential adverse consequences for stakeholders and the overall efficiency of capital markets (Knechel et al., 2013). Therefore, it is important for companies to ensure that the audit process is completed in a timely manner to maintain the trust and confidence of stakeholders and promote the efficiency of capital markets. Additionally, regulatory bodies should enforce strict deadlines for audit report completion to prevent delays and promote financial reporting timeliness.

This scope review aims to provide an overview of the current literature financial reporting timeliness. The review synthesizes existing research on factors contributing to financial reporting delay, the impact on financial reporting delays, and potential solutions for improving financial reporting timeliness. Additionally, the review identifies gaps in the literature and proposes future research directions. Overall, this review provides a comprehensive understanding of the importance of timely financial reporting and its impact on various stakeholders. The findings can be useful for regulators, standard-setters, and companies to improve their financial reporting practices and enhance transparency in the financial markets.

2. LITERATURE REVIEW

Financial reporting timeliness refers to the total number of days between the end of the financial period and the date the firm announces its audit report (Ashton et al., 1987). Timeliness of financial reporting is important for investors and stakeholders as it provides them with up-to-date information to make informed decisions about the company's financial health and future prospects. Delayed financial reporting may negatively impact a company's reputation and may lead to legal and regulatory consequences (Cao et al., 2015). Determining the factors affecting the financial reporting timeliness is important in terms of directing the decisions taken by the users of financial reports (Abernathy et al., 2017). The financial reporting timeliness can be influenced by various factors such as firm based, audit based, and the corporate governance based. Therefore, understanding these factors can help companies improve their financial reporting process and provide more reliable information to stakeholders.

According to the principles regarding the timeliness of financial reporting in the Turkish Capital Market, companies that make consolidated reporting must disclose their financial reports to the public within 70 days following the end of their accounting period, and companies that do not make consolidated reporting must disclose their financial reports to the public within 60 days (SPK, 2013). This is in line with international standards and aims to provide investors with timely and accurate information to make informed decisions. Failure to comply with these regulations may result in penalties or legal action.

When the literature is examined, it is seen that the determinants of financial reporting timeliness are classified in three main groups: firm-based, audit-based and corporate governance-based determinants (Abernathy et al., 2017). A number of firm-specific factors, such as firm size, firm complexity, leverage, firm age, and industry dynamics in which the firm participates, are included in firm-based determinants (Al-Ajmi, 2008; Habib et al., 2019). A number of audit-specific factors, such as audit quality, audit opinion, auditor tenure and experience, and internal audit features, are included in the category of audit-based determinants (Leventis et al., 2005; Dao and Pham, 2014). A few corporate governance-specific factors, such those of the board and audit committee, are also included in corporate governance-based determinants (Sultana et al., 2015; Baatwah et al., 2015). The identification of these determinants is crucial in understanding the factors that affect financial reporting quality. By examining these determinants, stakeholders can gain insights into the potential risks and weaknesses of a company's financial reporting practices.

Studies on financial reporting timeliness continue to increase today. This is because timely financial reporting is crucial for investors, creditors, and other stakeholders to make informed decisions about a company's financial health. In today's society, studies on financial reporting timeliness are becoming more prevalent than ever before. With advancements in technology and increased scrutiny on financial reporting practices, the importance of timely financial reporting has become even more apparent (Kim et al., 2013). Companies are under pressure to provide accurate financial information in a timely manner, and researchers are working diligently to understand the impact of timely reporting on investors, stakeholders, and the overall financial market.

3. SEARCH FOR LITERATURE

A comprehensive search for literature was conducted to identify relevant studies on financial reporting timeliness. Our search process consisted of the following steps: selection of databases, keyword search.

Selection of Database - Key academic databases were chosen to source articles, including Web of Science. These databases were selected due to their coverage of a wide range of publications in the fields of accounting, finance, and auditing.

Web of Science - Web of Science, a multidisciplinary research database, offers comprehensive coverage of high-quality research articles from peer-reviewed journals. Its citation indexing feature allows for the identification of influential articles in a particular field and facilitates tracking the development of research trends over time (Harzing & Alakangas, 2016).

Core Concepts

- **Financial reporting timeliness:** The concept of financial reporting timeliness refers to the availability of financial statements and disclosures to stakeholders in a timely manner, allowing them to make informed decisions (Givoly & Palmon, 1982). Timely financial reporting is crucial for maintaining transparency, trust, and confidence in the capital markets (Robert Knechel et al., 2013).
- **Audit report delay:** Audit report delay, also known as audit report lag or audit reporting delay, is the time between a company's fiscal year-end and the date when the auditor's report is signed (Ashton et al., 1987). Audit report delays can result in reduced financial reporting timeliness, affecting the usefulness of the information for decision-making by stakeholders (Bamber et al., 1993).
- **Audit report lag:** Similar to audit report delay and audit reporting delay, audit report lag denotes the duration between the end of a company's fiscal year and the issuance of the auditor's report (Owusu-Ansah, 2000). Longer audit report lags can negatively impact the perceived quality of the audit and the usefulness of the financial information for stakeholders (Robert Knechel et al., 2013).

Table 1 shows the keywords determined through the core concept and the search results on Web of Science.

Table 1: Search Results from Core Concept

Search	Keyword	Terms	Results
CC1	Financial reporting timeliness	Word Search	28
CC2	Audit report delay	Word Search	17
CC3	Audit report lag	Word Search	148

Figure 1: Distribution of search results on “financial reporting timeliness” by years

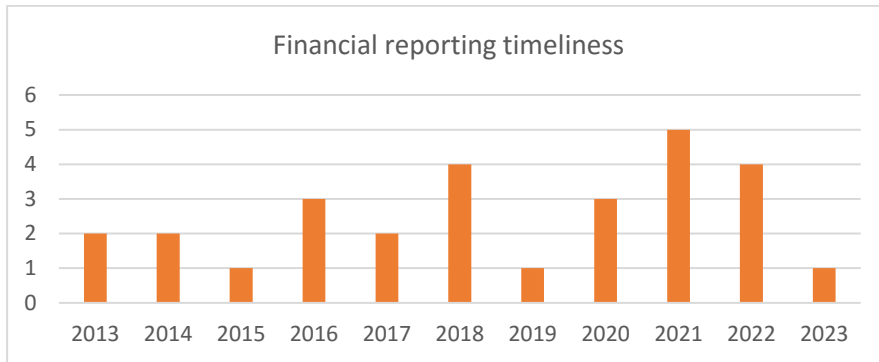


Figure 2. Distribution of search results on “Audit report delay” by years

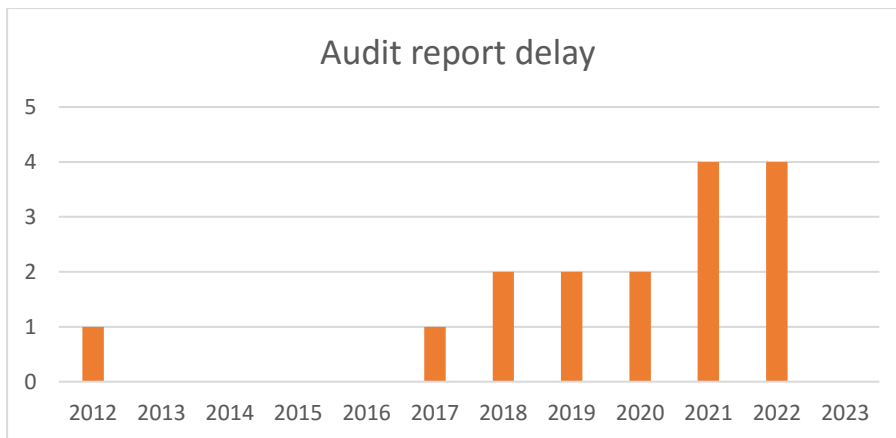
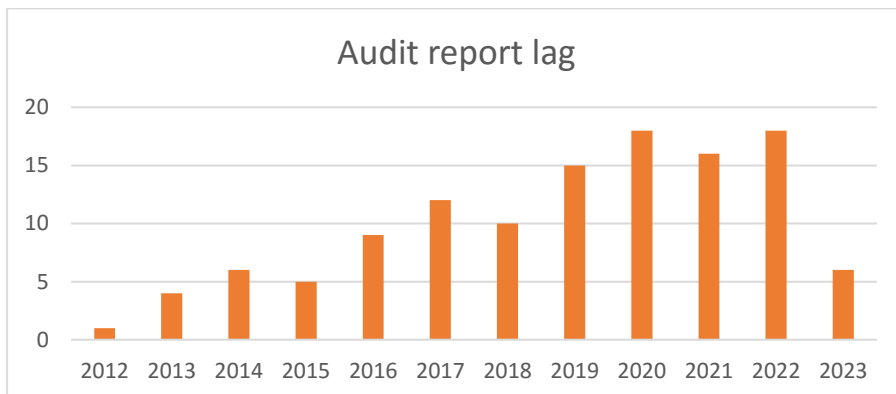


Figure 3. Distribution of search results on “Audit report lag” by years



The search results were analyzed and presented according to their distribution across different years. Figures 1 to 3 illustrate this distribution, revealing trends and patterns in the research related to the core concepts of the article.

Upon examining Figure 1, the search results for "financial reporting timeliness" demonstrate a consistent and steady increase in publications over the years, indicating growing interest in this area. Figure 2, focusing on "audit report delay," reveals a gap in the literature between 2013 and 2016, as no publications were found during this four-year period. This suggests a potential area of interest for future research.

In contrast, Figure 3, which examines the "audit report lag" search results, shows a continuous and consistently increasing trend in the number of publications, highlighting the sustained attention given to this aspect of audit timeliness.

These findings provide valuable insights into the research landscape of financial reporting timeliness and audit-related concepts, helping to identify areas that require further exploration and investigation. By understanding the trends and gaps in the existing literature, researchers can better address the challenges and opportunities in improving audit report timeliness and financial reporting quality.

4. CONCLUSION

Financial reporting timeliness is a crucial aspect of financial reporting that has been studied extensively in the accounting literature. The timely disclosure of financial information is essential for investors, creditors, and other stakeholders to make informed decisions about a company's financial health. In recent years, there has been an increasing interest in studying the determinants and consequences of financial reporting timeliness. This study aims to provide a scope review of current literature on financial reporting timeliness by analyzing the number of publications on this topic in Web of Science. By doing so, we hope to shed light on the current state of research on this important topic and identify potential areas for future research.

After conducting a search using relevant keywords such as "financial reporting timeliness," "audit report lag," and "audit report delay," we found that there are more than 150 publications on the topicality of financial reporting on the Web of Science alone from 2012-2023. This indicates a significant level of interest and attention given to the topic by scholars and researchers. The publications cover a wide range of subtopics related to financial reporting timeliness, including its impact on firm performance, the role of regulatory bodies in enforcing timely disclosures, and the effect of technological advancements on reporting efficiency. The sheer volume and diversity of research on this topic demonstrate its importance in the field of accounting and finance. Overall, this scope review emphasizes the need for companies to prioritize timely financial reporting as it can have significant implications for their reputation and market value.

Over the past few years, there has been a steady and consistent increase in the number of publications dedicated to exploring the topic of financial reporting timeliness, specifically focusing on the audit report lag. This trend is indicative of a growing concern within the financial industry about the importance of timely and accurate reporting, and the potential consequences of delays or inaccuracies in audit reporting. The increase in publications indicates a growing interest in this area, as financial reporting timeliness continues to be a crucial matter in the world of finance, particularly in the modern era where information is readily available at our fingertips. It is vital to stay up-to-date with these developments, particularly for businesses that rely on financial reporting for their operations.

REFERENCES

- Abernathy, J. L., Barnes, M., Stefaniak, C., & Weisbarth, A. (2017). An international perspective on audit report lag: A synthesis of the literature and opportunities for future research. *International Journal of Auditing*, 21(1), 100-127.
- Al-Ajmi, J. (2008). Audit and reporting delays: Evidence from an emerging market. *Advances in Accounting*, 24(2), 217-226.
- Ashton, R. H., Willingham, J. J., & Elliott, R. K. (1987). An empirical analysis of audit delay. *Journal of Accounting Research*, 275-292.
- Bamber, E. M., Bamber, L. S., & Schoderbek, M. P. (1993). Audit structure and other determinants of audit report lag: An empirical analysis. *Auditing*, 12(1), 1-15.
- Cao, J., Chen, F., & Higgs, J. L. (2016). Late for a very important date: Financial reporting and audit implications of late 10-K filings. *Review of Accounting Studies*, 21, 633-671.
- DeFond, M., & Zhang, J. (2014). A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2-3), 275-326.
- Givoly, D., & Palmon, D. (1982). Timeliness of annual earnings announcements: Some empirical evidence. *Accounting Review*, 486-508.
- Habib, A., Bhuiyan, M. B. U., Huang, H. J., & Miah, M. S. (2019). Determinants of audit report lag: A meta-analysis. *International Journal of Auditing*, 23(1), 20-44.
- Harzing, A. W., & Alakangas, S. (2016). Google Scholar, Scopus and the Web of Science: a longitudinal and cross-disciplinary comparison. *Scientometrics*, 106, 787-804.
- Kim, J., Nicolaou, A. I., & Vasarhelyi, M. A. (2013). The impact of enterprise resource planning (ERP) systems on the audit report lag. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 10(1), 63-88.
- Knechel, W. R., Krishnan, G. V., Pevzner, M., Shefchik, L. B., & Velury, U. K. (2013). Audit quality: Insights from the academic literature. *Auditing*, 32(1), 385-421.

Leventis, S., Weetman, P., & Caramanis, C. (2005). Determinants of audit report lag: Some evidence from the Athens Stock Exchange. *International Journal of Auditing*, 9(1), 45-58.

Mongeon, P., & Paul-Hus, A. (2016). The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics*, 106, 213-228.

Owusu-Ansah, S. (2000). Timeliness of corporate financial reporting in emerging capital markets: Empirical evidence from the Zimbabwe Stock Exchange. *Accounting and Business Research*, 30(3), 241-254.

Gökhan, Ö. Z. E. R., & MERTER, A. K. (2022). Denetim komitesi özelliklerinin finansal raporlama zamanlılığına etkisi: bist'te bir uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22, 228-248.

Mitskinis, D., Drogalas, G., Nerantzidis, M., & Karagiorgos, A. (2022). Audit Committee and Audit Report Lag: A Literature Review. In *International Conference on Business and Economics-Hellenic Open University* (Vol. 2, No. 1).

THE IMPACT OF THE 2023 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKE ON BIST100 AND BIST BANK INDEX: EVIDENCE FROM TODA-YAMAMOTO CAUSALITY TEST

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1760
PAP- V.17-2023(15)-p.92-100

Arif Cilek¹, Mustafa Ergun²

¹Giresun University, Bulancak Kadir Karabaş School of Applied Sciences, Department of International Trade and Finance, Giresun, Türkiye.
arif.cilek@giresun.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9277-3953

²Giresun University, Bulancak Kadir Karabaş School of Applied Sciences, Department of Logistics Management, Giresun, Türkiye.
mustafa.ergun@giresun.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1675-0802

To cite this document

Cilek, A., Ergun, M., (2023). The impact of the 2023 Kahramanmaraş earthquake on BIST100 and BIST bank index: evidence from Toda-Yamamoto Causality Test. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 92-100.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1760>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The effects of the Kahramanmaraş-centred earthquakes that occurred on 6-7 February 2023 on the Borsa Istanbul 100 index and the Banking index are examined.

Methodology- Between 06/02/2023 – 07/02/2023, econometric analysis was applied by using BIST 100, BIST BANK index and earthquake data consisting of 312 observations. To determine the degrees of stationarity of the variables, the PP and ADF tests were applied in the study. In the series in which Unit Root analysis was carried out, the VAR model was used to apply Toda-Yamamoto causality analysis. Additionally, techniques for impulse-response functions and variance decomposition were also used.

Findings- It has been discovered that the series' level difference is stationary. The Toda-Yamamoto Causality test findings demonstrate a causative link between earthquake magnitude, the BIST 100 index, and the BIST Banking index. In every time, the variations in BISTBANKA and BIST100 are largely self-explanatory.

Conclusion- These findings led to the conclusion that the Kahramanmaraş Earthquake had an impact on the decline of the Borsa Istanbul 100 index and banking index on the 6-7 February 2023.

Keywords: Earthquake, Borsa Istanbul, BIST100, BIST-BANKA, Toda-Yamamoto Causality Test

JEL Codes: G21, P45, Q54

1. INTRODUCTION

Depending on the scale of the catastrophe and the local economy, natural disasters lower the capacity for growth and development of nations. Different economic studies have been conducted on disastrous natural catastrophes such, fires floods, tsunamis and earthquakes. It demonstrates how the destruction of life, property, superstructure, and infrastructure brought on by natural catastrophes damages the employment, services, and production structures of economies throughout the short, medium, and long term. The results of studies on the impact and duration of economic loss demonstrate that these factors rely on the scale of the catastrophe, the country's economic situation at the time it happens, and institutional efficacy (Noy, 2009; Cavallo at al., 2013; Lackner, 2018; Hallegatte at al., 2022; Durose, 2023).

Two earthquakes with Mw 7.7 and 7.6 magnitudes struck the Pazarcık and Elbistan districts of Kahramanmaraş on February 6, 2023, leaving a trail of destruction and fatalities over 11 neighboring provinces. The earthquake caused high loss of life and property in eleven provinces, among them Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye, and Şanlıurfa. As a consequence of the natural disaster, in which about 50,000 people lost their lives, a large group of people had to immigrate to other cities in Turkey (Cinar at al., 2023). People were transported to various cities by Turkish airlines and road transport businesses for free or at extremely reduced costs. Residents of the earthquake zone were provided with temporary settlements. The Turkish Treasury enhanced the credit warranty fund's guarantees and postponed the loan repayments for the companies doing business in the earthquake zone (AFAD, 2023).

Stock returns are affected by almost all economic, political and social events, although the degree of importance varies. One of these is natural disasters. Perhaps the most important of these disasters is the risk of earthquakes. Earthquakes, which occur unexpectedly, cause great loss of life and property, upset the economic development plans that are being implemented and disrupt the already problematic income distribution. completely destabilises it (Say ve Doğan, 2023: 91).

The earthquake also had a negative effect on the financial markets. BIST100 index fell around 10% of its value on the day of the first earthquake. Notwithstanding, the Istanbul Stock Market interrupted its operations on the 3rd day of the earthquake for a week (Gürsoy et al., 2023: 99).

In light of this, The sample of Turkey was used for the investigation. The study is one of the first ones looking into how the two significant earthquakes that hit Turkey on February 6, 2023 affected the financial markets. The BIST 100 index and the BIST BANK index were each examined separately to determine how the earthquake affected them. Toda-Yamamoto causality tests, PP unit root tests, and ADF are the methods that set this work apart from other investigations. The study is significant because it adds to the body of knowledge and offers fresh information regarding the impact of earthquakes upon the financial markets. In addition, while the studies in the literature are handled on a sectoral basis, this study covers multiple indexes and offers a broader perspective.

This research is divided into five components. In the introduction part, an attempt is made to communicate the study's purpose, significance, and motivation. The second section covers discussing the literature. The third section provides a detailed explanation of both the dataset and the methodology. The research findings are presented and discussed in the fourth section. In the finally part, the conclusions of the report, in which the findings are analysed in the comparison with the literature and suggestions are made, are included in the final chapter.

2. LITERATURE

There is a limited number of studies analysing the impact of earthquakes on financial markets in the literature. This section summarises the studies on the effects of earthquakes on financial markets in the national and international literature.

Shelor et al. (1990) investigated the impact of the 17 October 1989 earthquake in California, USA on the stock performance of real estate industry firms. In the study, the price reaction of stocks to the event was measured by using a market model. The expected post-event returns were estimated by using the pre-event market performance and the predicted returns were compared with the actual returns. The study's findings revealed that while companies based in other parts of the sector did not experience this effect, companies in the San Francisco region experienced a damaging effect regarding stock returns as a result of the earthquake.

Following the 1994 Los Angeles earthquake, researchers analyzed insurance company estimates, Lamb and Kennedy (1997) found that there was evidence of a favorable stock response.

Yamori and Kobayashi (2002) looked at how the 1995 Hanshin-Awaji earthquake in Japan affected stock prices for companies in the insurance sector. The study's findings emphasized that the earthquake had a detrimental impact on stock price movements and that Japanese stock markets were very good at evaluating information after the event.

Worthington and Valadkhani (2004) used ARMA models to analyze the effects of environmental concerns on the Australian stock market between December 31, 1982 and January 1, 2002. The results of the study indicate that earthquakes, fires, and cyclones all have a major impact on market returns. The day following the occurrence is when an earthquake's effects are the most pronounced, and they start to fade over the following few days.

Another study by Bolak and Sürer (2007) used the event study approach to determine the impact of the Marmara earthquake, which was centered at Gölcük on August 17, 1999, on the stocks of enterprises involved in the stone and soil industry traded on the Borsa Istanbul exchange. The findings revealed that the stone and soil-based industrial companies' stock returns following the earthquake were above average and notably positive.

Worthington (2008) used GARCH model in the Australian market and examined the data for the period 01.01.1980-30.06.2003. The study's findings suggest that there is little correlation between natural disasters and stock market returns. This suggests that financial market shocks are not a systematic factor of risk and that financial diversification can help to lessen their consequences. Earthquakes and other natural disasters have a direct effect on more than just the world's financial markets. Additionally, household earnings are negatively impacted.

Scholtens and Voorhorst (2013) analysed more than 100 earthquakes that occurred in 21 countries between 1973 and 2011 using the event study method and concluded that they had an important and negative impact at the stock exchange value. As well, it is emphasised that these effects do not vary according to the severity of the earthquakes and the income status of the countries.

Using the discounted cash flow method, Takao et al. (2013) looked into how the Great East Japan Earthquake of March 11, 2011, affected non-life insurance companies. The results of the study provide credence to the assertion that insurance company stock prices declined after the earthquake and that Japan's earthquake insurance system stabilizes the stock market.

Using the event study approach, Ylmaz and Karan (2015) looked into how the Ceyhan, Marmara, and Van earthquakes, which struck Turkey on various dates, affected stock returns for companies listed on the Istanbul Stock Exchange and in various industries. The study's findings indicate that, in terms of aberrant returns, the Marmara earthquake had a negative effect on the banking, insurance and real estate investment trust sectors and a positive effect on the stone-earth sector, while the Van earthquake had a positive effect on the stone-earth sector and no effect on other sectors. In addition, it was stated that the Ceyhan earthquake did not have any effect on abnormal returns in these sectors.

Ferreira et al. (2015) looked at the impact of earthquakes on the financial market over a 20-year period and demonstrated that every country experiences earthquakes at a different pace while also demonstrating that the financial markets worldwide are resilient to earthquake shock. Gignoux and Menéndez (2016) noted that although people had financial setbacks in the immediate aftermath of the earthquake, their

financial situation began to improve between two and five years afterwards. It was discovered that over the long term, during the periods of 6 to 12 years, people grew their incomes and assets.

Earthquakes' shocking effects on the Republic of Turkey's stock index from 2000 to 2017 was studied by Yıldırım and Alola (2020). To evaluate the long-run association between the number of monthly earthquakes, the exchange rate, uncertainty on global economic policy (GEP), and the Borsa Istanbul Real Estate Investment Trust Index (XGMYO), the autoregressive distributed lag (ARDL) model was chosen for the research. The study's findings indicate that variables including the frequency of earthquakes, the GEP, and the stock market index is significantly and negatively affected over the long term by the exchange rate.

In a subsequent study by Hamurcu (2022), the effects of earthquakes on the stocks of companies in the insurance sector were examined by looking at how the BIST TUM index's insurance sector companies responded to the earthquake that struck Izmir on October 30, 2020, using the event study method. The findings show that across periods of 15, 30, 45, and 60 days, the earthquake had a negative effect on the cumulative returns of stocks in the insurance sector.

Say and Doğan (2023) looked into how the earthquake with its epicenter in Turkey's Kahramanmaraş on February 6 affected the stock prices traded in Borsa Istanbul. The possibility of obtaining abnormal returns during Turkey's earthquake period has been investigated. It was able to determine whether there had been an abnormal return by contrasting the stock market returns 15 days before and 15 days after the event day.

On a sectoral level, Gürsoy et al. (2023) looked at the financial markets' responses to Turkey's 6.2.2023 Kahramanmaraş earthquake. The results of the study, which employed the Fourier Volatility Dispersion test, show that each sector experienced different quake effects. In terms of volatility spillovers, it is discovered that the magnitude of the earthquake has no effect on the Borsa Istanbul's food, REIT, and mining sectors. The magnitude of the earthquake and the volatility of these indexes in the banking, intermediary institutions, IT, SME, and textile sectors, however, are causally related.

3. METHODOLOGY

The Vector Autoregressive Model (VAR) was employed in this study to examine how the Kahramanmaraş earthquakes affected the BIST 100 index and BIST banking index. The Granger causality tests can be applied and interpreted pretty easily. To utilize the Granger (1988) approach, The cointegration and integration of the non-stationary series must happen in the same order. The technique created by Toda and Yamamoto (1995) enables causality analysis for a series integrated without needing the presence of a cointegration connection, at the same or different degrees.

The data must be stationary to perform the Toda-Yamamoto cause and effect test. Unit root tests handle the stationarity analysis. The unit root test was analyzed in this work using the Augmented Dickey Fuller (ADF) method (Dickey and Fuller, 1979: 427–431) and the Philips Perron (PP) method (Philips and Perron, 1988: 335–346). The MacKinnon 5% critical value (MacKinnon, 1996) is compared to the test for stationarity.

Given that the test approach is trustworthy for the cointegration and integration processes, Toda and Yamamoto (1995) suggest a simple method using augmented VAR estimation that ensures the Wald statistic's asymptotic distribution (asymptotic χ^2 -distribution).

To investigate the impact on BIST100 and BISTBANKA following Yamada (1998), a VAR (m + dmax) composed of BIST 100 index, BIST Bank index, and earthquake intensity variables will be utilized. After the unit root test, the following associated equations are used to analyze the Toda-Yamamoto causality test:

$$Y_t = \bar{\omega} + \sum_{i=1}^k \alpha_{1i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} Y_{t-i} + \sum_{j=m+1}^{d_{max}} \delta_{1j} X_{t-j} + \sum_{j=m+1}^{d_{max}} \vartheta_{1j} Y_{t-j} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

$$X_t = \bar{\theta} + \sum_{i=1}^k \alpha_{2i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_{2i} Y_{t-i} + \sum_{j=m+1}^{d_{max}} \delta_{2j} X_{t-j} + \sum_{j=m+1}^{d_{max}} \vartheta_{2j} Y_{t-j} + \varepsilon_{2t} \quad (2)$$

The model has ε_{1t} and ε_{2t} as independent errors as well as, ω , θ 's, δ 's, ψ 's, ϕ 's, β 's as a model parameter. There are two steps in putting the analysis into practice. Choosing the maximum level of integration for the system's variables (dmax) comes in the second stage after the length of the lag (m) is determined in the first.

4. FINDINGS

The two days (6 February and 7 February 2023) of stock market trades after the 7.7-magnitude earthquake at the midnight of 6 February were covered by the data. The quakes that happened during these two days and the related index values make up the utilised data. In this framework, a totally 312 momentary Observations were determined in 2 days. BIST 100 index and BIST BANK index are used on the basis of the index. While The Matrics Data Information Distribution Services platform was used to continuously monitor the stock market indices,

the regional earthquake-tsunami monitoring and assessment center (KRDAE), which is located in Kandilli, collected the seismic datasets from its public domain database.

Table 1 below lists the study's parameters in detail.

Table 1: Variables

XU100	Borsa Istanbul 100 Index
XBANK	Borsa Istanbul Bank Index
EM	Earthquake Magnitude

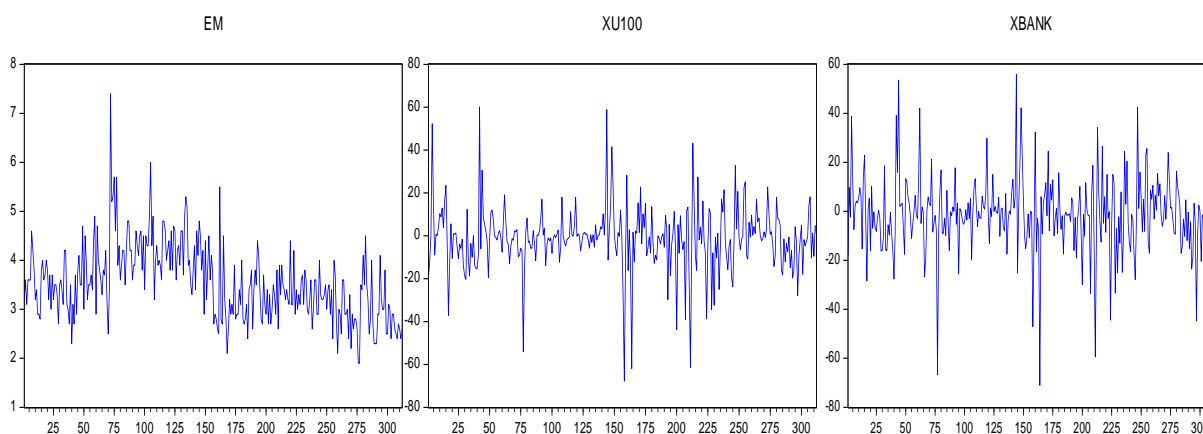
Table 2 provides an overview of the statistical data for the variables.

Table 2: Summary of Statistical Information of Variables

	XU100	XBANK	EM
Mean	-1.199.103	-1.005.160	3.533.333
Median	-0.690000	-1.030.000	3.500.000
Maximum	6.022.000	5.592.000	7.400.000
Minimum	-6.777.000	-7.103.000	1.900.000
Std. Dev.	1.483.847	1.540.188	0.762829
Skewness	-0.249622	-0.281257	0.785757
Kurtosis	8.034.963	6.886.218	4.669.906
Jarque-Bera	3.328.012	2.004.484	6.835.714
Probability	0.000000	0.000000	0.000000

A basic understanding of normality can be seen in the tables' skewness and kurtosis variables. The distribution's symmetry in reference to the means is expressed by the skewness value. The kurtosis value depicts a bulging or straightening. The distribution is kurtosis if the values are less than 3, according to statistics. Jarque-bera measures show the result of the distribution test. Probability values indicate that the null hypothesis "H₀: Error terms are normally distributed" is acceptable in every series.

Figure 1: XU100, XBANK, EM Series



Time series do not exhibit movement around their average ratios. The series may have a unit root as a result of this condition. In this respect, false regression must be avoided by subjecting the series to the PP and ADF unit root tests mentioned in Table 3.

Table 3: Test results for unit roots

	ADF TEST		PP TEST		Unit Root Results
	Test Stat.	P.V	Test Stat.	P.V	
XU100	-14,521050	0,0000	-14,522400	0,0000	I(0)

XBANK	-15,676182	0,0000	-15,687828	0,0000	I(0)
EM	-4,924853	0,0000	-12,405638	0,0000	I(0)

The level values of the XU100, XBANK, and EM series are less than the MacKinnon 5% significance levels, the t-statistics and probability values in Table 3 are compared to that value. This demonstrates that the series is stable and devoid of a unit root.

The most popular Akaike information criterion (Akaike, 1974) was utilized in the study as the lag duration. According to the Schwarz Information Criterion (SIC), Akaike's Final Prediction Error (FPE) criterion, and the sequential modified LR test statistic (each test at 5% level), Table 4 demonstrates that the series has a delay of 5.

Table 4: Criteria for Lag-Order Selection

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2.591.836	NA	5.206.489	1.707.129	1.710.797	1.708.597
1	-2.542.877	9.663.060	4.002.898	1.680.840	16.95513*	1.686.709
2	-2.521.250	4.225.684	3.683.893	1.672.533	1.698.210	16.82805*
3	-2.512.222	1.746.343	3.683.370	1.672.514	1.709.196	1.687.188
4	-2.505.245	1.335.640	3.733.050	1.673.846	1.721.531	1.692.921
5	-2.493.387	22.46846*	3664.003*	16.71965*	1.730.655	1.695.442
6	-2.489.691	6.930.105	3.794.861	1.675.454	1.745.149	1.703.334
7	-2.482.088	1.410.437	3.830.954	1.676.374	1.757.073	1.708.655
8	-2.475.489	1.211.371	3.893.321	1.677.953	1.769.656	1.714.637

The greatest degree of integration (k+dmax) for a 5 lag is 5. Consequently, the XU00 variable equation;

$$\begin{aligned} XU100 = & C(1)*XU100(-1) + C(2)*XU100(-2) + C(3)*XU100(-3) + C(4)*XU100(-4) + C(5)*XU100(-5) + C(6)*XBANK(-1) + \\ & C(7)*XBANK(-2) + C(8)*XBANK(-3) + C(9)*XBANK(-4) + C(10)*XBANK(-5) + C(11)*EM(-1) + C(12)*EM(-2) + C(13)*EM(-3) + \\ & C(14)*EM(-4) + C(15)*EM(-5) + C(16) \end{aligned} \quad (3)$$

Thus, the equation of XBANK variable;

$$\begin{aligned} XBANK = & C(17)*XU100(-1) + C(18)*XU100(-2) + C(19)*XU100(-3) + C(20)*XU100(-4) + C(21)*XU100(-5) + C(22)*XBANK(-1) \\ & + C(23)*XBANK(-2) + C(24)*XBANK(-3) + C(25)*XBANK(-4) + C(26)*XBANK(-5) + C(27)*EM(-1) + C(28)*EM(-2) + C(29)*EM(-3) \\ & + C(30)*EM(-4) + C(31)*EM(-5) + C(32) \end{aligned} \quad (4)$$

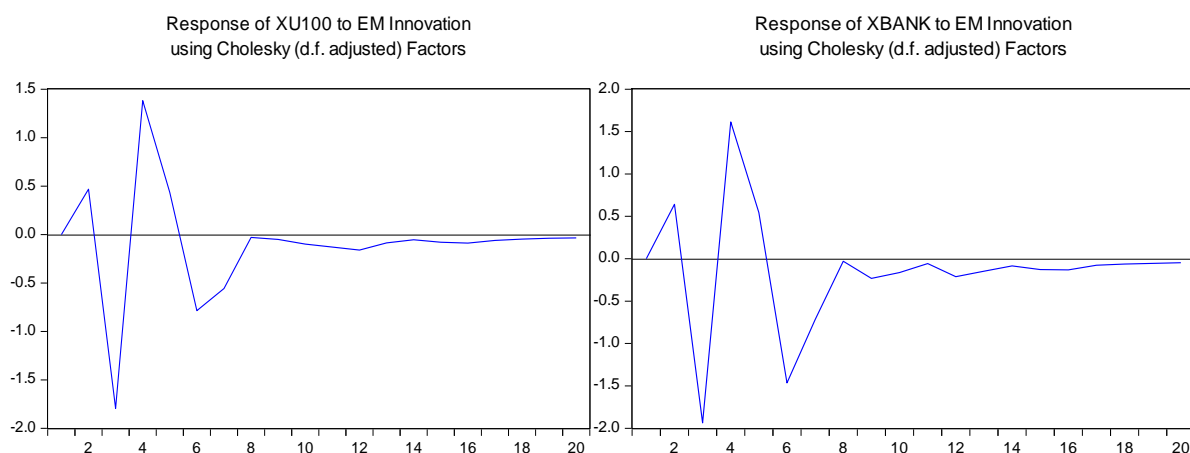
Lag length 5 is employed in the study since key criteria like Akaike and the final prediction error criterion point to this value. The (k+dmax) value is then calculated to be 5. Table 5 displays the outcomes of the Toda-Yamamoto causality test.

Table 5: Results of the Toda-Yamamoto Causality Test

	Lag (k)	Lag (k+dmax)	Chi-square	Prob.	Results
EM→XU100	5	5+0	12,27159	0,0313	There is causality.
EM→XBANK	5	5+0	16,32997	0,0060	There is causality.

The Toda-Yamamoto causality test study shows that the EM index (an independent variable) has an impact on the dependent variables XU100 and XBANK. As a result, there is a causal connection between the chosen data.

Figure 2 depicts the BIST 100 and BIST BANK index's (dependent variable) impulse-response functions in relation to the earthquake. The vertical axes in the representation of these functions reflect the reaction of the pertinent variant, while the horizontal axes show the time that has passed since the shock for each variable. As observed in the graph, the influence of the earthquake on BIST 100 and BIST BANKA variables starts to decline at the end of my 8th term.

Figure 2: Impulse-Response Functions of XU100 and XBANK

After examining the impulse response functions, a variance decomposition analysis is carried out to determine the reason why the variables changed. The variance decomposition analysis reveals the proportion of variation in the model's variables that is attributable to the variables themselves and the remainder that is attributable to other factors.

Table 6: Variance Decomposition of XU100

Period	XU100	XBANKA	SIDDET
1	100,0000	0,00000	0,00000
2	99,63697	0,25799	0,10504
3	97,86966	0,51058	1,61977
4	96,90291	0,62326	2,47383
5	96,83116	0,62244	2,54640
6	96,15049	1,06456	2,78495
7	96,01261	1,07466	2,91273
8	96,01052	1,07800	2,91148
9	95,99927	1,08912	2,91160
10	95,99475	1,08964	2,91561
11	95,98806	1,08979	2,92215
12	95,97085	1,09582	2,93334
13	95,96759	1,09595	2,93647
14	95,96639	1,09596	2,93765
15	95,96337	1,09618	2,94045
16	95,95985	1,09635	2,94380
17	95,95828	1,09633	2,94539
18	95,95737	1,09631	2,94632
19	95,95674	1,09630	2,94696
20	95,95617	1,09632	2,94752

Table 6 shows the variance decomposition of the variables used in the model for 20 periods according to XU100 XUBANK and EM ranking. In every time, BIST100's variations can mostly be accounted for by itself.

Table 7: Variance Decomposition of XUBANK

Period	XU100	XBANKA	SIDDET
1	0,00000	100,0000	0,00000
2	1,35125	98,46390	0,18485
3	2,23727	95,95275	1,80998
4	2,48273	94,63381	2,88346
5	2,80172	94,20701	2,99127
6	4,78206	91,43227	3,78567
7	4,79411	91,22812	3,97778
8	4,89111	91,13531	3,97358
9	4,93531	91,07226	3,99244
10	4,93776	91,06004	4,00221
11	4,93746	91,05997	4,00257
12	4,95222	91,02846	4,01932
13	4,95244	91,02011	4,02745
14	4,95213	91,01773	4,03015
15	4,95229	91,01126	4,03645
16	4,95205	91,00464	4,04332
17	4,95237	91,00201	4,04562
18	4,95252	91,00033	4,04715
19	4,95249	90,99918	4,04834
20	4,95245	90,99837	4,04919

Table 7 shows the variance decomposition of the variables used in the model for 20 periods according to XU100 XUBANK and EM ranking. In all periods, XUBANK's variations may be largely accounted for by itself.

5. CONCLUSION

An earthquake is called a trembling vibration caused by the energy that emerges suddenly due to fractures in the earth's crust and spreads in waves and creates trembling vibrations in the environments and the earth's crust. Considered as one of the most important disasters for Turkey, earthquakes have had damaging effects of different magnitudes from past to present. Depending on the severity of the earthquake, the damage done, and the earthquake zone, there are significant economic impacts following the earthquake in addition to the loss of life.

In this study, the effects of the Kahramanmaraş-centred earthquakes that occurred on 6-7 February 2023 on Turkey BIST 100 and BIST Bank indices are analysed. In this context, econometric analysis is applied using BIST 100 index, BIST Bank index and earthquake intensity data consisting of 312 minute observations between 06/02/2023 - 07/02/2023.

The impulse-response and variance decomposition approaches were also employed to support the Toda-Yamamoto causality test, which was the study's main econometric tool. The Toda-Yamamoto causality test results show that the earthquake had an impact on both the BIST100 index and the BIST Bank index.

The influence of earthquake intensity on the BIST 100 index and BIST Bank index does not drop fast in a short period of time and finishes at the end of the eighth period as a result of the impulse-response functions. To identify the cause of the change in variables, variance decomposition analysis is carried out after the examination of the impulse-response functions. The variables were decomposed into their component parts throughout 20 periods. The variables underwent a variance decomposition test lasting 20 days. The variations of the study's primary variables, the BIST100 index and BIST Bank index, are mostly self-explanatory across all time periods.

This study exclusively evaluates the problem in terms of the BIST 100 index and the BIST Bank index. First, the BIST 100 and BIST Bank firms should be used to understand the results. Therefore, it will be crucial for more studies to be undertaken in this area to examine the quake's aftereffects in services and goods marketplaces where the direct quake's aftereffects are felt. Studies that consider the socio-economic issues associated with post-earthquake house building and migration will also offer clearer and more convincing evidence when evaluating the situation. Future research may also analyze the short- or long-term consequences of the earthquake on the price of gold, foreign exchange, commodities, or another sector.

REFERENCES

- Akaike, H. (1974). A new look at the statistical model identification. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 19(6), 716-723.
- Bolak, M., & Süer, Ö. (2007). 17 Ağustos 1999 depreminin taş ve toprağa dayalı sanayide faaliyet gösteren firmaların hisse senetleri üzerindeki etkisine ilişkin ampirik bir çalışma. *İktisat İşletme ve Finans*, 22(255), 73-84.
- Cavallo, E., Galiani, S., Noy, I., & Pantano, J. (2013). Catastrophic natural disasters and economic growth. *Review of Economics and Statistics*, 95(5), 1549-1561.
- Cinar, E. N., Abbara, A., & Yilmaz, E. (2023). Earthquakes in Turkey and Syria—collaboration is needed to mitigate longer terms risks to health. *BMJ*, 380.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American statistical association*, 74(366a), 427-431.
- Code, T. B. E. (2018). Disaster and emergency management presidency. Ministry of Interior, Ankara, Turkey.
- Pehlivan, T. (2023). 2023 Depremlerinin Gaziantep Gastronomi Turizmi Üzerine Potansiyel Etkileri. *Turizm Alanında Çok Yönlü Araştırmalar*, 139-148.
- Ferreira, S., & Karali, B. (2015). Do earthquakes shake stock markets?. *PloS one*, 10(7), e0133319.
- Gignoux, J., & Menéndez, M. (2016). Benefit in the wake of disaster: Long-run effects of earthquakes on welfare in rural Indonesia. *Journal of Development Economics*, 118, 26-44.
- Granger, C. W. (1988). Causality, cointegration, and control. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 551-559.
- GÜRSOY, S., ZEREN, F., KEYSER, M., AKYOL, G., & TUNÇEL, M. B. (2023). The Impact of 2023 Turkey Earthquake on İstanbul Stock Market: Evidence from Fourier Volatility Spillover Test. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 12(1), 98-105.
- Hallegatte, S., Jooste, C., & Mcisaac, F. J. (2022). Macroeconomic Consequences of Natural Disasters.
- HAMURCU, C. (2022). Depremlerin sigortacılık sektörü hisse senetleri üzerinde etkisi olabilir mi? 2020 yılındaki İzmir depremi üzerine bir araştırma. *İzmir İktisat Dergisi*, 37(2), 428-442.
- Lackner, S. (2018). Earthquakes and economic growth (No. 190). *FIW Working Paper*.
- Lamb, R. P., & Kennedy, W. F. (1997). Insurer stock prices and market efficiency around the Los Angeles earthquake. *Journal of Insurance Issues*, 4(2), 10-24.
- MacKinnon, J. G. (1996). Numerical distribution functions for unit root and cointegration tests. *Journal of Applied Econometrics*, 11(6), 601-618.
- Noy, I. (2009). The macroeconomic consequences of disasters. *Journal of Development Economics*, 88(2), 221-231.
- Phillips, P. C., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Servet, S. A. Y., & DOĞAN, M. (2023). Depremlerin Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi: 2023 Yılı Kahramanmaraş Depremi Örneği. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 12(1), 90-97.
- Scholtens, B., & Voorhorst, Y. (2013). The impact of earthquakes on the domestic stock market. *Earthquake Spectra*, 29(1), 325-337.
- Shelor, R., Anderson, D., & Cross, M. (1990). The impact of the California earthquake on real estate firms' stock value. *Journal of Real Estate Research*, 5(3), 335-340.
- Takao, A., Yoshizawa, T., Hsu, S., & Yamasaki, T. (2013). The effect of the Great East Japan earthquake on the stock prices of non-life insurance companies. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 38, 449-468.
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250.
- Worthington, A. C. (2008). The impact of natural events and disasters on the Australian stock market: A GARCH-M analysis of storms, floods, cyclones, earthquakes and bushfires. *Global Business and Economics Review*, 10(1), 1-10.
- Worthington*, A., & Valadkhani, A. (2004). Measuring the impact of natural disasters on capital markets: an empirical application using intervention analysis. *Applied Economics*, 36(19), 2177-2186.,
- Yamori, N., & Kobayashi, T. (2002). Do Japanese insurers benefit from a catastrophic event?: Market reactions to the 1995 Hanshin–Awaji earthquake. *Journal of the Japanese and International Economies*, 16(1), 92-108.
- Yıldırım, H., & Alola, A. (2020). Do earthquakes affect stock market index? *OPUS International Journal of Society Researches*, 15(1), 4768-4780.

Yılmaz, F. A., & Karan, M. B. (2015). Türkiye'deki büyük depremlerin Borsa İstanbul'da sektörel etkisinin test edilmesi. *Journal of Insurance Research/Sigorta Arastirmalari Dergisi*, 11, 221-234.



EXAMINING THE CONCEPT OF OCCUPATIONAL BURNOUT AND THE LEVEL OF OCCUPATIONAL BURNOUT IN TERMS OF DEMOGRAPHIC VARIABLES (*)

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1761

PAP- V.17-2023(16)-p.101-104

Oguzhan Mehmet Celik

Istanbul Nisantasi University, Graduate School, Istanbul, Turkiye.

oguzhnmehmet@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3645-9126

To cite this document

Celik,O.M., (2023). Examining the concept of occupational burnout and the level of occupational burnout in terms of demographic Variables. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 101-104.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1761>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The aim of the study is to examine how the level of occupational burnout is affected by demographic variables.

Methodology- Occupational burnout level was examined in terms of demographic variables. Demographic variables; gender, marital status, age, education level of the person, monthly income level, working time in the current institution (seniority period) and total seniority in business life. The Maslach Burnout scale was used to measure the dimensions of professional burnout, and the three dimensions of the scale, emotional exhaustion, depersonalization, and the feeling of decrease in personal achievement, and demographic variables were examined. Questionnaire method was used.

Findings- According to the results of the research, demographic variables have an impact on burnout in general. A high level of relationship was found between income level, gender, age, seniority of the person and professional burnout. A moderate relationship was found between marital and educational status and professional burnout.

Among the dimensions of occupational burnout, the dimension most affected by demographic variables is the dimension of emotional exhaustion. The highest effect is between income level and gender demographic variables and emotional exhaustion dimension.

Conclusion- As a result, due to the fact that demographic variables have an effect on occupational burnout, the result of the study emerges that businesses should consider the demographic variables while considering the occupational burnout status of the employees. The high effect of income level and gender variables on occupational burnout is important. Considering these differences and considering the demographic variables in general, reducing the level of professional burnout, which has a high impact on the performance of the employees, has a high importance in terms of improving the performance of the enterprises and studies should be carried out in this direction.

Keywords: Occupational burnout, demographic variables, feelings of emotional exhaustion, depersonalization and decreased personal achievement.

JEL Codes: O15, M11, M12

1. INTRODUCTION

Occupational burnout is a very common situation in business life and can affect employees' commitment to their jobs and also their job satisfaction. Occupational burnout occurs as a result of people being exposed to intense stress and fatigue related to their work and ultimately negatively affects their work performance and personal life. While people expect different things from working life, individual differences also create different expectations. For example, school area, student achievement and attitudes, administrative support or relationships with colleagues, adequacy of materials and pay affect employee performance and, accordingly, burnout levels. On the subject, Hatinen (2004) stated that work conditions may have control over burnout.

This study aims to examine occupational burnout levels in terms of demographic variables by examining the concept of occupational burnout and its effects. In addition, the aim of this study is to contribute to obtaining more detailed information on this subject by emphasizing the importance of professional burnout in working life.

As a result, it is aimed that this study will help to raise awareness about occupational burnout and to understand the relationship between occupational burnout levels and demographic factors. The results of this study may also be useful in determining the measures that can be taken to reduce the risk of occupational burnout in the workplace.

**This study is presented on the basis of the thesis study conducted at Istanbul Nişantaşı University and under the supervision of Dr. Mehmet Anil Sayiner.*

2. LITERATURE REVIEW

Similar studies were carried out on the subject of our research in these parts; Studies that include people from different or same occupational groups, demographic data of the subjects or similar details have been put forward.

As a result of a 12-year study conducted by Cherniss, it was concluded that exposure to burnout at a young age does not reduce its long-term effects, and that burnout becomes more severe when it occurs in older ages, with greater consequences. (Örmen, U., 1993:5-6).

Chesnutt (1997) found that the sub-components of burnout were related to the width of the support network, satisfaction with the support provided, and the level of support. However, it has been determined that age and gender affect burnout and there is a negative relationship between social assistance and burnout (Akt: Özel, 2016: 20-21).

Wright and Bonett (1997) investigated the relationship between the three sub-dimensions of Maslach's burnout concept and job performance in a study titled "The Effect of Burnout on Job Performance". The study was applied to the experimental group twice. The results showed that there was a negative relationship between job performance and emotional burnout, and no relationship between job performance and the depersonalization sub-dimension or low personal accomplishment. However, he argued that the emotional exhaustion sub-dimension is the most important component of the concept of burnout (Özel, S., 2016:20-21).

In Otacıoğlu's (2008) study in which 40 music teachers formed the subject group; We see that the burnout scores of the subjects differ significantly when we look at the variables of "working time in the profession and perceiving the economic situation" (Otacıoğlu, S. G., 2008: 112).

As a result of the analysis made for the significance between the personal achievement levels of the employees and their ages, we conclude that the difference between the ages of the teachers and the depersonalization is significant when we look at the result of the analysis made for the significance between the age of the subjects and the personal achievement, and also the depersonalization levels and the ages of the individuals. According to the results of this study, we can state that the age of the subjects is a determinant of emotional exhaustion and depersonalization (Cemaloğlu, N., & Şahin, D. E., 2007:473).

3. DATA AND METHODOLOGY

Questionnaire method was used in the research. In the first part of the questionnaire, there are questions asked to determine demographic variables. These questions consist of gender, marital status, age, education level of the person, monthly income level, working time in the current institution (seniority period) and total seniority in business life.

Therefore, demographic data of the participants were collected in the first part.

The Maslach Burnout Scale was used in the second part of the questionnaire. There are 22 questions in the scale.

The scale has three sub-dimensions, and there are 9 questions in total in the Emotional Exhaustion sub-dimension.

There are 5 questions in the desensitization sub-dimension.

There are 8 questions in the sub-dimension of feeling of decrease in personal achievement.

The questions of the scale measuring emotional exhaustion and depersonalization include negative attitude statements such as I feel emotionally tired because of my job, I feel spiritually exhausted after a day at work, I have become more insensitive towards people since I started this job, and I am afraid that my job will harden me emotionally.

It is determined that as the level of participation in these statements increases, the level of professional burnout increases.

On the other hand, the items measuring the feeling of decrease in personal achievement include positive attitude statements such as "I feel that I have a positive effect on other people through my job", "I feel full of energy", and the scores given to these statements were reversed and included in the statistical analysis.

429 participants participated in the survey and the data of 12 participants were excluded from the scope of the research, and the data of 417 participants were analyzed within the scope of the study.

Table 1: Factor Loading Values of Items Measuring Emotional Exhaustion

N. Of Q.	Question Text	Value
1	I feel emotionally tired because of my job.	0,823
2	At the end of a day at work, I feel spiritually exhausted.	0,752
3	When I wake up in the morning and start the day, when I think of a new work day that lies ahead of me, fatigue comes over me.	0,735
6	Working with people all day puts stress on me.	0,834
8	I feel drained because of my job.	0,768
13	I feel frustrated because of my job.	0,890
14	I get the feeling that I'm working much harder at my job than I should be.	0,733
16	Being in direct contact with people at work puts a lot of stress on me.	0,812
20	I feel at the end of the road, not knowing what to do.	0,789

Table 2: Factor Loading Values of Items Measuring Depersonalization

N.Of Q.	Question Text	Value
5	I feel that I am treating my clients/co-workers in an emotionless way, as if they were an object and not a person.	0,744
10	Since I started this job, I have become more insensitive towards people.	0,719
11	I'm afraid my job will harden me emotionally.	0,804
15	I don't care what happens to most of the people in my life because of my job.	0,795
22	I get the feeling that my colleagues blame me for some of the problems they have had.	0,775

Table 3: Factor Loading Values of Items Measuring the Sense of Decreased Personal Achievement

N.Of Q.	Question Text	Value
4	I can easily understand the activities of my colleagues/managers.	0,753
7	I am good at dealing with other people's problems.	0,869
9	I feel that I am positively influencing other people through my work.	0,852
12	I feel full of energy.	0,793
17	It is easy for me to create a comfortable atmosphere in the work environment.	0,774
18	I feel encouraged when working closely with my colleagues.	0,788
19	In my job, I have accomplished a number of rewarded goals.	0,791
21	I can easily cope with the emotional problems I face in the work environment.	0,834

Cronbach Alpha analysis was performed for the reliability of the scale and the Cronbach Alpha coefficient was determined as 0.846. According to the validity-reliability analysis, the research scale is valid and has a high level of reliability.

4. FINDINGS

Within the scope of the research, occupational burnout levels were examined in terms of demographic variables. The effect between general occupational burnout and its sub-dimensions of different demographic variables is within the scope of our research.

Table 4: Demographic Variables-Frequency Analysis

Gender			Marital Status		
Female	205	49,2%	Married	241	%58
Male	212	50,8%	Single	125	%30
Total	417	100%	Divorced	51	%12
			Total	417	100%
Income Level			Educational Status		
9.000 TL and less	74	17,7%	Primary-Secondary Education	22	5,3%
9.001 TL – 12.000 TL	103	24,7%	Associate Degree-2 year college	45	10,8%
12.001 TL – 15.000 TL	114	27,3%	Degree	241	57,8%
15.001 TL – 18.000 TL	55	13,2%	Graduate	101	24,2%
18.001 TL – 21.000 TL	45	10,8%	Doctorate	8	1,9%
21.001 TL and over	26	6,2%	Total	417	100%
Total	417	100%			
Age			Seniority		
18-25	28	6,7%	less than 1 year	23	5,5%
26-30	103	24,7%	1 year - less than 6 years	80	19,2%
31-35	90	21,6%	6 years – less than 10 years	107	25,7%
36-40	56	13,4%	10 years or less than 15 years	73	17,5%
41-45	69	16,5%	15 years - less than 20 years	75	18,0%
46-50	55	13,2%	20 years and above	59	14,1%
51-55	8	1,9%	Total	417	100%
56-60	6	1,4%			
61 and over	2	0,5%			
Total	417	100%			
Working Time in the Current Business					
less than 1 year	84	20,1%			
1 year - less than 6 years	126	30,2%			
6 years – less than 10 years	102	24,5%			
10 years or less than 15 years	69	16,5%			
15 years - less than 20 years	19	4,6%			
20 years and above	17	4,1%			
Total	417	100%			

Hypothesis Tests and Result

The research hypotheses were tested with the Independent Sample T-Test and One-way Analysis of Variance (Anova) due to the normal distribution of the data. The relationship between Gender and Marital Status variables and Occupational Burnout level was determined by Independent Sample T Test. Age, Educational Status, Salary, Educational Status Seniority in the Employed Enterprise and the relationship of Total seniority with the level of Occupational Burnout was measured with the One-Way Analysis of Variance (Anova) test. It has been accepted that there is a correlation between the level of general occupational burnout, which is the main hypothesis of our research, and demographic variables.

The sub-hypothesis of the existence of a correlation between the sub-dimensions of the level of occupational burnout, the feeling of decrease in personal achievement and depersonalization and education level was rejected. Apart from this, the existence of all sub-hypotheses between the feeling of decrease in personal achievement, depersonalization and emotional exhaustion sub-dimensions and demographic data were accepted.

5. CONCLUSION

According to the results of the research, demographic variables generally have an effect on burnout. A high level of correlation was found between income level, gender, age and seniority of the person and professional burnout. A moderate relationship was found between marital and educational status and professional burnout.

Among the dimensions of occupational burnout, the dimension most affected by demographic variables is the dimension of emotional exhaustion. The highest effect is between income level and gender demographic variables and emotional exhaustion dimension.

As a result, due to the fact that demographic variables have an effect on occupational burnout, the result of the study emerges that businesses should consider the demographic variables while considering the occupational burnout status of the employees. The high effect of income level and gender variables on occupational burnout is important. Considering these differences and considering the demographic variables in general, reducing the level of professional burnout, which has a high impact on the performance of the employees, has a high importance in terms of improving the performance of the enterprises and studies should be carried out in this direction.

REFERENCES

- Örmen, U. (1993). Tükenmişlik Duygusu ve Yöneticiler Üzerinde Bir Uygulama (Doctoral Dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Wright, T. A., & Bonett, D. G. (1997). The contribution of burnout to work performance. *Journal Of Organizational Behavior*, 18(5), 491-499.
- Özel, S. (2016). Farklı Liselerde Görev Yapan Yönetici Ve Öğretmenlerin İş Doyumlarına İlişkin Algıları Ve Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişki Tekirdağ/Çerkezköy Örneği (Master's Thesis, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı).
- Otacıoğlu, S. G. (2008). Müzik öğretmenlerinde tükenmişlik sendromu ve etkileyen faktörler. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9(15), 103-116.
- Cemaloğlu, N., & Şahin, D. E. (2007). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2), 463-484.
- Chesnutt, W. J. (1997). The relationship between social support and professional burnout among public secondary school teachers in Northeast Tennessee. *Dissertation Abstract International*, 52(6), 2070.
- Casserley, T. & Megginson, D., (2009). *Learning From Burnout: Developing Sustainable Leaders And Avoiding Career Derailment*. London: Routledge.
- Şengün, C. (2021). Dijital Tükenmişlik: Başa Çıkmak İçin 5 Yöntem. <https://www.themaggar.com/dijitaltukenmislik-basa-cikma-yontemleri/> Duodecim,2015.http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=DIK00681 Accessed 04.03.2016.
- Shadid, A., Almutairi, F., Almutairi, K., Aldarwish, T., & Alzamil, O. (2020). Stress, burnout, and associated risk factors in medical students. *Cureus*, 12, 301-320.
- Lundgren-Nilsson, A., Jonsdottir, I., Pallant, J., Ahlberg, G. (2012). Internal Construct Validity Of The Shirom-Melamed Burnout Questionnaire. Doi: 10.1186/1471-2458-12-1

TRAVELLING WITH PETS... OR NOT

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1762

PAP- V.17-2023(17)-p.105-112

Burcu Selin Yilmaz

Dokuz Eylul University, Department of Tourism Management, Izmir, Turkiye.

selin.yilmaz@deu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6997-6146

To cite this document

Yilmaz, B.S., (2023). Travelling wit pets... or not. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 105-112.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1762>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- This study aims to evaluate a mostly overlooked part of tourism literature: the place of pets in pet owners' travel planning process and travelling. In this sense, the purpose of this qualitative study is to explore Turkish pet owners' perceptions of travelling with pets, and the reasons behind their willingness and unwillingness to take their pets on leisure trips. This exploratory study aims to examine factors affecting pet owners' willingness to travel with their pets, to understand their perceptions of travelling with their pets, to explore reasons behind the unwillingness to have holidays with their pets and to examine difficulties of making holiday plans as pet owners.

Methodology- This exploratory research was conducted in the form of semi-structured and in-depth interviews with 52 pet owners in three big cities of Turkey (Istanbul, Ankara, and Izmir). Participants of the study were selected according to the principles of criterion sampling and theory-guided sampling, which are purposive sampling methods. Conceptual analysis as a category of content analysis was employed to code the findings and identify emerging themes.

Findings- The willingness and decisions about participating in leisure and tourism activities with pets are determined by the bond between pet and owner, the value attached to the pet, and the pet's role in the family. Pet owners' demographic profiles and characteristics of their pets determine the type of pet ownership and also affect all decisions made about pets such as participating in leisure activities with pets and travelling with pets. The participants with higher emotional attachment to their pets had more willingness to take their pets with them on holiday. Pet owners' decisions about taking their pets on holiday with them are affected by some constraints stemming from their pets, themselves, or other conditions.

Conclusion- The results provide an understanding of pet owners' travel planning and travel experience including pet-related constraints, negotiation strategies of pet owners, and pet owners' willingness and unwillingness to travel with their pets.

Keywords: Pets, travelling with pets, tourism consumer, constraints-negotiation model, attachment theory

JEL Codes: D10, I83, M31

1. INTRODUCTION

Throughout human history, there have been stories of people from different cultures, who have companion animals, or pets, living together or nearby humans (Beck, 2014; Gray and Young, 2011; Savishinsky, 1983; Serpell, 1987, 1996). Individuals keep some species as "companion animals" or "pets" without looking for any utility, attribute these animals a symbolic meaning, and put them in a special position in their lives (Amiot, Bastian, and Martens, 2016: 552). Domestication of animals for practical intentions could not be considered as the only explanation behind owning animals as pets the need of individuals to bond with other species has made them choose different species as pets (Hirschman, 1994). The roots of the human-companion animal relationship and bond between humans and animals have been found in "evolutionary, psychological, and physiological processes" (Beck, 2014).

It is suggested that interactions and bonds between humans and animals, and animal companionship provide health benefits for individuals (Friedmann et al., 1980; Beck and Katcher, 1996; Beck, 1999; Wong, Yu, and Ngai, 2019). Companion animals or pets are regarded as "family members" by a great percentage of pet owners (Carlisle-Frank and Frank, 2016; Cohen, 2002; Hirschman, 1994). Individuals' relationships with their pets could be appraised based on the improved versions of the attachment theory which is used to measure attachment between individuals (Beck and Madresh, 2008; Stambach and Turner, 1999).

The amount of time and money allocated for pets is determined by pets' roles in family structures and the strength of the bond and the attachment between pets and their owners –or pet parents- (Marsh, 2019). Childhood socialization (relationships with pets during early stages of life) is also suggested as an influential factor in forming attitudes, behaviours, and preference patterns related to companion animals (Hirschman, 1994). The roles played by pets in their owners' lives can be identified as "animals as objects/products" and "animals as

companions" (Hirschman, 1994: 617). Pet owner's perception of his/her pet's role (as a friend, as a family member or as an extension of the self, as a source of pleasure, as a problem, as a mediating agent for humans between nature and culture) is considered as a significant factor in determining the owner's spending on pet (Belk, 1996; Brockman, Taylor, and Brockman, 2008; Hirschman, 1994; Holbrook, 1996).

Before the 1980s the relationship between individuals and companion animals had been a topic of veterinary and medical studies, and then it shifted to anthrozoology (Podberscek, Paul, and Serpell, 2000). Recently, the increasing amount of money spent on pets by owners and the role of companion animals in individuals' lives have drawn the attention of researchers from other fields to this topic. Bonding between humans and companion animals, and owners' emotional attachment to their pets (Albert and Bulcroft, 1988; Bagley and Gonsman, 2005; Curb, Abramson, Grice, and Kennison, 2013; Daly and Morton, 2006; Dwyer, Bennett, and Coleman, 2006; Gosling, Sandy, and Potter, 2010; Johnson, Garrity, and Stallones, 1992), relationships between pet ownership and health -physical and mental- (Antonacopoulos and Pychyl, 2010; Bao and Schreer, 2016; Cline, 2010; Dembicki and Anderson, 1996; Watson and Weinstein, 1993), and individuals spending on their pets, and participation of pets to leisure and tourism activities with their owners (Carr, 2009; Carr and Cohen, 2009; Chen, Peng, and Hung, 2013, 2014; Dotson, Hyatt, and Clark, 2010; Gretzel and Hardy, 2015; Hung, Chen, and Peng, 2012, 2016; Kirillova, Lee and Lehto, 2015; Ying et al., 2021) have become some topics of interest.

Tourism consumers make their travel decisions regarding many factors such as destination, accommodation, travel time and duration, travel mode, activities during holidays, and budget. However, for travelers, some limitations prevent them to make their travel decisions freely, for example having a pet may affect travel decision-making and planning process deeply. In this sense, the purpose of this qualitative study is to explore Turkish pet owners' perceptions of travelling with pets, and the reasons behind their willingness and unwillingness to take their pets on leisure trips.

2. LEISURE CONSTRAINTS AND NEGOTIATION

The concept of leisure constraint can be described as any restraint stemming from psychological or environmental factors which limit an individual's behaviours in leisure activities (Jackson, 1988). The concept of leisure constraints –or leisure barriers- and the relationship between leisure constraints and leisure experience –or preference and leisure participation- have been studied by researchers since the 1980s (Crawford and Godbey, 1987). Researchers have studied factors affecting leisure participation and the impact of constraints on leisure activities (Crawford and Godbey, 1987; Crawford, Jackson, and Godbey, 1991; Henderson, Stalnaker, and Taylor, 1988; Jackson, Crawford, and Godbey, 1993; Jackson and Rucks, 1995; Kay and Jackson, 1991; Samdahl and Jekubovich, 1997).

Three categories of leisure constraints or barriers were identified in the model proposed by Crawford and Godbey (1987) namely structural, interpersonal, and intrapersonal. Structural barriers are factors such as financial resources, availability of facilities, time limitations, and climate which limit an individual's participation in preferred leisure activities. Interpersonal barriers involve interactions and difficulties in finding a suitable partner for participation. Intrapersonal barriers are related to the psychological and physical situation of an individual such as anxiety, shyness, depression, poor health, age, and stress. Intrapersonal factors may create interpersonal barriers if they affect relationships and interactions (Samdahl and Jekubovich, 1997).

The traditional understanding of constraints which suggests that constraints have an intervening role in the leisure preference and participation relationship (the existence of leisure preference results in non-participation if a constraint intervenes, otherwise participation occurs) has been criticized to be simple (Crawford and Godbey, 1987). Crawford, Jackson, and Godbey (1991) suggested a hierarchical model of leisure constraints. According to this model, leisure participation is mainly related to negotiating multiple factors arranged in a sequential order and the ordering of constraints denotes a hierarchy of importance. While the most powerful constraints are intrapersonal constraints, structural constraints are considered the least powerful constraints (Crawford, Jackson, and Godbey, 1991).

Individuals do not accept leisure barriers that may prevent them from participating in leisure activities passively, but they negotiate constraints to participate in leisure (Jackson, Crawford, and Godbey, 1993; Jackson and Rucks, 1995). Instead of deciding not to participate in leisure activities, individuals try to find solutions to cope with leisure constraints.

3. ATTACHMENT THEORY

Attachment is described as "sustaining psychological connectedness between human beings" (Bowlby, 1982). Attachment theory suggests that individuals try to find and sustain a physical and emotional bond with some figures who provide them comfort and protection (Maharaj, Kazanjian, and Borgen, 2018; Sable, 2013). Attachment theory is often applied to explain the relationship between infant and caregiver, the bond is structured on the safety feelings and connection (Bowlby, 1982). "Attachment" was seen as a result of evolutionary processes, so children have an innate drive to form attachments with their caregivers when they are born (Bowlby, 1982.) However, some behavioural theories suggested that attachment was learned based on the relationships between the caregiver and the child.

The human-animal attachment has also been explained based on attachment theory. The Darwinian approach was proposed to human-animal attachment and this evolutionary interpretation suggested that as a result of the evolutionary adaptation process of cats and dogs, those animals developed neotenous features (juvenile qualities) to manipulate humans and adapted to the relationship between caregiver and child (Archer, 1997; Chur-Hansen, 2010; Dowsett, Delfabbro, and Chur-Hansen, 2020; Kaminski et al., 2019).

4. TRAVELLING WITH PETS

In modern societies, leisure becomes more important and valuable for individuals and an increasing number of individuals own pets and attach to them, so this creates a dilemma for pet owners while making plans for their leisure activities (Chen, Hung, and Peng, 2011). The

main question for pet owners is whether they take their companion animals with them when they participate in leisure activities or travel. Adding pets to travel plans has been a mostly overlooked area in leisure and tourism research. Different aspects of the relationships between humans and pets and the joint participation of owners and pets in some events have been explored by researchers from different fields such as veterinary sciences, medicine, nursing, psychology, sociology, anthropology, recreation and leisure, marketing, and tourism.

Pets, as domesticated animals, satisfy individuals' psychological needs for bonding, attachment, and building relationships in the forms of companionship, friendship, love, and affection (Podberscek, Paul, and Serpell, 2005). The role played by pets in individuals' lives as friends, and family members also makes them leisure and travel partners (Ying et al., 2021). Pets have an enormous impact on their owners' daily lives shaped by human-pet bonding, attachment level, and anthropomorphism (Dotson and Hyatt, 2008; Kurdek, 2008; Shore, Douglas, and Riley, 2005; Serpell, 2003). In tourism literature, researchers have studied individuals' intentions and willingness to travel with pets by focusing on owners of dogs as pets (Chen, Peng, and Hung, 2013, 2014; Dotson, Hyatt, and Clark, 2010; Hung, Chen, and Peng, 2012, 2016; Ying et al., 2021).

Constraints related to travelling with pets are categorized as pet-specific constraints, interpersonal constraints, and structural constraints (Chen, Peng, and Hung, 2013). A pet owner's willingness to negotiate these constraints is determined by the bond between companion animal and owner, and the level of attachment to the pet (Hung, Chen and Peng, 2012).

Most of the pet owners see themselves as pet parents and pets are regarded as children by their owners (Cohen, 2002; Greenebaum, 2004; Serpell, 2003; Steiner et al., 2013; Volsche, 2018; Volsche and Gray, 2016). Like couples with children who make plans for leisure activities in advance (Fodness and Murray, 1999), pet owners also plan their leisure activities beforehand (Chen, Hung, and Peng, 2011).

5. METHODOLOGY

This qualitative study aims to explore Turkish pet owners' perceptions of travelling with pets, and the reasons behind their willingness and unwillingness to take their pets on leisure trips. The objectives of this study are to examine factors affecting pet owners' willingness to travel with their pets, to understand their perceptions of travelling with their pets, to explore reasons behind the unwillingness to have holidays with their pets and to assess difficulties of making holiday plans as pet owners.

This exploratory research was conducted in the form of semi-structured interviews with 52 pet owners in three big cities of Turkey (Istanbul, Ankara, and Izmir) during the summer and early fall of 2019 (between 01 June 2019 and 30 September 2019). The duration of each interview ranged from 60 to 90 minutes. Participants of the study were selected according to the principles of criterion sampling (participants who meet a certain criterion) and theory-guided sampling (participants who exemplify theoretical constructs), which are purposive sampling methods (Palys, 2008; Palinkas et al. 2015). To increase the sample size, snowball sampling was also adopted. Participants of the study were selected among individuals who were over 25 to make certain to include individuals making their livings, who have been taking care of their pets for a sufficiently long period to exclude ones who newly adopted a pet, and who have been participating in tourism activities. Participants were found with the help of veterinary clinics and volunteers for animal rights and protection; individuals who accepted to participate in this study were reached and met in person. Interview questions were prepared after the review of relevant literature on pets, animal companionship, travelling with pets, leisure constraints and negotiation theory, and attachment theory. The interviews yielded 328 pages of transcripts. Conceptual analysis as a category of content analysis, which allows the text data gathered in qualitative research to be reduced and analyzed through the process of coding and identifying themes and meanings (Patton, 2002; Hsieh and Shannon, 2005; Haggarty, 1996) was employed to code the findings and identify emerging themes. In order to ensure the reliability of the research and minimize coding errors, two other researchers were asked to read, analyze, and code the raw data.

In this study, it was observed that the last 6 interviews provided no new ideas, therefore, it was decided that data saturation was reached. All of the interviews were recorded after getting the verbal consent of the participants.

To determine the place of pets in pet owners' travel planning process (travel plans), to explore the factors which influence their decisions about their pets when they make their travel plans, and to analyze how their perceptions of pets affect their holiday plans; the following questions were asked to the participants:

1. Please tell me about your pet (type and number of your pet/s, characteristics of your pet/s, your relationship with your pet/s, why you own your pet/s, how you perceive your pet/s, the role your pet/s play in your life...)
2. Do you travel with your pet?
3. Why do you take your pet/s with you when you travel? If you travel with your pet what type of difficulties do you face during your travel planning process and your travel? How do you solve these problems?
4. If you don't travel with your pet/s, why? How do you feel when you leave your pet/s behind? What are the arrangements you make for your pet/s before you go on a holiday?

6. FINDINGS

The first part of the semi-structured interview includes questions that intend to encourage pet owners to talk about their pets. After talking about the main point of the research, participants were asked to tell about their pets (type and number of pet/s, characteristics of pet/s, relationship with pet/s, the reasons behind owning pet/s, perceptions of pet/s, and the role of pet/s in owner's life).

The second part of the semi-structured interview questions includes questions to understand how pet owners make their travel plans and the place of their pets in their travel plans (while travelling with their pets how pet owners perceive difficulties, risks, and travel experience, and if their pets are not included to their travel plans what type of arrangements they make for their pets and how they feel when they leave their pets behind during their travel).

The participants varied in age (ages 26-72), gender (27 women, 25 men), education, income, presence of children, marital status, type (cat, dog, and cat/dog), and number of pets owned. The participants consisted of 30 dog owners (3 of them had more than one dog), 17 cat owners (6 of them had more than one cat), and 5 dog and cat owners (2 of them has 1 dog and two cats, 3 of them had one dog and one cat).

The participants were first asked about their pets and it was seen that they were talking about their pets enthusiastically. While describing their pet ownership, the participants demonstrated two main motives: valuing their pets as individual beings (family members or friends) and owning a pet as an instrument of self-manifestation. When the participants were asked whether they took their pets on holiday with them; 14 out of 30 dog owners responded positively; 8 out of 17 cat owners responded positively; 2 out of 5 dog/cat owners responded positively. Only two of the pet owners (one small-size dog owner and one cat owner) said that they took their pets with them when travelling abroad. Upon examination of the findings, two main themes have emerged from the "participants' travelling with their pets" namely "pet-related reasons" and "owner-related reasons". The main theme "pet-related reasons" contains four subthemes namely "pet's well-being", "pet's health", and "pet's safety", "pet's attachment to the owner". The main theme "owner-related concerns" contains three subthemes namely "owner's attachment to the pet", "having a good time with the pet", and "concerns about pet's well-being".

The participants who preferred travelling with their pets were asked which factors they considered while planning their travel with pets. When travelling with pets, destination, accommodation, and means of transport were chosen based on the pet friendliness criterion. The participants who preferred travelling with their pets were asked which factors they considered while planning their travel with pets. When travelling with pets, destination, accommodation, and means of transport were chosen based on the pet friendliness criterion. The meaning of pet friendliness were asked to the participants, the answers were as follows: "places where pets are allowed", "accommodation facilities which pets are accepted and welcomed", "means of transport which pets are accepted and treated well", destinations where laws and regulations are suitable to travel with pets", "safer destinations for pets (no health threats, no hostile environment, and no risk of pets being stolen)", "safe accommodation for pets" (window screens and safe door locks), "enough space for pets (places for walking and larger rooms)", "destinations, accommodation facilities, and means of transport where I feel comfortable when travelling with my pet", "destinations, accommodation facilities, and means of transport where I feel safe and secure when travelling with my pet" and "availability of health facilities such as veterinary clinics". Upon examination of the findings, two main themes have emerged from the participants' perceptions of "pet friendliness" namely "pet-related concerns" and "owner-related concerns". The main theme "pet-related concerns" contains three subthemes namely "pet's wellbeing", "pet's comfort", and "pet's safety". The main theme "owner-related concerns" contains four subthemes namely "allowance of pets", "comfort of pet's owner when travelling with pet", "safety of owner when travelling with pet", and "destination-related legal issues".

When the participants were asked whether they took their pets on holiday with them; 16 out of 30 dog owners responded negatively; 9 out of 17 cat owners responded negatively; 3 out of 5 dog/cat owners responded negatively. Although some of the participants had the desire to have holidays with their pets, some obstacles made them leave their pets behind. When the participants were asked why they did not travel with their pets, the reasons why they did not prefer taking their pets were as follows: "difficulties in finding pet-friendly accommodation", "quality concerns about pet-friendly accommodation", "limited choices of accommodation", "concerns about pet's safety (worries about pet's being stolen, lost or hurt)", "pet's unwanted and unexpected behaviors during travel", "pet's misbehaviors during holiday", "health concerns about the pet (pet's old age, pet's motion sickness, pet's anxiety in an unfamiliar environment, pet's health issues)", "pet does not like to travel", "owner's worries about pet's behaviors in an unfamiliar environment (problems with other people and animals)", "difficulties in taking care of pet in an unfamiliar environment", "difficulties in sparing time for the pet during holiday", "other people's perceptions about pets", "fear of hostility towards the pet", "pet's discomfort in an unfamiliar environment", "difficulties in finding veterinary clinic for the pet when needed", "difficulties in finding a suitable means of transport", "damage which might be done by the pet and related costs", and "difficulties of travelling abroad with pet". Three main themes have emerged from the "participants' unwillingness to take their pets on holiday with them" namely "pet-related concerns" "owner-related concerns", and "structural concerns". The factors of Pet Owners' Tourism Constraints Scale ("pet's specific constraints", "pet's interpersonal constraints", and "pet's structural constraints") developed by Chen, Peng, and Hung (2014) can also be partly applied to identify the themes. The main theme "pet-related concerns" contains four subthemes namely "pet's wellbeing", "pet's comfort", "pet's health", and "pet's characteristics". The main theme "owner-related concerns" contains six subthemes namely "worries about pet's wellbeing", "worries about pet's comfort", "worries about pet's safety", "difficulties in taking care of the pet during holiday", and "concerns about other people's perceptions of the pet, and "reactions towards the pet". The main theme "structural constraints" contains four subthemes namely "accommodation-related concerns", "travel-related concerns", "cost of travelling with pet", and "legal issues".

The participants were asked how they feel when they left their pets behind while going on a holiday. The participants answered that they missed their pets and worried about their pets. The themes emerged from "pet owners' emotions due to leaving the pet behind" have been "anxiety", "missing", "discomfort", "distress", "guilt", "unhappiness", and "worry". 8 pet owners said that sometimes they shortened the length of the holiday because they missed their pets. The intensity of these emotions is determined by the strength of the owner-pet bond and attachment.

The participants were asked about the difficulties they faced while travelling with their pets, the answers were as follows: "finding a suitable accommodation", "choosing the right vehicle to travel", "planning", "making a detailed holiday plan", "preparation process (packing pet's

food, toys, bed, cat's litter, medicine, vitamins, comb, box, planning a veterinary visit, etc.)", "pet's adaptation to a new environment (especially for cats)", "presence of other animals (worries about pet's reaction, adaptation, and concerns about pet's health)", "worries about the safety of accommodation in case of leaving pet there alone", and "other people's reactions at the destination".

The participants were asked how they cope with these difficulties, the answers were as follows: "gathering information in advance", "making detailed holiday plans in advance", "using a private car as the vehicle", "preferring vacation houses or hiring villas as an accommodation", "choosing small tourism establishments", "asking friends / the connected others about the destination, the hotel", "asking about accommodation facility's pet-friendly services in advance", and "being prepared for surprises anyway".

The participants who did not take their pets with them on holiday said that they made some arrangements for their pets before they went on a holiday. The arrangements were as follows: "finding someone (family member, friend, neighbor) who takes care of the pet", "finding a pet boarding facility/pet hotel for the pet", "arranging a veterinary visit to make sure that pet is healthy", "buying needed supplies for the pet (food, cat litter, treats, vitamins, medicine, etc.), and "spending quality time with the pet before going on a holiday".

Some of the participants (7 dog owners, 8 cat owners, and 2 cat/dog owners) said that they also took care of stray cats and dogs regularly. In Turkey, it is ordinary to find many strays (cats and dogs) in the streets, and those animals are loved and looked after by volunteers. The participants who took care of strays suggested that they made some arrangements for strays before they went on a holiday such as "finding someone who takes care of strays (family member, neighbor, friend) or hiring someone", "buying food –and medicine if needed- for strays", "if there is an animal with a specific health condition, giving instructions in advance", and "leave the phone number of the veterinary clinic to be used in case of emergency".

7. CONCLUSION

The willingness and decisions about participating in leisure and tourism activities with pets are determined by the bond between pet and owner, the value attached to the pet, and the pet's role in the family. Pet owners' demographic profiles and characteristics of their pets determine the type of pet ownership (Aylesworth, Chapman, and Dobscha, 1999) and also affect all decisions made about pets such as participating in leisure activities with pets and travelling with pets. The willingness of participating in leisure and tourism activities with pets was found to be higher among single participants, married participants without children, and upper-middle or higher-income groups since they were more eager to negotiate with leisure constraints.

The participants with higher emotional attachment to their pets had more willingness to take their pets with them on holiday. These participants also considered their pet's well-being, health, comfort, and safety while planning their holidays. The participants who did not take their pets on holiday with them either had concerns about their pet's safety, comfort, well-being, and health, or concerns about their comfort during a holiday.

Pet owners' decisions about taking their pets on holiday with them are affected by some constraints stemming from their pets, themselves, or other conditions. Pet owners, whether or not they take their pets on leisure trips, have to make some arrangements for their pets. Despite some difficulties of taking their pets on travel with them, pet owners find some solutions to cope with these difficulties, because they like spending time with their pets. The leisure constraints of travelling with pets contain difficulties in finding accommodation and suitable means of transportation, pet-related concerns, and pet owners' concerns related to travelling with their pets. The emotional attachment between pets and pet owners increases pet owners' willingness to take their pets on holiday with them, so they can deal with difficulties. For most of the pet owners, travelling with their pets was said to be an enjoyable experience which their pets also liked. Pet owners who do not take their pets with them on holiday make this decision either because of their pet-related concerns or their worries about their inability to cope with constraints. Participants mostly prefer their own vacation houses to stay with their pets during the holiday or hire villas for comfort. They use their cars as a means of transport to cope with travel difficulties.

This study provides a basis for future research on pet owners' willingness or unwillingness to travel with their pets. In the tourism literature, travelling with pets has been a topic that has been examined mostly by the research conducted among dog owners. Understanding the expectations of this increasing travel segment will provide some opportunities for tourism marketing professionals to satisfy these consumers' needs.

REFERENCES

- Albert, A., & Bulcroft, K. (1988). Pets, families, and the life course. *Journal of Marriage and the Family*, 50(2), 543-552.
- Amiot, C., Bastian, B., & Martens, P. (2016). People and companion animals: It takes two to tango. *BioScience*, 66(7), 552-560.
- Antonacopoulos, N. M. D., & Pychyl, T. A. (2010). An examination of the potential role of pet ownership, human social support, and pet attachment in the psychological health of individuals living alone. *Anthrozoös*, 23(1), 37-54.
- Archer, J. (1997). Why do people love their pets? *Evolution and Human Behavior*, 18(4), 237-259.
- Bagley, D. K., & Gonsman, V. L. (2005). Pet attachment and personality type. *Anthrozoös*, 18(1), 28-42.
- Bao, K. J., & Schreer, G. (2016). Pets and happiness: examining the association between pet ownership and wellbeing. *Anthrozoös*, 29(2), 283-296.

- Beck, A. M. (1999). Companion animals and their companions: Sharing a strategy for survival. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 19(4), 281-285.
- Beck, A. M. (2014). The biology of the human-animal bond. *Animal Frontiers*, 4(3), 32-36.
- Beck, A. M., & Katcher, A. (1996). *Between pets and people: The importance of animal companionship*, Revised Edition. West Lafayette, IN: Purdue University Press.
- Beck, L., & Madresh, E. A. (2008). Romantic partners and four-legged friends: An extension of attachment theory to relationships with pets. *Anthrozoös*, 21(1), 43-56.
- Belk, R. W. (1996). Metaphoric relationships with pets. *Society & Animals: Social Scientific Studies of the Human Experience of Other Animals*, 4(2), 121-145.
- Bowlby, J. (1982). *Attachment and loss / Volume 1 - Attachment* (2nd Ed.). New York: Basic Books.
- Brockman, B. K., Taylor, V. A., & Brockman, C. M. (2008). The price of unconditional love: Consumer decision making for high-dollar veterinary care. *Journal of Business Research*, 61(5), 397-405.
- Carlisle-Frank P., & Frank, J. M. (2006). Owners, guardians, and owner-guardians: Differing relationships with pets. *Anthrozoös*, 19(3), 225-242.
- Carr, N. (2009). Editorial - Animals in the tourism and leisure experience. *Current Issues in Tourism*, 12(5/6), 409-411.
- Carr, N., & Cohen, S. (2009). Holiday with the family pet: No dogs allowed! *Tourism and Hospitality Research*, 9(4), 290-304. <https://doi.org/10.1057/thr.2009.10>
- Chen, A. H., Peng, N., & Hung, K. -P. (2013). Taking dogs to tourism activities: Testing a pet-related constraint-negotiation model. *Tourism Analysis*, 18(2), 207-214.
- Chen, A. H., Peng, N., & Hung, K. -P. (2014). Developing a pet owners' tourism constraints scale-the constraints to take dogs to tourism activities. *International Journal of Tourism Research*, 16(4), 315-324.
- Chen, A.H., Hung, K.P., & Peng, N. (2011). Planned leisure behaviour and pet attachment. *Annals of Tourism Research*, 38(4), 1653-1657.
- Chur-Hansen, A. (2010). Grief and bereavement issues and the loss of a companion animal: People living with a companion animal, owners of livestock, and animal support workers. *Clinical Psychologist*, 14(1), 14-21.
- Cline, K. M. C. (2010). Psychological effects of dog ownership: role strain, role enhancement, and depression. *The Journal of Social Psychology*, 150(2), 117-131.
- Cohen, S. P. (2002). Can pets function as family members? *Western Journal of Nursing Research*, 24(6), 621-638.
- Crawford, D. W., Jackson, E. L., & Godbey, G. (1991). A hierarchical model of leisure constraints. *Leisure Sciences*, 13(4), 309-320.
- Crawford, D.W., & Godbey, G. (1987). Reconceptualizing barriers to family leisure. *Leisure Sciences*, 9(2), 119-127.
- Curb, L. A., Abramson, C. I., Grice, J. W., & Kennison, S. M. (2013). The relationship between personality match and pet satisfaction among dog owners. *Anthrozoös*, 26(3), 395-404.
- Daly, B., & Morton, L. L. (2006). An investigation of human-animal interactions and empathy as related to pet preference, ownership, attachment, and attitudes in children. *Anthrozoös*, 19(2), 113-127.
- Dembicki, D., & Anderson, J. (1996). Pet ownership may be a factor in improved health of the elderly. *Journal of Nutrition for the Elderly*, 15(3), 15-31.
- Dotson, M. J., & Hyatt, E. M. (2008). Understanding dog-human companionship. *Journal of Business Research*, 61(5), 457-466.
- Dotson, M. J., Hyatt, E. M., & Clark, J. D. (2010). Traveling with the family dog: Targeting an emerging segment. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 20(1), 1-23.
- Dowsett, E., Delfabbro, P., & Chur-Hansen, A. (2020). Adult separation anxiety disorder: The human-animal bond. *Journal of Affective Disorders*, 270, 90-96.
- Dwyer, F., Bennett, P. C., & Coleman, G. J. (2006). Development of the Monash dog owner relationship scale (MDORS). *Anthrozoös*, 19(3), 243-256.
- Fodness, D., & Murray, B. (1999). A model of tourist information search behavior. *Journal of Travel Research*, 37(3), 220-230.
- Friedmann, E., Katcher, A. H., Lynch, J. J., & Thomas, S. A. (1980). Animal companions and one-year survival of patients after discharge from a coronary care unit. *Public Health Reports*, 95(4), 307-312.
- Gosling, S. D., Sandy, C. J., & Potter, J. (2010). Personalities of self-identified "dog people" and "cat people". *Anthrozoös*, 23(3), 213-222.

- Gray, P. B., & Young, S. M. (2011). Human–pet dynamics in cross-cultural perspective. *Anthrozoös*, 24(1), 17-30.
- Gretzel, U., & Hardy, A. (2015). Pooches on wheels: Overcoming pet-related travel constraints through rving. In: K. Markwell (Ed.). *Animals and tourism: Understanding diverse relationships* (pp. 274-287). Bristol, UK: Channel View Publications.
- Haggarty, L. (1996). What is content analysis? *Medical Teacher*, 18(2), 99-101.
- Henderson, K. A., Stalnaker, D., & Taylor, G. (1988). The relationship between barriers to recreation and gender-role personality traits for women. *Journal of Leisure Research*, 20(1), 69-80.
- Hirschman, E. C. (1994). Consumers and their animal companions. *Journal of Consumer Research*, 20(4), 616-632.
- Holbrook, M. B. (1996). Reflections on Rocky. *Society & Animals: Social Scientific Studies of the Human Experience of Other Animals*, 4(2), 47–68.
- Hsieh, H. -F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288.
- Hung, K. -P., Chen, A. H., & Peng, N. (2012). The constraints for taking pets to leisure activities. *Annals of Tourism Research*, 39(1), 487-495.
- Hung, K. -P., Chen, A., & Peng, N. (2016). Taking dogs to tourism activities: Incorporating attachment into a pet-related constraint-negotiation model. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 40(3), 364-395.
- Jackson, E. L. (1988). Leisure constraints: A survey of past research. *Leisure Sciences*, 10(3), 203-215.
- Jackson, E. L., & Rucks, V. C. (1995). Negotiation of leisure constraints by junior-high and high-school students: An exploratory study. *Journal of Leisure Research*, 27(1), 85-105.
- Jackson, E. L., Crawford, D. W., & Godbey, G. (1993). Negotiation of leisure constraints. *Leisure Sciences*, 15(1), 1-11.
- Johnson, T. P., Garrity, T. F., & Stallones, L. (1992). Psychometric evaluation of the Lexington attachment to pets scale (LAPS). *Anthrozoös*, 5(3), 160-175.
- Kaminski, J., Waller, B.M., Diogo, R., Hartstone-Rose, A., & Burrows, A.M. (2019). Evolution of facial muscle anatomy in dogs. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(29), 14677-14681.
- Kirilova, K., Lee, S., & Lehto, X. (2015). Willingness to travel with pets: A US consumer perspective. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 16(1), 24-44.
- Kurdek, L. A. (2008). Pet dogs as attachment figures. *Journal of Social and Personal Relationships*, 25(2), 247-266.
- Maharaj, N., Kazanjian, A., & Borgen, W. (2018). Investing in human–animal bonds: What is the psychological return on such investment? *Loisir et Société / Society and Leisure*, 41(3), 393-407.
- Marsh, R. (2019). Rising Expenditures on Pets, WWU Honors Program Senior Projects, 104. https://cedar.wvu.edu/wwu_honors/104.
- Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health*, 42(5): 533-544.
- Palys, T. (2008). Purposive sampling. In L. M. Given (Ed.). *The Sage encyclopedia of qualitative research methods* (Vol.2) (pp. 697-698). Los Angeles: Sage.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Podberscek, A. L., Paul, E. S., & Serpell, J. A. (Eds.). (2000). *Companion animals and us: Exploring the relationships between people and pets*. New York: Cambridge University Press.
- Sable, P. (2013). The pet connection: An attachment perspective. *Clinical Social Work Journal*, 41, 93-99.
- Savishinsky, J. S. (1983). Pet ideas: The domestication of animals, human behavior, and human emotions. In: A. H. Katcher, & A. M. Beck (Eds.). *New perspectives on our lives with companion animals* (pp. 112-131). Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Serpell, J. A. (1987). Pet keeping in non-western societies: Some popular misconceptions. *Anthrozoös*, 1(3), 166-174.
- Serpell, J. A. (1996). *In the company of animals: A study of human–animal relationships*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Serpell, J. A. (2003). Anthropomorphism and anthropomorphic selection – beyond the ‘cute response’. *Society and Animals*, 11(1), 83-100.
- Shore, E. R., Douglas, D. K., & Riley, M. L. (2005). What’s in it for the companion animal? Pet attachment and college students’ behaviors toward pets. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 8(1), 1-11.
- Stammach, K. B., & Turner, D. C. (1999). Understanding the human-cat relationship: Human social support or attachment. *Anthrozoös*, 12(3), 162-168.

Steiner, E. T., Silver, N. C., Hall, P., Downing, C., Hurton, D., & Gray, P. B. (2013). Raising canine: Cross-species parallels in parental investment. *Human-Animal Interaction Bulletin*, 1(1), 38-54.

Volsche, S. (2018). Negotiated bonds: The practice of childfree pet parenting. *Anthrozoös*, 31(3), 367-377.

Volsche, S., & Gray, P. (2016). "Dog Moms" use authoritative parenting styles. *Human-Animal Interaction Bulletin*, 4(2), 1–16.

Watson, N. L., & Weinstein, M. L. (1993). Pet ownership in relation to depression, anxiety, and anger in working women. *Anthrozoös*, 6(2), 135-138. <https://doi.org/10.2752/089279393787002295>

Wong, P. W. C., Yu, R. W. M., & Ngai, J. T. K. (2019). Companion animal ownership and human well-being in a metropolis—the case of Hong Kong. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(10), 1729.

Ying, T., Tang, J., Wen, J., Ye, S., Zhou, Y., & Li, F. (S.) (2021). Traveling with pets: Constraints, negotiation, and learned helplessness. *Tourism Management*, 82, 104183.



AN APPLICATION ON ENVIROMENTAL PERFORMANCE OF RETAIL TRADING AND FOOD MANUFACTURING COMPANIES WITHIN THE FRAMEWORK OF SUSTAINABILITY REPORTING

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1763

PAP- V.17-2023(18)-p.113-123

Ebru Demirci¹, Ayse Korkmaz²

¹Istanbul University, Faculty of Transportation and Logistics , Istanbul, Turkiye.

edemirci@istanbul.edu.tr ORCID: 0000-0002-1724-2925

²Istanbul University, Faculty of Transportation and Logistics, Istanbul, Turkiye.

aysekorkmaz@ogr.iu.edu.tr ORCID: 0000-0002-7389-7053

To cite this document

Demirci, E., Korkmaz, A., (2023). An application on enviromental performance of retail trading and food manufacturing companies witin the framework of sustainability reporting. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 113-123.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1763>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose-The purpose of the research is to examine the sustainability reports of retail trade and food manufacturing companies and to evaluate the environmental performances of the companies in the sustainability reports within the framework of the criteria published by the Global Reporting Initiative (GRI). In this study, retail trade and food manufacturing companies were examined considering the environmental importance of the sector, the intensity of legal regulations regulating the sector's relationship with the environment, the professional perspective of the sector on sustainability reports, and the increasing awareness of the employees in the sector.. Retail trade and food manufacturing companies, which are in the top 5 in terms of net sales in the 2021 Fortune 500 list for Turkiye, were included in the evaluation due to the fact that the published sustainability reports contain intensive information and there is a time limit for the study. It is aimed to rank the companies under consideration in terms of environmental performance within the scope of their sustainability reports for 2020 and 2021.

Methodology- The environmental performance of companies was evaluated through multi-dimensional decision-making techniques such as AHP and TOPSIS.

Findings This paper has revealed changes in the rankings of companies in environmental and economic performance evaluation. The best environmental performance based on the results of the calculation is the ULKER Bisküvi San.Tic.A.Ş. the lowest company Anadolu Efes Biracılık ve Malt San. A.Ş.

Conclusion- Sustainability performance gains importance as an important indicator for companies.It is thought that the results obtained in this study will be beneficial to other companies operating in the retail trade and food manufacturing sector but have not published a sustainability report, and to companies planning to prepare a sustainability report. Transparent and detailed preparation of sustainability reports is one of the issues to be considered for performance measurement.

Keywords: Logistics management, sustainability reporting, environmental performance, AHP,TOPSIS.

JEL Codes: M40, M41

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMALARI ÇERÇEVESİNDE PERAKENDE TİCARET VE GIDA İMALATI YAPAN ŞİRKETLERİN ÇEVRESEL PERFORMANSLARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

ÖZET

Amaç- Dünya toplumlarının sürdürülebilirlik kavramıyla tanışması Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun 1987'de yayımladığı Bruntland Raporu ile olmuştur. Ancak 2000'li yıllarla birlikte iklim değişikliği ve çevresel kirlenmenin olumsuz etkilerinin daha fazla hissedilmesi ile sürdürülebilirlik kavramının önemi artmıştır. Bu durumda, ürünlerin kullanılması ve ürünlerin yaşam döngülerinin sonunda nasıl kullanılması ve nasıl işlenmesi gerektiği gibi konular da şirketlere sürdürülebilirliği izlemekle ilgili sosyal sorumluluk yüklemektedir.

Yöntem- Çevresel kirliliğin oluşmasında perakende ticaret ve gıda imalatı sektörü ciddi pay sahibi bir sektördür. Etkili bir sürdürülebilirlik stratejisi ile işletmelerin çevreye verdiği zararların azaltılması mümkün olabilmektedir. Son yıllarda şirketler faaliyetlerinin finansal etkileri yanında, sosyal ve çevresel etkilerini de yayınlamış oldukları sürdürülebilirlik raporlarıyla kamuoyuna sunmaktadır.

Bulgular- Bu çalışmada, sektörün çevresel anlamdaki önemi, sektörün çevreyle olan ilişkisini düzenleyen yasal düzenlemelerin yoğunluğu, sektörün sürdürülebilirlik raporlarına olan profesyonel bakış açısı ve sektörde çalışanların giderek artan farkındalığı göz önüne alınarak perakende ticaret ve gıda imalatı şirketleri incelenmiştir. Yayımlanan sürdürülebilirlik raporlarının yoğun bilgi içermesi ve çalışmaya dair zaman kısıtının olması sebebi ile 2021 Fortune 500 listesinde net satış açısından ilk 5'te yer alan perakende ticaret ve gıda imalatı şirketleri

değerlendirme kapsamına alınmıştır. Ele alınan şirketlerin 2020 ve 2021 yılı için yayınladıkları sürdürülebilirlik raporları kapsamında çevresel performans açısından sıralanması amaçlanmaktadır.

Sonuç- Şirketlerin çevresel performansları çok ölçütlü karar verme tekniklerinden AHP ve TOPSIS yöntemleriyle değerlendirilmiştir. Hesaplama sonuçlarına göre çevresel performansı en yüksek olan şirket ÜLKER Bisküvi San. Tic. A.Ş, en düşük olan şirket ise Anadolu EFES Biraçılık ve Malt San. A.Ş olarak belirlenmiştir

Anahtar Kelimeler: Lojistik, sürdürülebilirlik raporlaması, çevresel performans, AHP, TOPSIS.

JEL Kodları: M40, M41

1.GİRİŞ

Tüketicilerin gıda tüketim eğilimlerini belirleyen en önemli etmenler fiyat, kolay ulaşım ve kalitedir. Ancak artık tüketicilerin önemli bir kısmı sürdürülebilir ve doğa dostu üretim şekillerini ve ürünleri tercih etme eğilimi göstermektedir. Sektörde yer alan rekabet ortamı, işletmeleri tüketicilerin neye önem verdiğini daha iyi anlamaya ve bu yönde bazı politikalar uygulamaya itmektedir. Bu bağlamda rekabet ortamındaki mücadelenin bir diğer ayağı da sürdürülebilirlik olmaktadır. Sürdürülebilirlik ilkelerine uygun süreçler uygulayan gıda firmaları dikkat çekici bulunmaktadır. Sürdürülebilirlik, aynı zamanda işletmenin de sürdürülebilirliğini sağlamaktadır. Yani sürdürülebilir hedefleri olan işletmeler değişen sosyal ve ekonomik koşullara daha iyi uyum sağlamaktadır. Bunun yanında sürdürülebilirlik, işletmeye uzun vadede ekonomik anlamda getirisiz olabilecek bir takım tasarruf faaliyetlerini de içine almaktadır. (Taş D.Olum E.,2020) Bu çalışmada sürdürülebilirliğin çevresel boyutu perakende ticaret ve gıda imalatı sektörü açısından ele alınmaya çalışılmıştır.

Günümüzde, işletmelerin ekonomik performansı genellikle sosyal ve çevresel performanslarıyla birlikte görülmektedir. Kirliliğin ve israfın önlenmesi ve kit kaynakların verimli kullanılması yoluyla 'iyi temizlik' olarak tanımlanan çevresel sürdürülebilir kurumsal performans her şirket için önemli kabul edilmektedir.(Gerbens-Leenes P.W. 2003)

Şirketlerin sürdürülebilir kalkınma uygulamalarına sürdürülebilir çevre yönetimleri ile başlamaları gerekmektedir. Çünkü sürdürülebilir çevre yönetimi ile bir şirket hem iç çevresinde hem dış çevresinde kısa ve uzun vadede oluşturacağı hedefler ve yönetim anlayışı ile faaliyetlerini dengeli bir şekilde sürdürülebilir kılmaktadırlar. Sürdürülebilirlik için her adımında hammadde temininden, üretim, dağıtım ve kullanılan atıkların yok edilmesine kadar süren faaliyetler zincirini oluşturmaktadır.(Toprak F,2015))

Çevresel boyutta sürdürülebilirlik, değer zinciri aktörlerinin katma değer yaratan faaliyetlerinin doğal çevre üzerinde çok az bir etki göstermesi veya hiç olumsuz etki göstermemesi kabiliyeti ile büyük ölçüde belirlenmektedir. Bu aktörlerin katma değer yaratma faaliyetlerinin pozitif bir etki göstermesi gerekmektedir. Çevresel sürdürülebilirlik açısından iyileştirilmiş değer zinciri modeli, doğal kaynakları (su, toprak, hava, flora, fauna vb.) kalıcı olarak tüketmeden ek bir değer yaratmalıdır. Durum böyle değilse, modelin uzun vadede sürdürülebilir olmayacağı anlaşılmaktadır.(Adanacioğlu H, Saner G., Ağır B.2018)

Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesine göre bir gıda kuruluşu için en önemli işlerden birisi çevresel riski azaltmak, çevresel etkilerin farkında olmak, mutlu ve gelişen çalışana sahip olmak, temiz ve hijyenik üretim, topluma, iş ortaklarına ve çevreye saygılı olmaktır. Sürdürülebilirlik her sektörde olduğu gibi sadece yönetimin değil tüm çalışan ve paydaşların sorumluluğundadır. Bu kapsamda şirketler çevre sorunlarına yanıt vermeye çalışmaktadırlar. Günümüzde, işletmelerin ekonomik performansı genellikle sosyal ve çevresel performanslarıyla birlikte görülmektedir. Kirliliğin ve israfın önlenmesi ve kit kaynakların verimli kullanılması yoluyla 'iyi temizlik' olarak tanımlanan çevresel sürdürülebilir kurumsal performans her şirket için önemli kabul edilmektedir. Birçok şirket için bu bakış açısı, iş, ilke ve uygulamalarının temelini oluşturur. Bu bakış açısı, güçlü hesap verebilirlik ve şeffaflık açısından önemlidir. (Aşan,2021)

İşletmelerin ekonomik, çevresel ve sosyal alanlarda yaptıkları çalışmaların kamuoyu ve paydaşlarla paylaşılmasında sürdürülebilirlik raporları önemli rol oynamaktadır. Sürdürülebilirlik raporları bir işletmenin veya kuruluşun çevre ve toplumla ilgili kurumsal sorumluluk iletişiminin bir aracı olmaktadır. Kuruluşların sosyal ve çevresel sorunlarının çözümünde katkı sağlamaktadır. Bunun yanında sürdürülebilirlik raporlaması, yönetime kamuoyu algılarını yönetmede ve toplumla iyi ilişkiler kurulması konusunda faydalı olmaktadır. (Michelon ve diğerleri, 2015)

Sürdürülebilirlik faaliyetlerinin raporlanması, şirket faaliyetlerinin ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerini içeren bilgilerin belirli bir sistematikte sunulmasıdır. Bu raporlar, sadece şirket açısından değil, paydaşlar açısından da son derece önem arz etmektedir (Yükçü & Kaplanoğlu, 2016: 70). Günümüzde bazı şirketler faaliyet veya sürdürülebilirlik raporlarında sürdürülebilirlik ile ilgili yaptıkları çalışmalara yer verirken, bazıları bu bilgileri kurumsal web siteleri aracılığı ile duyurmaktadır. Şirketlerin bu bilgileri paylaşmaları, paydaşlar açısından büyük önem arz etmektedir, hem de şeffaflık ilkesinin birçok alanda kullanılmasına olanak sağlamaktadır. (Karadeniz E.,Uzpak B., 2020)

Sürdürülebilirlik raporlarının yayınlanma amacına uygun olarak katkıda bulunması, raporların içerik çeşitliliğine, bilgilerin doğruluğuna ve kalitesine bağlıdır. Sürdürülebilirlik raporlarının içeriklerinin standartlaştırılması ve zenginleştirilmesi için çalışmalar yaparak işletmelere yönelik raporun hazırlanması konusunda destek sağlayan kurumlar bulunmaktadır. Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative, GRI), 2000 yılında kılavuz olarak ilk sürdürülebilirlik raporlaması çerçevesini yayınlamış ve yıllar içinde bu çerçeveyi geliştirmiştir.(Duran B.,2018), GRI'nin hedefini temel olarak küresel sürdürülebilirlik gündeminin sürekli olarak güncel tutulması ve geliştirilmesi oluşturmaktadır. Daha spesifik olarak amacı ise, sürdürülebilirlik raporlamasında çerçevenin devamlı iyileştirilerek geliştirilmesi ve bu sayede şeffaflığın arttırılarak bilgilerinin daha güvenilir bir yolla paylaşılmasını sağlayacak koşulların sağlanmasıdır. Bu bağlamda, GRI tarafından oluşturulan Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları, bütün paydaşların katkılarıyla geliştirilmekte ve kamu yararına sunulmaktadır. (Demirci E, 2023)

Sürdürülebilirlik raporlarının geliştirilmesi için niteliksel açıdan incelenmesi oldukça önemlidir. Bu doğrultuda perakende ticaret ve gıda imalatı firmalarının sürdürülebilirlik raporlarının incelenerek araştırma konusu firmaların sürdürülebilirlik raporlarında yer alan çevresel performanslarının Küresel Raporlama Girişimi'nin (GRI) yayınlamış olduğu kriterler çerçevesinde değerlendirilmesi araştırmanın temelini

oluşturmaktadır. Literatürde perakende ticaret ve gıda imalatı işletmelerine yönelik sürdürülebilirlik raporlarının değerlendirildiği çalışmalara rastlanılmamıştır. Bu sebeple bu çalışmanın özellikle sektör bazında ilgili literatürdeki eksikliği dolduracağı düşünülmektedir.

2.LİTERATÜR

İşletme dışsalıklarının raporlanması ihtiyacı üzerine yapılan birçok girişim sürdürülebilir raporlama konusunda yapılan çalışmaların sayısını artırmaktadır. Bu çalışmaların birinde Özer (2010) 2009 yılında GRI listesinde yer alan Avrupa ve ABD'deki işletmelerin on farklı sektörde 2005- 2008 yılları arasında sürdürülebilirlikleri karşılaştırılmış ve teknoloji, temel girdiler, holdingler sektörleri dışındaki sektörlerde Avrupa'daki işletmelerin daha sürdürülebilir oldukları tespit edilmiştir.

Huang ve Wang (2010) tarafından yapılan çalışmada ise 116 Çinli işletmenin 162 adet sürdürülebilirlik raporu incelenmiştir. Çalışmada 2002-2005 yılı boyunca 8 rapor, 2006 yılında 12 rapor, 2007 yılında 53 rapor, 2008 yılında ise 89 rapor hazırlandığı görülmüştür.

PricewaterhouseCooper (2011) tarafından yapılan diğer bir çalışmada Türkiye'de sürdürülebilirlik uygulamaları konusunda 11 farklı sektöre ait 215 işletmeden alınan bilgilere göre işletmelerin daha çok sosyal ve ekonomik konularla ilgilendiği, çevresel konuların son sırada yer aldığı ve işletmelerin büyük çoğunluğunun bu konuda rapor hazırlamadığı tespit edilmiştir.

Dong (2011) ise Çin'de maden ve mineral sektöründe hazırlanan sürdürülebilirlik raporlarında vizyon ve strateji, yönetim ve kurumsal sosyal sorumluluk yönetimi, paydaş katılımı, ekonomik, sosyal ve çevresel konuların üzerinde durulduğunu tespit etmiştir.

2012 yılında Sobhani vd. tarafından yapılan çalışmada ise Bangladeş'te bankacılık sektörünün raporları incelenmiş ve sürdürülebilirlikle ilgili açıklamalarda çevresel ve ekonomik boyutun aksine sosyal boyuta daha fazla yer verildiği tespit edilmiştir.

Diğer bir çalışmada ise Lodhia ve Hess (2014) madencilik sektöründe sürdürülebilirlikte muhasebe ve raporlama konuları araştırılmış ve 2004'ten 2013'e kadar olan sürdürülebilirlik raporları incelenmiş ve sürdürülebilirlikte muhasebe ve raporlama konularının yavaş ilerlediği tespit edilmiştir.

Alonso Almeida vd. (2014) tarafından yapılan bir diğer çalışmada tüm sektörlerdeki işletmelerin GRI Rehberine göre hazırlanan sürdürülebilirlik raporlarının yayılma hızı analiz edilmiş, finansal ve enerji sektörünün konuyla ilgili daha fazla çaba gösterdiği tespit edilmiştir.

Kozłowski vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada ise 14 farklı hazır giyim sektöründeki sürdürülebilirlik raporlarında yer alan konular araştırılmış ve 5 ana göstere olarak sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi, tasarım uygulamaları, iş yeniliği, tüketici sorumluluğu, ürün sürdürülebilirliği tespit edilmiştir.

Barkemeyer vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada ise 7 farklı sektör ve 30 farklı ülkeden GRI Rehberine göre yayınlanan 933 sürdürülebilirlik raporunun içerik analizi yapılmıştır. Sürdürülebilirlik raporlarında içeriğin sektöre ve ülkeye göre farklılık gösterdiği bulunmuştur.

Mion ve diğerleri (2019) zorunlu finansal olmayan açıklamaların sürdürülebilirlik raporlarının kalitesi üzerindeki etkisini araştırarak ve bu amaçla İtalya ve Almanya'da tanıtılan yeni mevzuatın etkilerine odaklanılmışlardır. Borsada üst sıralarında yer alan İtalyan ve Alman şirketlerine ait 132 adet sürdürülebilirlik raporu niteliksel içerik analizi yoluyla incelenmiştir. Yeni düzenleme direktiflerinin uygulanmasından bir yıl önceki ve bir yıl sonraki sürdürülebilirlik raporlarının karşılaştırılması sonucunda zorunlu mevzuatın uygulanmasının sürdürülebilirlik raporlamasının kalitesinin arttırdığı gözlenmiştir.

Ulusal literatür değerlendirildiğinde Türkiye'de sürdürülebilirlik raporlamasını konusunda henüz az sayıda çalışma olduğu görülmüştür. Önce vd. (2015), kurumsal sürdürülebilirlik portalında (www.kurumsalsurdurulebilirlik.com) yer alan verileri baz alarak Türkiye'deki kurumsal sürdürülebilirlik raporlarını incelemiş, Türkiye'de 2005-2014 yılları arasında 72 işletme tarafından toplamda 181 kurumsal sürdürülebilirlik raporu yayınlandığını belirlemişlerdir. Raporların 130'u GRI raporlama ilkelerine göre hazırlanmıştır. Aracı ve Yüksel (2016) ise, sürdürülebilirlik raporlarının etkinliğini görmek amacıyla, BİST Sürdürülebilirlik Endeksindeki Kasım 2014- Ekim 2015 döneminde işlem gören 15 işletmenin sürdürülebilirlik raporları GRI Raporlama İlkeleri doğrultusunda içerik analiziyle incelenmiştir. Çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik açıklama skorlarının genel açıklama skoru ve ekonomik sürdürülebilirlik açıklama skoruna göre daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Sektörlerle sınırlandırılmış çalışmalardan Tanç ve Gümrah (2015), Borsa İstanbul'da imalat sanayii sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin 2013 yılında yayınlamış oldukları sürdürülebilirlik raporları çerçevesinde çevresel performansı en yüksek ve en düşük olan işletmeyi belirlemiştir. Çalışmada işletmelerin sürdürülebilirlik raporlarından çevresel performans göstergeleri baz alınarak, çok kriterli karar verme yöntemlerinden TOPSIS yöntemi ile her bir işletme için tek bir çevresel performans puanına dönüştürülmüştür.

Ergüden ve Çatıoğlu (2016), TOPSIS yöntemini kullanarak Borsa İstanbul'da yer alan enerji şirketlerinden 2013 yılında sürdürülebilirlik raporu yayınlamış olanların sürdürülebilirliğe katkısını farklı kriterleri baz alarak incelemiştir. Çamlıca ve Akar (2014) ise lojistik sektöründeki 29 işletmenin sürdürülebilirlikle ilgili çalışmalarını incelemiş, sürdürülebilirlikle ilgili uygulamaların düzeyini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmada çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik kavramları lojistik sektörü açısından irdelenmiş ve sektör için sürdürülebilirlik kavramının önemi ve sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik yapılması gerekenler belirlenmiştir. Çalışmada lojistik işletmelerinin sürdürülebilirlikle ilgili faaliyetlerinin daha yoğun olarak çevre boyutuna odaklandığı görülmüştür.

Diğer yandan sürdürülebilirlik raporlarını firma odaklı olarak inceleyen araştırmalar da yapılmıştır. Örneğin Öztel vd. (2012) Henkel Firmasının kurumsal sürdürülebilirlik performansının değerlendirmek amacıyla, firmanın yıllık raporlarından elde edilen verileri analiz etmiş ve firmanın kurumsal sürdürülebilirlik performansının genel olarak yükselme eğiliminde olduğunu ortaya koymuştur.

Aksoylu ve Taşdemir (2020) çalışmalarında Borsa İstanbul'da Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan 6 işletmenin ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarını kapsayan kurumsal sürdürülebilirlik performanslarını 2018 yılı için TOPSIS yöntemi ile araştırmışlardır. Sürdürülebilirlik performansı açısından puanı en yüksek olan işletme Otokar A.Ş. olarak bulunmuştur.

Tutkavul (2020), BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan Arçelik A.Ş.'nin örnek işletme olarak seçildiği çalışmada, işletmenin 2010-2017 yılları arasında yayımladığı sürdürülebilirlik raporlarından finansal, çevresel ve sosyal performans kriterleri seçilerek kurumsal sürdürülebilirlik performansının belirlenmesi amaçlanmıştır. TOPSIS yöntemi ile yapılan analiz sonucu işletmenin yıllar itibarı ile sürdürülebilirlik performansı derecelendirilmiştir.

Demirci vd. (2023) tarafından bir araştırmada ise sürdürülebilirlik raporlarının içerik kalitesinin değerlendirilmesi küresel konteyner hat operatör firmaları üzerinden incelenmiş sürdürülebilirlik raporlamasında geliştirmesi gereken alanlar olduğunu ortaya koymuştur.

Gıda şirketlerinin yayınladıkları sürdürülebilirlik raporları kapsamında çevresel performanslarının tespit edilmesine yönelik olarak literatürde yapılmış çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle ilgili alandaki eksikliğe yönelik katkı sağlanması bu çalışmanın temel motivasyonunu oluşturmuştur.

3.YÖNTEM VE METODOLOJİ

Araştırmada 2021 Fortune 500 listesinde yer alan perakende ticaret ve gıda imalatı firmalarının yayınladıkları sürdürülebilirlik raporlarında yer alan bilgiler kullanılmıştır. Araştırma kapsamına 2021 Fortune 500 listesinde yer alan perakende ticaret ve gıda imalatı şirketlerinden 2021 yılı için net satış en fazla olan ve 2020 ile 2021 yılları için sürdürülebilirlik raporu yayınlamış olan ilk 5 şirket alınmıştır. Söz konusu şirketlerin Fortune 500 sıralamasındaki yerleri baz alınmış ve aynı sıralama gözetilerek verilmiştir. İşletmeler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: İşletme Bilgileri

SIRA NO	İŞLETME İSMİ
1	BİM
2	ANADOLU EFES
3	MİGROS
4	ŞOK
5	ÜLKER

Bu çalışmada perakende ticaret ve gıda imalatı şirketlerin çevresel performansları AHP ve TOPSIS yöntemiyle değerlendirilmiş ve veriler Microsoft Excel'de işlenmiştir. Tablo 1'deki işletmelerin GRI veri tabanında yer alan sürdürülebilirlik raporlarından çevresel performans göstergeleri olarak enerji tüketimi, su tüketimi, sera gazı emisyonları, tehlikeli atık miktarı ve tehlikesiz atık miktarı verileri kullanılmıştır. Bu kapsamda işletmelerin analiz yapmak için seçilen çevresel performans verileri Tablo 2 ve 3'de verilmiştir.

Tablo 2: İşletmelerin 2020 Yılına İlişkin Çevresel Performans Verileri

İşletme adı	Enerji tüketimi (Kwh/m)	Su tüketimi	Sera gazı emisyonu(Co2)	Tehlikeli atık (ton)	Tehlikesiz atık (ton)
BİM	782.652	434.000	486.988	0	327.080
ANADOLU EFES	1.484.831	14.808.766	330.839	10.235	809.698
MİGROS	535.428	977.150	602.576	47,236	57.678
ŞOK	1.204.600	533.512	203.386,20	6,560186625	66279,43981
ÜLKER	442.112	213.083	137.978	80	15.711

Tablo 3: İşletmelerin 2021 Yılına İlişkin Çevresel Performans Verileri

İşletme adı	Enerji tüketimi (Kwh/m)	Su tüketimi	Sera gazı emisyonu(Co2)	Tehlikeli atık (ton)	Tehlikesiz atık (ton)
BİM	847.706	648.908	517.458	0	316.547
ANADOLU EFES	1.434.474	14.452.477	400.310	11.018	628.070
MİGROS	556.602	997.363	320.836	55	78.967,82
ŞOK	1.164.933	407.778	266.526	0,21	2.121,69
ÜLKER	457.992	667.961	115.025	931	51.840

Analitik Hiyerarşi Prosesi

Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) 1977 yılında Thomas L. Saaty tarafından geliştirilen çok ölçütlü karar verme tekniklerinden biridir. AHP karar almada, grup veya bireyin önceliklerini de dikkate alan, nitel ve nicel değişkenleri bir arada değerlendiren matematiksel bir yöntemdir. Bu yöntemle karar vericilerin daha etkin karar vermeleri amaçlanmıştır. Yöntem, oldukça büyük bir ilgi görmüş ve gerçek hayatta birçok karar

verme probleminin çözümünde kullanılmıştır. AHP’de karar vericinin amacı doğrultusunda faktörlerin ve faktörlere ait olan alt faktörlerin belirlenmesi ilk adımdır. AHP’de öncelikle amaç belirlenir ve bu amaç doğrultusunda amacı etkileyen faktörler saptanmaya çalışılır, bu aşamada karar sürecini etkileyen tüm faktörlerin belirlenebilmesi için anket çalışmasına veya bu konuda uzman kişilerin görüşlerine başvurulabilir. Yöntemde, faktör ve alt faktörler belirlendikten sonra, faktör ve alt faktörlerin kendi aralarındaki önem derecelerinin belirlenmesi için ikili karşılaştırma karar matrisleri oluşturulur. Bu matrislerin oluşturulmasında Saaty tarafından önerilen 1-9 önem skalası kullanılır. Yapılan çalışma sonunda verilecek karar birçok kişiyi etkileyecek yapıda ise ikili karşılaştırma karar matrisleri farklı kişilerin yargılarının birleştirilmesi ile oluşturulur. Bu birleştirme işleminde birçok araştırmacı, tutarlı ikili karşılaştırma matrisleri elde edebilmek için, geometrik ortalama yönteminin kullanılmasını önermektedir. Saaty tarafından önerilen 1-9 önem skalası en iyi sonuçların elde edilmesini sağlamaktadır. Tablo 4’te önem skalası değerleri ve anlamları açıklanmıştır. İkili karşılaştırma karar matrislerinin oluşturulması AHP’nin en önemli aşamasıdır. İkili karşılaştırma karar matrislerinden elde edilen bilgilere göre AHP’de yargılar bir matrise dönüştürülür.

Tablo 4: Önem Skala Değerleri

Değer	Tanım
1	Eşit önemli
3	Orta derecede önemli
5	Kuvvetli derece önemli
7	Çok kuvvetli derecede önemli
9	Kesin önemli
2-4-6-8	Ara değerler

AHP Yöntemi Araştırma Sonuçları Her boyutların bireysel puanlarının farklı ağırlıklara sahip olmasından yola çıkarak, performans endekslerinin hesaplanmasından sonra sürdürülebilir gıda tedarik zinciri yönetiminin nihai performans endeks puanını bulmak için kullanılır. Bu işlem uzman görüşleri AHP yöntemi uygulanarak gerçekleştirilir. İkili karşılaştırma karar matrisleri oluşturulduktan sonra izleyen aşama öncelik veya ağırlık vektörlerinin hesaplanmasıdır. Öncelik vektörlerinin hesaplanmasında kullanılan yaygın bir yöntem şöyledir: Normalleştirilmiş matris, her bir sütun değerinin ayrı ayrı ilgili sütun toplamına bölünmesi ile elde edilir ve normalleştirilmiş matristen hareketle; her bir sıra değerlerinin ortalaması alınır, elde edilen bu değerler her bir kriter için bulunan önem ağırlıklarıdır. Bu ağırlıklar ile öncelik vektörü oluşturulur. Karar vericinin faktörler arasında karşılaştırma yaparken tutarlı davranıp davranmadığını ölçmek için, oluşturulan her bir karşılaştırma matrisi için Tutarlılık Oranı’nın hesaplanması gerekir. Bu hesaplamada n alternatif sayısına bağlı olarak rasgele indeks sayıları kullanılır. Hesaplamalar sonucunda bulunan değer 0,10’un altında çıkmışsa oluşturulan karşılaştırma matrisinin tutarlı olduğu sonucuna varılır. Aksi durumda karşılaştırma matrisi tutarsızdır ve tekrar düzenlenmesi gerekir. Araştırma kapsamındaki perakende ticaret ve gıda imalatı işletmelerinin sürdürülebilirlik raporlarından alınan ve Tablo 3 ve 4’de yer alan çevresel performans verileri anket yolu ile gıda sektöründe çalışan 5 gıda mühendisine e-posta yolu ile iletilecek kriterlerin önem derecesinin belirlenmesi istenilmiş ve alınan sonuçların geometrik ortalamaları hesaplanarak ikili karşılaştırma matrisi oluşturulmuştur. TOPSIS yöntemi kullanılarak tek bir puana dönüştürülmüştür. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda işletmelerin sıralaması yapılmıştır.

Tablo 5: İkili Karşılaştırma Matrisi

İKİLİ KARŞILAŞTIRMA MATRİSİ	ENERJİ	SU	SERA	TEHLİKELİ	TEHLİKESİZ
ENERJİ	1	1,68	0,47	0,17	2,86
SU	0,5952381	1	0,25	0,25	4,54
SERA	2,12765957	4	1	0,29	6,46
TEHLİKELİ ATIK	5,88235294	4	3,44827586	1	7,73
TEHLİKESİZ ATIK	0,34965035	0,22026432	0,15479876	0,12936611	1
TOPLAM	9,95490096	10,9002643	5,32307462	1,83936611	22,59

Tablo 6: Normalize İkili Karşılaştırma Matrisi

NORMALİZE MATRİS	ENERJİ	SU	SERA	TEHLİKELİ	TEHLİKESİZ
ENERJİ	0,10045303	0,1541247	0,08829484	0,09242314	0,12660469
SU	0,05979347	0,09174089	0,04696534	0,13591639	0,20097388
SERA	0,21372986	0,36696358	0,18786135	0,15766301	0,28596724
TEHLİKELİ ATIK	0,5909002	0,36696358	0,64779777	0,54366556	0,34218681
TEHLİKESİZ ATIK	0,03512344	0,02020725	0,0290807	0,0703319	0,04426737

Tablo 7: Kriter Ağırlıkları

KRİTER	KRİTERİN AĞIRLIĞI	KRİTERİN AĞIRLIĞI(%)
ENERJİ	0,11238008	11%
SU	0,107078	11%
SERA	0,24243701	24%
TEHLİKELİ ATIK	0,49830278	50%
TEHLİKSİZ ATIK	0,03980213	4%

AHP ile kriter ağırlıklandırmanın son adımı olan tutarlılık analizleri gerçekleştirilmiş olup bu analizler neticesinde hesaplanan "consistency index" değeri 0,068 bulunmuş ve bu değerde 0.10'dan küçük olduğu için çalışmanın tutarlı olduğu kabul edilmiştir.

TOPSİS Yöntemi

TOPSİS, çok kriterli karar vermenin sayısal yöntemlerinden biridir. Kısaca ideal nokta metotlarından biri olan TOPSİS, alternatifleri ideal noktadan sapmalarına göre sıralandırmayı amaçlayan bir yöntemdir. En iyi alternatif ideal nokta olarak hesaplanan değere en yakın olandır. İdeal noktadan sapmalar ölçüm aralıklarına göre tespit edilir. Hwang ve Yoon (1981) tarafından geliştirilen TOPSİS metodunun temel mantığı ideal noktaya en yakın olan ve negatif ideal çözümden en uzak olan noktanın belirlenmesidir. (Özevin O., 2022)

Aşama 1: Karar Matrisinin (A) Oluşturulması

Karar matrisinin satırlarında üstünlükleri sıralanmak istenen karar noktaları, sütunlarında ise karar vermede kullanılacak değerlendirme faktörleri yer almaktadır. A matrisi karar verici tarafından oluşturulan başlangıç matrisidir.

Tablo 8: 2020 yılı için Karar Matrisi

	Enerji	Su	Sera	Tehlikeli Atık	Tehlikesiz Atık
wij	0,11	0,11	0,24	0,5	0,04
BİM	782652	434000	486988	0	327080
AEFES	1484831	14808766	330839	10235	809698
MİGROS	535428	977150	602576	47,236	57678
ŞOK	1204600	533512	203386,2	6,560186625	66279,43981
ÜLKER	442112	213083	137978	80	15711

Tablo 9: 2021 yılı için Karar Matrisi

	Enerji	Su	Sera	Tehlikeli Atık	Tehlikesiz Atık
wij	0,11	0,11	0,24	0,5	0,04
BİM	847706	648908	517458	0	316547
AEFES	1434474	14452477	400310	11018	628070
MİGROS	556602	997363	320836	55	78967,82
ŞOK	1164933	407778	266526	0,21	2121,69
ÜLKER	457992	667961	115025	931	51840

Aşama 2: Standart Karar Matrisinin (R) Oluşturulması

Standart Karar Matrisi, A matrisinin değerlendirme faktörlerinden yararlanarak hesaplanır. Oluşturulan karar matrisindeki kriterlere ait değerlerin kareleri toplamının karekökü alınarak, matris normal değerlere çevrilir.

Tablo 10: 2020 yılı için Standart Karar Matrisi

	Enerji	Su	Sera	Tehlikeli Atık	Tehlikesiz Atık
wij	0,11	0,11	0,24	0,5	0,04
BİM	0,359087428	0,029209019	0,554933446	0	0,372607092
AEFES	0,681253156	0,996657913	0,376998255	0,9999586	0,922401912
MİGROS	0,245658943	0,06576404	0,686648493	0,004614953	0,065706347
ŞOK	0,552680777	0,035906365	0,23176301	0,00064093	0,075505043
ÜLKER	0,202844765	0,014340888	0,15722894	0,007815993	0,017897854

Tablo 11: 2021 yılı için Standart Karar Matrisi

	Enerji	Su	Sera	Tehlikeli Atık	Tehlikesiz Atık
wij	0,11	0,11	0,24	0,5	0,04
BİM	0,392989502	0,044683009	0,65972385	0	0,44606135
AEFES	0,665010301	0,995179832	0,5103681	0,996436713	0,885043144
MİGROS	0,258036091	0,068677192	0,40904414	0,004974044	0,11127729
ŞOK	0,540053319	0,028079093	0,33980257	1,89918E-05	0,002989774
ÜLKER	0,212321309	0,045994975	0,14664907	0,084197003	0,073050196

Aşama 3 ve 4: Ağırlıklı Standart Karar Matrisinin (V) Oluşturulması ile Pozitif İdeal ve Negatif İdeal Çözümlerin Oluşturulması

Değerlendirme faktörlerine ilişkin ağırlık değerleri belirlendikten sonra R matrisinin her bir sütunundaki elemanlar ilgili değerler ile çarpılarak V matrisi oluşturulur. Standartlaştırılmış karar matrisinin elemanları, kriterlere verilen değerlere göre ağırlıklandırılmaktadır. Bu aşamada amaçlanan ise, ağırlıkların belirlenmesinde karar vericinin görüşlerinin dikkate alınmasını sağlamaktır.

TOPSIS yöntemi, her bir değerlendirme faktörünün statik bir şekilde artan veya azalan bir eğilime sahip olduğunu varsaymaktadır. Pozitif ideal çözüm setinin oluşturulabilmesi için V matrisindeki ağırlıklandırılmış değerlendirme faktörlerinin yani sütun değerlerinin en büyüklü (ilgili değerlendirme faktörü minimizasyonu yönlü ise en küçüğü) seçilir. Negatif ideal çözüm seti ise, V matrisindeki ağırlıklandırılmış değerlendirme faktörlerinin yani sütun değerlerinin en küçüklü (ilgili değerlendirme faktörü maksimizasyon yönlü ise en büyüğü) seçilerek oluşturulur.

Tablo 12: 2020 yılı için Pozitif ve Negatif İdeal Çözümler

	Enerji	Su	Sera	Tehlikeli Atık	Tehlikesiz Atık
wij	0,11	0,11	0,24	0,5	0,04
BİM	0,039499617	0,003212992	0,133184027	0	0,014904284
AEFES	0,074937847	0,10963237	0,090479581	0,4999793	0,036896076
MİGROS	0,027022484	0,007234044	0,164795638	0,002307477	0,002628254
ŞOK	0,060794886	0,0039497	0,055623122	0,000320465	0,003020202
ÜLKER	0,022312924	0,001577498	0,037734946	0,003907996	0,000715914
POZİTİF İDEAL	0,022312924	0,001577498	0,037734946	0	0,000715914
NEGATİF İDEAL	0,074937847	0,10963237	0,164795638	0,4999793	0,036896076

Tablo 13: 2021 yılı için Pozitif ve Negatif İdeal Çözümler

	Enerji	Su	Sera	Tehlikeli Atık	Tehlikesiz Atık
wij	0,11	0,11	0,24	0,5	0,04
BİM	0,043228845	0,004915131	0,15833372	0	0,017842454
AEFES	0,073151133	0,109469782	0,12248834	0,498218357	0,035401726
MİGROS	0,02838397	0,007554491	0,09817059	0,002487022	0,004451092
ŞOK	0,059405865	0,0030887	0,08155262	9,4959E-06	0,000119591
ÜLKER	0,023355344	0,005059447	0,03519578	0,042098502	0,002922008
POZİTİF İDEAL	0,023355344	0,0030887	0,03519578	0	0,000119591
NEGATİF İDEAL	0,073151133	0,109469782	0,15833372	0,498218357	0,035401726

Aşama 5: Alternatiflerin Ayırım Ölçülerinin Hesaplanması

TOPSIS yönteminde her bir karar noktasına ilişkin değerlendirme faktör değerinin pozitif ideal ve negatif ideal çözüm setinden sapmalarının bulunabilmesi için Öklid Uzaklık Yaklaşımı'ndan yararlanılmaktadır. Buradan elde edilen karar noktalarına ilişkin sapma değerleri ise Pozitif İdeal Ayırım ve Negatif İdeal Ayırım Ölçüsü olarak adlandırılmaktadır.

Tablo 14: 2020 yılı için Alternatiflerin Pozitif İdeal Çözüme Mesafeleri

	Enerji	Su	Sera	Tehlikeli Atık	Tehlikesiz Atık	Toplam mesafe	S ⁺
wij	0,11	0,11	0,24	0,5	0,04		
BİM	0,00029538	2,6748E-06	0,009110527	0	0,00020131	0,009609894	0,09803007
AEFES	0,00276938	0,01167586	0,002781997	0,2499793	0,001309004	0,268515539	0,51818485
MİGROS	2,218E-05	3,1997E-05	0,01614442	5,32445E-06	3,65704E-06	0,016207578	0,12730898
ŞOK	0,00148086	5,6273E-06	0,000319987	1,02698E-07	5,30974E-06	0,001811888	0,04256628
ÜLKER	0	0	0	1,52724E-05	0	1,52724E-05	0,003908

Tablo 15: 2021 yılı için Alternatiflerin Pozitif İdeal Çözüme Mesafeleri

	Enerji	Su	Sera	Tehlikeli Atık	Tehlikesiz Atık	Toplam mesafe	S ⁺
wij	0,11	0,11	0,24	0,5	0,04		
BİM	0,000394956	3,3358E-06	0,01516295	0	0,0003141	0,015875346	0,1259974
AEFES	0,002479621	0,01131693	0,00761999	0,248221531	0,001244829	0,270882907	0,52046413
MİGROS	2,52871E-05	1,9943E-05	0,00396583	6,18528E-06	1,87619E-05	0,004036005	0,06352956
ŞOK	0,00129964	0	0,00214896	9,01722E-11	0	0,003448597	0,05872475
ÜLKER	0	3,8838E-06	0	0,001772284	7,85354E-06	0,001784021	0,04223768

Tablo 16:2020 yılı için Alternatiflerin Negatif İdeal Çözüme Mesafeleri

	Enerji	Su	Sera	Tehlikeli Atık	Tehlikesiz Atık	Toplam mesafe	S ⁻
wij	0,11	0,11	0,24	0,5	0,04		
BİM	0,001255868	0,011325084	0,000999294	0,2499793	0,000483639	0,264043186	0,51385133
AEFES	0	0	0,005522876	0	0	0,005522876	0,07431606
MİGROS	0,002295882	0,010485417	0	0,247677244	0,001174284	0,261632827	0,51150056
ŞOK	0,000200023	0,011168827	0,011918638	0,249658952	0,001147575	0,274094015	0,52353989

ÜLKER	0,002769383	0,011675856	0,01614442	0,246086738	0,001309004	0,2779854	0,52724321
-------	-------------	-------------	------------	-------------	-------------	-----------	------------

Tablo 17:2021 yılı için Alternatiflerin Negatif İdeal Çözümüne Mesafeleri

	Enerji	Su	Sera	Tehlikeli Atık	Tehlikesiz Atık	Toplam mesafe	S
wij	0,11	0,11	0,24	0,5	0,04		
BİM	0,000895343	0,010931675	0	0,248221531	0,000308328	0,260356877	0,510251778
AEFES	0	0	0,00128489	0	0	0,001284891	0,035845381
MİGROS	0,002004099	0,010386726	0,0036196	0,245749556	0,000957942	0,262717925	0,512560168
ŞOK	0,000188932	0,011316934	0,00589534	0,248212069	0,001244829	0,266858103	0,516583104
ÜLKER	0,002479621	0,010901518	0,01516295	0,208045322	0,001054932	0,237644347	0,487487791

Aşama 6: İdeal Çözümüne Göreli Yakınlığın Hesaplanması

Her bir karar noktasının ideal çözüme göreli yakınlığının hesaplanmasında pozitif ideal ve negatif ideal ayırım ölçülerinden yararlanılmaktadır. Burada kullanılan ölçüt, negatif ideal ayırım ölçüsünün toplam ayırım ölçüsü içindeki payıdır. Bu işlemlerin sonucunda elde edilen değerler, büyüklük sırasına göre dizilerek alternatiflerin önem sıraları belirlenmektedir.

Tablo 18: 2020 yılı için Alternatiflerin Önem Sıraları

	Si*	Si'	Ci
BİM	0,264043186	0,51385133	0,839789101
ANADOLU EFES	0,005522876	0,07431606	0,125427752
MİGROS	0,261632827	0,51150056	0,800709014
ŞOK	0,274094015	0,52353989	0,924808666
ÜLKER	0,2779854	0,52724321	0,992642403

Tablo 19: 2021 yılı için Alternatiflerin Önem Sıralamaları

	Si*	Si'	Ci
BİM	0,015875346	0,1259974	0,80196846
ANADOLU EFES	0,270882907	0,52046413	0,06443424
MİGROS	0,004036005	0,06352956	0,8897228
ŞOK	0,003448597	0,05872475	0,89792464
ÜLKER	0,001784021	0,04223768	0,92026497

Araştırma kapsamındaki işletmelerin çevresel performans sıralamalarının son şeklinin oluşturulabilmesi için Tablo 19 ve 20'de yer alan Ci değerleri büyükten küçüğe doğru sıralanmış ve Tablo 21 ve 22 elde edilmiştir.

Tablo 21: 2020 yılı için Analiz Kapsamına Alınan İşletmelerin Çevresel Performans Sıralaması

SIRALAMA	PUAN	İŞLETME
1	0,992642403	ÜLKER
2	0,924808666	ŞOK
3	0,839789101	BİM
4	0,800709014	MİGROS
5	0,125427752	ANADOLU EFES

Tablo 22: 2021 yılı için Analiz Kapsamına Alınan İşletmelerin Çevresel Performans Sıralaması

SIRALAMA	PUAN	İŞLETME
1	0,920264971	ÜLKER
2	0,897924644	ŞOK

3	0,889722804	MİGROS
4	0,801968463	BİM
5	0,064434241	ANADOLU EFES

Tablo 21 ve 22'ye göre çevresel performansı en yüksek olan işletme her iki yıl içinde 0,992 ve 0,920 puan skoruyla Ülker Bisküvi San. Tic. A.Ş. olmuştur. 0,924 ve 0,897 puan skorlarıyla Şok Marketler Ticaret A.Ş. her iki yılda ikinci sırada yer almıştır. Anadolu Efes Biracılık ve Malt San. A.Ş. ise 0,125 ve 0,064 puan ile her iki yıl içinde son sırada yer almıştır. 2020 yılında 0,839 puan skoru ile BİM birleşik mağazalar A.Ş. üst sırada yer alırken 2021 yılında 0,801 puan skoru ile MİGROS Ticaret A.Ş.'nin altında kalmıştır. Bu durumu BİM Birleşik Mağazalar A.Ş.'nin 2021 yılında tükettiği elektrik, su ve sera gazı oranında yaşadığı artış durumuna bağlayabiliriz.

4.BULGULAR

Bu çalışmada Fortune 500 listesinde yer alan perakende ticaret ve gıda imalatı sektöründeki sürdürülebilirlik raporu yayınlamış 5 şirketin, sürdürülebilirlik raporlarındaki bilgilerden faydalanarak çevresel performansları yönünden sıralaması yapılmıştır. Sıralama için raporlarda yer alan şirketlerin çevresel performans göstergesi olarak alınan enerji tüketimi, su tüketimi, sera gazı emisyonları, tehlikeli ve tehlikesiz atık miktarları kriterleri kullanılmıştır. Araştırma kapsamındaki perakende ticaret ve gıda imalatı işletmelerinin sürdürülebilirlik raporlarından alınan söz konusu kriterlere ilişkin veriler anket yolu ile gıda sektöründe çalışan 5 gıda mühendisine e-posta yolu ile iletilerek kriterlerin önem derecesinin belirlenmesi istenilmiş ve alınan sonuçların geometrik ortalamaları hesaplanarak TOPSIS yöntemi kullanılarak tek bir puana dönüştürülmüştür. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda işletmelerin sıralaması yapılmıştır. Hesaplama sonuçlarına göre her iki yıl için çevresel performansı en yüksek olan şirket ÜLKER Bisküvi San. Tic. A.Ş., en düşük olan şirket ise Anadolu EFES Biracılık ve Malt San. A.Ş. olarak belirlenmiştir.

5.SONUÇ

Küresel rekabet ortamında işletmeler, faaliyetleri esnasındaki ekonomiye, topluma ve çevreye olan etkileriyle bir bütün olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla işletmelerin faaliyetlerini gerçekleştirirken çevrenin yaşanılabilirlik düzeyinin korunması, doğal kaynak tüketiminin olabildiğince minimize edilmesi, kirliliğin azaltılması konuları günümüzde gittikçe önem kazanmaktadır. Bu nedenle işletmelerin çevreyi etkileme düzeylerinin denetlenmesi, raporlanması ve yayınlanan bu raporlar doğrultusunda toplumun bilgilendirilmesi adeta gerekli hale gelmiştir. İşletmeler sunmuş oldukları finansal raporlarla faaliyetlerinin ekonomik etkilerini, finansal olmayan raporlarla da topluma ve çevreye olan etkilerini kamuoyuyla paylaşmaktadır. Bu kapsamda raporlar kurumsal sosyal sorumluluk raporları, sürdürülebilirlik raporları gibi isimlerle hazırlanmaktadır. Çevresel kirliliğin oluşmasında gıda sektörünün önemli pay sahibi olması düşüncesinden hareketle bu araştırmada sürdürülebilirlik raporu yayınlayan perakende ticaret ve gıda imalatı şirketleri üzerinde çalışılmıştır.

Çevresel performansı düşük olan şirketler etkili sürdürülebilirlik stratejileri belirleyerek ve bunları içselleştirerek, sürdürmekte oldukları faaliyetlerinin çevresel etkilerini minimum düzeye indirebilmek için gerekli önlemleri alarak performanslarını geliştirebilirler. Bu çabanın tüm sektöre yayılması ile de sektörün çevreye verdiği zararların azaltılması mümkün olabilecektir. Şirketlerin finansal performansının yanı sıra çevresel ve sosyal alandaki performanslarının ölçülerek rekabette daha avantajlı hale gelmelerine yönelik çalışmaların artması gelecekte yatırımcıların da daha fazla dikkat edeceği konulardan biri olacaktır. Raporlamalar ve bu alandaki düzenlemeler ile kamu otoritelerinin, paydaşların ve yatırımcıların özellikle müşterilerin bu alandaki farkındalığının artması ile ekonomik performansın yanı sıra çevresel performansa da ilgiyi arttırmıştır.

Bu çalışmada çevresel sürdürülebilirlik performansının değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler, yoruma ve subjektif kriterlere yer vermeyen matematiksel yöntemler olduğu için objektif ve kesin sonuçlara ulaşmak mümkün hale gelmiştir. Yapılan bu çalışmada ulaşılan sonuçların perakende ticaret ve gıda imalatı sektöründe faaliyet gösteren ancak sürdürülebilirlik raporu yayınlamamış ya da hazırlamayı planlayan şirketlerin şeffaf ve ölçülebilir raporlamalara dikkat etmeleri ve mutlaka hazırlamaları gerektiğinin bilincinde olmaları önerilmektedir. Diğer yandan gelecek çalışmalarda farklı yöntemler kullanılarak ve başka kriterler araştırmaya dahil edilerek daha fazla araştırma yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Senir G. ve Büyükköklik A. (2017). Sürdürülebilirlik raporlaması ve lojistik şirketler üzerine bir uygulama. *International New Issues in Social Sciences*, 5, 119-138.
- Toprak F., (2015). Şirketlerin Sürdürülebilir Çevre Politikaları Ve Rekabet Avantajları, yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Adanacioğlu H., Saner G. , Ağır B. (2018). Sürdürülebilir gıda değer zinciri yaklaşımı. *Tarım ve Doğa Dergisi*, 21, 221-226.
- Taş D. Ve Oluk E., (2020). Yiyecek-içecek sektöründe sürdürülebilirlik ve yenilikçi yaklaşımlar. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4, 3082-3098
- Karadeniz E. ve Uzpak B., (2020). Borsa İstanbul sürdürülebilirlik endeksinde sürekli olarak yer alan şirketlerin sürdürülebilirlik faaliyetlerinin analizi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13 492-511.
- Duran B., (2018). Sürdürülebilirlik Kavramının Önemi, Karşılaşılan Sorunlar Ve Şirketlerin Sürdürülebilirlik Raporlarının İncelenmesi, yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

P.W. Gerbens-Leenes , H.C. Moll, A.J.M ve Schoot Uiterkamp (2020). Design and development of a measuring method for environmental sustainability in food production systems. *Ecological Economics*, 46, 231-248.

Michelon, G., Pilonato, S., & Ricceri, F. (2015). CSR Reporting practices and the quality of disclosure: An empirical analysis. *Critical Perspectives on Accounting*, 33, 59-78.

Özevin O., (2022). Kurumsal sürdürülebilirlik performansının entropi ve TOPSIS yöntemleriyle ölçülmesi: BIST şirketleri üzerine bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 95, 75-98

DESIGN OF ECONOMIC INTELLIGENCE AND COMPARATIVE STATIC ANALYSIS IN ADVANCED AND EMERGING MARKET ECONOMIES*

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1764
PAP- V.17-2023(19)-p.124-128

Nazım Ekren¹, Muhammed Ali Cinar²

¹Istanbul Commerce University, Department of Business Administration, Istanbul, Turkiye.
nazimekren@ticaret.edu.tr , ORCID: 0000-0002-7550-1673

²Istanbul Commerce University, Institute of Social Sciences, Istanbul, Turkiye.
muhammedalincinar.m@gmail.com , ORCID: 0000-0002-3746-5325

To cite this document

Ekren, N., Cinar, M.A., (2023). Design of economic intelligence and comparative static analysis in advanced and emerging market economies. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 124-128.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1764>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- In this study, it is aimed to examine the consistency of the economic intelligence systems applied in national economies by taking into account their macroeconomic performance in ordinary and extraordinary periods.

Methodology- In this study, a comparative analysis of macroeconomic statistical data of advanced and emerging countries that have an economic intelligence system was performed. In this context, the difference between a country that practices economic intelligence and a country that does not practice it is evaluated by performing a static analysis on the macroeconomic indicators of the United States and Brazil.

Findings- As a result of the analysis of the economic actors, it is seen that the areas of economic vulnerability should be regulated in order to bring the interests of the stakeholders within the system together in a common center. At the same time, it was concluded that the preferences and priorities of stakeholders should be directed in order to regulate macroeconomic vulnerabilities. In emerging economies, it is being pioneered in order to conduct a positioning study on which macroeconomic indicators should be interpreted in the process of analyzing the preferences and priorities of stakeholders.

Conclusion- Considering the comparative macroeconomic analysis, it is seen that the countries applying the economic intelligence system have a warning system because they can examine the conditions before the economic crises. This warning system ensures that stakeholders are compliant in accordance with the conditions. Due to these developments, it is thought that a break from Neo-Classical economic rules, which gained importance after the 1980s, has begun to occur. Although this break is not a complete break, it shows that there is a search for a new economic norm. In the process of searching for this norm, it is seen that the economic intelligence system is important.

Keywords: : Economic intelligence, political economy, intelligence, security and defense, national economy

JEL Codes: F52, F62, F63

GELİŞMİŞ VE YÜKSELEN PİYASA EKONOMİLERİNDE EKONOMİK İSTİHBARATIN TASARIMI MUKAYESELİ STATİK ANALİZ

ÖZET

Amaç- Bu çalışmada, ulusal ekonomilerde, uygulanan ekonomik istihbarat sistemlerinin olağan ve olağanüstü dönemlerdeki makroekonomik performansları dikkate alınarak uygulanan mekanizmanın tutarlılığının incelenmesi amaçlanmaktadır.

Metodoloji- Bu çalışmada, ekonomik istihbarat sistemine sahip gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin makroekonomik istatistik verilerinin karşılaştırmalı analizi yapılmaktadır. Bu bağlamda, ABD ve Brezilya'nın makroekonomik göstergeleri üzerinden makroekonomik analizi gerçekleştirilerek ekonomik istihbarat uygulayan bir ülkenin, uygulayan bir ülkeden farklı olduğu alanlar değerlendirilmektedir.

Bulgular- Ekonomik aktörlerin, ekonomi-politik analizler sonucunda sistem içerisindeki paydaşlarının çıkarlarını ortak noktada buluşturulabilmesi için ekonomik kırılganlık alanlarını düzenlenmesi gerektiği tespit edilmektedir. Aynı zamanda makroekonomik kırılganlıkların düzenlenebilmesi için paydaşlarının tercih ve önceliklerinin yönlendirilmesi gerektiği sonucuna da varılmıştır.

Sonuç- Ekonomik istihbarat sistemini uygulayan ülkelerin, ekonomik krizler öncesindeki şartları inceleyebilmesinden dolayı bir uyarı sistemine sahip olduğu görülmektedir. Uyarı sistemi aynı zamanda sistem içerisindeki paydaşların, oluşan yeni şartlara uyumlanabilmesini sağlamaktadır. Uyumlanma süreci ve oluşan krizler dikkate alındığında ise Neo-Klasik iktisadi kurallardan bir kopuşun olmaya başladığı düşünülmektedir. Bu kopuş, tam bir kopuş olmamakla beraber yeni iktisadi norm arayışının olduğu ve bu norm arayışı sürecinde ise ekonomik istihbarat sisteminin önemli bir rol ve fonksiyona sahip olabileceği sonucuna varılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik istihbarat, ekonomi politik, istihbarat, güvenlik ve savunma, iktisat politikası, ulusal ekonomi.

JEL Kodları: F52, F62, F63

1. GİRİŞ

1980'li yıllarla beraber ağırlık kazanan Neo-klasik iktisadi düşünce perspektifinden dolayı ortaya çıkan koşullar ile teknolojik gelişmelerin hız kazanması, ulusal ve uluslararası paydaşların, makroekonomik yapı ve ilişkiler sistemi çerçevesinde bağımlılıklarını arttırmıştır. Bu süreçte veri ve bilgi derleme/değerlendirme, sosyal, siyasal, finansal ve kültürel birçok boyut için önemli bir yapı haline dönüşmüştür. Neo-klasik iktisat anlayışı ile bilgi faktörünün ön plana çıkarılması, bilgi ekonomisi kavramı ekseninde oluşturulan mekanizmaların ortaya çıkmasına olanak sağlamaktadır. Nitekim bilgi ekonomisi çağı, paydaşların tercih ve öncelikleri tespit edilirken ve buna yönelik politika oluşturulurken dikkate alınması gereken önemli faktörlerin veri, enformasyon ve bilgi süreci olduğunu ortaya çıkarmıştır (Seiglie, Coissard, & Échinard, 2008). Veri, enformasyon ve bilgi sisteminin ön planda olması ise paydaşlarda güçlü ve zayıf yanlar oluşturmaktadır. Paydaşlar, güçlü ve zayıf yanlarına yönelik hangi yol ve yöntemleri izlemesi gerektiğine dair süreç yönetimini ise veri ve bilgiye erişim ve kullanabilme kabiliyeti ile sağlayabilmektedir (Leijonhielm, 2000). Makroekonomik perspektif içerisinde veri ve bilgi sürecinin yönetimi ele alındığında paydaşların tercih ve önceliklerinin, talep ve beklentilerinin uyumlu hale getirilme işlemi ekonomik güvenlik ve savunma konsepti içerisinde incelenmektedir. Bu konsept içerisinde ekonomik istihbarat çalışmaları önem kazanmaktadır. Ekonomik istihbarat faaliyeti; verilerin derlenme ve değerlendirilmesinde yeni nesil yaklaşım olarak ön plana çıkmaktadır (Güldiken, 2006). Bu nedenle de temel makroekonomik göstergelere göre veri ve bilgi derleme/değerlendirme oldukça önemli bir yöntem olarak ortaya çıkmaktadır. Ekonomik istihbarat süreci, ulusal anlamda istikrarlı bir ekonomik ortamı oluşturabilmenin yanında uluslararası ilişkilerdeki paydaşların konumunu etkileyebilecek kapasiteye sahiptir (Zelikow, 1997). 21. yüzyılda değişen teknolojik koşullar, ulusların güvenlik ve savunma konseptlerini de değiştirdiği için paydaşların davranışlarını, değiştirmektedir. Bu yüzden makroekonomik açıdan uluslar, güvenlik ve savunma konsepti içerisinde hareket ederek ekonomik istihbarat faaliyetleri ile paydaşların, özellikle kriz dönemlerine uyumlanma sürecini gerçekleştirebilmesini hedef olarak göstermektedir (Potter, 1998).

2. LİTERATÜR

Literatürde yapılan çalışmalarda genellikle ekonomik istihbarat uygulamaları, seçilmiş ulusal ekonomilerin şematik modelleri dikkate alınarak ekonomik istihbarat çalışmalarının uygulama süreçlerini ve bu süreçteki gelişmeleri değerlendirilmektedir. Briciu, Vrîncianu ve Mihai (2009) çalışmasında küresel dönemde ekonomik sistem içerisinde yer alan paydaşların artan rekabet ortamına uyum sağlayabilmesi için uygulamayı tercih ettikleri ekonomik istihbarat çalışmasının kavramsal çerçevesini işletmeler üzerinden ele almaktadır. Güldiken (2006) çalışmasında ekonomik paydaşların veri ve bilgi sürecini sanayi devrimin oluşturduğu yeni şartlarda uygulayabilmesinin en önemli yolu olarak ele almış olduğu ekonomik istihbarat sisteminin, uygulamayı gerçekleştiren paydaşlar üzerinden incelenmeye çalışmaktadır. Levytskyi (2001) çalışmasında ekonomik istihbaratı, modern dönemde uygulamayı tercih eden ulusal ekonomilerin analizini dikkate alarak ekonomik istihbarat çalışmasının kavramsal çerçevesi içerisinde değerlendirme de bulunmaktadır. Ayrıca çalışmada ekonomik istihbarat uygulayan ulusal ekonomilerin gelişim süreçleri de dikkate alınmaktadır. Zelikow (1997) çalışmasında ABD ekonomik istihbarat sistemi ele alınmaktadır. Çalışmada ABD ekonomik istihbaratının nasıl geliştiği, veri ve bilgiyi nasıl ürettiği gibi süreçleri ekonomik istihbaratın kavramsal çerçevesi içinde bilgileri dikkate alarak değerlendirmektedir. Potter (1998) çalışmasında Soğuk Savaş'ın sona ermesinden bu yana, devletlerarasındaki rekabetin, ideolojik veya askeri hatlardan ziyade ekonomik hatlarda sürdürüldüğü ve bu sürecin istihbarat servislerinin ulusal ekonomik güvenliği koruma ve geliştirmedeki rolünü artırdığı ele almaktadır. Bu inceleme esnasında ise seçilmiş ülkelerin ekonomik istihbarat modelleri incelenmektedir.

3. VERİ VE YÖNTEM

Çalışmada ekonomik istihbarat sistemini uygulayan ve uygulamayan ülkelerin, makroekonomik göstergelerindeki farklılıklarının incelenmesi amacıyla gelişmiş ülke olarak ABD ve yükselen piyasa olarak Brezilya seçilmiş ve ülkelerin 1990-2023 dönemi için işsizlik oranı, faiz oranı, enflasyon oranı, büyüme oranı, devlet harcamaları/GSYH, ithalat-ihracat hacmi, yatırım-tasarruf oranı ve DYY (doğrudan yabancı yatırım) net giriş ve net çıkış/GSYH oranları veri setleri kullanılmıştır. Bu bağlamda ABD ekonomik istihbarat modelinin yapı ve ilişkiler sistemi dikkate alınarak verilerin eğilimleri dönemler bazında incelenmiştir. Çalışmada kullanılan veriler IMF (International Monetary Fund), WB (World Bank) ve BIS (Bank for International Settlements) veri kaynaklarından elde edilmiştir. Küresel ekonomik sistem içerisinde ekonomik istihbarat modelini uygulayan sayılı ülkelere birisi olarak "ABD Ekonomik İstihbaratı" gösterilmektedir. ABD, ekonomik istihbarat sisteminde yer alan kurumların veya birimlerin görevleri; yaptırımların kontrolü, ekonomik müzakerelere destek, yabancı ülkelerin kendi şirketlerine, ABD şirketleriyle rekabet edebilmeleri için yasal sınırlar dışında yardım etmelerinin önüne geçilmesi, şüpheli yabancı finans hareketlerinin takibi gibi alanlar bulunmaktadır (Levytskyi, 2001). Seiglie ve Coissard (2008)'a göre ABD ekonomik istihbaratı 5 amaç etrafında hareket etmektedir; jeopolitik çıkarların korunması, öngörülerin analizi, karar almaya yardımcı olma, istihbarat ve kurumsal diplomasi/stratejik etki. Genel çerçevede ise ABD, ekonomik istihbarat sistemini uygulama sürecinde ekonomik sistem içerisinde devlet ve işletmeler arasında yaşanan uyumsuzlukları, adem-i merkezîyetçi yaklaşımlarla çözüme ulaştırılmayı amaçlamaktadır. ABD ekonomik istihbarat sistemi, rekabetçi istihbaratın sürdürülebilmesi için işletmelerin ekonomik güvenliğini desteklemek adına endüstriyel firmalar, bankalar ve sigorta şirketlerini ekonomik istihbaratın merkezinde konumlandırmaktadır. Bu gelişmelerdeki nihai amaç ise güncel ekonomik gelişmeler doğrultusunda oluşan yeni şartlarda, veri ve bilgilerin işletmelere devlet aracılığı ile sunulması sonucunda işletmelerin, ulusal/uluslararası istikrar sağlamasıdır (Porter 1998). Küresel Finans Krizi sonrasında ABD ekonomisinde, üretim ve hizmetlerin büyük bir bölümü

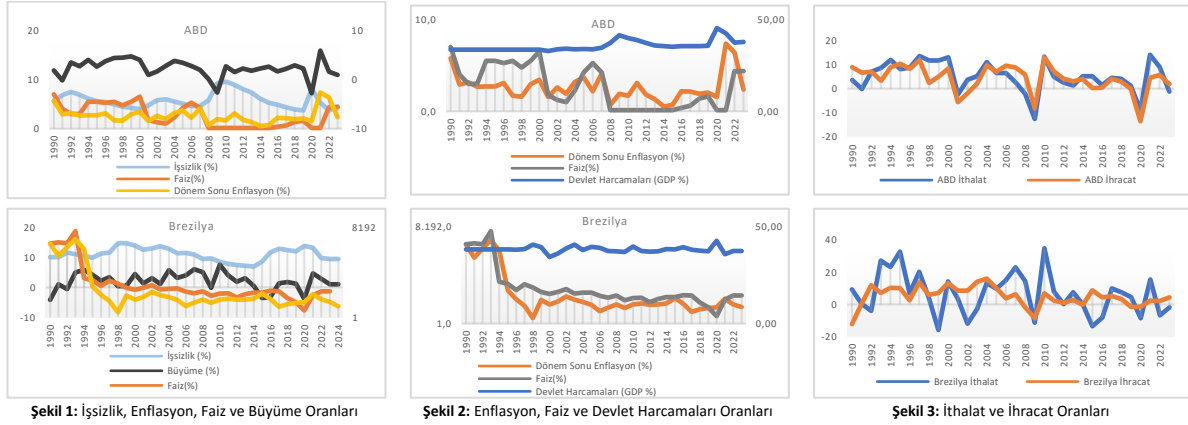
(%70) özel sektör tarafından sağlanmakta olduğu görülürken, dünya çapında kamunun ağırlığının yüksek oranda geri planda tutulduğu ender ekonomiler içerisinde yer almasını sağlamaktadır. Amerikan ekonomisinde, yapısal olarak rol oynayan iki temel unsur bulunmaktadır. Bunlardan ilki zengin doğal kaynakları, diğeri ise nitelikli işgücüdür (DEİK, 2012). Bu gelişmeler de ABD'nin, ekonomik istihbarat mekanizmasında birey ve işletme odaklı politikalarının ağırlıklı olduğunu göstermektedir. Brezilya ise ekonomik istihbarat sistemine sahip olmayan yükselen ekonomiler içerisinde yer almaktadır. Latin Amerika ülkelerinde sıklıkla yaşanan ekonomik krizler düşünüldüğünde, ekonomik istihbarat sistemine sahip olmamasına rağmen Brezilya'nın zaman içinde değişen koşullara karşı deneyimler edindiği de göz ardı edilmemelidir. Küresel ekonomik sistemde derin etkiler yansıtan Meksika (1995), Asya (1997) ve Rusya(1998) krizleri, Brezilya'yı da etkilemiş ve makroekonomik göstergelerinde istikrar sağlayamamasına neden olmuştur (DEİK, 2015). Brezilya, kriz öncesi, kriz anı ve kriz sonrasında uygulaması gereken yol ve yöntemleri makroekonomik kırılma noktalarını tespit ederek uygulamadığından dolayı paydaşlarının, tercih ve önceliklerini de yönlendirme kabiliyeti kısıtlı kalmıştır. Bu nedenle ekonominin güncel ve gelecek beklentilerini tahminleme, paydaşların tercih ve önceliklerini yönetme/şekillendirme açısından bir stratejik yaklaşım olarak ekonomik istihbarat mekanizmasına sahip olması önemlidir.

4. BULGULAR

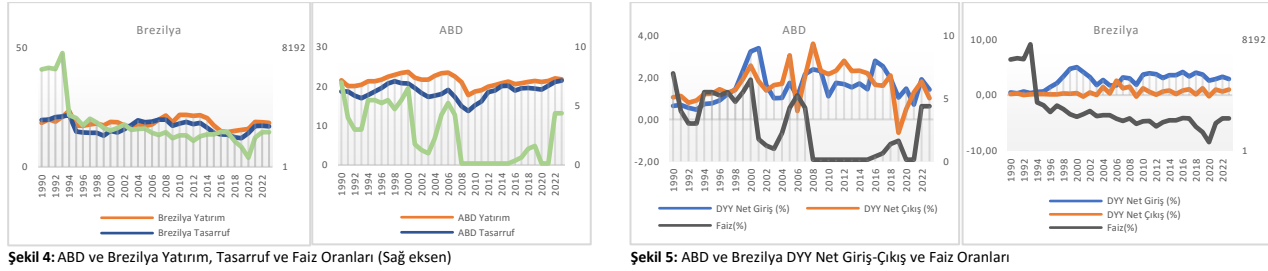
Çalışmada seçilmiş olan gelişmiş ve yükselen ekonomilerin, seçilen makroekonomik göstergelerinin eğilimi incelenmiştir. Makroekonomik göstergelerin yönü ve şekli dikkate alınarak ekonomik istihbarat uygulayan ve uygulamayan iki ülkenin mukayeseli analizi gerçekleştirilmiştir. ABD'nin makroekonomik göstergelerinin, Brezilya'nın makroekonomik göstergelerine göre 2000, 2008 ve 2019 gibi siyasal ve/veya ekonomik kriz dönemleri hariç daha istikrarlı bir eğilim izlediği görülmektedir. ABD'nin göstergelerinin farklılaştığı dönemlerde, örneğin Meksika (1995), Asya (1997) ve Rusya(1998) kriz dönemlerinde kırılma noktalarını şekillendirmeye çalıştığı düşünülmektedir.

ABD'nin, kriz dönemlerinde, sahip olduğu ekonomik istihbarat sistemi sayesinde veri ve bilgiyi doğru okuyabilme becerisi ile daha öngörülebilir ve istikrarlı politikalar tercih ederek güven ortamını daha hızlı dizayn ettiği ifade edilebilmektedir. Örneğin, Küresel Finans Krizi sonrası genişlemeci politikalar tercih eden ABD, 2010-2020 yılları arasında dalgalı hareket eden enflasyon oranlarına yönelik önlem almak amaçlı politika değişikliği tercih etmemiş aksine ekonominin canlılığını korumak amaçlı uyguladığı politikaları sürdürmüştür. Buna karşın COVID-19 etkisiyle küresel ticaret hacminin daralması ve işletmelerin faaliyetlerinin kısıtlanmasından dolayı işsizlik oranlarında artış yaşanmaya başlamıştır. Pandemi koşullarında ortaya çıkan talep birikmesi ve tedarik zincirlerinde ki kırılmaların enflasyonist bir ortam oluşturmaya başlaması ABD için 2020 sonrası dönemde kırılma noktalarının derinleşmesinin nedeni olarak ortaya çıkmıştır. Bu çerçevede pandemi kaynaklı kısıtlamaların ortadan kalması ve göreceli olarak normalleşme sürecinin başlaması ABD'nin, Mart 2022'de hem ulusal hem de uluslararası boyutta ortaya çıkabilecek olumsuz etkilere karşın politika değişikliğine gitmesine ve sıkı para politikası uygulama yoluna gitmesine neden olmuştur. Brezilya'nın ekonomik politika açısından genellikle enflasyon kontrolü, dış ticaret dengesi ve ekonomik kalkınmanın desteklenmesi olmak üzere üç hedefe odaklandığı görülmektedir. Brezilya'nın, ABD'den farklı olarak makroekonomik göstergelerinin, kısa ve uzun dönemde daha dalgalı bir eğilime sahip olduğu anlaşılmaktadır. Brezilya'nın genellikle 1990-1994 arası yaşadığı hiperenflasyondan kaynaklı istikrarsızlığa yani makroekonomik verilerindeki aşırı dalgalanmalara karşı sergilediği tutum, kısa dönemli toparlanmalara önem verdiği şeklinde yorumlanabilmektedir. Makroekonomik gelişmelere göre Brezilya'da ekonomik politika kararlarının önceliğinin, enflasyon olduğu görülmektedir. Uygulanan politikaların, uzun vadede Brezilya'nın büyüme oranlarına yansımadağı ve buna ek olarak sahip olduğu siyasal ve coğrafi konumun olumsuz getirileri olan Latin Amerika ekonomik krizlerinden de etkilendiği görülmektedir.

ABD'nin makroekonomik göstergeleri içerisinde devlet harcamaları/GSYH oranı, Brezilya'nın devlet harcamaları/GSYH oranına göre uzun vadede daha disiplinli olduğu sadece 2008 ve 2019 yıllarında yaşanan kriz dönemlerinde göstergelerinde pik yaptığı görülmektedir. Özellikle ABD, mali disiplini uygulama sürecinde kriz dönemlerinden sonra harcamalarını daha yatay ancak uzun vadede aşağı yönlü hareket ettirmektedir. Bu durumun nedeni olarak ABD ekonomik istihbaratının merkez hedeflerinden biri olan işletmeleri ve bireyleri koruma çalışmasının bir sonucu olarak kriz dönemlerinden sonra paydaşların, yeni koşullara uyum sürecini atlatılabilmesi için devletin harcamalarını artırmayı tercih ettiği ifade edilebilmektedir. Brezilya ise kısa ve uzun dönemde de daha dalgalı ve kriz dönemlerinden sonra da keskin bir düşüş sergileyen devlet harcamalarına sahiptir. Bu noktada Brezilya'nın kriz öncesi dönemlerde sistematik veri ve bilgi akışı olmaması yani ekonomik istihbarat sisteminin bulunmaması krizlere yönelik öngörü kabiliyetini düşürmekte ve kriz dönemlerinde paydaşlarını korumaya yönelik bir eylem planı oluşturmasını yavaşlatmaktadır. Ayrıca Brezilya'nın devlet harcamaları, ABD'den farklı olarak enflasyon ve faiz oranları ile uzun dönemde paralel hareket etmektedir. Bu gelişmenin bir nedeni olarak Brezilya'nın, Meksika (1995), Asya (1997) ve Rusya(1998) krizlerinden etkilenerek yaşamış olduğu hiperenflasyon ortamının tekrarlanmaması için enflasyon odaklı önlemler alması olarak gösterilebilir.



ABD ithalat-ihracat hacim oranlarına göre özellikle kriz dönemlerinde ithalat-ihracat oranları paralel hareket etmektedir. Bu durumda ABD, ekonomik istihbaratının merkezinde yer alan paydaşlarından birisi olan işletmeleri küresel rekabete karşı korumaya yönelik olarak hareket ettiği söylenebilir. ABD, ekonomik istihbaratının merkez noktaları olan işletmelerini, küresel ekonomide olumsuz krizlerin olumsuz getirilerinden koruyabilmek için dış ticaret dengesini korumaya çalıştığı görülmektedir. Bu yüzden genellikle kriz dönemlerinde ithalat-ihracat dengesinin korunmaya çalışılması ürettiği kadar tüketmeyi tercih eden bir ülke izlenimi çizmektedir. Brezilya'ı uzun dönemde daha dalgalı göstergelere sahip olması yükselen ekonomilerin, dış kaynağa olan bağımlılığın olumsuz bir getirisi olarak görülebilmektedir. Yükselen ekonomi olarak Brezilya, ABD'den farklı olarak kriz dönemlerinde ithalat eğiliminin arttığı anlaşılmaktadır. Brezilya'nın sahip olduğu dalgalı ticaret göstergelerinin, uzun dönemde diğer makroekonomik göstergelerini de olumsuz etkilemesi muhtemel bir sonuç olarak ortaya çıkmaktadır.



Şekil 4'de yer alan göstergelere göre ABD ve Brezilya genellikle tasarruf ve yatırım oranlarında değişiklikler yaşamaktadır. ABD'nin, uzun dönemde tasarruf açığı verdiği görülürken 2008-2020 döneminde tasarruf-yatırım oranlarında artış olduğu anlaşılmaktadır. Düşük faiz ortamına karşın ABD, küresel rekabette yükselen piyasa ekonomilerinin tasarruflarını, kendi yatırımlarına dönüştürebilme adına farklı enstrümanlar kullandığını ve güven ortamını sağlama kabiliyetini göstermektedir. Brezilya'da ise genellikle tasarruf ve yatırım oranları paralel hareket etmektedir. Yatırım oranlarının benzer bir boyutu Şekil 5'de yer alan DYY oranları için de geçerli olduğu görülmektedir. ABD'de finansal piyasaların gelişmişliği veya derinliği nedeniyle yatırımların finansmanında tasarruf oranları daha az önemli iken Brezilya'da tasarruflar yatırımlar için daha önemlidir. Ayrıca yatırım ortamının nispeten elverişsiz olması DYY'yi sınırlamaktadır. Ekonomik istihbaratın istikrar yaratan ve belirsizliği azaltan etkisi iki ülkenin ulusal ve uluslararası açıdan göstergelerinin farklılaşmasına olanak sağlamaktadır. Yani Brezilya'da ekonomik istihbarat mekanizmasının olmaması hem yatırımları hem de DYY'yi olumsuz etkileyen faktörlerden biri olarak ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmada literatürde belirtildiği şekliyle ekonomik istihbarat modeline sahip olan ABD ve böyle bir mekanizmaya sahip olmayan Brezilya gibi iki ülkenin makroekonomik göstergeleri dikkate alınarak mukayeseli bir analiz gerçekleştirilmiştir. Ekonomik istihbarat modeline sahip olmanın ülkelerin krizlere karşı öngörü kabiliyetini attırdığı ve gerçekleşmesi öngörülemeyen olasılıklar durumunda da hazır bir eylem planı ile müdahale kapasitesini yükselttiği anlaşılmaktadır. Gerçekleştirilen mukayeseli analiz, ekonomik aktörlerin, ekonomi politik analizlerini gerçekleştirmeleri ile sistem içerisindeki paydaşlarının çıkarlarını ortak noktada buluşturulabilmesi için ekonomik kırılganlık alanlarının tespit edilmesi ve düzenlenmesi gerektiğine de işaret etmektedir. Aynı zamanda makroekonomik kırılganlıkların düzenlenebilmesi için paydaşlarının tercih ve önceliklerinin yönlendirilmesi gerektiği sonucuna da varılmaktadır. Veri ve bilginin sınırlarının ve kalitesinin ülkelerden ülkeye farklılık göstermesi ve veriye erişim olanaklarının değişkenlik göstermesi özellikle yükselen piyasalarda, paydaşların tercih ve önceliklerini analiz etme sürecinde hangi makroekonomik göstergelerinin öncelikli olarak ele alınması ve takip edilmesi gerektiği üzerine bir konumlandırma çalışmasının yapılabilmesi oldukça önemli hale

getirmektedir. Ekren, Fındıkcı Erdoğan, Bildik ve Cınar (2022) yükselen piyasalar için makroekonomik bir stratejik plan önerisi sunan çalışmasından da yola çıkılarak yükselen ekonomilerin, uzun dönemde istikrarlı göstergelere sahip olmaları doğru konumlandırma çalışması, karar alma ve uygulama süreçlerinin aktörler açısından ayrı ayrı ele alınması ve yüksek makro ölçekli stratejik planların tasarımı ve ekonomik istihbarat ile daha kaliteli hale gelebilecektir.

5. SONUÇ

Mukayeseli makroekonomik analiz, ekonomik istihbarat sistemini uygulayan ülkelerin, krizler dahil her konjunktörde karşılaşılan koşulları inceleyebilmesinden dolayı bir uyarı sistemine sahip olduğunu aynı zamanda gerçekleşmesi öngörülemeyen olasılıklar durumunda ise hızlı bir eylem planı oluşturma kabiliyetinin var olduğunu göstermektedir. Bu uyarı sistemi aynı zamanda sistem içerisindeki paydaşların, değişken koşullara mümkün olan en kısa sürede uyumlanabilmesini sağlayıcı ve yol gösterici bir etkiye sahip olmalıdır. Ancak hızla değişen koşullara uyumlanma süreci 1980'li yıllardan sonra ağırlık kazanan Neo-Klasik iktisadi kuralların güncel dönemde krizlerin oluşumunu engelleme veya süresini azaltma kabiliyetinin zayıflaması nedeniyle ülkelerin politikaları bu kurallardan koparak yeni dönemde veri ve bilginin derleme/değerlendirmenin ön plana çıktığı bir süreç yaşamaktadır. Yeni dönemde oluşan politik-ekonomik ortamda ise ülkelerin veri ve bilgi derleme/değerlendirme süreci değişken koşullarda farklılık göstermektedir. Bu durum iktisadi kurallardan tam bir kopuş olmamakla beraber yeni iktisadi norm arayışının olduğu ve bu norm arayışı sürecinde ise ekonomik istihbarat sisteminin önemli bir rol ve fonksiyona sahip olacağını göstermektedir. Çoğu yükselen ekonominin, ekonomik istihbarat sistemine sahip olmaması nedeniyle makroekonomik göstergelerde daha dalgalı bir seyir izlediği ve genel itibari ile kriz dönemlerinde anlık ekonomik politikalar uygulamaya çalıştığı pandemi ile son dönemde bir kez daha ortaya çıkmıştır. Yükselen piyasaların karar alma ve uygulama süreçleri, yapısal sorunlarının etkisi altında kaldığı için ekonomik istihbaratın rol ve fonksiyonu daha da önem kazanmaktadır. Yükselen ekonomilerin, faiz, enflasyon ve döviz kuru gibi ekonomik sarmalların içinde döngüye girmesi muhtemel olmakla birlikte uzun dönemde kalıcı ve sürdürülebilir bir büyüme ve kalkınma sağlanması zorlaşmaktadır. Bu görünüm kurumsallaşmış ekonomik istihbaratın önemini daha da arttırmaktadır. Bilginin ve karar almanın önemini daha fazla hissedildiği 21. yüzyılda yükselen ekonomilerin paydaşlarının tercih ve önceliklerini ortak bir noktada buluşturabilmesi ve yönlendirebilmesi için yeni dönemde kapsamlı bir veri/bilgi derleme ve değerlendirme süreciyle bir kurumsallaşmış ekonomik istihbarat modeline uygulamasına ihtiyacı olduğu kanısı ortaya çıkmaktadır. Bu model küresel ekonomik görünümü izleme ve değerlendirme kadar ulusal ekonominin ihtiyaçlarını da birlikte ele alacak bir özellik taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Briciu, S., Vrîncianu, M., & Mihai, F. (2009). Towards a new approach of the economic intelligence process: Basic concepts, analysis methods and informational tools. *Theoretical and Applied Economics*, 4(4), 21-34.
- DEİK. (2012). Amerika Birleşik Devletleri ülke bülteni. Haziran 27, 2023 tarihinde Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu: <https://www.deik.org.tr/uploads/deik-amerika-birlesik-devletleri-ulke-bulteni-mart-2012>
- DEİK. (2015). Brezilya ülke bülteni. Haziran 26, 2023 tarihinde Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu: <https://www.deik.org.tr/uploads/brezilya-ulke-bulteni-kasim-2015>
- Ekren, N., Fındıkcı Erdoğan, M., Cınar, M. A., & Bildik, K. H. (2022). Ulusal ekonominin tercihlerini ve önceliklerini güncelleme sürecinde alternatif araç olarak makroekonomik stratejik plan: Yükselen piyasa ekonomileri için öneri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(43), 419-450.
- Güldiken, N. (2006). Bilginin elde edilmesi ve korunmasında ekonomik istihbarat sistemlerinin rolü. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7(2), 169-182.
- Leijonhielm, J. (2000). Need for economic intelligence. *National Security and The Future*, 1(3), 119-123.
- Levytskyi, V. (2001). Economic intelligence of the modern state. *Navy Postgraduate School (Master's Thesis)*, 1-73.
- Potter, E. H. (1998). *Economic intelligence and national security*. Canada: Carleton University Press.
- Seigle, C., Coissard, S., & Échinard, Y. (2008). Economic intelligence and national security. *Peace Economics and Development*, 6, 235-248.
- Zelikow, P. (1997). American economic intelligence: Past practice and future principles. *Intelligence and National Security*, 12(1), 164-177.



MACROECONOMIC EFFECTS OF GLOBAL UNCERTAINTY IN THE TURKISH ECONOMY

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1765

PAP- V.17-2023(20)-p.129-134

Cemil Varlik

Ankara Hacı Bayram Veli University, Department of Economics, Ankara, Türkiye

cemil.varlik@hbv.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9977-2876

To cite this document

Varlik, C. (2023). Macroeconomic effects of global uncertainty in the Turkish economy. *PressAcademia Procedia (PAP)*, 17, 129-134.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1765>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- In this study, it is aimed to investigate the effects of global uncertainty shocks on the macroeconomic variables of the Turkish economy.

Methodology- In the study, the global world uncertainty index (WUI) constructed by Ahir et al. (2022) is used as an indicator of global uncertainty. A structural auto regressive (SVAR) model is established, which includes five variables (global uncertainty indicator, economic growth rate, inflation rate, unemployment rate, and interest rate). In addition, three real variables representing economic activity (real consumption, real investment and real bank loans) are substituted for unemployment rate in the model, respectively. The data set covers the period 2003Q1-2020Q1.

Findings- According to the findings of impulse response and variance decomposition analyses, real GDP growth, real consumption growth, real investment growth and real credit growth react negatively and significantly to an increase in global uncertainty. On the other hand, inflation rate, unemployment rate and interest rate respond positively and significantly to an increase in global uncertainty. These results prove that a global uncertainty shock creates the similar effects of a negative supply shock on the Turkish economy. In addition, the robustness of the findings is checked using the global economic policy uncertainty (GEPU) index developed by Baker et al. (2016).

Conclusion- In the light of these findings, it can be suggested that the negative effects of global uncertainty shocks on domestic macroeconomic indicators should be mitigated through monetary and fiscal policies.

Keywords: Global uncertainty, structural VAR, economic growth, inflation, unemployment

JEL Codes: C32, E30, F40

TÜRKİYE EKONOMİSİNDE KÜRESEL BELİRSİZLİĞİN MAKROEKONOMİK ETKİLERİ

ÖZET

Amaç- Bu çalışmada küresel belirsizlik şoklarının, Türkiye ekonomisinin makroekonomik değişkenleri üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmaktadır.

Metodoloji- Çalışmada küresel belirsizliğin göstergesi olarak Ahir vd. (2022) tarafından oluşturulan küresel dünya belirsizlik endeksi (WUI) kullanılmaktadır. Beş değişken (küresel belirsizlik göstergesi, ekonomik büyüme oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı ve faiz oranı) içeren bir yapısal vektör otoregresif (SVAR) model kurulmaktadır. Ayrıca modelde işsizlik oranı yerine ekonomik aktiviteyi temsil etmek üzere üç reel değişken (reel tüketim, reel yatırım ve reel banka kredileri) sırasıyla kullanılmaktadır. Ele alınan veri seti, 2003Q1-2020Q1 dönemini kapsamaktadır.

Bulgular- Etki tepki ve varyans ayrıştırması analizlerinin bulgularına göre, reel GSYH büyümesi, reel tüketim büyümesi, reel yatırım büyümesi ve reel kredi büyümesi küresel belirsizlikteki artışa negatif ve anlamlı tepki vermektedir. Buna karşın enflasyon oranı, işsizlik oranı ve faiz oranı küresel belirsizlik artışına pozitif ve anlamlı tepki vermektedir. Bu sonuçlar, küresel belirsizlik şoklarının yurtiçi ekonomi üzerinde olumsuz arz şoklarına benzer etkiler yarattığını kanıtlamaktadır. Ayrıca Baker vd. (2016) tarafından geliştirilen küresel ekonomik politika belirsizliği (GEPU) endeksi kullanılarak bulguların sağlamlığı kontrol edilmektedir.

Sonuç- Bu bulgular ışığında küresel belirsizlik şokları karşısında para ve maliye politikaları aracılığıyla, yurtiçi makroekonomik göstergeler üzerindeki olumsuz etkilerin hafifletilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Küresel belirsizlik, yapısal VAR, ekonomik büyüme, enflasyon, işsizlik

JEL Kodları: C32, E30, F40

1. GİRİŞ

Ekonominin gelecekteki görünümüne dair bilinmeyen durumları yansıtan belirsizlik, iktisadi birimlerinin karar alma süreçlerini etkileyerek ekonomik aktivite üzerinde önemli etkiler yaratabilmektedir. Diğer taraftan özellikle gelişmekte olan ülkeleri etkileyen belirsizlik şoklarının önemli bir kısmı dış kaynaklı olabilmektedir (Bloom, 2017). Gelişmekte olan ülkelerde serbestleşme ve entegrasyon sonucunda artan uluslararası finansal ve ticari bağlantılar, dış kaynaklı şokların yurtiçi ekonomiye yayılma etkilerini güçlendirmektedir. Dolayısıyla küresel belirsizlik şokları, özellikle gelişmekte olan ekonomilerin üretim, istihdam, enflasyon ve faiz oranı gibi makroekonomik değişkenlerini etkileyebilmektedir.

Artan belirsizlik, ekonomik aktivite üzerinde talep yönlü ve arz etkilere sahip olabilmektedir (Ozturk ve Sheng, 2018). Talep yönlü etkiler, genellikle tüketim ve yatırım aracılığıyla ortaya çıkmaktadır. Buna göre yüksek belirsizlik ortamında, hane halkları daha fazla tasarruf yapmakta ve özellikle dayanıklı tüketim mali harcamalarını ertelemektedir. Benzer şekilde, şirketler yüksek belirsizlik durumunda "bekle ve gör" davranışı sergilemekte ve yatırım kararlarını ertelemektedir (Bloom, 2009). Arz yönlü etkiler ise, özellikle bankaların kredi verme davranışı yoluyla ortaya çıkabilmektedir. Ekonomik belirsizliğin yüksek olduğu dönemlerde, bankalar kredi verme konusunda isteksiz davranmakta ve şirketlerin dış finansman primlerini artırmaktadır. Bu durum şirketler için kredi koşullarını sıkılaştırmakta ve finansman maliyetlerini yükseltmektedir. Böyle olunca, fonlar üretken projelere ulaşamamaktadır (Gilchrist vd., 2014). Hem talep yönlü hem de arz yönlü etkiler, ekonomide üretimin ve istihdamın olumsuz etkilenmesine sebep olmaktadır. Buna karşın belirsizliğin fiyat düzeyi ve enflasyon oranı üzerindeki etkisi, iki kanaldan hangisinin daha baskın olacağına bağlıdır. Arz yönlü etkilerin daha baskın olması durumunda, enflasyonda artış; talep yönlü etkilerin daha baskın olması halinde ise enflasyonda düşüş olmasını beklemek gerekir.

Literatürde küresel belirsizliğin ölçümünde kullanılan birinci yöntem, temel ekonomik ve finansal değişkenlerin oynaklığına dayanmaktadır. Bu konuda en çok kullanılan küresel belirsizlik ölçütlerinden birisinin VIX olduğu görülmektedir (Bloom 2009). İkinci yöntem, habere dayalı veya metne dayalı yaklaşımı benimsemektedir. Bu yaklaşımı esas alan çalışmalardan birinde Baker vd. (2016), önde gelen gazetelerde seçilmiş kelimeleri içeren makalelerin nispi payına göre 16 ülke için ekonomik politika belirsizliği (EPU) endeksini oluşturmuştur. Ardından Davis (2016), ülkelerin EPU endeks değerlerini her bir ülkenin gayri safi yurtiçi hasıla (GDP) değerleriyle ağırlıklandırarak suretiyle küresel ekonomik politika belirsizliği (GEPU) endeksini elde etmiştir. Daha yakın tarihli bir çalışmada ise Ahir vd. (2022), The Economist Intelligence Unit tarafından yayınlanan, politik ve ekonomik koşulların analizlerini içeren ülke raporlarındaki 'belirsiz', 'belirsizlik' ve 'belirsizlikler' kelimelerinin sayısına göre 143 ülke için dünya belirsizlik endeksini (WUI) oluşturmuştur. Çalışmada ayrıca ülke endekslerinin GDP ağırlıklı ortalaması bulunarak, küresel dünya belirsizlik endeksine ulaşılmıştır.

Bu çalışmada küresel belirsizliğin Türkiye ekonomisinin makroekonomik değişkenleri üzerindeki etkilerini araştırmak amacıyla beş değişken (küresel belirsizlik göstergesi, ekonomik büyüme oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı ve faiz oranı) içeren bir yapısal vektör otoregresif (SVAR) model kurulmaktadır. Ayrıca küresel belirsizliğin ekonomik aktiviteyi etkileme kanallarının belirlenmesi için modelde işsizlik oranı yerine üç reel değişken (reel tüketim, reel yatırım ve reel banka kredileri) sırasıyla kullanılmaktadır. Bu çalışmanın literatüre iki açıdan katkı yapması beklenmektedir. Daha önceden Türkiye ekonomisi için VAR modeli kullanılarak yapılan çalışmalarda (Yalçınkaya ve Daştan, 2020; Daştan ve Karabulut, 2022), küresel belirsizliğin göstergesi olarak GEPU endeksi kullanılmıştır. Bu çalışmanın birinci katkısı, küresel WUI endeksinin ele alınması olacaktır. Diğer yandan Ordu Akkaya (2018) çalışmasında Hafner ve Herwartz (2006) oynaklık yayılımı yöntemi kullanılarak, ABD ekonomik politika belirsizliğinin etkilerinin Türkiye ekonomisine krediler kanalıyla aktarıldığı belirlenmektedir. Bu çalışmanın ikinci katkısı, küresel belirsizliğin kredi büyümesi üzerindeki etkilerinin yapısal VAR modeli çerçevesinde incelenmesi olacaktır.

Çalışmanın ikinci bölümünde konuya dair ampirik literatür özetlenmektedir. Üçüncü bölümde kullanılan veri seti ve yöntem açıklanmakta, dördüncü bölümde ise elde edilen bulgular değerlendirilmektedir.

2. LİTERATÜR

Yalçınkaya ve Daştan (2020), küresel belirsizliğin Türkiye ekonomisinde temel makroekonomik değişkenler üzerindeki etkilerini SVAR modeli ile 1992Q1-2018Q3 dönemi için araştırmaktadır. Çalışmanın bulguları, küresel belirsizlikteki (GEPU) artışın nominal efektif döviz kurunu, para piyasası faiz oranını, enflasyon oranını ve işsizlik oranını pozitif, reel gayri safi yurtiçi hasılayı ise negatif yönde etkilediğini göstermektedir. Daştan ve Karabulut (2022), Türkiye ekonomisinde küresel ekonomik politika belirsizliklerinin (GEPU) reel makroekonomik aktivite üzerindeki etkilerini 1999Q1-2020Q4 dönemi için VAR modeli kullanarak incelemektedir. Etki tepki analizinin bulguları, GEPU şoklarının yatırım, tüketim, istihdam ve gayri safi yurtiçi hasıla üzerinde daraltıcı etkiler yarattığını kanıtlamaktadır.

Carrière-Swallow ve Céspedes (2013), 1990Q1-2011Q1 dönemine ait verilerle 20 gelişmiş ve 20 gelişmekte olan ekonomide küresel belirsizlik şoklarının (VIX) makroekonomik etkilerini VAR modeli ile araştırmaktadır. Ulaşılan bulgular gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında, gelişmekte olan ekonomilerin dışsal bir belirsizlik şokunun ardından yatırım ve özel tüketimde daha büyük düşüşler yaşadığını, ekonomideki toparlanmanın daha uzun sürdüğünü göstermektedir. Colombo (2013), ABD ekonomik politika belirsizliği şokunun Euro bölgesi ülkelerinin makroekonomik toplamları üzerindeki etkilerini incelemek için yapısal VAR modeli kullanmaktadır. Çalışmada ABD belirsizlik (EPU) şokuna Euro bölgesi sanayi üretiminin ve fiyatlarının negatif ve anlamlı tepki verdiği; ABD belirsizlik şokunun Euro bölgesi makroekonomik toplamlarına katkısının, Euro bölgesine özgü bir belirsizlik şokundan daha büyük olduğu tahmin edilmektedir. Berger vd. (2016) dinamik faktör modeli aracılığıyla, OECD ülkeleri için küresel ve yurtiçi çıktı büyümesine dair belirsizlik göstergelerini belirlemektedir. Yazarlar 1970Q2-2013Q4 döneminde çıktı, tüketim, yatırım, ithalat ve ihracatın küresel ve yurtiçi belirsizlik şoklarına tepkilerini analiz etmek amacıyla VAR modeli tahmin etmektedir. Etki tepki analizi, küresel belirsizliğin çoğu ülkede makroekonomik performansın esas belirleyicisi olduğunu, fakat yurtiçi belirsizliğin etkisinin küçük ve genellikle anlamsız olduğunu ortaya koymaktadır. Analiz sonucunda küresel belirsizliğin, tüketimden ziyade yatırım ve ticaret akımları yoluyla yurtiçine aktarıldığı bulunmaktadır. Biljanovska vd. (2017), 1985-2017 dönemi için ABD, Avrupa ve Çin'deki belirsizlik şoklarının diğer ülkelerin ekonomik aktiviteleri üzerindeki etkilerini panel SVAR modeli ile araştırmaktadır. Sonuçlar, söz

konusu ülkelerdeki ekonomik politika belirsizliğinin (EPU) dünyanın geri kalanında reel çıktı, özel tüketim ve özel yatırım büyümesini yavaşlattığını göstermektedir. Cheng (2017) yurtdışı ve yurtiçi ekonomik politika belirsizlik şoklarının, Güney Kore üzerindeki etkilerini 1998Q1-2014Q4 döneminde yapısal VAR modeli aracılığıyla incelemektedir. Sonuçlar ABD'deki bir belirsizlik şokunun (EPU), Kore'de enflasyon oranında artışa ve üretimde, tüketimde, yatırımda ve faiz oranlarında düşüşe yol açtığını ispatlamaktadır. Choi (2018), 1994M1-2013M12 döneminde küresel belirsizlik (VIX) şoklarının 18 gelişen piyasa ekonomisinde ülkenin faiz farkının artmasına, yerli paranın değer kaybına ve sanayi üretiminde düşüşe yola açtığını VAR analizi ile göstermektedir.

Trung (2019) panel VAR modeli kullanarak, 1995–2015 döneminde ABD belirsizlik şoklarının (EPU) 14 gelişen piyasa ekonomisi üzerindeki yayılma etkilerini ölçmektedir. Çalışmanın bulguları, ABD'deki belirsizlik şoklarının gelişen piyasa ekonomilerinde sermaye girişini, yatırımı, tüketimi, ihracatı ve üretimi düşürdüğünü kanıtlamaktadır. Luk vd. (2020), VAR modeli kullanarak 1998M4-2016M12 döneminde Hong Kong'un başlıca ticaret ortağı olan ülkelerdeki belirsizliğin (EPU), yurtiçi belirsizlik üzerinde yayılma etkisine sahip olduğunu göstermektedir. Yazarlar ayrıca yapısal VAR modeli kullanarak yurtiçi ekonomik politika belirsizliğinin yurtiçi yatırım, çıktı ve kredi büyümesini yavaşlattığını ispatlamaktadır. Bhattari vd. (2020) çalışmasında, ABD belirsizlik şoklarının (VIX) 15 gelişen piyasa ekonomisi üzerindeki yayılma etkileri panel VAR modeliyle araştırılmaktadır. Sonuçlar, ABD belirsizlik şokunun 1990M1-2018M3 döneminde gelişen ekonomilerde hisse fiyatlarını, döviz kurunu, sermaye girişlerini, üretimi ve tüketici fiyatlarını negatif, faiz farklarını ve net ihracatı pozitif etkilediğini göstermektedir. Caggiano vd. (2020), ABD ekonomik politika belirsizliği (EPU) şoklarının Kanada'nın makroekonomik değişkenleri üzerindeki etkilerini doğrusal olmayan VAR modeli kullanarak 1985M1-2014M1 dönemi için tahmin etmektedir. Bulgulara göre, ABD ekonomik politika belirsizliğindeki beklenmedik bir artış, Kanada'da işsizlik oranında artışa, sanayi üretiminde, enflasyonda ve politika faizinde düşüşe yol açmaktadır. Hwang ve Suh (2021), küresel ve yurtiçi belirsizliğin Kore ekonomisinde yarattığı etkileri VAR modeli yardımıyla araştırmaktadır. Çalışmada küresel belirsizliğin ölçütü olarak dinamik faktör modeli yardımıyla elde edilen endeksler kullanılmaktadır. Veri seti 1993Q1-2017Q4 dönemini kapsamaktadır. Etki tepki analizi, hem küresel belirsizlikteki hem de yurtiçi belirsizlikteki artışın, Kore ekonomisinde borsa getirilerini ve üretim artışını yavaşlattığını, yerli paranın değer kaybetmesi dolayısıyla enflasyonu hızlandırdığını ispatlamaktadır. Suah (2022), 2001Q1-2019Q4 dönemi için GEPU şokuna Malezya'da büyüme oranının, enflasyonun ve tahvil getirisinin negatif tepki verdiğini göstermektedir. Ayrıca çalışmada 2013M6-2020M2 döneminde 16 ülke paneli için oluşturulan VAR modelinde de benzer sonuçlara ulaşılmaktadır.

3. VERİLER VE METODOLOJİ

Küresel belirsizlik şoklarının, Türkiye ekonomisinin makroekonomik değişkenleri üzerindeki etkileri yapısal VAR modeli yardımıyla incelenmektedir. Yapısal VAR modeli aşağıdaki biçimde gösterilebilir:

$$B_0 y_t = B(L)y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Burada B(L) otoregresif gecikme polinomu ve ε_t yapısal şok vektörüdür. y_t ise içsel değişkenlerin vektörüdür. Temel modelde y_t , beş içsel değişken içermektedir: küresel dünya belirsizlik endeksi (WUI), reel gayri safi yurtiçi hasıla (GDP), tüketici fiyat endeksi (CPI), işsizlik oranı (UN) ve bankalar arası piyasa gecelik faiz oranı (IR). İlave olarak modelde işsizlik oranı yerine ekonomik aktiviteyi temsil etmek üzere sırasıyla reel tüketim (CON), reel yatırım (INV) ve reel banka kredileri (RCRE) kullanılmaktadır. Ayrıca bulguların sağlamlığı Baker vd. (2016) tarafından geliştirilen küresel ekonomik politika belirsizliği (GEPU) endeksi kullanılarak kontrol edilmektedir. WUI, GEPU ve IR serilerinin logaritmasının birinci farkı, diğer tüm değişkenlerin bir önceki yılın aynı dönemine göre değişme oranı ele alınmaktadır.

Modelde $\varepsilon_t = B_0 u_t$ ifadesinden yapısal şokların (ε_t) elde edilmesi gerekir. Burada B_0 , indirgenmiş biçim artıkları u_t ile yapısal şoklar ε_t arasındaki eş zamanlı ilişkileri tanımlar. B_0 'ı belirlemek için Cholesky ayrıştırması kullanılmakta ve kısa dönem sıfır kısıtlaması uygulanmaktadır. B_0 'ın alt üçgen matris olduğu varsayılarak yapılan sıralamada, daha önce sıralanan bir değişkenin, kendisinden sonra gelen değişkenlere eş zamanlı olarak dışsal olduğu kabul edilmektedir. Bu sıralama ise, ekonomik teorini öngörülerine göre yapılmaktadır. Birincisi, küçük ve açık bir ekonomi olan Türkiye'nin makroekonomik değişkenlerinin küresel belirsizlik üzerinde eş dönemli etkiye sahip olmadığı kabul edilerek, ilk sırada WUI değişkenine yer verilmektedir. İkincisi, ekonomide reel kesim intibakının finansal kesime göre daha yavaş olduğu varsayımı çerçevesinde faiz oranı reel değişkenleri takiben son sırada yer almaktadır. Dolayısıyla değişkenler y_t vektöründe şu şekilde sıralanmaktadır: {wui, gdp, cpi, un, ir}. Bu sıralamanın Cheng (2017) ve Caggiano vd. (2020) çalışmaları ile uyumlu olduğunu belirtmek gerekir. Küresel Finans Krizini temsilen 2009 yılının birinci çeyreğinde 1, geri kalan dönemlerde 0 değerini alan kukla değişken dışsal olarak modele dâhil edilmiştir. Veri seti 2003Q1-2020Q1 dönemini kapsamaktadır. Türkiye ekonomisinin verileri Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ve Türkiye İstatistik Kurumu kaynaklıdır. GEPU endeksi <http://www.policyuncertainty.com/> ve WUI ise <http://www.worlduncertaintyindex.com/> web sitelerinden alınmıştır.

4. BULGULAR

Beş değişkenden oluşan temel modelin tahmin edilmesinin ardından, modelde yer alan işsizlik oranının yerine sırasıyla reel yatırım büyümesi, reel tüketim büyümesi ve reel kredi büyümesi ikame edilerek ilave tahminler yapılmıştır. Modelde bulunan serilere ait ADF ve PP birim kök testi sonuçları, ele alınan dönemde bütün serilerin durağan olduklarını göstermektedir (Tablo 1).

Tablo 1: Durağanlık Testleri

Değişken	ADF test ist. (Prob.)	PP test ist. (Prob.)	Değişken	ADF test ist. (Prob.)	PP test ist. (Prob.)	Değişken	ADF test ist. (Prob.)	PP test ist. (Prob.)
DLWUI	-11.518*** (0.0001)	-13.530*** (0.0001)	DYUN	-3.411*** (0.0138)	-3.003*** (0.0395)	DCON	-3.366*** (0.0156)	-3.533*** (0.0099)

DGDP	-3.163*** (0.0266)	-3.423*** (0.0134)	DLIR	-7.769*** (0.0000)	-4.081*** (0.0019)	DRCRE	-3.150*** (0.0274)	-2.963*** (0.0435)
DCPI	-42455*** (0.0006)	-3.814*** (0.0044)	DINV	-3.024*** (0.0375)	-3.363*** (0.0157)	DLGEPU	-8.956*** (0.0000)	-9.056*** (0.0000)

Not: Durağanlık testlerinde sabit terim ilave edilerek tahminler yapılmıştır. *** işareti %5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Beş kriter (LR, FPE, AIC, SC ve HQ) göz önünde bulundurularak, tüm tahminlerde gecikme uzunluğu 2 (iki) olarak seçilmiştir. Birim çember testi, otoregresif polinomun ters köklerinin tamamının birim çember içinde olduğunu ve modelin istikrar koşulunu sağladığını göstermektedir. Lagrange çarpan (LM) testi sonuçları hata terimleri arasında otokorelasyon bulunmadığı, Jarqua-Bera testi sonuçları hata terimlerinin normal dağıldığı ve White testi sonuçları ise hata terimlerine dair değişen varyans problemi bulunmadığı biçimindeki boş hipotezlerin reddedilemediğini göstermektedir (Tablo 2).

Tablo 2: Yapısal VAR Tahminleri için Tanı Testleri

	Gecikme Uzunluğu	Otokorelasyon LM Testi	Normallik Jarque Bera	Değişen Varyans White Testi
DYUN	2 (iki)	Otokorelasyon Yok	Ki-kare 16.34; olasılık 0.09	Ki-kare 340.7; olasılık 0.15
DINV	2 (iki)	Otokorelasyon Yok	Ki-kare 13.56; olasılık 0.19	Ki-kare 300.3; olasılık 0.87
DCON	2 (iki)	Otokorelasyon Yok	Ki-kare 12.42; olasılık 0.25	Ki-kare 304.2; olasılık 0.65
DRCRE	2 (iki)	Otokorelasyon Yok	Ki-kare 17.15; olasılık 0.07	Ki-kare 339.1; olasılık 0.16

Küresel belirsizliğe verilen bir standart sapma yapısal şoka, Türkiye ekonomisinin makroekonomik değişkenlerindeki değişimin tepkilerini değerlendirmek için etki-tepki fonksiyonları elde edilmiştir. Makroekonomik değişkenlerdeki değişimlerin, küresel belirsizlik tarafından ne ölçüde açıklandığını incelemek amacıyla varyans ayrıştırması analizi yapılmıştır. Etki tepki fonksiyonları, küresel belirsizlikteki artışın Türkiye ekonomisinde ekonomik büyüme üzerinde negatif, enflasyon oranı, işsizlik oranı ve faiz oranı üzerinde pozitif etki yarattığını göstermektedir. Varyans ayrıştırmasının bulguları ise, GDP ve CPI üzerinde kendi şoklarından sonra en yüksek açıklama oranına sahip olan değişkenin küresel belirsizlik olduğunu kanıtlamaktadır (Tablo 3). Buna göre küresel belirsizlik şoklarının, Türkiye ekonomisinde olumsuz arz şoklarına benzer etkilere sahip olduğu söylenebilir. Diğer taraftan etki tepki fonksiyonları, küresel belirsizlikteki artışın Türkiye ekonomisinde yatırım, tüketim ve reel kredi büyümesi üzerinde negatif etkiler yarattığını göstermektedir. Bu bulgular küresel belirsizliğin Türkiye ekonomisinde ekonomik aktivite üzerinde yatırım ve tüketim kanalıyla talep yönlü, kredi kanalıyla arz yönlü etkilere sahip olduğunu ispatlamaktadır.

Tablo 3: Etki Tepki ve Varyans Ayrıştırması Analizlerinin Sonuçları

	Etki Tepki DLWUI	Varyans Ayrıştırması DLWUI
DGDP	1, 2, 3 ve 4. dönem (-)	5. dönem % 20.78
DCPI	2. dönem (+)	2. dönem % 8.76
DYUN	4. dönem (+)	6. dönem % 10.94
DIR	1. dönem (+)	5. dönem % 9.74
DINV	1, 2, 3. dönem (-)	7. dönem % 19.14
DCON	1. dönem (-)	3. dönem % 9.65
DRCRE	1, 2, 3 ve 4. dönem (-)	3. dönem % 14.22

Not: Etki tepki sütununda, küresel dünya belirsizlik endeksinin (WUI) makroekonomik değişkenler üzerinde istatistiksel anlamlılık taşıyan etkiye sahip olduğu dönemler gösterilmektedir. Varyans ayrıştırması sütununda ise, küresel belirsizliğin makroekonomik değişkenler üzerinde en yüksek açıklama oranına sahip olduğu dönem yer almaktadır.

Modelin bulgularının sağlamlığını kontrol etmek amacıyla, küresel belirsizliğin göstergesi olarak WUI yerine GEPU endeksi kullanılarak temel model yeniden tahmin edilmiş ve yapılan tanı testleri, modelde yapısal bir sorun bulunmadığına işaret etmiştir (Tablo 4). GEPU endeksi kullanılarak ulaşılan bulguların, WUI endeksinin içeren modelin bulgularına niteliksel olarak benzer olduğu görülmektedir (Tablo 5).

Tablo 4: Sağlamlık Kontrolü: GEPU Endeksinin İçeren Yapısal VAR Tahmini için Tanı Testleri

	Gecikme Uzunluğu	Otokorelasyon LM Testi	Normallik Jarque Bera	Değişen Varyans White Testi
DYUN	2 (iki)	Otokorelasyon Yok	Ki-kare 14.93; olasılık 0.13	Ki-kare 317.9; olasılık 0.44

Tablo 5: Sağlamlık Kontrolü: Etki Tepki ve Varyans Ayrıştırması Analizlerinin Sonuçları

	Etki Tepki DLGEPU	Varyans Ayrıştırması DLGEPU
DGDP	2. dönem (-)	5. dönem % 13.56
DCPI	3. dönem (+)	6. dönem % 14.11
DYUN	2, 3, 4. dönem (+)	4. dönem % 17.40
DIR	1. dönem (+)	4. dönem % 5.47

Not: Etki tepki sütununda, küresel ekonomik politika belirsizliğinin (GEPU) makroekonomik değişkenler üzerinde istatistiksel anlamlılık taşıyan etkiye sahip olduğu dönemler gösterilmektedir. Varyans ayrıştırması sütununda ise, küresel belirsizliğin makroekonomik değişkenler üzerinde en yüksek açıklama oranına sahip olduğu dönem yer almaktadır.

5. SONUÇ

Bu çalışmanın bulguları, küresel belirsizlik artışının Türkiye ekonomisinde ekonomik büyüme oranını negatif, enflasyon oranını, işsizlik oranını ve faiz oranını pozitif yönde etkilediğini kanıtlamaktadır. Küresel belirsizlik şoklarının olumsuz arz şokuna benzer etkiler yarattığını gösteren bu sonuçlar, Yalçınkaya ve Daştan (2020) çalışmasının bulgularına paraleldir. Küresel belirsizliğin ekonomik aktivite üzerinde yatırım ve tüketim kanalıyla talep yönlü etki yarattığı biçimindeki bulgu, Daştan ve Karabulut (2022) çalışması ile benzerdir. Ayrıca küresel belirsizliğin banka kredileri kanalıyla arz yönlü etkiye sahip olduğu şeklindeki bulgu da, Ordu Akkaya (2018) çalışmasında ulaşılan sonucu desteklemektedir. Bu bulgular ışığında küresel belirsizlik şokları karşısında para ve maliye politikaları aracılığıyla, yurtdışı makroekonomik göstergeler üzerindeki olumsuz etkilerin hafifletilmesi önerilebilir. Ayrıca artan belirsizlik dönemlerinde, bankaların kredi verme davranışları dikkatle izlenmelidir.

KAYNAKLAR

- Ahir, H., Bloom, N., Furceri, D. (2022). The world uncertainty index. NBER Working Paper, No. 29763.
- Baker, S.R., Bloom, N., Davis, S.J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. The Quarterly Journal of Economics, 131(4), 1593-1636.
- Berger, T., Grabert, S., Kempa, B. (2016). Global and country-specific output growth uncertainty and macroeconomic performance. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 78(5), 694-716.
- Bhattarai, S., Chatterjee, A., Park, W. Y. (2020). Global spillover effects of US uncertainty. Journal of Monetary Economics, 114, 71-89.
- Biljanovska, N., Grigoli, F., Hengge, M. (2017). Fear thy neighbor: Spillovers from economic policy uncertainty. IMF Working Papers, No: 17/240.
- Bloom, N. (2009). The impact of uncertainty shocks. Econometrica, 77 (3), 623-685.
- Bloom, N. (2017). Observations on uncertainty. The Australian Economic Review, 50(1), 79-84.
- Caggiano, G., Castelnuovo, E., Figueres, J. M. (2020). Economic policy uncertainty spillovers in booms and busts. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 82(1), 125-155.
- Carrière-Swallow, Y., Céspedes, L.F. (2013). The impact of uncertainty shocks in emerging economies. Journal of International Economics, 90, 316-325.
- Cheng, C.H.J. (2017). Effects of foreign and domestic economic policy uncertainty shocks on South Korea. Journal of Asian Economics, 51, 1-11.
- Choi, S. (2018). The impact of US financial uncertainty shocks on emerging market economies: An international credit channel. Open Economies Review, 29, 89-118.
- Colombo, V. (2013). Economic policy uncertainty in the US: Does it matter for the Euro area?. Economics Letters, 121, 39-42.
- Daştan, M., Karabulut, K. (2021). Küresel ekonomik politika belirsizliklerinin makroekonomik aktivite üzerindeki etkileri: Türkiye örneği. Trends in Business and Economics, 36(1), 133-142.
- Davis, S.J. (2016). An index of global economic policy uncertainty, NBER Working Paper, No: 22740.
- Gilchrist, S., Sim, J.W., Zakrajšek, E. (2014). Uncertainty, financial frictions, and investment dynamics. NBER Working Paper, No. 20038.
- Hwang, S.J., Suh, H. (2021). Overall and time-varying effects of global and domestic uncertainty on the Korean economy. Journal of Asian Economics, 76, 1-25.
- Luk, P., Cheng, M., Ng, P., Wong, K. (2020). Economic policy uncertainty spillovers in small open economies: The case of Hong Kong. Pacific Economic Review, 25, 21-46.
- Ordu Akkaya, B.M. (2019). US economic policy uncertainty and loan growth: Evidence from Turkey. Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, 54(3), 1049-1063.
- Ozturk, E.O., Sheng, X.S. (2018). Measuring global and country-specific uncertainty. Journal of International Money and Finance, 88, 276-295.
- Suah, J.L. (2022). Impact of uncertainty and exchange rate shocks: Theory and global empirics. Journal of Asian Economics, 82, 1-17.
- Trung, N.B. (2019). The spillover effect of the US uncertainty on emerging economies: A panel VAR approach. Applied Economics Letters, 26(3), 210-216.

Yalçinkaya, Ö., Daştan, M. (2020). Effects of global economic, political and geopolitical uncertainties on the Turkish economy: A SVAR analysis. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 23 (1), 97-116.



THE EFFECTS OF SELF-EFFICACY AND OPTIMISM ON PERCEIVED EMPLOYABILITY

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1766

PAP- V.17-2023(21)-p.135-139

Yaprak Kalafatoglu

Marmara University, Department of Business Administration, Istanbul, Turkiye.

yaprak.kalafatoglu@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8241-3444

To cite this document

Kalafatoglu, Y., (2023). The effects of self-efficacy and optimism on perceived employability PressAcademia Procedia (PAP), 17, 135-139.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1766>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- According to the January 2023 report of the Turkish Statistical Institute (TUIK), while the unemployment rate in Turkey is 10.2% as of November 2022, this rate is 17.8% for the young population in the 15-24 age group. It is seen that youth unemployment is one of the important problems in Turkey and the possibility of not being able to find a job for young people creates a worrying situation. Employability is an individual's perception of their chances of finding a job. It is thought that one of the features that can be beneficial for individuals to cope with the process of finding a job is psychological capital. This research aims to test the effect of the concept of psychological capital, which consists of hope, optimism, self-efficacy and resilience dimensions, on perceived employability on a student sample.

Methodology- In this study, data were collected using a structured questionnaire. The questionnaire consisted of psychological capital scale, perceived employability scale and demographic information section. 219 students studying in the department of business administration of a state university participated in the study. Participants are between the ages of 17-27. The data were obtained between September 2022 and January 2023 with convenience sampling method and online survey application.

Findings- In the study, first of all, the factor structures of the variables were determined by confirmatory factor analysis. Then, the relations between the variables were examined by correlation analysis and it was seen that each sub-dimension of psychological capital had an effect on perceived employability. As a result of the regression analysis performed to test the hypotheses, it was seen that only the dimensions of self-efficacy and optimism had the effect of explaining the perceived employability.

Conclusion- In this study, it was seen that students' beliefs that they will be successful and their thoughts about getting positive results increase their perceptions about finding a job. Although this result is consistent with the findings in the literature, it differs from previous studies in that resilience and hope do not have a positive effect. Research shows that optimism and self-efficacy can be increased by education and various learning methods. In this context, it is thought that the trainings to be provided by universities and non-governmental organizations will enable students to better cope with the labor market. Future studies may offer a broader perspective by examining the role of mediators and moderators in the relationship between self-efficacy and optimism and perceived employability.

Keywords: Psychological capital, perceived employability, self-efficacy, optimism, positive psychology

JEL Codes: M00, M12, M19

ÖZ-YETERLİK VE İYİMSERLİĞİN ALGILANAN İSTİHDAM EDİLEBİLİRLİK ÜZERİNE ETKİSİ

ÖZET

Amaç- Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) Ocak 2023 raporuna göre, Kasım 2022 itibarıyla Türkiye'de işsizlik oranı %10,2 iken 15-24 yaş grubunu kapsayan genç nüfusta bu oran %17,8'dir. Genç işsizliğinin Türkiye'deki önemli sorunlardan biri olduğu görülmekte ve gençler için iş bulamama ihtimali kaygı verici bir durum yaratmaktadır. İstihdam edilebilirlik, bireyin iş bulma şansına yönelik algıdır. Bireylerin iş bulma süreçleriyle baş etmesinde faydalı olabilecek özelliklerden bir tanesinin psikolojik sermaye olduğu düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı umut, iyimserlik, öz-yeterlik ve dayanıklılık boyutlarından oluşan psikolojik sermaye kavramının algılanan istihdam edilebilirlik üzerindeki etkisini öğrenci örneklemini üzerinde test etmektir.

Yöntem- Bu çalışmada yapılandırılmış anket kullanılarak veri toplanmıştır. Anket psikolojik sermaye ölçeği, algılanan istihdam edilebilirlik ölçeği ve demografik bilgi bölümünden oluşmuştur. Çalışmaya bir devlet üniversitesinin işletme bölümünde okuyan 219 öğrenci katılmıştır. Katılımcılar 17-27 yaş aralığındadır. Veri kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi ve çevrimiçi anket uygulaması ile Eylül 2022- Ocak 2023 tarihleri arasında elde edilmiştir.

Bulgular- Araştırmada öncelikle değişkenlerin faktör yapıları doğrulayıcı faktör analizi ile tespit edilmiştir. Ardından değişkenler arası ilişkiler korelasyon analizi ile incelenmiş ve psikolojik sermayenin her alt boyutunun algılanan istihdam edilebilirlik ile ilişkili olduğu görülmüştür. Hipotezleri test etmek için yapılan regresyon analizi sonucunda yalnızca öz-yeterlik ve iyimserlik boyutlarının algılanan istihdam edilebilirliği açıklama etkisi olduğu anlaşılmıştır.

Sonuç- Bu çalışmada, öğrencilerin başarılı olacağına yönelik inançlarının ve olumlu sonuç almaya yönelik düşüncelerinin, iş bulmayla ilgili algılarını artırdığı görülmüştür. Bu sonuç literatürdeki bulgularla uyumlu olmakla birlikte dayanıklılık ve umudun olumlu etkisinin olmaması sebebiyle önceki araştırmalardan farklıdır. Araştırmalar iyimserlik ve öz-yeterliğin eğitim ve çeşitli öğrenme yöntemleri ile artırılabilirliğini göstermektedir. Bu kapsamda üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları tarafından sağlanacak eğitimlerin öğrencilerin işgücü piyasasıyla daha iyi baş etme gücü sağlayacağı düşünülmektedir. Gelecek çalışmalar öz-yeterlik ve iyimserlik ile algılanan istihdam edilebilirlik arasındaki ilişkide ara değişken ve düzenleyici değişkenlerin rolünü inceleyerek daha geniş bir bakış açısı sunabilir.

Keywords: Psikolojik sermaye, algılanan istihdam edilebilirlik, öz-yeterlik, iyimserlik, pozitif psikoloji

JEL Codes: M00, M12, M19

1. GİRİŞ

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) Ocak 2023 raporuna göre, Kasım 2022 itibarıyla Türkiye'de işsizlik oranı %10,2 iken 15-24 yaş grubunu kapsayan genç nüfusta bu oran %17,8'dir. Genç insanların bazı sebeplerle işgücü piyasasına girememesi olarak tanımlanan genç işsizliği ülkeler için sosyal ve ekonomik bir işaret olmasının yanı sıra gençlerde huzursuzluk yaratmaktadır (İzgi, 2012). Bu zor ve belirsiz koşullar, gençlerin istihdam edilebilirlik algısını etkileyebilir. Bununla birlikte bazı bireysel özellikler, gençlerin bu koşullara daha kolay uyum sağlamasına yardımcı olabilir. Bu araştırmada, bireysel özelliklerden biri olan psikolojik sermayenin algılanan istihdam edilebilirlik üzerindeki etkisi incelenecektir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Bireyin daha esnek ve öngörülemez istihdam ilişkileriyle baş etmesini sağlayan şeylerden biri istihdam edilebilirlik algısıdır (Alkın, Korkmaz ve Çelik, 2020). İstihdam edilebilirlik, çalışanların kariyer fırsatlarını belirlemelerini ve kullanmalarını sağlayan işle ilgili uyum yeteneği olarak tanımlanabilir. İstihdam edilebilirlik, kariyer kimliği, kişisel uyumluluk ve sosyal ve beşeri sermaye boyutlarının birleşimi sonucu oluşur. Kariyer kimliği bireyin geçmişini ve bugününü anlamlandırmayı ve geleceğine yön vermeyi ifade eder. "Ben kimim ve ne yapmak istiyorum?" sorusunun cevabıdır. Kişisel uyumluluk, bireyin değişen ortam koşullarına uyum sağlayacak özellikler geliştirme isteği ve becerisidir. Sosyal ve beşeri sermaye ise bireyin sosyal ilişki geliştirme becerisi ve eğitim, deneyim, performans gibi sahip olduğu kazanımları belirtir (Fugate, Kinicki ve Ashforth, 2004).

İstihdam edilebilirlik, bireyin dahili ve/veya harici işgücü piyasasında bir iş bulma şansı anlamına gelir ve kişisel talepler ve işgücü piyasası talepleri sürekli olarak bunu etkilediğinden ve değiştirdiğinden, istihdam edilebilirlik statik bir özellikten ziyade bir süreçtir (Forrier & Sells, 2003). Örneğin bir çalışma, pandemilerin Brezilya, Çin, Almanya, İtalya, Kore Cumhuriyeti, Rusya Federasyonu, Güney Afrika, İsviçre ve Türkiye'de tüketicilerin e-ticaret talebini patlattığını ve bunun da daha dijital bir Dünya ile sonuçlandığını ortaya koymuştur (Covid-19 has changed online shopping forever, survey shows, 2020). Bu ülkelerde dijital satış ve pazarlama rollerindeki algılanan istihdam edilebilirliğin artması beklenebilir.

Örgütsel değişim dönemleri de pandemiler gibi çalışanların istihdam edilebilirlik algısını etkileyebilir. Örneğin büyük bir değişiklikten geçen şirket çalışanları üzerinde yapılan bir araştırmada yüksek okul veya üniversite derecesinin ve işle ilgili niteliklerin, işverenin kariyer ve beceri gelişimi için verdiği desteğin ve iş değiştirme arzusunun istihdam edilebilirlik algısını artırdığı görülmüştür (Wittekind, Raeder ve Grote, 2010). Bununla birlikte yaş (van der Heijden, 2002) ve pozisyonun (Rothwell ve Arnold, 2007) istihdam edilebilirliği etkilediği bulunmuştur.

Belirli bireysel özellikler ve bilişler, bireylerin değişimle başa çıkması için gereklidir (Fugate vd., 2004). Örneğin bir araştırma öz-yeterlik, iyimserlik, umut ve dayanıklılık boyutlarından oluşan psikolojik sermayenin olumlu duygularla ilişkili olduğunu, bunun sonucunda örgütsel değişime yönelik tutum ve davranışları yordadığını göstermiştir (Avey, Wernsing ve Luthans, 2008). Öz-yeterlik bireyin zorlu görevler için gerekli çabayı gösterebileceğine yönelik güvenini; iyimserlik, şimdi ve gelecekte başarılı olacağına dair olumlu inanışını; umut, hedeflere ulaşmak için sabır göstermeyi; dayanıklılık ise zorluklarla mücadele ederek başarıya ulaşma çabasını belirtir (Luthans, Youssef Morgan ve Avolio, 2015) Psikolojik sermayenin bireylerin öngörülmesi zor istihdam koşullarıyla baş etmesini sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı psikolojik sermayenin algılanan istihdam edilebilirlik üzerindeki etkisini incelemektir. Buna göre hipotezler şöyle oluşturulmuştur:

Hipotez 1) Öz-yeterliğin algılanan istihdam edilebilirlik üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez 2) Umudun algılanan istihdam edilebilirlik üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez 3) Dayanıklılığın algılanan istihdam edilebilirlik üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez 4) İyimserliğin algılanan istihdam edilebilirlik üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi vardır.

3. VERİ VE YÖNTEM

Örneklem ve Uygulama - Bu araştırmada yapılandırılmış anket kullanılmıştır. Çalışmaya bir devlet üniversitesinin işletme bölümünde okuyan 219 öğrenci katılmıştır. Örneklem %45,7'si kadın ve %54,3'ü erkek olup yaşları 17 ile 27 arasındadır (Ort. = 20,71, SS = 3,52) Veri kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi ve çevrimiçi anket uygulaması ile toplanmıştır. Anket bilgilendirilmiş onay formu ile başlayıp bilgilendirme ile bitmiştir.

Ankette Kullanılan Ölçekler - Anket psikolojik sermaye ölçeği, algılanan istihdam edilebilirlik ölçeği ve demografik bilgi bölümünden oluşmaktadır. Veri Eylül 2022- Ocak 2023 tarihleri arasında elde edilmiştir.

Psikolojik Sermaye Ölçeği - Araştırmanın bağımsız değişkeni olan psikolojik sermayeyi ölçmek için Luthans ve arkadaşları (2007) tarafından geliştirilen ve Türkçe'ye geçerlilik çalışması Erkmen ve Esen (2013) tarafından yapılan psikolojik sermaye ölçeği kullanılmıştır. Ölçekteki ifadeler çalışanlara yönelik hazırlandığı için, öğrencilerin psikolojik sermayesini ölçebilmek amacıyla bazı ifadelerde Liran ve Miller'in (2017) çalışmasından da yararlanılarak değişiklikler yapılmıştır. Ölçek öz yeterlilik, umut, iyimserlik ve dayanıklılık boyutlarından oluşmakta, her bir boyut altı ifadeyi içermektedir. 13, 20 ve 23 numaralı maddeler ters puanlama ile değerlendirilmektedir. Ancak bu maddeler Turgut ve Erden'in (2013) olumsuz ifadelerin sistematik ölçüm sorunlarına neden olduğu bulgusuna dayanarak düz madde haline getirilmiştir. Yapılan güvenilirlik analizi ölçeğin iç tutarlılığının olduğunu göstermiştir. Alt boyutlar olan öz yeterlilik (,81) umut: (,81) , iyimserlik: (,75) ve dayanıklılık: (,83) yüksek alfa değerlerine sahiptir.

Algılanan İstihdam Edilebilirlik Ölçeği - Araştırmanın bağımlı değişkeni olan algılanan istihdam edilebilirlik kavramını ölçmek için Gunawan ve diğerleri (2019) tarafından oluşturulan ve Türkçeye uyarlama çalışması Alkın, Korkmaz ve Çelik (2020) tarafından yapılan Algılanan Gelecekteki İstihdam Edilebilirlik Ölçeği (AGİEÖ) kullanılmıştır. Ölçek, algılanan gelecekteki beceriler, algılanan gelecekteki deneyimler, algılanan gelecekteki kişisel özellikler, algılanan gelecekteki iletişim ağı, algılanan gelecekteki iç gücü piyasası bilgisi ve eğitim kurumunun beklenen itibarı isimli altı boyut ve 24 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılığı için Cronbach Alpha değeri ,96'dır.

Demografik bilgi bölümü - Bu bölümde öğrencilerin yaşı ve cinsiyeti sorulmuştur (Bkz. Tablo 1).

Tablo 1: Demografik Özellikler

Cinsiyet	Kadın	100
	Erkek	119
Yaş	17-20	122
	21-27	97

4. BULGULAR

Bu çalışmada, öncelikle ölçüm araçlarının faktör yapıları tespit edilmiş ardından tanımlayıcı istatistikler ve değişkenler arası ilişkiler incelenmiştir. Daha sonra, hipotezler regresyon analizi ile test edilmiştir.

Ölçüm Araçlarının Faktör Yapıları - Öncelikle çalışmada kullanılan ölçeklerin geçerlik ve güvenilirlik testleri yapılmıştır. Çalışmadaki tüm ölçekler geçmiş araştırmalarda kullanılan ve bilinen ölçekler olduğundan doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılmıştır.

Psikolojik sermaye ölçeğine yapılan DFA sonucunda dört boyutlu yapı test edilmiştir. Dayanıklılık boyutu altındaki 16 maddenin regresyon katsayısının p değeri anlamlı olmadığı (.998) için bu madde atılmış ve analiz tekrarlanmış ve veri modele uygunluk sağlamıştır. Algılanan istihdam edilebilirlik ölçeğine yapılan DFA sonucu altı faktörlü yapı veriyeye uygunluk sağlamıştır (Bakınız Tablo 2).

Tablo 2: Ölçeklerin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

Ölçek	Uyum Endeksleri
Psikolojik Sermaye	($\chi^2(221, N=219)= 1,852$; $p=,001$; CFI=,905; RMSEA=,063, SRMR = ,058).
Algılanan İstihdam Edilebilirlik	($\chi^2(235, N=219)=2,310$; $p=,001$; CFI=,929; RMSEA=,078, SRMR = ,060).

Not. CFI=Karşılaştırmalı Uyum İndeksi; RMSEA = Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü; SRMR=Standartlaştırılmış kök ortalama kare hatası

Değişkenler Arası Korelasyonlar - Hipotez testine geçmeden önce değişkenler arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile test edilmiştir. Sonuçlar psikolojik sermayenin boyutları ile algılanan istihdam edilebilirlik arasında anlamlı ilişkiler olduğunu göstermektedir. Algılanan istihdam edilebilirlik ile en güçlü ilişkinin öz-yeterlik arasında olduğu görülmektedir ($r = ,59$). Ayrıca demografik değişken olan yaşın istihdamla ters yönde ve zayıf bir ilişkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır ($r = -,23$) (Bakınız Tablo 3)

Tablo 3: Değişkenler arası korelasyon ve tanımlayıcı istatistiksel değerler

	Ort.	SS.	1	2	3	4	5	6
Yaş	20,71	3,52	1	,05	,07	,07	,10	-,23**
Öz-yeterlik	3,85	,70		1	,65**	,57**	,48**	,59**
Umut	3,42	,78			1	,64**	,64**	,45**
Dayanıklılık	3,73	,75				1	,59**	,41**
İyimserlik	3,23	,76					1	,50**
İstihdam	4,03	,66						1

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

Hipotez Testi - Öncelikle veri çoklu regresyon analizi varsayımları açısından incelenmiş, verinin analize uygun olduğu görülmüştür. Ardından hipotezleri test etmek için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon modeline psikolojik sermayenin alt boyutları bağımsız değişkenler ve algılanan istihdam edilebilirlik bağımlı değişken olarak girilmiştir. VIF(Varyans büyüme faktörü) değerlerinin en büyüğünün 2,45 olduğu görülmüş ve çoklu bağıntı şüphesi olmadığı anlaşılmıştır.

Çoklu regresyon testi sonucunda psikolojik sermaye, algılanan istihdam edilebilirlik üzerinde bir etkiye sahiptir (Düzeltilmiş $R^2 = ,40$; $F = 36,70$; $p < ,001$). Boyutlar incelendiğinde yalnızca öz-yeterlik ($\beta = ,47$ $p < ,01$) ve iyimserlik ($\beta = ,31$ $p < ,01$) boyutlarının algılanan istihdam edilebilirlik üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bulgular Tablo 4'te sunulmuştur. Bu sonuçlar Hipotez 1 ve Hipotez 4'ü desteklemektedir.

Tablo 4: Psikolojik Sermaye Boyutları ve Algılanan İstihdam Edilebilirlik İlişkisi İçin Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız değişken	β	t	R^2	Düz. R^2	F
Öz-yeterlik	,47	6,51***	,41	,40	36,70***
Umut	-,04	-,48			
Dayanıklılık	-,01	-,18			
İyimserlik	,31	4,29***			
Toplam					

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

5. SONUÇ

Bu çalışmanın amacı psikolojik sermaye kavramının boyutlarının algılanan istihdam edilebilirlik üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırma işletme bölümü öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Bulgular psikolojik sermayenin öz-yeterlik ve iyimserlik boyutlarının istihdam edilebilirlik algısında olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir.

Sosyal bilişsel teori (Bandura, 1977) öğrenme sürecinde, çocukların büyüdükçe ödül ve cezadan çok içsel standartlara göre davranış sergilediğini öne sürer ve bireyin belli bir görevi yapabilmesine yönelik inancı olan öz-yeterliliğin davranışa etkisini önemser (Else-Quest ve Shibley Hyde, 2021). Bireyin bir görevde başarılı olacağına yönelik inancının belirsiz durumlara baş etmesini kolaylaştıracağı düşünülmektedir. Nitekim, öğrencilerin öz-yeterlik seviyeleri arttıkça algıladıkları iş bulma ihtimalinin arttığı görülmüştür. Bu bulgu literatürle uyumludur (Atitsogbe vd., 2021; Ngo ve Cheung, 2017).

İyimserliğin birey üzerindeki etkisi bir soruna karşılaştığında ortaya çıkabilir ve yapılan çalışmalar iyimser bireylerin sağlık ve üniversiteye uyum sağlama gibi süreçler içindeki sorunlarda daha az stres yaşadığını ve daha iyi hissettiğini göstermiştir (Carver, Scheier ve Segerstrom, 2010). Bu çalışmada iyimser öğrencilerin istihdam edilebilirlik algısının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bulgular Kirves, Kinnunen ve De Cuyper'in (2013) araştırması ve olumluluğun algılanan istihdam edilebilirlik üzerindeki etkisini gösteren Consiglio vd. (2021) çalışmasıyla uyumludur.

Psikolojik sermayenin algılanan istihdam edilebilirlik üzerindeki etkisi, algılanan istihdam edilebilirlik için farklı ölçüm aracı kullanan Kalkın, Erdem ve Erdurmazlı (2020) tarafından incelenmiş ve umut, iyimserlik, öz-yeterlik ve dayanıklılığın algılanan istihdam edilebilirliği yordadığı görülmüştür. Ancak bu çalışmada yalnızca öz-yeterlik ve iyimserliğin etkisi görülmüş, umut ve dayanıklılığın ise anlamlı bir katkı yaratmadığı anlaşılmıştır. Gelecek araştırmalar umut ve dayanıklılığın rolünü anlamayı hedefleyebilir.

Pozitif psikolojinin kurucusu olan Seligman iyimserliğin tıpkı depresyona neden olan çaresizlik gibi öğrenilebileceğini öne sürer (Seligman, 2006). Öz-yeterlik ise öğrenme çevresi ve öğrenme yöntemi ile artırılabilir (Bandura, 1977). Öğrencilerin iyimserliğini ve öz-yeterlik algılarını artıracak müdahalelerin, onlara belirsiz işgücü piyasasıyla baş etme konusunda fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda üniversitelerin ve sivil toplum kuruluşlarının öğrencilere yönelik eğitimler düzenlemesi faydalı olabilir.

Bu çalışmada bir fakültenin lisans öğrencilerinden veri toplanmış ve kesitsel bir araştırma deseni kullanılmıştır. Bu nedenle bulguların genellenebilirliği sınırlıdır ve nedensel çıkarımlar yapılamaz. Psikolojik sermaye ve algılanan istihdam edilebilirlik ilişkisinde düzenleyici ve aracı değişkenlerin rolüne yönelik çalışmalar daha detaylı bir bakış açısı sunabilir.

REFERANSLAR

- Alkın, S., Korkmaz, O., & Çelik, S. B. (2020). Algılanan Gelecekteki İstihdam Edilebilirlik Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması. İş ve İnsan Dergisi, 7(1), 33-47.
- Atitsogbe, K. A., Mama, N. P., Sovet, L., Pari, P., & Rossier, J. (2019). Perceived employability and entrepreneurial intentions across university students and job seekers in Togo: The effect of career adaptability and self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 10, 180-191.
- Avey, J. B., Wernsing, T. S., & Luthans, F. (2008). Can positive employees help positive organizational change? Impact of psychological capital and emotions on relevant attitudes and behaviors. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 44(1), 48-70.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2014). Dispositional optimism. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(6), 293-299.
- Consiglio, C., Menatta, P., Borgogni, L., Alessandri, G., Valente, L., & Caprara, G. V. (2021). How youth may find jobs: the role of positivity, perceived employability, and support from employment agencies. *Sustainability*, 13(16), 9468.
- Covid 19 has changed online shopping forever survey shows. <https://unctad.org/news/covid-19-has-changed-online-shopping-forever-survey-shows>

Else-Quest, N. M., & Hyde, J. S. (2021). Toplumsal cinsiyet üzerine teorik yaklaşımlar. Türk, Ş. (Çev. Ed.) ve Y. Kalafatoğlu (Çev.). Kadın Psikolojisi ve Toplumsal Cinsiyet: İnsan Deneyiminin Yarı ve Daha Fazlası. (1. Baskı, s. 27-59) içinde Nobel Yayınevi. (Orijinal eserin yayın tarihi: 2018, 9. Baskı).

Forrier, A., & Sells, L. (2003). The concept employability: A complex mosaic. International Journal of Human Resources Development and Management, 3(2), 102-124.

Fugate, M., Kinicki, A. J., & Ashforth, B. E. (2004). Employability: A psycho-social construct, its dimensions, and applications. Journal of Vocational Behavior, 65(1), 14-38.

İzgi, B. B. (2012). Genç işsizliği ve eğitim ile olan ilişkisi. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 11(41), 295-310.

Kalkın, G., Erdem, H. ve Erdurmazlı, E. (2020). Psikolojik sermaye ve algılanan istihdam edilebilirlik ilişkisi üzerine ampirik bir çalışma. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 23(44), 1189-1211.

Kirves, K., Kinnunen, U., & De Cuyper, N. (2014). Contract type, perceived mobility and optimism as antecedents of perceived employability. Economic and Industrial Democracy, 35(3), 435-453.

Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2015). Psychological capital and beyond. Oxford University Press, USA.

Rothwell, A., & Arnold, J. (2007). Self-perceived employability: Development and validation of a scale. Personnel Review, 36, 23–41.

Seligman, M. E. (2006). Learned optimism: How to change your mind and your life. Knopf Doubleday Publishing Group.

Turgut, T. & Erden, N. S. (2013). Olumsuz test ifadelerinin iç tutarlılığa ve faktör yapısına etkileri. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 42 (2), 319-332.

Türkiye İstatistik Kurumu (TUIK), (2023). İşgücü istatistikleri, Kasım 2022. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=%C4%B0C5%9Fg%C3%BCc%C3%BC-%C4%B0statistikleri-Kas%C4%B1m-2022-49384&dil=1> adresinden 30.01.2023 tarihinde alınmıştır.

van der Heijden, B. I. J. M. (2002). Prerequisites to guarantee life-long employability. Personnel Review, 31, 44– 61.

Wittekind, A., Raeder, S., & Grote, G. (2010). A longitudinal study of determinants of perceived employability. Journal of Organizational Behavior, 31(4), 566-586.

THE IMPACT OF EXCHANGE RATE VOLATILITY ON INTERNATIONAL TRADE IN DEVELOPING COUNTRIES: EVIDENCE FROM TURKIYE

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1767

PAP- V.17-2023(22)-p.140-148

Zoumana Ouattara

Istanbul Ticaret University, Department of International Finance, Istanbul, Turkiye.

ouattarazo735@gmail.com, ORCID: 0009-0004-5367-3484

To cite this document

Outtara, Z., (2023). The impact of exchange rate volatility on international trade in developing countries: evidence from Turkiye. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 140-148.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1766>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The purpose of this study is to examine how exchange rate volatility affects international trade in developing countries, particularly for Turkey.

Methodology- The study employs secondary monthly data from data providers like Turkish central bank (TCMB) and Turkish statistical institute (TUIK) website from 01.01.2018 to 31.12.2022 with 60 observations, samples used are exchange rate, consumer price index as independent variables and export as dependent variable. We employed GARCH model while analyzing in E-views 9.0 version in order to estimate the conditional volatility of the exchange rate and consumer price index on the trade volume

Findings- The analysis reveals export volume is influenced by a exchange rate volatility.

For portfolio managers and policymakers seeking to understand the patterns of global capital flows, these findings have significant implications.

Conclusion- based upon the analysis Findings it may be concluded that the CPI (Consumer Price Index) has a substantial impact on international trade by affecting the cost of production and prices of products and services. A country's trade balance may suffer as a result of high inflation, which can cause a decrease in exports and a rise in imports. On the other hand, low inflation might result in higher exports and lower imports for a nation, which will improve the country's trade balance.

Moreover, by affecting the relative pricing of goods and services across nations, the exchange rate has a considerable effect on international trade. A country's exports become more expensive while its imports get cheaper when its currency appreciates. This might result in a decrease in exports and an increase in imports, which is bad for the country's balance of trade.

In contrast, a country's exports become more reasonable priced while its imports become more expensive and when its currency appreciates. It causes an increase in exports and a drop in imports, which has a positive impact on the country's trade balance. Countries can use a variety of initiatives, including enacting laws to regulate currency fluctuations, employing exchange rate hedging techniques, and increasing exports through trade agreements, to manage the effect of currency rate on foreign trade. In order to increase the quality and value of their exports, countries can invest in enhancing their productivity and competitiveness, which can counteract the negative effects of currency changes.

Keywords: Exchange rate, consumer price index, international trade, volatility,

JEL Codes: M40, M41

1. INTRODUCTION

International trade mainly affects most developing countries' economies. However, importers and exporters can be adversely impacted by exchange rate volatility on international trade flows. Exchange rate volatility refers to the change in exchange rates over time that may be brought on by a number of variables, including changes in interest rates, political instability, and changes in global economic conditions. In this context, this study attempts to examine the impact of exchange rate volatility on international trade in developing nations. The study will use the empirical analysis (econometric techniques) to examine the relationship between exchange rate volatility and trade flows, using data from a sample of Turkey.

Overall, this research seeks to broaden the understanding of the impact of exchange rate volatility on international trade in developing countries, and to provide policy recommendations to help reduce the negative impact of currency rate variations on trade flows.

2. LITERATURE REVIEW

According to many researches, exchange rate changes can impact on international trade in emerging nations. Using quarterly data from 1996 to 2014 and the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) to analyze the effect of exchange rate volatility of

Indian exports, Ghosh (2015) discovered that this volatility has a considerable negative impact on Indian exports in both the short and long terms.

In the same vein, Ahmed and Uddin's (2017) study investigated the impact of exchange rate volatility on Bangladesh's exports by using quarterly data from 1980 to 2015 with Autoregressive Distributed Lag (ARDL) approach and found that exchange rate volatility has a negative effect on Bangladesh's exports in both the short and long run.

In addition, Kaya's (2018) research on the effect of exchange rate volatility on Turkey's exports concluded that exchange rate volatility has a negative influence on Turkey's exports over the long and short terms. Using quarterly data spanning the years 2003 to 2017, with (ARDL) approach.

Likewise, Bahmani-Oskooee and Rhee's (1996) research evaluates the link between fluctuations in exchange rate and international trade using yearly data for 23 countries from 1975 to 1990. Their study suggested that exchange rate changes has an adverse effect on international trade in both the short and long run. However, that the impact of exchange rate volatility on trade is asymmetric, with negative shocks having a greater impact on trade than positive shocks.

In addition, using Autoregressive Distributed Lag (ARDL) approach with quarterly data from 1990 to 2009, Ali and Malik's (2011) investigated the interaction between exchange rate volatility and export performance in Pakistan and found that in both the short and long run effects of exchange rate volatility on exports are negative for Pakistan.

As part of the study of Osabuohien and Efobi's (2013), using Generalized Method of Moments (GMM), their study investigated on the impact of exchange rate volatility on the trade of Sub-Saharan African (SSA) countries using panel data from 1995 to 2010. They came up with the exchange rate volatility has a negative impact on trade in SSA countries in both the short and long run.

Furthermore, Lim and Mohd Ali's (2015) study investigates the influence of exchange rate swings on global commerce using quarterly data for a set of 20 countries from 1990 to 2013. By employing Fixed Effects and Random Effects models. The findings showed that volatility of exchange rate has a negative influence on global trade during the short and long run.

Indeed, Obida and Gambo's (2020) used Vector Error Correction Model (VECM) to evaluate impact of exchange rate volatility on trade flows in 10 sub-Saharan African countries using quarterly data from 2008 to 2018. The results of their study was that exchange rate volatility has a negative impact on trade flows in the short run but has a favorable impact in the long run.

Again, Glick and Rose's (2016) study provides a meta-analysis of the literature on the link between exchange rate volatility and international trade. The study synthesizes the findings of 33 empirical studies published between 1984 and 2014, which examine the effect of exchange rate volatility on trade. The results showed that exchange rate volatility has a negative impact on international trade. The effect is larger for imports than for exports, indicating that exchange rate volatility affects the willingness of firms to import more than their willingness to export.

In another hand, Akram and Hussain's (2020) study for the years 1991–201 explored the effects of currency rate volatility on export performance in six rising economies: Brazil, China, India, Malaysia, Mexico, and South Africa.

Exchange rate volatility has a detrimental effect on export performance in each of the six nations, according to the study's panel data analysis. China, India, and Mexico experience a bigger impact than the other three countries, proving that exchange rate volatility has a greater impact on these three countries' exports.

Also, Bacchetta and van Wincoop's (2017) study provides a comprehensive survey of the literature on the relationship between exchange rate volatility and international trade. The article covers theoretical and empirical research and explores the numerous ways that commerce might be affected by currency rate changes. According to the study, the most prevalent way that exchange rate volatility affects international trade is through its effect on price volatility. When currency rates are unstable, it is challenging for businesses to appropriately price their goods, which might lower demand for their products. Because it has an impact on businesses' investment, output, and trade financing decisions, exchange rate volatility can also have an impact on trade.

Moreover, Wang, Wu, and Zhou's (2020) study explores the effect of exchange rate volatility on China's exports using time-varying coefficient models and the generalized autoregressive, conditional heteroskedasticity (GARCH) model. The study used monthly data from 2000 to 2019 demonstrated that exchange rate fluctuation has a detrimental effect on China's exports.

However, the study also finds that the magnitude of this impact varies over time and depends on the level of exchange rate volatility. Specifically, the negative impact of exchange rate volatility on exports is stronger during periods of high changes than during periods of low fluctuations.

In addition, Goh and Wong (2019) carried out an empirical study on the impacts of exchange rate volatility on global commerce in the ASEAN-5 nations (Indonesia, Malaysia, the Philippines, Singapore, and Thailand) for the years 1995 to 2015. The study examined the effects of exchange rate volatility on the imports and exports of the ASEAN-5 countries using panel data for regression analysis. According to the findings, exchange rate volatility has a negative effect on both imports and exports, but as time goes on, it has an advantageous impact on exports. The study also reveals that less developed nations in the ASEAN-5 region are more affected by exchange rate volatility with regard to of trade.

In contrast, some studies have discovered that exchange rate volatility has no significant effect on international trade in emerging countries. For instance, Nguyen and Nguyen's (2017) study investigates the effect of exchange rate volatility on Vietnam's exports with quarterly data

from 2000 to 2015. They used the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) and hypothesized that exchange rate volatility has a negative effect on Vietnam's exports in both the short and long run.

At the end, Halicioglu's (2016) study investigated the impact of exchange rate changes on Turkey's exports using quarterly data from 2002 to 2015. The study employs the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) approach to cointegration analysis to investigate the long run and short-run relationships between exchange rate volatility and exports. The results suggest that exchange rate volatility has a negative impact on Turkey's exports in both the short and long run. Also, the effect of exchange rate fluctuation on exports is nonlinear, with high volatility having a more detrimental effect than low volatility.

3. DATA AND METHODOLOGY

This study's goal is to determine how currency rate fluctuations impacts foreign trade for Turkish case. For this purpose, the econometric approach adopted in this study is based the generalized autoregressive conditional heteroskedasticity (GARCH) model to estimate exchange rate volatility. We use data from 01-01-2018 up to 31-12-2022 period and the research object is exchange rate, consumer price index as independent variables and export as dependent variable. Data collected from Turkish central bank's web site and analyzing used E-views 9.0 version.

3.1. Hypothesis

H 0= Exchange rate affects trade

H 1= Exchange rate does not affect trade

H 3 = Consumer price index (cpi) affects trade

H 4 = Consumer price index (cpi) does not affect trade

Table 1: Variables

DATA		SOURCE
<i>Trade (Export) – (Tx)</i>	Dependent variable	Turkish Central Bank
<i>Exchange Rate (Fx)</i>	Independent variable	Turkish Central Bank
<i>Consumer Price index (CPI)</i>	Independent variable	Turkish Statistical Institute

The dependent and independent variables used in this research are showed in Table 1. Exchange rate and consumer price index are used as independent variables, and trade volume as a dependent variable. The data have been collected from the website of the Turkish Central Bank (TCMB) and Turkish Statistical Institute (TUIK) between January 1, 2018, and December 31, 2022 (monthly data).

Exchange rate: is the price at which one currency converted into another. It is a key component of international trade, investment, and financial transactions since it illustrates the worth of one currency in comparison to another. For our study, secondary data are collected from central bank of republic of Turkey.

Consumer price index: is a measurement of the average change in prices paid by consumers for a variety of products and services over time. By gathering pricing information for a representative sample of products and services that households frequently buy, the CPI is determined as a weighted average of these price changes, which are tracked over time for these items' prices.

Volume of Trade: The total value or quantity of goods and services that a country export.

3.2. Econometric Model

For this study, we judged the following econometric model suitable

$$Tx = \alpha + \beta_1 Fx + \beta_2 Cpi + \epsilon_1$$

Whereas:

Tx : Trade (Export) of Turkey
 $\beta_1 Fx$: Exchange rate (Usd/TL)
 $\beta_2 Cpi$: Inflation rate of Turkey
 α : Alpha
 ϵ_1 : error

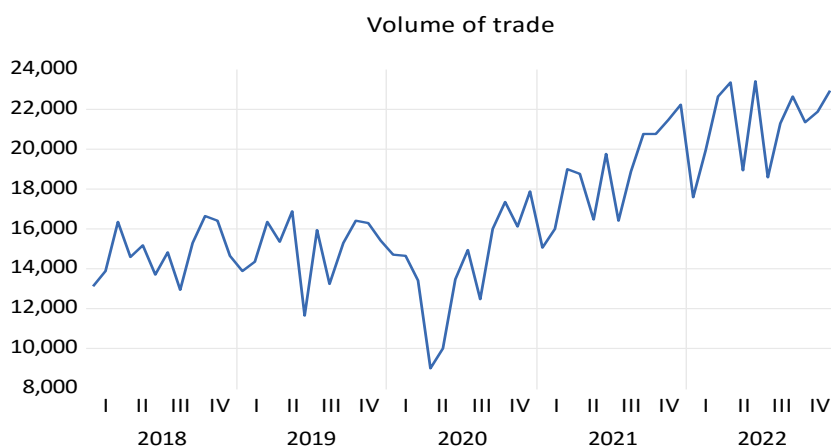
Figure 1: Volume of trade (Export) of Turkey from 2018 to 2022

Figure 1 shows the monthly volume of export made by Turkey during the period of 2018 and 2022. The volume of Turkey's exports has raised in recent years. Many factors can be the reasons of this increase like economic expansion. In fact, The Turkish economy has expanded recently. This has increased both domestically and internationally the demand for Turkish products and services. We can take into account the globalization; Turkish companies now find it simpler to export their products and services abroad. In addition, Turkey has recently signed a number of free trade agreements, which have reduced tariffs on goods exchange between Turkey and other nations.

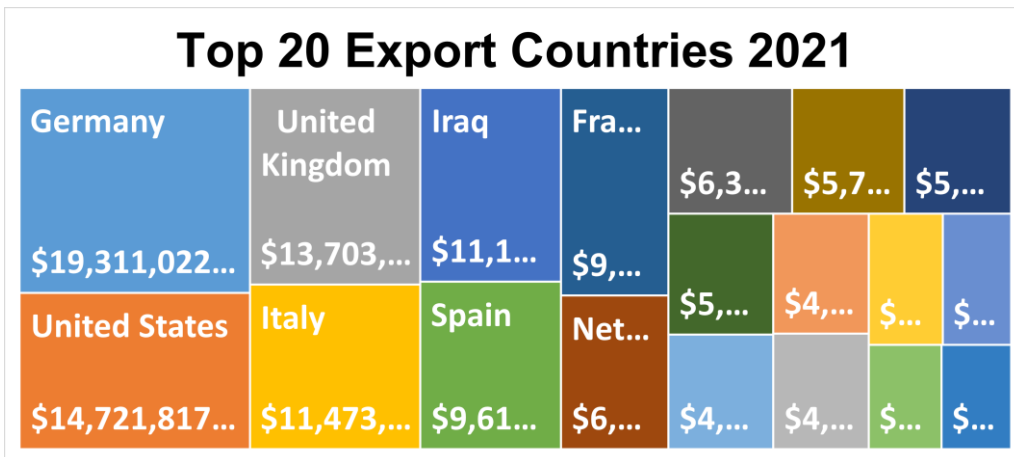
Table 2: Top 10 Exported Goods By Turkey In 2021

Rank	Products	Export (\$)	Export (%)
1	Motor Vehicles & Parts	\$25,022,288,148	11.10%
2	Industrial Machinery	\$20,774,979,518	9.22%
3	Iron & Steel	\$17,063,291,082	7.58%
4	Electrical Machinery	\$12,011,249,987	5.33%
5	Precious Stones & Metals	\$10,964,701,702	4.87%
6	Apparel: Knit	\$10,781,471,794	4.79%
7	Plastics	\$10,015,156,865	4.45%
8	Iron & Steel Articles	\$8,801,582,599	3.91%
9	Oil & Mineral Fuels	\$8,506,563,580	3.78%
10	Apparel: Non Knit	\$7,513,606,778	3.34%

Machinery and transport equipment including road vehicles, electrical machinery, apparatus, and appliances are the major items of Turkey's exports. A significant portion of manufactured commodities, such as textile yarn, fabrics, made-to-order items, iron, steel and metal manufacturing are also exported.

The miscellaneous produced goods, garments and clothing accessories have a high rate in the export report. We must consider fruits and vegetables because Turkey places higher value on food and live animals. The volume containing gold also includes non-monetary chemicals and related goods.

Table 3: Top 20 Exported Country in 2021



Above all, Germany, the UK, the UAE, Iraq, and the US, as well as Italy, France, and Spain, were Turkey's primary export trading partners.

Figure 2: Monthly exchange rate (usd) of Turkey from 2018 to 2022

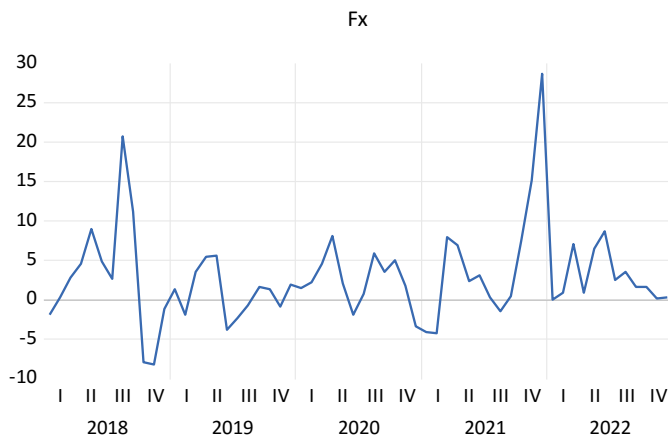


Figure 2 shows the monthly exchange rate of TL and Usd during the period of 2018 and 2022. There are various causes for the Turkish lira's depreciation. First, Turkey's high inflation has increased the cost of Turkish goods and services for international consumers, which has decreased exports and foreign exchange revenues. Second, political instability has deterred international investors from making investments in Turkey, resulting in a decline in inflows of foreign currency. Finally yet importantly, by keeping interest rates low, the Turkish central bank has decreased demand for US dollars by making it more appealing for domestic depositors to hold liras. These elements work together to lower the value of the Turkish lira.

It is important to note that Turkish economy has suffered a number of negative effects as a result of the Turkish Lira's depreciation. It has increased the cost of importing goods and services for Turkish firms, which has raised consumer costs. Additionally, because Turkish enterprises' products are now more expensive, it is now harder for them to compete with those of other countries.

Figure 3: Monthly Consumer price index of Turkey from 2018 to 2022

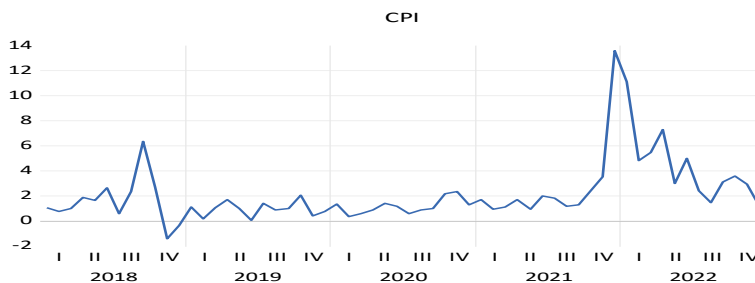


Figure 3 shows the monthly consumer price index of Turkey during the period of 2018 and 2022. We can noticed that the consumer price index (CPI) has been rising gradually. Several factors have contributed to the CPI's rise. First, inflation, which is a general rise in prices, have caused by many factors, including a rise in the money supply, increased demand, and a decline in supply. In addition, Turkey's economic expansion has generated increased demand for products and services, pushing prices upward. Last but not least, the cost of imports has increased as a result of the Turkish lira's decline versus US dollar.

Stationarity test

Unit Root Test using Augmented Dickey-Fuller Method

Two first steps are taken before applying the GARCH models to assess the volatility of currency rates. Data stationarity needs to be verified first. For this, we frequently apply the common Augmented Dickey Fuller (ADF) tests.

Table 2 : ADF-Fuller test for trade volume

Null hypothesis : Trade volume has a unit root

Variable	T-statistic	Prob
Trade volume	-1.419791	0.5665

In order to check the stationary test for volume of trade, we used ADF test model. The results in Table 2 show that exchange rate is not significant because prob-value is 0.5665, which is more than 0.05 . As the volume of trade is non-stationary, difference should been taken in order to run unit root test.

Table 3 ADF-Fuller test for Dtrade

Null hypothesis : DTrade volume has a unit root

Variable	T-statistic	Prob
DTrade	-12.20	0.0000

The results in Table 3 show that trade volume is significant now significant at level and intercept. The p-value is 0.0000, which is less than 0.05. At 1% level, volume of Trade (DTrade) \rightarrow I (0) is stationary at level and Intercept

Table 4 : Automatic ARIMA forecasting

Selected variable DTRADE

Number of estimated ARMA model	25
Number of non-converged estimations	0
Selected ARMA model	(0,1) 2 (0,0)

The results in Table 4 show the selected ARMA results, which is (0.1). The ARIMA model shows that zero is autoregressive component and one moving average component.

Table 5 : ADF test for FX

Null hypothesis : FX has a unit root

Variable	T-statistic	Prob
FX	-5.2082	0.0001

In order to check the stationary test for exchange rate, we used ADF test model. The results in Table 5 show that exchange rate is significant at level and intercept. The p-value is 0.0001, which is less than 0.05. At 1% level, Exchange rate (FX) \rightarrow I(0) is stationary at level and Intercept

Table 6 : ADF test for CPI

Null hypothesis : CPI has a unit root

Variable	T-statistic	Prob
CPI	-3.60	0.0085

In order to check the stationary test for consumer price, we used ADF test model. The results in Table 6 show that consumer price is significant at level and intercept. The p-value is 0.0007, which is less than 0.05. At 1% level; Consumer price index (CPI) \rightarrow I(0) is stationary at level and Intercept

Table 7 : Mean equation

Variable	Coefficient	Std error	Z-statistic	Prob
C	199.6965	2.767812	72.14960	0,0000
MA(1)	-0.738883	0.072689	-10.16502	0,0000
Variance equation				
C	146005.1	267515.6	0.545782	0.5852
RESID (-1) ²	-0.193703	0.079918	-2.423765	0.0154
GARCH (-1)	1.154073	0.113582	10.16068	0.000

According the moving average from ARMA model, for estimating GARCH, We used MA (1) and this estimation give us the results in Table 7. It is evident that mean and variance equation are all significant because they are less than 0.05. As mean and variance for the volatility trade are all significant, now, we will find out if CPI and FX affect the DTRADE.

4. FINDINGS

Using the MA(1), DTrade as dependant variable, FX and CPI as independent variables. We estimated the GARCH MODEL as above. Based on The *Table 8*, the results are as follow,

RESID (-1)²: P-value is **0.7795**. The value is greater than 0.05, it indicates that the lagged squared residual term is not statistically significant.

GARCH (-1): P-value is **0.000**. The value is less than 0.05, providing strong evidence to reject the null hypothesis. Therefore, the GARCH term is statistically significant at the 5% significance level.

FX: P-value is **0.0284**, which is less than 0.05. Therefore, we can say that FX is statistically significant.

CPI: P-value is 0.9981, which is greater than 0.05. Therefore, CPI is not statistically significant.

Here, we can see that exchange rate is significant with p-value of 0.0284 while the consumer price index P-value is 0.9981. Therefore, we can say that exchange rate increases the volatility of trade volume of Turkey.

Table 8 : Garch model

Variable	Coefficient	Std error	Z-statistic	Prob
C	101.3148	61.91275	1.636412	0,1018
MA(1)	-0.735460	0.075468	-9.745312	0,0000
Variance equation				
C	703744.7	399736.9	1.760519	0.0783
RESID (-1) ²	-0.021678	0.077449	-0.279906	0.7795
GARCH (-1)	0.631956	2.83E+10	10.16068	0.000
FX	265026.2	120919.5	2.191758	0.0284
CPI	923.2606	384213.8	0.002403	0.9981
Rsquared	0.291477			
Adjusted Rsquared	0.279047			

Interpretations

The Effect of exchange rate

H0 = exchange rate affects trade ; ACCEPTED Based on the results, the prob-value of exchange rate is 0, 0284 which is less than 0, 05 significance level.

That means exchange rate is significant and increase the volatility of trade in long run.

H 1= Exchange rate does not affect trade ; REJECTED

***The Effect of consumer price index**

H3= Cpi does not affect trade : REJECTED Based on the results, the prob-value of cpi is 0,9981 which is more than 0, 05 significance level. That means Cpi is not significant and does not affect trade in long run.

H 4 = Consumer price index (cpi) does affect trade; ACCEPTED

5. CONCLUSION

In summary, the CPI (Consumer Price Index) has a substantial impact on international trade by affecting the cost of production and prices of products and services. A country's trade balance may suffer as a result of high inflation, which can cause a decrease in exports and a rise in imports. On the other hand, low inflation might result in higher exports and lower imports for a nation, which will improve the country's trade balance.

Moreover, by affecting the relative pricing of goods and services across nations, the exchange rate has a considerable effect on international trade. A country's exports become more expensive while its imports get cheaper when its currency appreciates. This might result in a decrease in exports and an increase in imports, which is bad for the country's balance of trade.

In contrast, a country's exports become more reasonable priced while its imports become more expensive and when its currency appreciates. It causes an increase in exports and a drop in imports, which has a positive impact on the country's trade balance. Countries can use a variety of initiatives, including enacting laws to regulate currency fluctuations, employing exchange rate hedging techniques, and increasing exports through trade agreements, to manage the effect of currency rate on foreign trade. In order to increase the quality and value of their exports, countries can invest in enhancing their productivity and competitiveness, which can counteract the negative effects of currency changes.

REFERENCES

- Bergin, P. R., & Sheffrin, S. M. (2003). Interest rates, exchange rates and present value models of the current account. *Journal of International Economics*, 61(2), 335-359.
- Clark, P. B., & MacDonald, R. (1999). Exchange rates and economic fundamentals: A methodological comparison of BEERs and FEERs. *Journal of International Money and Finance*, 18(4), 471-488.
- Kwan, C. H., & Lui, Y. H. (1999). Exchange rate volatility and price clustering in the foreign exchange market. *Journal of International Money and Finance*, 18(4), 559-581.
- Neely, C. J. (2002). The foreign exchange market in the twentieth century: Efficiency, liquidity, and stability. *Review of Financial Economics*, 11(1), 1-14.
- Arslan, İ., & Küçükkocaoğlu, G. (2019). Exchange rate volatility and Turkish exports: A panel data analysis. *Research Journal of Economics, Business and ICT*, 13(2), 19-34.
- Ege Yazgan, M., & Özdemir, Z. A. (2019). Exchange rate volatility and export performance in Turkey. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 6(1), 41-49.
- Hakan Kara, H., & Uysal, P. (2018). Exchange rate volatility and trade: External monetary shocks in Turkey. *Economic Modelling*, 72, 181-192.
- Özgenç, D., & Yazgan, M. E. (2020). Exchange rate volatility and export competitiveness: The case of Turkey. *International Journal of Business and Economics Perspectives*, 15(1), 54-63.
- Saygılı, H., & Saygılı, M. (2019). The impact of exchange rate volatility on Turkish exports: A sectoral analysis. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 7(11), 165-176.
- Akyüz, M. B., & Yıldız, Y. (2020). The impact of consumer price index on exports: Evidence from Turkey. *European Journal of Economics and Business Studies*, 6(3), 36-45.
- Başar, S., & Arslan, M. Y. (2016). The effect of inflation on trade balance: Evidence from Turkey. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 4(2), 1-12.
- Çaliyurt, K. T., & Deniz, M. (2019). The impact of inflation on Turkish exports: Evidence from a threshold model. *Journal of Economics and Political Economy*, 6(2), 201-211.
- Koç, A. E., & Ecevit, E. (2019). The effect of inflation on Turkish import: Evidence from a time series analysis. *International Journal of Business and Management Studies*, 11(2), 281-294.
- Bacchetta, M., & Gerlach, S. (1997). Consumption and real exchange rates in dynamic economies with non-traded goods. *International Economic Review*, 38(4), 961-980.
- Choudhri, E. U., & Hakura, D. S. (2006). Exchange rate pass-through to domestic prices: Does the inflationary environment matter? *Journal of International Money and Finance*, 25(4), 614-639.

- Clark, P. B., & MacDonald, R. (1998). Exchange rates and economic fundamentals: A framework for analysis. *IMF Working Papers*, 98(67), 1-56.
- Goldberg, L. S., & Knetter, M. M. (1997). Goods prices and exchange rates: What have we learned? *Journal of Economic Literature*, 35(3), 1243-1272.
- Mohsin, M., & Razzaq, T. (2017). Exchange rate and oil price volatility interaction effects on stock returns. *Journal of Policy Modeling*, 39(2), 373-392.
- Freund, C., & Pierola, D. (2012). Export surges. *Journal of Development Economics*, 97(2), 387-395.
- Gagnon, J., & Ihrig, J. (2004). Monetary policy and exchange rate pass-through. *International Journal of Finance & Economics*, 9(4), 315-33
- Klein, M. W., & Shambaugh, J. C. (2018). Exchange rate regimes in the modern era. *Journal of Economic Literature*, 56(4), 1155-1234.
- Rogoff, K. (2013). Exchange rates in the modern floating era: What do we really know? *Review of World Economics*, 149(3), 417-444.
- Rose, A. K. (2018). Exchange rate regimes in the modern era. *Journal of Economic Literature*, 56(2), 652-704.
- Steinberg, J. B. (2002). A model of trade and currency crises. *Quarterly Journal of Economics*, 117(2), 489-517.



A LITERATURE REVIEW ON SOCIAL MEDIA IN FINANCE

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1768

PAP- V.17-2023(23)-p.149-152

Gaye Ferah¹, Selay Ilgaz Sumer²

¹Baskent University, Department of Business Administration, Ankara, Turkiye.

gayeferah@baskent.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7235-9472

²Baskent University, Department of Business Administration, Ankara, Turkiye.

silgaz@baskent.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1104-276X

To cite this document

Ferah, G., Sumer, S.I., (2023). A literature review on social media in finance. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 149-152.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1768>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The aim of this study is to summarize the findings obtained from research on social media and finance, to analyze various perspectives, and to make some contributions to the researchers and shed light on future studies.

Methodology- In the study, articles examining the relationship between social media and finance were examined in the national database, DergiPark. In this context, the study will provide information on the usage of social media, customer relationship management, marketing strategies of financial companies and contribute to a better understanding of the role of social media in the financial world. In the study, a literature review of the last five years is included. For this purpose, article was searched in DergiPark using the expression "social media and finance". Then, the selected studies were examined within the framework of titles such as content, keywords, method, findings, and suggestions. The study is important in terms of presenting information about the importance and effects of social media in the financial world and informing the parties about the studies. The literature review clearly reveals the impact of social media on the financial world for the last five years.

Findings- Studies show that social media enables news to spread faster in financial markets, facilitates investors' access to information and is effective on investment decisions. In addition, it has been determined that social media platforms are important in marketing and customer relationship management for financial companies. On the other hand, analyses show that social media brings some difficulties in the financial world. Information pollution and false news raise the issue of reliability of social media. Therefore, more attention and precautions are needed to understand and manage the rising role of social media in the financial world. In the literature review, it is seen that social media has an increasing effect in the financial world and this effect is expected to grow even more. In this context, it is important that financial institutions use social media strategically and take precautions against reliability and accuracy problems. At the same time, social media should be used consciously for individuals and investors who are interested in financial issues.

Conclusion- Social media platforms facilitate access to financial information, increase communication between investors and influence financial decisions. In addition to all this, some challenges arise regarding the rising role of social media in the financial world. Problems such as misinformation, misdirection and manipulation attempts raise concerns about reliability and accuracy. Therefore, appropriate measures should be taken, and social media should be used carefully to manage the impact of social media in the financial world.

Keywords: Social media, customer satisfaction, finance, financial performance, banking

JEL Codes: M40, M41

1. INTRODUCTION

Today, social media has an increasing influence in the financial world. With the widespread use of the Internet and mobile technologies, social media networks have become a part of the daily lives of billions of people. In the financial world, the influence of social media is increasing rapidly. Investors and financiers actively use social media to access financial information and get ideas for investment decisions. Social media platforms provide rapid dissemination of financial news, analysis, expert opinions, and investment strategies and offer individuals the opportunity to access more information on financial matters. At the same time, social media plays an important role in the customer relationship management and marketing strategies of financial companies. Financial institutions use social media platforms to interact with their customers, increase brand awareness, promote their products and services, and ensure customer satisfaction. However, the increasing influence of social media in the financial world brings with it some difficulties. Situations such as information pollution, manipulation attempts, and speculative news spread over social media are a major source of concern in misleading investors and companies. It is known that in the financial world, it is important to pay attention to the reliability and accuracy.

Considering all these factors, social media presents both opportunities and challenges to the financial world. In this context, more research is needed. Thus, the effect of social media in the financial world will be more understandable.

In this study, research conducted at the intersection of social media and finance issues published in DergiPark in the last five years has been examined. In this review, studies focusing on the use of social media in the financial sector, its effect on financial decisions, investor behavior,

and effects on the financial performance of companies have been examined. In this study, studies in the field of social media and finance for the last five years have been revealed and tried to shed light to the researchers.

2. LITERATURE REVIEW

In the last five years, 14 studies in the field of social media and finance have been published. The data are presented in Table 1 as the name of the article, the year of publication, the journal in which it was published, the purpose of the article, the results of the study, and the number of author(s).

Table 1: Literature Review on Social Media and Finance (Last 5 Years in DergiPark)

Name of the Article	Year	Name of the Journal	Aim of the Article	Results	Number of the Author(s)
CAPITAL STRUCTURE ANALYSIS OF SOCIAL MEDIA NETWORK COMPANIES LISTED IN STOCK EXCHANGES	2018	International Journal of Economic and Administrative Studies	The aim of the study is to statistically measure the capital structure analyzes of social media companies traded in the stock exchange between 2012 and 2017.	In the study, it was found that there is a negative correlation between the dependent variable UVYK (long-term liabilities) and ROA (Net profit / total assets). A positive correlation was found with UVYK and LAKTIF (Loge aktif), which was used to represent the active size.	3
COST AND BENEFIT ANALYSIS IN SOCIAL MEDIA ECONOMY	2019	Ataturk University Journal of Economics and Administrative Sciences	In the research, social media economy was examined with examples from social media platforms, and it was aimed to make a cost-benefit analysis in the light of this information. Besides, it was aimed to analyze the tax dimension of income with the results obtained.	In the article, it is concluded that the relationship between the costs and benefits of social media usage is examined, and social media can provide significant benefits in many sectors. However, it was emphasized that the usage of social media also includes some costs, and these costs should be taken into account.	2
THE EFFECT OF SOCIAL NETWORKS ON FINANCIAL LITERACY	2019	Socioeconomics 27	The aim of the study is to investigate how social networks affect the financial literacy level of individuals.	As a result, it was found that social networks have both positive and negative effects on financial literacy. While social networks offer individuals the opportunity to access and share information about financial issues. This situation varies according to the financial and economic situation of the individual.	2
SOCIAL MEDIA AND ACCOUNTING: A FIELD RESEARCH	2019	Journal of the World of Accounting Science	The aim of the study is to investigate the usage of social media in the field of accounting in Turkey and understand its effects on the profession.	It has been concluded that social media is not used effectively enough in the field of accounting in Turkey.	2
ANALYZING THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL MEDIA AND INVESTMENT TOOLS: BITCOIN	2019	Journal of Academic Inquiries 14	The aim of the study is to examine the relationship between social media and investment decisions.	According to the results of the study, while Twitter comments are not the granger cause of bitcoin prices, bitcoin prices are the granger cause of twitter comments.	2
THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA USAGE ON FIRM PERFORMANCE: TURKISH BANKING SECTOR CASE	2020	International Review of Economics and Management	In this study, it is aimed to find out the usage of social media by banks in the Turkish banking sector.	According to the findings, the usage of Facebook by companies has a negative effect on company performance, while the usage of Twitter has a positive effect on the firm performances.	2
THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL MEDIA USE AND FINANCIAL PERFORMANCE OF COMPANIES IN BORSA ISTANBUL 100 INDEX	2020	Int. Journal of Management Economics and Business	In this study, it is aimed to determine the relationship between the usage of social media tools and the financial performance of the companies in the BIST100 index.	In the research, it was concluded that the financial performance of the companies within the scope of the BIST100 index and the rate of use of social media tools are partially related.	3
INVESTIGATION OF SOCIAL MEDIA USAGE OF COMPANIES BY NETWORK, INDUSTRY AND FINANCIAL PERFORMANCE: BIST APPLICATION	2021	Research of Financial Economic and Social Studies	In the research, it is aimed to reach the conclusion of how the social media use of companies that are traded in different sectors in the BIST 100 index affect the financial performance of these companies.	It has been concluded that the market value and firm performance of companies that actively use social media differ positively compared to those that do not.	1
THE EFFECT OF SOCIAL MEDIA USE OF COMPANIES ON FINANCIAL PERFORMANCE: A STUDY ON DEVELOPING COUNTRIES	2021	Istanbul Ticaret University Journal of Entrepreneurship	In the study, it is aimed to reach how the usage of social media affects the financial performance of companies by analyzing the companies in the developing countries index.	As a result of the study, a positive relationship was determined between financial performance and social media use.	2
A RESEARCH ON BANKS BRAND VALUE AND SOCIAL MEDIA USES	2021	Haliç University Journal of Social Sciences	The aim of the research is to examine the relationship between the brand value of banks and the number of social media followers.	According to the findings, a significant relationship was determined between the brand value of the banks and the number of social media followers.	1
USING SOCIAL MEDIA TO COMMUNICATE WITH BANKS: A STUDY ON TWITTER	2021	Malatya Turgut Özal University Journal of Business and Management Sciences	The aim of the study is to reach the conclusion of what level and how social media is used while communicating between banks and customers.	According to the results of the study, it was revealed that banks benefited from the social media applications. In addition, the results obtained show that banks use automatic software in social media communication and customer needs are not examined in detail.	1
THE RELATIONSHIP BETWEEN BANKS' SOCIAL MEDIA SCORES AND STOCK RETURNS IN TURKEY: PANEL GRANGER CAUSALITY ANALYSIS	2021	Global Journal of Economics and Business Studies	The aim of the study is to examine whether banks' active use of social media influences stock returns in Turkey.	In the research, it was concluded that there is a bidirectional relationship between stock returns and social media scores of banks.	2
THE EFFECT OF SOCIAL MEDIA PLATFORMS ON STOCK MARKETS: A SAMPLE OF BIST30	2021	Gumushane University Journal of Social Sciences	The aim of the study is to find out whether the shares on Twitter influences stock prices, and if so, what kind of effect they have.	According to the data obtained, it has been concluded that social media shares have an effect on stock returns.	1
A LITERATURE RESEARCH ON USING SOCIAL MEDIA AND INTERNET IN FINANCIAL SYSTEM	2022	The Journal of Business, Economics and Management Research	In the research, it is aimed to reach the conclusion of the effect of the usage of social media on companies, investors, and financial instruments.	In the article, it is concluded that the usage of social media and internet plays an important role in the financial system. Financial activities can be affected by the usage of social media.	2

3. DATA AND METHODOLOGY

The data used in the study were obtained from the examination of the studies on social media and finance published on the DergiPark platform. In this context, the relevant studies published in DergiPark in the last 5 years have been carefully scanned and selected. Selected studies generally focus on social media's financial decisions and investors behavior.

In this context, a literature review of the last five years was made. At first, a systematic search method was used in the DergiPark database in order to collect the publications of social media and finance studies in a certain time period and the selected studies were meticulously examined. The study focuses on a limited time frame and examines only those studies that were published within the last five years in DergiPark. In this study, international databases were excluded. Analyzing research in the field of social media and finance are among the other limitations of the study. This method helps the study provide a comprehensive view to researchers to understand the current status and trends of research on social media and finance. The findings reveal the role of social media in the financial world, its effects, and ideas about future research studies.

According to the data obtained, the information in which years the studies were carried out are presented in Table 2. Accordingly, 7% of the studies in the relevant field are 2018, 29% are 2019, 14% are 2020 and 50% are studies done in 2021 and later. Research in social media and finance has focused on 2021 and 2022. The e-commerce sector, which stood out due to the social media advertisements of brands during the Pandemic period, the effect of which was most visible in the years 2020-2021, had a positive impact on the financial performance of the companies. Social media, usage has increased with the effect of COVID-19 pandemic, and the interaction of the financial sector, which is affected by the situation, have also been a matter of curiosity for researchers.

Table 2: Articles Published in 2018-2022

Years	n	%
2018	1	7
2019	4	29
2020	2	14
2021	6	43
2022	1	7
TOTAL	14	100

Information on the number of authors of the related articles is presented in Table 3. This table shows that 57% of the studies in the related field have 2 authors. Apart from this, 29% of the studies had a single author and 14% had three authors. Since more than 70% of the studies have two or more authors. It is concluded that the studies conducted jointly and with different opinions are more preferred.

Table 3: Number of Authors

Number of authors	n	%
1	4	29
2	8	57
3	2	14
TOTAL	14	100

The analysis of which areas social media is associated with is presented in Table 4. In studies of the last five years, social media has been associated with financial performance at most, with a rate of 36%. Following this, the banking sector stands out among the associated issues with a rate of 21%. The subjects associated with the remaining 43% are accounting, investment, economics and financial literacy. In this case, researchers tended to investigate the effect of social media usage on financial performance. The results show that the interest in the subject is not unfounded, as it has been concluded that social media has an impact on financial performance.

Table 4 : Subject of the Studies

Themes of the articles	n	%
Finance and financial performance	5	36
Banking	3	21
Accounting	1	7
Investment	2	14
Economic	1	7
Financial literacy	2	14
TOTAL	14	100

The type of the studies is presented in Table 5. According to this, while all the studies related to the last five years have been practical, there are no conceptual studies. As a suggestion, different methods and different perspectives can be conveyed to the readers, new concepts can be created, and the subject can be explored in depth by conducting conceptual studies in the relevant field.

Table 5: Types of the Studies

Types of studies	n	%
Practical	14	100
Conceptual	0	0
TOTAL	14	100

4. CONCLUSION

As a result, studies published in DergiPark were analyzed to understand the effects of social media in the financial world and to assist future research. On the relevant platform, 14 studies on the subject have been examined. Half of the studies were published in 2021 and beyond. The fact that most of the studies have 2 or more authors is important in terms of approaching the subject from different perspectives and developing different methods. Since the subject is examined in terms of the interaction of two different fields, experiments and observations are generally made. In the studies, the subject of social media has been associated and analyzed with finance and various branches of finance. In these analyzes, the role and effects of social media in the financial world are clearly revealed. Social media facilitates investors' access to information by enabling the rapid spread of news in financial markets. In addition, it has been concluded that the usage of social media influences the financial performance of companies and has positive relations. Studies show that the usage of social media affects investor behavior and is a determining factor on financial decisions.

REFERENCES

- Akpınar, E. & Çankaya, S. (2021). The effect of social media use of companies on financial performance: a study on developing countries. *Istanbul Ticaret University Journal of Entrepreneurship*, 5 (10), 124-135.
- Alkan, G. & Yaşar, R. Ş. (2019). Social media and accounting: a field research. *Journal of the World of Accounting Science*, 21 (4), 1061-1077 .
- Aydingülü Sakalsız, S. & Şahin, S. (2021). The relationship between banks' social media scores and stock returns in turkey: panel granger causality analysis. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 10 (20) , 1-14 .
- Çetiner, M. & Çilingirtürk, A. M. (2019). The effect of social networks on financial literacy. *Socioeconomics*, 27 (41), 41-56 .
- Eker, D. & Akman, Z. (2022). A literature research on using social media and internet in financial system. *The Journal of Business, Economics and Management Research*, 5 (1), 177-190 .
- Esen, E., Özdemir, A. & Temizel, F. (2020). The relationship between social media use and financial performance of companies in Borsa Istanbul 100 index. *International Journal of Management Economics and Business*, 16 (1), 150-159.
- Güler, H. N. (2021). A research on banks brand value and social media uses. *Haliç University Journal of Social Sciences*, 4(2), 167-185 .
- Konak, F. & Demir, Y. (2020). The impact of social media usage on firm performance: Turkish banking sector case. *International Review of Economics and Management*, 8(2), 256-274.
- Özcan, M. (2021). The effect of social media platforms on stock markets: a sample of BIST30. *Gumushane University Journal of Social Sciences*, 12(1), 160-172.
- Özevin, O. (2021). Investigation of social media usage of companies by network, industry and financial performance: BIST application. *Research of Financial Economic and Social Studies*, 6 (3), 408-420.
- Polat, M., Akbıyık, A., (2019). Analyzing the relationship between social media and investment tools: bitcoin. *Journal of Academic Inquiries* 14, 14(1), 443 - 462.
- Şahin, E. E. , Vergili, G. & Aktan, C. (2018). Capital structure analysis of social media network companies listed in stock exchanges. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 17. UIK Special Issue , 57-68 .
- Taner, E. G. & Yükcü, S. (2019). Cost and benefit analysis in social media economy. *Ataturk University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 33 (4), 1381-1393.
- Ünal, A. (2021). Using social media to communicate with banks: a study on twitter. *Malatya Turgut Özal University Journal of Business and Management Sciences*, 2 (2), 199-217.



ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS IN E-EXPORT: TURKIYE ANALYSIS

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1769

PAP- V.17-2023(24)-p.153-155

Koray Barut

Istanbul Ticaret University, Graduate School of Foreign Trade, International Trade Department, Istanbul, Turkiye.

kbarut@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2214-4550

To cite this document

Barut, K., (2023). Artificial intelligence applications in e-export: Turkiye analysis. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 153-155.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1769>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The purpose of this study is to analyzes will be made about how artificial intelligence applications in e-export and how it will affect Turkey's export capacity and productivity with the innovations it will bring in the context of technology. It is researched how e-export can play a more active role with artificial intelligence in the context of public, private sector and individuals.

Methodology- The methodology of the study will be analyzed through literature review and secondary data. Based on the analysis, grouping (topic and keywords) clustering will be emphasized and interpreted. The study was made in the form of compilation from different sources.

Findings- The analysis reveals that the secondary data analysis, based on artificial intelligence and big data are evaluated, the countries with which Turkey cooperates in e-export are European, Asian and African countries. It is seen that the transactions made with these countries based on artificial intelligence, they can be considered as subjects that need to be studied because they are mostly new technologies. When the subject of e-export and artificial intelligence is examined by countries, its place and strategic importance in international trade can be seen. This situation occupies an important place especially in terms of Turkey's e-export.

Conclusion- Based upon the analysis findings it may be concluded that It has been seen that the cooperation of academia and private sector is important in the applications of artificial intelligence in e-export, especially in applications in Turkey. Turkey's e-export performance is contributed by public policies and especially by the systems developed by the Ministry of Commerce to make exporters easier and more efficient transactions by giving importance to this area. As a result of these practices, it is aimed that there will be an increase in Turkey's total export figures and significant positive effects on the current account deficit and the ratio of imports to exports. The increase in the use of artificial intelligence in e-export accelerates efficiency and transactions. In the study, it is stated that the cooperation between the public and private sector and artificial intelligence applications in e-export have a high importance in Turkey.

Keywords: E-export, Artificial Intelligence, Easy Export Platform, Ministry of Commerce, Secondary Data Analysis

JEL Codes: A10, B22, F10

E-İHRACATTA YAPAY ZEKA UYGULAMALARI: TÜRKİYE ANALİZİ

ÖZET

Amaç- Bu çalışmanın amacı , e-ihracatta ya pay zeka uygulamalarının teknoloji bağlamında getireceği yeniliklerle Türkiye'nin ihracat Kapasitesini ve verimliliğini nasıl etkileyeceği ile ilgili analizlerin yapılacak olmasıdır. Kamu, özel sektör ve bireyler bağlamında e-ihracatın yapay zeka ile nasıl daha aktif rol oynayacağı araştırılmaktadır.

Yöntem - Çalışmanın metodolojisi, literatür taraması ve ikincil veriler aracılığıyla analiz edilecektir. Analize dayalı olarak gruplama (konu ve anahtar kelimeler) kümeleme üzerinde durulacak ve yorumlanacaktır. Çalışma farklı kaynaklardan derleme şeklinde yapılmıştır.

Bulgular- Analiz, yapay zeka ve büyük veriye dayalı ikincil veri analizi değerlendirildiğinde, Türkiye'nin e-ihracatta işbirliği yaptığı ülkelerin Avrupa, Asya ve Afrika ülkeleri olduğunu ortaya koymaktadır. Yapay zekaya dayalı olarak bu ülkelerle yapılan işlemlerin, çoğunlukla yeni teknolojiler olması nedeniyle üzerinde çalışılması gereken konular olarak değerlendirilebileceği görülmektedir. E-ihracat ve yapay zeka konusu ülkeler bazında incelendiğinde uluslararası ticaretteki yeri ve stratejik önemi görülebilmektedir. Bu durum özellikle Türkiye'nin e-ihracatı açısından önemli bir yer tutmaktadır.

Sonuç- Analiz bulgularına dayanarak, e-ihracatta yapay zeka uygulamalarında, özellikle Türkiye'deki uygulamalarda, akademi ve özel sektör işbirliğinin önemli olduğu görülmüştür. Türkiye'nin e-ihracat performansına, kamu politikaları ve özellikle Ticaret Bakanlığı'nın bu alana önem vererek ihracatçıların işlemlerini daha kolay ve verimli hale getirmek için geliştirdiği sistemler katkıda bulunmaktadır. Bu uygulamalar sonucunda, Türkiye'nin toplam ihracat rakamlarında artış sağlanması, cari açık ve ithalatın ihracata oranı üzerinde önemli olumlu etkiler sağlanması hedeflenmektedir. E-ihracatta yapay zeka kullanımının artması, verimliliği ve işlemleri hızlandırıyor. Çalışmada, Türkiye'de e-ihracatta kamu ve özel sektör iş birliği ve yapay zeka uygulamalarının büyük önem taşıdığı belirtiliyor.

Anahtar Kelimeler: E-ihracat, yapay zeka, kolay ihracat platformu, ticaret bakanlığı, ikincil veri analizi

JEL Kodları: A10, B22, F10

1. INTRODUCTION

The global economy has evolved into a more technologically intensive phase in the last 20 years. They are putting into effect various systems in order for countries to become even more competitive and to get a larger share from global trade. Increasing export revenues, which is the most important factor for countries to close their current account deficits, especially by making value-added production, is seen to the same extent as the level of development. Especially the Covid-19 pandemic, which has affected the whole world, has also changed the way countries do foreign trade, and has been effective in moving export models to more digital channels. Especially online shopping has brought with it a movement not only within the country but also between countries. The export figures of countries such as China and America, which have a larger share in global trade, have shown an increasing trend over the years. Along with the world, especially in Turkey, has developed in terms of e-commerce. and accordingly, the expectations in the e-export figures are that there will be an increase in the future. In this sense, it is thought that artificial intelligence-based transactions in e-export will contribute positively to the export figures and increase the transaction speed and increase the efficiency in the transactions. In this sense, the use of artificial intelligence in e-export will be an important indicator in terms of economic size and increase in welfare.

2. LITERATURE REVIEW

Artificial intelligence is the science of transferring the perception of the human brain to intelligent technologies and robotic machines by modeling the characteristics of the human brain, such as providing information, seeing, perceiving, and making decisions (Shabbir & Anwer, 2015:1-2). With the change in consumption habits and consumption preferences of consumers and consumption crossing borders, trade has become transnational. Therefore, global trade has also moved to online platforms and higher data have been obtained every year compared to the previous year. As of 2019, the total e-retail sales in the world We have seen that it has reached 14% of the trade (Gedik, 2021:185). The shift of our consumption habits to online channels has paved the way for the product purchasing experience to change and transform day by day. E-commerce has started to take more place in our lives. E-commerce, one of the fields where artificial intelligence is used, with artificial intelligence, it has created important transformations and started to take an important place in human life. For this reason, the behavior and marketing activities of consumers and businesses have changed completely. In order for businesses to integrate artificial intelligence into their marketing strategies, they need to keep up with the businesses they compete with or be ahead of them (Pradeep et al., 2019:30). Compared to other areas of e-commerce, it requires less capital. higher profits have made it one of the areas that many entrepreneurs are interested in and preferred. End In the e-commerce field, the important events that have occurred and are likely to emerge both in the world and in Turkey, due to the developments, the necessity of examining e-commerce has emerged. In e-commerce, many operations such as artificial intelligence applications, customer recognition and retargeting, making suggestions, personalization, smart search services, chatbots and virtual assistants, dynamic pricing and stock management can be done. In order to sell the right product or service at the right place and time in marketing, it is necessary to know and target it. Marketers develop strategies related to the most appropriate time for customers and promotion activities to attract the attention of users. In this sense, it solves which service channel will be solved with which visuals with artificial intelligence applications. The fact that a large proportion of shopping in the world is made over the internet in the recent period has enabled the development of e-commerce. Various insights are obtained from the behavior of customers in artificial intelligence supported recommendation systems, data analysis, content analysis, calculations made through applications such as probability, system modeling and machine learning, and e-commerce. Businesses enrich customers' shopping experiences by utilizing artificial intelligence-based recommendation systems that help create a sales plan by analyzing users' purchase history on e-commerce sites. Differentiation based on personalization is one of the most important issues in which intense competition is experienced. In areas where AI has the potential to be used, the AI e-commerce industry is becoming increasingly popular thanks to its ability to provide inexpensive, efficient and personalized services to its customers. This situation indicates an important situation for e-commerce sites to use personalization applications in order to maintain their existence and be successful. (Jackson, 2007:24-25).

3. DATA AND METHODOLOGY

The methodology of the study will be analyzed through literature review and secondary data. Based on the analysis, grouping (topic and keywords) clustering will be emphasized and interpreted. The study was made in the form of compilations from different sources. According to the studies conducted in Turkey, the e-export figures are approximately 11 times the normal export revenues (E-Ticaret Diary, 2015). According to the ETBIS data of the Ministry of Commerce, the e-commerce volume, which was 136 billion TL in 2019, is 2020. It reached 226 billion liras in 2017 and 381.5 billion liras in 2021. In 2022, the e-commerce volume in Turkey increased by 109% compared to the previous year and reached 800 billion TL. According to Euromonitor estimates, the e-commerce volume in Turkey will reach 2.3 times the current volume in 2025 with a 23.7 percent compound annual growth rate between 2020-2025. Likewise, the global compound annual growth rate will be 11.7 percent. With the increasing global shares of e-commerce and e-exports over the years, the changing habits of consumers have also increased the use of the internet for shopping. These changes have also increased Turkey's e-export capacity. While the retail value of e-commerce was 1.4 trillion dollars all over the world in 2017, it reached 3.5 trillion dollars in 2022. While the expenditures made from abroad in Turkey were 12.2 billion TL in 2019, this figure reached 33.8 billion TL in 2020. has risen to. Looking at the data, while the global cross-border e-commerce volume increased 2.5 times in the 5-year period covering the years 2017-2022, the volume of e-exports in Turkey increased 2.8 times, especially between the years 2019-2022. This situation shows us the potential of e-export in Turkey.

4. FINDINGS

With the phenomenon of globalization, the change in the perception of competition in the world, the spread of the internet and the increase in accessibility, artificial intelligence has become an important factor of technological revolutions and has started to be the basic input of the rapid development of the information sector and digital transformation in businesses (Özer-Çaylan and Çaylan, 2021: 222).). Artificial intelligence applications are spreading at an increasing rate and is developing. However, considering the possibilities it offers to users, the

decrease in costs and its efficiency, its usage area has expanded considerably (Bayarçelik and Bumin-Doyduk, 2021: 87). Based on the years 2012-2016, it has been observed that the USA spent approximately 18.2 billion dollars and China 2.6 billion dollars on artificial intelligence (Thornhill, 2018) The impact of artificial intelligence in the economy is also increasing considerably. This effect is transforming the economy day by day. It is predicted that artificial intelligence will contribute 13 trillion dollars to the global economy in the process until 2030, and in this direction, countries will grow their economies by 16% (Bughin et al., 2018: 13). According to another study, it is estimated that the global artificial intelligence market, which was 1.8 billion dollars in 2016, will increase significantly to 190.11 billion US dollars by 2025 (Servoz, 2019).

5. CONCLUSION

In the coming years, companies that want to be more successful in e-export will gain more vital importance to use artificial intelligence applications. Artificial intelligence-based applications in businesses in the coming period will also bring employment to fewer employees. In the conditions of global competition and based on sustainability, businesses need to show a proactive approach, especially on the export side. Calling the age we live in as the age of digitalization may cause businesses that do not use artificial intelligence to lag behind their competitors. Therefore, it should be ensured that Turkey's export potential can be supported by artificial intelligence to show higher performance. Artificial intelligence will be an important factor in the competition on the export side in the future, as it is in all sectors. Countries will show faster and more effective export performances thanks to their artificial intelligence infrastructures and will contribute no less to their national economies in terms of current account surplus. Artificial intelligence technologies will positively affect the efficiency of exports, especially in terms of reducing costs and bureaucracy. Countries that have made a breakthrough in export figures in recent years, such as Turkey, should pay particular attention to artificial intelligence technologies and work to increase their export data and performance. Increasing the diversity of platforms that will facilitate export and Individuals who have not exported before should be informed with easy export modules and directed to the right markets. Thanks to the right product and the right market approach, the efficiency in exports and the opening of value-added products to foreign markets will be a driving force that will increase the awareness of our country. It will also provide an overall benefit by making positive contributions. The increase in our national incomes will have a positive effect thanks to technological infrastructure and artificial intelligence and will create an effect that will increase the welfare of the country. Increasing export figures with artificial intelligence will also be an important element for our integration with the world. The dynamism and speed it provides to our exports also contain positive elements on the increase in national incomes. The fact that e-commerce has been more effective and increasing in recent years in Turkey shows that the use of artificial intelligence will tend to increase further in the future.

REFERENCES

- Bayarçelik, E.B., & Bumin-Doyduk, H.B. (2021). Yapay Zekâ ve İnsan Etkileşimi İnsan Kaynakları ve Pazarlama Uygulamaları. N. Ö. İyigün ve M. K. Yılmaz (Ed.), Yapay Zekâ Güncel Yaklaşımlar ve Uygulamalar içinde (s. 69- 91). İstanbul: Beta Kitap.
- Bughin, J., Seong, J. Manyika, J., Chui, M., & Joshi, R. (2018). Modeling the global economic impact of AI, McKinsey. September
- Field, A. (2009). Discovering statistics using SPSS 3rd ed. Thousand Oaks, California: SAGE Pub.
- Finney, J. (1970). Time and again. New York, NY: Simon and Schuster.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. (2010). Multivariate Data Analysis. Seventh Edition. Essex: Prentice Hall.
- Jacksi K. (2015). Design and implementation of online submission and peer review system: a case study of e-journal of University of Zakh. International Journal of Scientific & Technology Research, 4(8), 83-85.
- Norusis, M. J. (1993). SPSS for windows: professional statics. Release 6.0, Chicago: SPSS Inc.
- Nunnally, J. C. (1978). Psychometric Theory (2nd ed.), New York: McGraw-Hill.
- Gedik, Y. (2021). E-Ticaret: Teorik Bir Çerçeve. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 12 (1), 184-198. <https://doi.org/10.33537/sobild.2021.12.1.16>
- Shabbir, J., & Answer T. (2015). Artificial Intelligence and its Role in Near Future. Journal Of Latex Class Files. 14(8), 1- 11.
- Pradeep, A.K., Appel, A., & Sthanunathan, S. (2020). Pazarlama ve Ürün İnovasyonunda Yapay Zekâ. Trendleri Öğrenmeye Müşterilerle Bağ Kurmaya ve Satış Yapmaya Yönelik Yeni ve Güçlü Araçlar. (T. Gezer, Çev.). İstanbul: EAE Yayınları.
- Jackson T. W. (2007) Personalization and CRM. Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management, 15 (1), 24-36.
- Özer Çaylan, D.& Çaylan, D. (2021). İnsan Merkezli Yapay Zekâ ve Geleceğin İşletmelerinde İnsan Kaynakları Yönetimi. N. Ö. İyigün ve M. K. Yılmaz (Ed.), Yapay Zekâ Güncel Yaklaşımlar ve Uygulamalar içinde (s. 213-242). İstanbul: Beta Kitap
- Thornhill, J. (2018). Britain Urged to Take Ethical Advantage in Artificial Intelligence. Financial Times. 18.07.2022
- Servoz, M. Ç. (2019). The Future of Work? Work of the Future! European Comissions



EFFECT OF WORKING CAPITAL MANAGEMENT ON FIRM PERFORMANCE

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1770

PAP- V.17-2023(25)-p.156-160

Hasan Kargin¹, Selcuk Alp²

¹Yildiz Technical University, Industrial Engineering Department, Istanbul, Turkiye.

hasan-kargin@hotmail.com, ORCID: 0009-0000-7511-9266

²Yildiz Technical University, Industrial Engineering Department, Istanbul, Turkiye.

alp@yildiz.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6545-4287

To cite this document

Alp, S., Kargin, H. , (2023). Effect of working capital management on firm performance. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 156-160.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1770>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- This study aims to examine the impact of working capital management on firm performance using panel data analysis and BIST 100 company data.

Methodology- The dependent variable is return on assets (ROA), while the independent variables are the cash conversion cycle (CCC) and firm size. By analyzing a comprehensive dataset, which includes financial information of companies listed on the BIST 100, this research investigates how efficiently firms manage their working capital and the subsequent effect on their performance.

Findings- The panel data analysis allows for a robust examination of the relationship, considering both time-series and cross-sectional variations in the data.

Conclusion- The findings of this study have significant implications for practitioners and policymakers as they shed light on the importance of working capital management in enhancing firm performance. Moreover, by examining the impact of CCC and firm size, the study provides valuable insights into the specific factors that contribute to the relationship between working capital management and firm performance in the context of the BIST 100 companies.

Keywords: working capital management, firm performance, BIST 100, panel data analysis

JEL Codes: M41, M42

İŞLETME SERMAYESİ YÖNETİMİNİN FİRMA PERFORMANSINA ETKİSİ

ÖZET

Amaç- Bu çalışma, panel veri analizi ile BIST 100 şirket verilerini kullanarak işletme sermayesi yönetiminin firma performansı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem- Bağımlı değişken varlık getirisi (ROA), bağımsız değişkenler ise nakit dönüş döngüsü (NDD) ve firma büyüklüğü değişkenleri kullanılmıştır. Bu araştırma, BIST 100'de işlem gören şirketlerin finansal bilgilerini içeren kapsamlı bir veri setini analiz ederek, firmaların işletme sermayelerini ne kadar verimli yönettiklerini ve bunun performansları üzerindeki etkisini incelemektedir.

Bulgular- Panel veri analizi, verilerdeki hem zaman serisi hem de yatay kesit varyasyonlarını göz önünde bulundurarak ilişkinin sağlam bir şekilde incelenmesine olanak tanımaktadır.

Sonuç- Bu çalışmanın bulguları, firma performansını artırmada işletme sermayesi yönetiminin önemine ışık tuttuğu için uygulayıcılar ve politika yapımcılar için önemli çıkarımlara sahiptir. Ayrıca, NDD ve firma büyüklüğünün etkisini inceleyerek, çalışma, BIST 100 şirketleri bağlamında işletme sermayesi yönetimi ile firma performansı arasındaki ilişkiye katkıda bulunan belirli faktörlere ilişkin değerli bilgiler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İşletme sermayesi yönetimi, firma performansı, BIST 100, panel veri analizi.

JEL Kodları: M41, M42

1. GİRİŞ

Verimli işletme sermayesi yönetimi, çeşitli sektörlerdeki firmalar için finansal yönetimin kritik bir yönüdür. Sorunsuz operasyonlar sağlamak ve karlılığı en üst düzeye çıkarmak için bir şirketin kısa vadeli varlıklarını ve yükümlülüklerini etkin bir şekilde yönetmeyi içerir. İşletme sermayesi yönetimi, nakit, stok ve alacak seviyelerinin optimize edilmesinin yanı sıra borçların ödenmesinin yönetilmesine odaklanır. Brealey ve diğerlerine (2004) göre firmalar, optimum işletme sermayesi yönetimi elde etmek için sermaye kaynaklarının maliyetini en aza indirmeyi

ve işletme sermayesi kararlarından elde edilen yatırım getirisini en üst düzeye çıkarmayı amaçlamaktadır. Baker ve Powell' e (2005) göre organizasyonlarda işletme sermayesi yönetimi için ciddi bir zaman harcanmaktadır. Firmalar, bu bileşenler arasında doğru dengeyi kurarak likidite pozisyonlarını iyileştirebilir, finansal risklerini azaltabilir ve genel performanslarını iyileştirebilirler.

İşletme sermayesi yönetimi ile firma performansı arasındaki ilişki, finans ve muhasebe alanında kapsamlı araştırmaların konusu olmuştur. Çok sayıda çalışma, işletme sermayesi yönetiminin farklı yönlerinin karlılık, likidite ve operasyonel verimlilik gibi çeşitli performans ölçütlerini nasıl etkilediğini araştırmıştır. Bu çalışmaların sonuçları, firma başarısı için verimli işletme sermayesi yönetiminin önemine dair değerli bilgiler sağlamıştır.

İşletme sermayesi yönetimi bağlamında sıklıkla incelenen temel performans ölçütlerinden biri karlılıktır. Varlık Getirisi (ROA) gibi kârlılık göstergeleri, bir şirketin toplam varlıklarından kâr elde etme yeteneğini ölçmektedir. Araştırmacılar, finansal performansı artırabilecek en uygun stratejileri belirlemeyi amaçlayarak, farklı işletme sermayesi yönetimi uygulamalarının firma karlılığı üzerindeki etkisini araştırmışlardır.

Son yıllarda panel veri analizi, işletme sermayesi yönetimi ile firma performansı arasındaki ilişkiyi incelemek için sağlam bir metodolojik yaklaşım olarak popülerlik kazanmıştır. Panel veri analizi, araştırmacıların zaman içinde birden çok firmadan toplanan verileri analiz etmesine olanak tanıyarak konunun daha kapsamlı bir şekilde incelenmesini sağlamaktadır. Araştırmacılar, panel veri analizini kullanarak firmaya özgü özellikleri kontrol edebilir ve zamana göre değişen etkileri hesaba katarak daha güvenilir ve doğru sonuçlar sağlayabilir.

Çalışma, Türkiye'de borsada işlem gören ilk 100 şirketi temsil eden BİST 100'e odaklanmaktadır. Çalışma, firmaların son 9 çeyrekte paylaşılan bu finansal veri setini kullanarak, işletme sermayesi yönetimi uygulamalarının firma performansını nasıl etkilediğinin panel veri analizi kullanarak mevcut literatüre katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde işletme sermayesi yönetimi ile firma performansı arasındaki ilişki hakkındaki ilgili literatürün bir incelemesi sunulmaktadır. Üçüncü bölümde, veri toplama, değişkenler ve panel veri analizi yaklaşımı da dahil olmak üzere çalışmada kullanılan metodoloji sunulmuştur. Dördüncü bölümde ampirik bulgular, beşinci bölümde ise bu bulguların sonuçlarını tartışılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

İşletme sermayesi yönetimi, onlarca yıldır işletmeler için önemli bir endişe kaynağı olmuştur. Firmalar, kârlılıklarını ve genel finansal sağlıklarını doğrudan etkilediği için en uygun işletme sermayesi seviyesini korumaya çalışmaktadırlar. Birçok çalışma, işletme sermayesi yönetiminin firma performansı üzerindeki etkisini araştırarak ikisi arasındaki ilişki hakkında iç görüler sağlamıştır. Bu literatür taraması, işletme sermayesi yönetiminin firma performansı üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar incelenmiş ve bunların temel bulgularını ve sonuçları açıklanmıştır.

DeLoof'a (2003) göre, işletme sermayesi yönetiminin bir şirketin karlılığı üzerinde önemli bir etkisi vardır. Çalışmada, daha iyi işletme sermayesi yönetimi uygulamalarına sahip şirketlerin daha yüksek karlılık oranlarına sahip olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde Raheman ve Nasr (2007), Pakistan firmaları bağlamında işletme sermayesi yönetimi ile karlılık arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Çalışmada, verimli işletme sermayesi yönetiminin firmalarda artan karlılığa yol açabileceği sonucuna varılmıştır.

Kârlılığa ek olarak, işletme sermayesi yönetimi de bir firmanın likiditesini etkilemektedir. Lazaridis ve Tryfonidis (2006) tarafından yapılan araştırmada, işletme sermayesi yönetimi ile likidite arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Çalışma, etkili işletme sermayesi yönetiminin bir şirketin kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirme yeteneğini geliştirebileceği sonucuna varılmıştır.

İşletme sermayesi yönetimi bir şirketin genel mali performansını da etkileyebilmektedir. Shin ve Soenen (1998) tarafından yapılan araştırmada, daha iyi işletme sermayesi yönetimi uygulamalarına sahip şirketlerin daha yüksek varlık getirisi (ROA) ve öz sermaye getirisi (ROE) oranlarına sahip olduğu ortaya konulmuştur. Çalışmada, verimli işletme sermayesi yönetiminin firmalarda gelişmiş finansal performansa yol açabileceği sonucuna varılmıştır.

Bununla birlikte, bazı çalışmalar, işletme sermayesi yönetiminin firma performansı üzerindeki etkilerine ilişkin farklı sonuçlar bulmuştur. Örneğin, Eljelly (2004) tarafından yapılan araştırmada, Suudi Arabistan firmalarında işletme sermayesi yönetimi ile karlılık arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Çalışma, işletme sermayesine yapılan aşırı yatırımın bir şirketin karlılığını olumsuz yönde etkileyebileceği ortaya konulmuştur.

García-Teruel ve Martínez-Solano (2019), işletme sermayesi yönetiminin, özellikle mali açıdan kısıtlı firmalar için kurumsal performans üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu buldu. Çalışma, etkili işletme sermayesi yönetiminin finansal olarak kısıtlı firmaların finansal performanslarını iyileştirmelerine yardımcı olabileceği sonucuna varmıştır.

Lotfinia, Mousavi ve Jari (2012) tarafından yapılan bir çalışmada, firma özellikleri ile işletme sermayesi yönetimi arasındaki ilişki Tahran Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören 80 şirket kullanılarak incelenmiştir. Çalışma, firma karakteristik değişkenleri olarak firma büyüklüğü, finansal kaldıraç ve Tobin's Q'yu dikkate alırken, işletme sermayesi yönetimi için bir değerlendirme kriteri olarak net likidite dengesi kullanılmıştır. Bulgular, işletme sermayesi yönetimi ile firma büyüklüğü arasında pozitif bir ilişki olduğunu gösterirken, işletme sermayesi yönetimi ile finansal kaldıraç arasında negatif bir ilişki gözlemlendi. Ancak, işletme sermayesi yönetimi ile Tobin'in Q'su arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Vahid ve diğerleri (2012), ortalama tahsilat süresi, gün cinsinden stok devir hızı, ortalama ödeme süresi, nakit akışı döngüsü, net ticaret döngüsü dahil olmak üzere işletme sermayesi yönetiminin farklı değişkenlerinin net işletme karlılığı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. İran Şirketleri, cari oran, finansal kaldıraç, satış büyümesi, cari varlıkların toplam aktiflere oranı, cari borçların toplam aktiflere oranı, brüt işletme sermayesi devir oranı ve firma büyüklüğü (satışların doğal logaritması cinsinden ölçülmüştür) kontrol değişkenleri olarak kullanılmıştır.

İşletme karlılığının işletme sermayesi yönetimi ve ortalama tahsilat süresi, gün cinsinden stok devir hızı, net ticaret döngüsü ile olumsuz bir şekilde ilişkili olduğunu ve ortalama ödeme süresi arttıkça firmanın karlılığının azalmasına yol açacağını bulmuşlardır.

Sonuç olarak, literatür, işletme sermayesi yönetiminin bir şirketin finansal performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir. Etkili işletme sermayesi yönetimi, bir şirketin karlılığını, likiditesini ve genel finansal performansını artırabilir. Bununla birlikte, işletme sermayesine yapılan aşırı yatırım, bir şirketin karlılığını olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, şirketler daha iyi finansal performans elde etmek için en uygun işletme sermayesi seviyesini korumaya çalışmalıdır.

3. VERİ VE YÖNTEM

Bu çalışmanın verileri, Türkiye'de borsada işlem gören ilk 100 şirketi temsil eden BİST 100'de yer alan 88 farklı firmanın son 2021-2023 yılları arasında yer alan 9 çeyreklik finansal değerlerinden derlenmiştir. BİST 100'ün seçimi, çeşitli sektörlerden çeşitli şirketlerden oluşan bir örneklem sağlayarak Türkiye pazarının kapsamlı bir şekilde temsil edilmesini sağlamıştır.

Panel veri analizi, verilerdeki hem zaman serisi hem de yatay kesit varyasyonlarını yakalamak için kullanılacaktır. Panel verileri, bireysel firma özelliklerini kontrol ederek ve zamana özgü etkileri yakalayıp daha sağlam bir analize olanak tanımaktadır. Gözlenmeyen heterojenliği ve zamanla değişen faktörleri hesaba katarken işletme sermayesi yönetimi ile firma performansı arasındaki ilişkinin incelenmesini sağlamaktadır.

Analiz, verilerin doğasına ve modelin varsayımlarına bağlı olarak sabit etkiler, panel veri teknikleri kullanılarak gerçekleştirilecektir. Bu modeller, firma performansını etkileyebilecek diğer faktörleri kontrol ederken, NDD'nin ve firma büyüklüğünün ROA üzerindeki etkisinin tahmin edilmesine izin verecektir.

Bu çalışmanın temel amacı, işletme sermayesi yönetiminin firma performansı üzerindeki etkilerini BİST 100 kapsamında panel veri analizi kullanarak incelemektir. Çalışma, NDD, firma büyüklüğü ve ROA arasındaki ilişkiyi inceleyerek, işletme sermayesi yönetimi uygulamalarının Türk firmalarının finansal performansını nasıl etkilediğini araştıracaktır.

İşletme sermayesi yönetimi ile firma performansı arasındaki ilişkinin BİST 100 şirketlerinden elde edilen veriler kullanılarak incelendiği panel modeli şu şekilde temsil edilebilir:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 NDD_{it} + \beta_2 Size_{it} + \varepsilon_{it}$$

ROA_{it} , t zamanında i firması için bağımlı değişken olan Varlık Getirisi'ni,

NDD_{it} , t zamanında i firması için bağımsız değişken olan Nakit Dönüştürme Döngüsünü,

$Size_{it}$, t zamanında i firması için bağımsız değişken olan Firma Büyüklüğünü,

ε_{it} hata terimini temsil etmektedir.

Bağımlı Değişken: Varlık Getirisi (ROA): ROA, bir firmanın karlılığını ölçen ve Net Gelirin Toplam Varlıklara oranı olarak hesaplanan finansal bir göstergedir. Firmanın varlıklarından kar elde etme yeteneğini temsil etmektedir.

$$ROA_{it} = \text{Net Gelir}_{it} / \text{Toplam Varlık}_{it}$$

Bağımsız Değişken: Nakit Dönüşüm Döngüsü (NDD): NDD, bir firmanın envanter ve alacaklara yaptığı yatırımı nakde çevirmesi için geçen süreyi ölçmektedir. Stok devir hızı (SDH), Alacak Devir Hızı (ADH) ve Borç Ödeme Hızı (BDH) toplamı olarak hesaplanır.

$$NDD_{it} = SDO_{it} + ADH_{it} - BDH_{it}$$

Ortalama stok devir hızı(SDO), envanterin satılmadan önce stokta kaldığı ortalama gün sayısını temsil etmektedir.

$$SDO = (\text{Ortalama Stok} / \text{Satılan Malın Maliyeti}) * 90$$

Ortalama alacak devir hızı (DSO), bir firmanın alacak hesaplarını tahsil etmesi için geçen ortalama gün sayısını temsil etmektedir.

$$ADH = (\text{Alacaklar} / \text{Net Satışlar}) * 90$$

Ortalama borç devir hızı (BDH), bir firmanın borç hesaplarını ödemesi için geçen ortalama gün sayısını temsil etmektedir.

$$BDH = (\text{Borçlar} / \text{Satılan Malların Maliyeti}) * 90$$

Bağımsız Değişken: Firma Büyüklüğü (Büyüklük): Firma Büyüklüğü genellikle Toplam Varlıkların doğal logaritması ile ölçülür. Logaritmayı almak, dağılımı normalleştirmeye ve aşırı değerlerin etkisini azaltmaya yardımcı olmaktadır.

$$Size_{it} = \ln(\text{Toplam Varlıklar}_{it})$$

4. BULGULAR

Tablo 1 ve Tablo 2 de yer alan bilgilere panel veri analizi sonuçlarını aşağıdaki gibi yorumlanabilir.

Şirket Özellikleri: Veriler 88 şirketten alınan gözlemlerden oluşmaktadır. "Şirket" değişkeni 1 ile 88 arasında değer almakta ve analize dahil edilen farklı şirketleri göstermektedir. "Yıl" değişkeni, farklı yılları temsil etmekte 1 ile 9 arasında değişmektedir.

Tablo 1: Değişkenlere Ait Gözlem Sayısı, Ortalama, Standart Sapma Ve En Küçük-En Büyük Değerler

Değişken	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	Min	Max
Şirket	88	44.45669	25.52243	1	88
Periyot	762	5.069554	2.55281	1	9
ROA	762	14.7726	13.62186	-12.38	73.88
NDD	762	106.3579	529.9765	-5013.014	2818.293
Büyükklük(Size)	762	23.29419	1.548788	19.77815	28.14164

Bağımlı Değişken: Bağımlı değişken "roa" (varlık getirisi) ortalama 14,7726 ve standart sapması 13,62186'dır. -12.38 ile 73.88 arasında değişmektedir.

Bağımsız Değişkenler: Bağımsız değişken "ccc" (nakit dönüşüm döngüsü) 106,3579 ortalama ve 529,9765 standart sapmaya sahiptir. -5013.014 ile 2818.293 arasında değişmektedir. Bağımsız değişken "firmasize" (şirket büyüklüğü) 23,29419 ortalama ve 1,548788 standart sapmaya sahiptir. 19.77815 ile 28.14164 arasında değişmektedir.

Model Uyumu: Genel model, 42.53 F istatistiği ve 0.0000 p değeri ile istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu, modelin bir bütün olarak bağımlı değişkendeki değişimi açıklamada yararlı olduğunu göstermektedir.

R-kare ve Düzeltilmiş R-kare: R-kare değeri 0,1008 olup bağımlı değişkendeki değişimin yaklaşık %10,08'inin modeldeki bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir. Değişken ve gözlem sayısını hesaba katan düzeltilmiş R-kare değeri 0,0984'tür.

Tablo 2: Panel Veri Analizi Sonuçları

F(2, 759)	42.53				
Prob > F	0.0000				
R-squared	0.1008				
Adj R-squared	0.0984				
ROA	Katsayı	Standart Hata	t	P> t	95% Güven Aralığı
NDD	-.0024016	.0008854	-2.71	0.007	-.0041396 -0.006635
Büyükklük (Size)	-2.700397	.3029605	-8.91	0.000	-3.295137 -2.105657
Sabit	77.93157	7.077028	11.01	0.000	64.0387 91.82445

Katsayılar: "NDD" değişkeninin katsayısı -0,0024016'dır ve standart hatası 0,0008854'tür. 0,007 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olup, nakit dönüş süresi ile varlık getirisi arasında anlamlı bir negatif ilişki olduğunu göstermektedir. "Firma büyüklüğü" değişkeninin katsayısı -2,700397'dir ve standart hatası 0,3029605'tir. İstatistiksel olarak da 0.000 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır ve şirket büyüklüğü ile varlık karlılığı arasında anlamlı bir negatif ilişki olduğunu göstermektedir.

Kesişme: Modeldeki kesişme terimi, 7.077028 standart hatasıyla 77.93157'dir. 0.000 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır ve bağımsız değişkenler tarafından açıklanmayan varlıkların önemli bir temel getiri düzeyi olduğunu göstermektedir.

5. SONUÇ

Son yıllarda özellikle Türkiye'de yaşanan ekonomik sıkıntılar, dünya genelinde ciddi ekonomik problemler neden olan salgın hastalıklar göz önünde bulundurulduğunda işletme sermayesi yönetimi daha çok önem kazanmıştır. Bu problemler beraberinde karar mekanizmalarının daha hızlı işleme gerektiği, kısa dönem finansal yönetimin daha etkin yapılması gerektiği sonuçlarını da beraberinde getirmiştir. Bu bağlamdan yola çıkılarak bu çalışmada literatürden farklı olarak firmaların yıllık değil çeyrek dönemlik verileri kullanılarak, nakit dönüşüm süresi, firma büyüklüğü ve varlıkların getirisi değişkenleri arasında BIST 100 de yer alan 88 firmanın 2021-2023 dönemleri arasında yer alan 9 çeyreklik döneme ait verileri kullanılarak anlamlı bir ilişki olup olmadığı araştırılmak istenmiştir.

Yapılan çalışma sonunda hem nakit dönüş süresinin hem de firma büyüklüğünün varlık getirisi (roa) üzerinde önemli olumsuz etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Daha uzun bir nakit dönüşüm döngüsü ve daha büyük şirket boyutu, daha düşük varlık getirisi ile ilişkilidir. Bununla birlikte, model, varlık getirisindeki değişimin yalnızca küçük bir kısmını açıklayarak, sonucu etkileyen modelde yer almayan başka faktörlerin olabileceğini göstermektedir.

REFERANSLAR

- Brealey, R. A., Myers, S. C., Marcus, A. J., Mitra, D., Maynes, E. M., & Lim, W. (2007). *Fundamentals of Corporate Finance*.
- Baker, H. K., & Powell, G. (2009). *Understanding financial management: A practical guide*. John Wiley & Sons.
- Deloof, M. (2003). Does working capital management affect profitability of Belgian firms? *Journal of Business Finance & Accounting*, 30(3-4), 573-588.
- Eljelly, A. M. (2004). Liquidity-profitability tradeoff: An empirical investigation in an emerging market. *International Journal of Commerce and Management*, 14(2), 48-61.
- Lazaridis, I., & Tryfonidis, D. (2006). Relationship between working capital management and profitability of listed companies in the Athens stock exchange. *Journal of Financial Management and Analysis*, 19(1), 22-29.
- Raheman, A., & Nasr, M. (2007). Working capital management and profitability—case of Pakistani firms. *International Review of Business Research Papers*, 3(1), 279-300.
- Shin, H. H., & Soenen, L. (1998). Efficiency of working capital management and corporate profitability. *Financial Practice and Education*, 8(2), 37-45.
- Baños-Caballero, S., García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2020). Net operating working capital and firm value: A cross-country analysis. *BRQ Business Research Quarterly*, 23(3), 234-251.
- Lotfinia, E., Mousavi, Z., & Jari, A. (2012). The relationship between working capital management and firm characteristics: evidence from Tehran Stock Exchange (TSE). *International Journal of Business and Social Science*, 3(14), 245-251.
- Vahid, T. K., Elham, G., khosroshahi Mohsen, A., & Mohammadreza, E. (2012). Working capital management and corporate performance: evidence from Iranian companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, 1313-1318.



UNDERSTANDING EXPERIMENT-BASED SOCIAL ENTREPRENEURSHIP LITERATURE

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1771

PAP- V.17-2023(26)-p.161-166

Nurgul Keles Taysir¹

Istanbul Ticaret University, Business Administration, Istanbul, Turkiye.

nktaysir@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0232-2404

To cite this document

Taysir, N.G., (2023). Understanding experiment-based social entrepreneurship literature. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 161-166.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1767>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- This study aims to analyze experimental methodology-based publications in social entrepreneurship, offering insights for researchers planning to undertake investigations in this area.

Methodology- A thorough content analysis was conducted on 39 articles related to social entrepreneurship research. These articles, which employed experimental design, were identified through comprehensive searches of the ISI and Scopus databases.

Findings- The findings reveal a growing interest in experimental design within social entrepreneurship research, focusing on topics such as donation and funding, consumer attitudes and behavior, intention and motivation and education and training.

Conclusion- This study contributes to a better understanding of the experimental design research landscape in social entrepreneurship, emphasizing the need for continued investigation and methodological advancements. Future research should address identified gaps and opportunities, such as the exploration of novel experimental techniques and the application of interdisciplinary perspectives to further enrich our understanding of social entrepreneurship.

Keywords: Social entrepreneurship, experimental design, content analysis

JEL Codes: L26, C90, A13

1. INTRODUCTION

The field of social entrepreneurship has expanded significantly in recent years, driven by the global quest for sustainable and innovative solutions to pressing societal issues (Zahra et al. 2014; Gupta et al., 2020). However, understanding the complexities of social entrepreneurship requires adopting rigorous research methodologies. Although experimental design is a powerful tool for establishing causal evidence, its use within social entrepreneurship research has been limited.

This paper analyzes 39 articles that have employed experimental design in social entrepreneurship research, aiming to demonstrate the potential of experimental design in this field and encourage its broader application. A thorough examination of the ISI and Scopus databases has facilitated the identification of these articles, which serve as critical benchmarks for future inquiries in this intriguing field.

The purpose of this study is to illuminate the potential of experimental design to act as a driving force for generating novel insights and furthering the understanding of social entrepreneurship research. By providing a comprehensive analysis of the selected articles, we aspire to emphasize the value of experimental design in social entrepreneurship studies and encourage its broader application within the research community. The findings of this study will contribute significantly to the existing body of knowledge, fostering future research that harnesses the power of experimental design to explore the multifaceted nature of social entrepreneurship.

2. LITERATURE REVIEW

Social entrepreneurship is characterized as the process through which opportunities are discerned, assessed, and harnessed to produce social value by innovatively integrating resources to tackle societal needs and challenges (Mair & Marti, 2006; Zahra et al., 2009). While a universally accepted definition of social entrepreneurship remains elusive, scholars widely concur that social ventures endeavor to achieve a dual mission, harmonizing social and economic objectives (Dacin et al., 2010).

Diverse research methodologies characterize the landscape of social entrepreneurship research. However, a burgeoning demand for rigorous methodologies to bolster the theoretical understanding of social entrepreneurship has emerged. In this context, experimental research designs have surfaced as a promising avenue, given their capacity to establish causal relationships.

Experimental research designs entail the manipulation of variables to examine cause-and-effect relationships, thereby enabling researchers to establish causal connections and assess the efficacy of various interventions. The value of experimental research designs lies in their ability to scrutinize and develop theories by determining causal relationships, rendering them the most reliable method for this purpose (Trochim & Donnelly, 2001). Utilizing these approaches, researchers can produce robust evidence that reveals the causal mechanisms

underpinning social entrepreneurship phenomena. Consequently, these findings can inform more precise and effective strategies, empowering practitioners and policymakers to make well-informed decisions.

In the realm of entrepreneurship research, experimental methods have gained attention, offering considerable potential for contributing to theoretical advancements. The body of research employing experimental methods to investigate entrepreneurial phenomena has consistently grown, paving the way for novel and innovative research directions. Despite continued advocacy for incorporating experiments in entrepreneurship studies, these techniques remain underutilized compared to other research methods (Stevenson et al., 2020). A similar pattern is observable in social entrepreneurship literature. Gupta et al. (2020) highlighted that qualitative research methods, including single and multiple case studies, observations, and interviews, predominantly feature as the preferred approaches among social entrepreneurship scholars.

Considering the maturation of social entrepreneurship as a research field, the abundance of published articles provides a wealth of studies available for review, offering opportunities for retrospective analysis and consideration of the field's future trajectory (Gupta et al., 2020). Although numerous articles employ various research methods, experimental designs have been applied to a lesser extent. Consequently, this study aims to deliver a comprehensive overview of existing experimental studies within the field, emphasizing the potential value of such approaches for social entrepreneurship researchers.

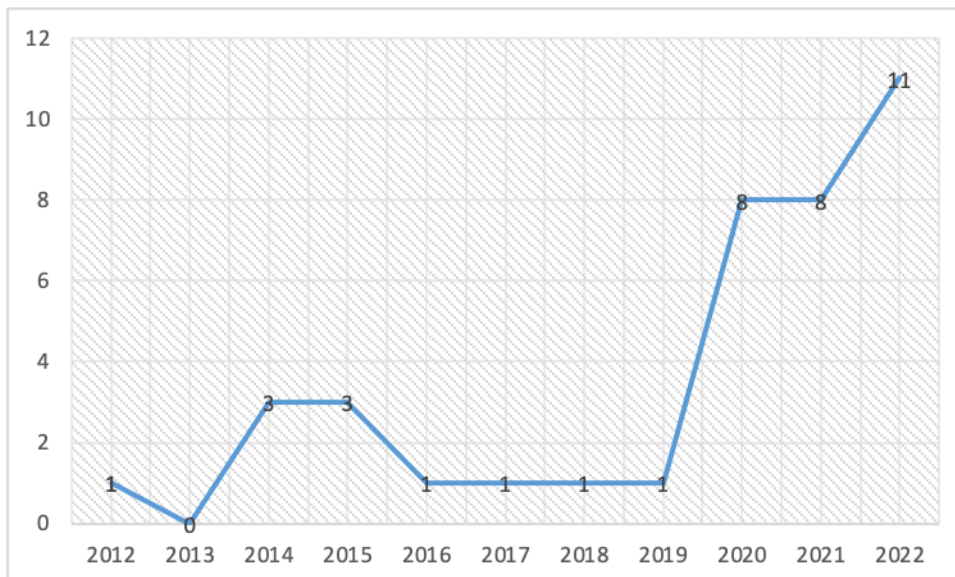
3. DATA AND METHODOLOGY

This study employed a systematic search strategy to identify pertinent articles in the domain of experimental social entrepreneurship research. The ISI and Scopus databases were utilized to ensure a comprehensive and representative sample of articles for analysis. The search terms, including experiment*, conjoint*, social ent*, social venture*, and social business*, were carefully selected to encompass the broad spectrum of social entrepreneurship and experimental research designs. Initially, a total of 127 articles were retrieved. These articles were then assessed based on their abstracts to eliminate those that were irrelevant. Articles that did not concentrate on social entrepreneurship or employ experimental design as a research methodology were removed from consideration. Following this filtering process, 39 relevant articles were identified. A comprehensive list of these articles can be found in Appendix 1. After identifying 39 articles that satisfied the inclusion criteria, a content analysis approach was adopted to thoroughly examine the number of articles per year, key focus areas, journals, theoretical frameworks in experimental social entrepreneurship research.

4. FINDINGS

The analysis of publications reveals a sustained interest in the application of experimental research designs for investigating social entrepreneurship. The publication timeline, ranging from 2012 to 2023, highlights the ongoing significance of this research area. Figure 1 depicts the yearly trends in social entrepreneurship experiments, showcasing a remarkable upward trajectory. A majority of the articles were published recently (2019-2023), indicating a growing enthusiasm for employing experimental methodology in the field, as well as a heightened appreciation for the importance of social entrepreneurship research.

Figure 2: Annual Trends in Social Entrepreneurship Experiments



Building on this analysis, the categorization of the 39 articles offers insights into the primary focus areas in the field of social entrepreneurship:

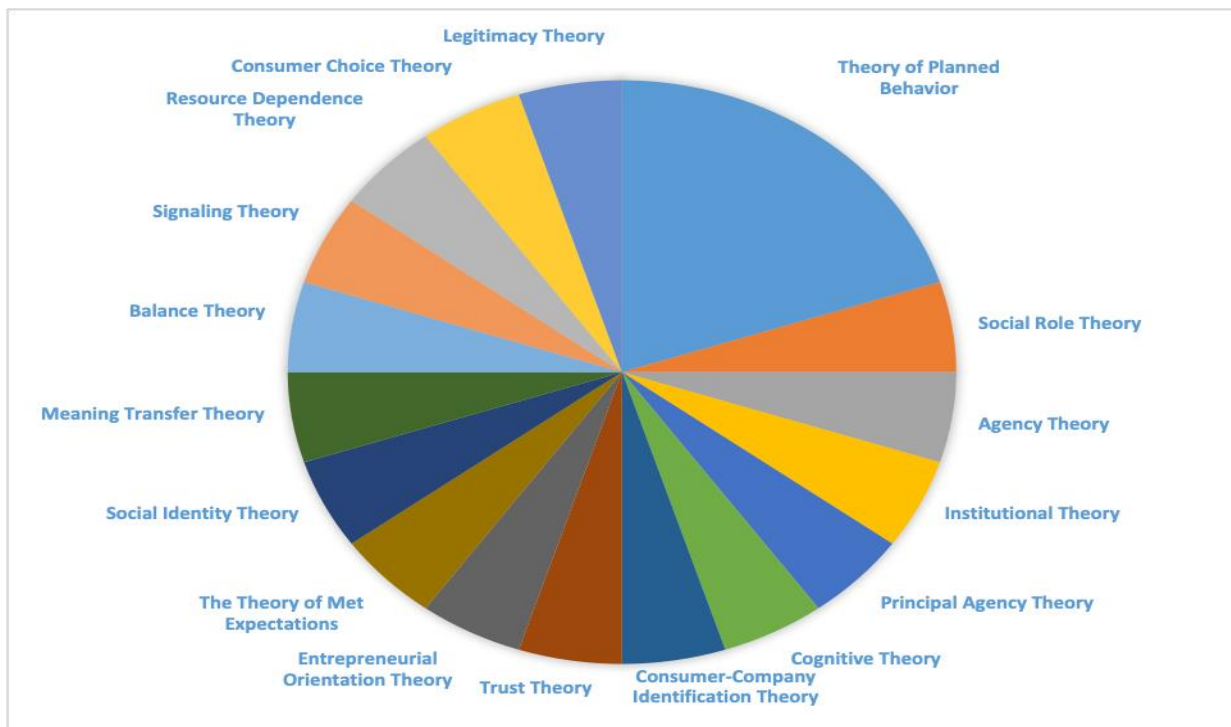
- **Donation and Funding:** As the most extensively researched theme, 12 articles underscore the importance of funding and donations within the social entrepreneurship ecosystem. These papers explore various funding sources such as donations,

impact investments, and crowdfunding. For example, Achleitner et al. (2012) delved into the methods used by social venture capitalists to evaluate the integrity of social entrepreneurs.

- **Customer Attitudes and Behavior:** The 10 articles in this area emphasize the importance of understanding customer attitudes and behavior for social enterprises. These articles specifically examine how target audiences perceive social enterprise brands and investigate the factors that influence consumer purchase intentions and behavior. For example Lortie et al (2020) examined consumers' purchase intentions and willingness to recommend the social ventures to other.
- **Intention and Motivation:** The 7 articles in this category indicate that exploring the intentions and motivations of social entrepreneurs is essential to understanding what drives them to start and manage social enterprises. Baierl et al. (2014) investigated the direct and moderating impact of an individual's overall social appraisal on their intention to pursue social entrepreneurship.
- **Education and Training:** The presence of 5 articles in this category suggests that the role of education and training in social entrepreneurship is important. By providing relevant education and training programs, aspiring social entrepreneurs can develop the necessary skills and knowledge to create and manage successful social enterprises. Chandra and Jin (2022) developed two social entrepreneurship focused comics and assessed their effectiveness.
- **Miscellaneous:** The 5 articles in this category cover a diverse range of topics, reflecting the multifaceted nature of social entrepreneurship. It is important to consider various aspects such as legislation, human resources practices, innovation, and failure when examining social entrepreneurship to get a comprehensive understanding of the field. Muñoz et al. (2020) delved into the decision-making journey of social entrepreneurs when dealing with a failing enterprise, drawing comparisons with the methods employed by their commercial counterparts.

In addition to categorizing the articles based on their thematic focus, an analysis of the theoretical underpinnings was also conducted. The investigation of the theoretical frameworks employed in these articles uncovers a broad spectrum of perspectives and varying levels of theoretical grounding. While certain articles do not make an explicit reference to any particular theory, others encompass a wide range of theoretical frameworks. As illustrated in Figure 2, Ajzen's Theory of Planned Behavior stands out as the most commonly employed theoretical framework, with three articles adopting this perspective. Moreover, two articles simultaneously integrate Agency Theory and Institutional Theory, indicating a potential for blending various theoretical approaches within the field. Additional theories referenced within the analyzed articles include Social Role Theory, Cognitive Theory, Consumer-Company Identification Theory, Trust Theory and Entrepreneurial Orientation Theory, Theory of Met Expectations, Social Identity Theory, Meaning Transfer Theory, Balance Theory, Signaling Theory, Resource Dependence Theory, and Consumer Choice Theory. The diversity of theoretical perspectives utilized within the analyzed articles reflects the varied approaches to social entrepreneurship research and underscores the potential for a multifaceted understanding of the phenomenon. In light of these observations, it can be inferred that a robust theoretical foundation may contribute to a more comprehensive and nuanced comprehension of social entrepreneurship. The incorporation of various theoretical perspectives may allow for a more holistic understanding of social entrepreneurship, and serve to inform the development of future research in the field.

Figure 2: Theoretical Perspectives in Social Entrepreneurship Experimentation



The analyzed social entrepreneurship articles were published in a diverse array of scholarly journals, reflecting the multidisciplinary nature of the field. The list of source titles includes a mix of established and emerging journals, each of which offers a unique perspective on the subject matter. Among the more frequently represented journals are the Journal of Business Research and the Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly. Other journals represented in the list include the *Voluntas*, Journal of Social Entrepreneurship, The Strategic Entrepreneurship Journal, Sustainability, and the Annals of Public and Cooperative Economics. In addition to established journals within the field of social entrepreneurship, there are a number of journals represented in the analyzed list that may be considered interdisciplinary in nature. For instance, *Education and Urban Society*, *Climate Services* explore social entrepreneurship from a unique perspective outside of traditional business research. Overall, the diverse range of journals represented in the analyzed list underscores the multidisciplinary nature of social entrepreneurship research, and highlights the potential for interdisciplinary collaboration and cross-pollination of ideas within the field.

5. CONCLUSION

The increasing interest in experimental research designs is evident across various disciplines, but its application in the realm of social entrepreneurship remains comparatively limited. This is primarily because social entrepreneurship has traditionally relied on qualitative and case study methods to understand complex social and environmental challenges. However, experimental methods offer unique advantages in advancing the theoretical understanding of social entrepreneurship.

Adopting experimental research approaches in social entrepreneurship can lead to the development of innovative and impactful solutions for addressing pressing social and environmental issues. By discovering evidence-based best practices, stakeholders can maximize the positive outcomes of their initiatives, ensuring that resources are optimally allocated.

Given the relatively limited use of experimental research in social entrepreneurship, there is significant potential for expansion in this area. Future research could explore a wider variety of topics, by investigating diverse contexts and populations, researchers can contribute to a more comprehensive understanding of the field.

Moreover, it is essential for researchers to focus on replicating and building upon existing experimental findings. This will not only strengthen the validity and reliability of the current body of knowledge but also enhance its generalizability. As a result, the insights generated from experimental research in social entrepreneurship can help inform more effective and sustainable solutions to the world's most pressing challenges.

REFERENCES

- Achleitner, A. K., Lutz, E., Mayer, J., & Spiess-Knafl, W. (2013). Disentangling gut feeling: Assessing the integrity of social entrepreneurs. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 24, 93-124.
- Baierl, R., Grichnik, D., Spörrle, M., & Welpel, I. M. (2014). Antecedents of social entrepreneurial intentions: The role of an individual's general social appraisal. *Journal of Social Entrepreneurship*, 5(2), 123-145.
- Chandra, Y., & Jin, Q. (2022). Winning the Heart and Shaping the Mind with "Serious Play": The Efficacy of Social Entrepreneurship Comics as Ethical Business Pedagogy. *Journal of Business Ethics*, 1-25
- Dacin, P. A., Dacin, M. T., & Matear, M. (2010). Social entrepreneurship: Why we don't need a new theory and how we move forward from here. *Academy of Management Perspectives*, 24(3), 37-57.
- Gupta, P., Chauhan, S., Paul, J., & Jaiswal, M. P. (2020). Social entrepreneurship research: A review and future research agenda. *Journal of Business Research*, 113, 209-229.
- Lortie, J., Cox, K. C., & Roundy, P. T. (2022). Social impact models, legitimacy perceptions, and consumer responses to social ventures. *Journal of Business Research*, 144, 312-321.
- Mair, J., & Marti, I. (2006). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. *Journal of World Business*, 41(1), 36-44.
- Muñoz, P., Cacciotti, G., & Ucbasaran, D. (2020). Failing and exiting in social and commercial entrepreneurship: The role of situated cognition. *Journal of Business Venturing Insights*, 14.
- Stevenson, R., Josefy, M., McMullen, J. S., & Shepherd, D. (2020). Organizational and management theorizing using experiment-based entrepreneurship research: Covered terrain and new frontiers. *Academy of Management Annals*, 14(2), 759-796.
- Trochim, W. M., & Donnelly, J. P. (2001). Research methods knowledge base (Vol. 2). Macmillan Publishing Company, New York: Atomic Dog Pub.
- Zahra, S. A., Newey, L. R., & Li, Y. (2014). On the frontiers: The implications of social entrepreneurship for international entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(1), 137-158.

Appendix 1

Authors	Article Title	Year	Source
---------	---------------	------	--------

Achleitner, Ak; Lutz, E; Mayer, J; Spiess-Knafl, W	Disentangling Gut Feeling: Assessing the Integrity of Social Entrepreneurs	2012	Voluntas
Andersson, F.O; Self, W	The Social-Entrepreneurship Advantage: An Experimental Study of Social Entrepreneurship and Perceptions of Nonprofit Effectiveness	2014	Voluntas
Baierl, R; Grichnik, D; Sporrle, M; Welpe, I.M	Antecedents of Social Entrepreneurial Intentions: The Role of an Individual's General Social Appraisal	2014	Journal of Social Entrepreneurship
Ziegler, R; Schulz, S; Richter, L; Schreck, M	Following Gandhi: Social Entrepreneurship as a Non-Violent Way of Communicating Sustainability Challenges	2014	Sustainability
Walk, M; Greenspan, I; Crossley, H; Handy, F	Mind The Gap: Expectations and Experiences of Clients Utilizing Job-Training Services in a Social Enterprise	2015	Annals of Public and Cooperative Economics
Fischer, S; Goerg, S.J; Hamann, H	Cui Bono, Benefit Corporation? An Experiment Inspired by Social Enterprise Legislation in Germany and the Us	2015	Review of Law & Economics
Venugopal, S; Viswanathan, M; Jung, K.J	Consumption Constraints and Entrepreneurial Intentions in Subsistence Marketplaces	2015	Journal of Public Policy & Marketing
Choi, G.H; Kim, J	Effects of Displaying Social Enterprise Certification Information on Consumers' Product Evaluations and Purchase Intentions	2016	Journal of Global Scholars of Marketing Science
Willems, J; Waldner, C.J; Dere, Yi; Matsuo, Y; Hogy, K	The Role of Formal Third-Party Endorsements and Informal Self-Proclaiming Signals in Nonprofit Reputation Building	2017	Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly
Mayer, J; Scheck, B	Social Investing: What Matters From the Perspective of Social Enterprises?	2018	Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly
Douglas, E; Prentice, C	Innovation And Profit Motivations for Social Entrepreneurship: A Fuzzy-Set Analysis	2019	Journal of Business Research
Kruse, P	Spreading Entrepreneurial News-Investigating Media Influence on Social Entrepreneurial Antecedents	2020	Green Finance
De Amicis, L; Binenti, S; Cardoso, Fm; Gracia-Lazaro, C; Sanchez, A; Moreno, Y	Understanding Drivers When Investing For Impact: An Experimental Study	2020	Palgrave Communications
Faulk, L; Pandey, S; Pandey, S.K; Kennedy, K.S	Donors' Responses to Profit Incentives in the Social Sector: The Entrepreneurial Orientation Reward and the Profit Penalty	2020	Journal of Policy Analysis and Management
Waldner, C.J	In The Centre of Attention: How Social Entrepreneurs Influence Organisational Reputation	2020	Journal of Social Entrepreneurship
Moses, A; Sharma, A	What Drives Human Resource Acquisition and Retention in Social Enterprises? An Empirical Investigation in The Healthcare Industry in an Emerging Market	2020	Journal of Business Research
Lee, M; Adbi, A; Singh, J	Categorical Cognition and Outcome Efficiency in Impact Investing Decisions	2020	Strategic Management Journal
Matrapazi, V.K; Zabaniotou, A	Experimental and Feasibility Study of Spent Coffee Grounds Upscaling via Pyrolysis Towards Proposing an Eco-Social Innovation Circular Economy Solution	2020	Science of The Total Environment
Munoz, P; Cacciotti, G; Ucbasaran, D	Failing And Exiting In Social And Commercial Entrepreneurship: The Role of Situated Cognition	2020	Journal of Business Venturing Insights
Capella-Peris, C; Gil-Gomez, J; Chiva-Bartoll, O; Salvador-Gracia, C	Contrast of Two Service-Learning Modalities in Physical Education Teacher Education	2021	Profesorado-Revista de Curriculum y Formacion de Profesorado
Aastebro, T; Hoos, F	Impact Measurement Based on Repeated Randomized Control Trials: The Case of a Training Program to Encourage Social Entrepreneurship	2021	Strategic Entrepreneurship Journal
Paparrizos, S; Kumar, U;	Are Farmers Willing to Pay for Participatory	2021	Climate Services

Amjath-Babu, T.S; Ludwig, F	Climate Information Services? Insights from a Case Study in Peri-Urban Khulna, Bangladesh		
Kim, C.H; Kim, J	The Role of Cause Involvement and Assortment Size on Decision Difficulty via Communal Relationships	2021	Sustainability
Ganguli, I; Huysentruyt, M; Coq, Cl	How Do Nascent Social Entrepreneurs Respond to Rewards? A Field Experiment on Motivations in a Grant Competition	2021	Management Science
Reichert, P; Bird, Md; Farber, V	Gender and Entrepreneurial Propensity: Risk-Taking and Prosocial Preferences in Labour Market Entry Decisions	2021	Social Enterprise Journal
Block, J, H; Hirschmann, M; Fisch, C	Which Criteria Matter When Impact Investors Screen Social Enterprises?	2021	Journal of Corporate Finance
Donaldson, D; Winter, N; Bigley, J	Organizational Attributes and Their Effect on Donor Intentions: Examining How the Descriptors Used in Marketing Communications can Affect Donor Support	2021	Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing
Lortie, J; Cox, Kc; Roundy, P.T	Social Impact Models, Legitimacy Perceptions, and Consumer Responses to Social Ventures	2022	Journal of Business Research
Capella-Peris, C; Cosgrove, M.M; Salvador-Garcia, C; Marave-Vivas, M	How to Promote Social Entrepreneurship on Urban Education? An Active Learning Implementation	2022	Education and Urban Society
Gupta, V.K; Wieland, A.M; Turban, D.B	Gender Characterizations in Entrepreneurship: A Multi-Level Investigation of Sex-Role Stereotypes about High-Growth, Commercial, and Social Entrepreneurs	2022	Journal of Small Business Management
Zulkefly, N.A; Ghani, N.A; Chin, C.P.P; Hamid, S; Abdullah, N.A	The Future of Social Entrepreneurship: Modelling and Predicting Social Impact	2022	Internet Research
Shahid, S; Becker, A; Kundi, Y.M	Do Reputational Signals Matter for Nonprofit Organizations? An Experimental Study	2022	Management Decision
Chandra, Y; Jin, Q	Winning the Heart and Shaping the Mind With Serious Play: The Efficacy of Social Entrepreneurship Comics as Ethical Business Pedagogy	2022	Journal of Business Ethics
Becker, A; Waldner, C.J; Nitsch, L.J; Trautwein, S	Communicating Social Value: An Experimental Study on Credible Communication and Social Enterprises	2022	Nonprofit Management & Leadership
Chang, Dr; Kim, Q	A Study on The Effects of Background Film Music Valence on Para-Social Interaction and Consumer Attitudes Toward Social Enterprises	2022	Journal of Business Research
Barber, P; Farwell, M.M; Galle, B	Does Mandatory Disclosure Matter? The Case of Nonprofit Fundraising	2022	Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly
Hoos, F	Showing Off or Showing Impact? The Joint Signalling Effect of Reputation and Accountability on Social Entrepreneurs' Crowdfunding Success	2022	Management Accounting Research
Rathee, P; Aggarwal, S	Investors' Preference for Creating Impact: (A Study to Understand Impact Investors' Preference While Making Investment in India)	2022	Vision
Blocker, C.P; Manning, K.C; Trujillo, C.A	Beyond Radical Affordability in the Base of the Pyramid: The Role of Consumer Self-Confidence in Product Acceptance	2023	Journal of Consumer Affairs

ESG RATINGS AND THE INVESTOR DECISION-MAKING PROCESS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF RATING AGENCIES' DATA AND ITS EFFECT ON FINANCIAL PERFORMANCE

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1772

PAP- V.17-2023(27)-p.167-172

Miray Tabur

Istanbul Commerce University, Graduate School of Finance MA in Capital Markets, Istanbul, Turkiye.

miraytabur@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0770-5076

To cite this document

Tabur, M. (2023). ESG ratings and the investor decision-making process: a comparative analysis of rating agencies' data and its effect on financial performance. *PressAcademia Procedia (PAP)*, 17, 167-172.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1772>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The purpose of this study is to engage in scholarly research in order to examine the correlation between environmental, social, and governance performance (ESGP) and financial performance (FP) across various industries. The aim is to enhance the overall comprehension of how variations in ESG scores from two rating agencies can potentially impact the relationship between ESGP and FP.

Methodology- This study undertakes a comparative and descriptive analysis of panel data comprising 464 companies operating in environmentally sensitive sectors worldwide. The dataset covers the period from 2011 to 2020 and incorporates ESG ratings from Bloomberg and Refinitiv databases, as well as the financial performance metric return on assets (ROA) sourced exclusively from Refinitiv covering the times series of 2012 to 2021.

Findings- According to our research, there is evidence of a relationship between ESG scores and return on assets (ROA), with distinct correlations depending on the rating agencies employed. Specifically, Refinitiv ESG scores demonstrate a negative correlation with ROA, while Bloomberg ESG scores reveal a positive correlation. Additionally, our study highlights a positive correlation specifically between the Bloomberg environmental score and ROA.

Conclusion- Previous scholarly studies have already established a correlation between the level of information disclosure displayed by corporations and the aforementioned matter being investigated. However, our research suggests that the varying findings documented in existing academic papers may also stem from the utilization of ESG score data sourced from various rating agencies.

Keywords: ESG performance, financial performance, ROA, panel data analysis, rating agencies

JEL Codes: Q56, G24, C33

1. INTRODUCTION

In 2006, the United Nations (UN) instituted the Principles for Responsible Investment to encourage sustainable investment practices. In contrast to the United Nations Global Compact (UNGCG), this endeavor aimed to incentivize investors to engage in ethical investments rather than exert coercive measures on corporate activities. The PRI has garnered over 5,000 endorsers, which collectively manage assets worth US\$121tn, thereby establishing themselves as the leading advocates of responsible investment practices worldwide. As per the Principles for Responsible Investment (PRI), responsible investing is characterized as a methodology and custom that involves the incorporation of ESG (environmental, social, and governance) factors in investment decision-making and the practice of actively engaging with invested companies to influence their behavior.

Caldera et al. (2019) claim that numerous studies have indicated that corporations are implementing sustainable business strategies as a means of contributing to the circular economy. Marcus et al. (2010) and Demirbag et al. (2017) argue in favor of advocating for enhanced accountability in dealings with customers and suppliers, as well as prioritizing ecologically sustainable business operations. Furthermore, Collins et al. (2010) demonstrated a rise in the number of corporations that are embracing environmentally conscious measures.

As a consequence of this increased demand, various sustainability-related policies, regulations, and initiatives are being produced by both politicians and businesses. Several new financial concepts, including sustainable finance by Porter & Kramer (2011), sustainable investment by Clark et al. (2015) green investment, and green bonds by Sustainable Finance Progress Report (2019) have emerged to address sustainability-related challenges. Institutions participate in sustainability initiatives by valuing society from several perspectives and by attempting to build a brand based on a sustainable worldview.

The utilization of ESG data enables the evaluation of a company's sustainability performance, identification of potential risks and opportunities, and informed investment decision-making. The utilization of ESG data has emerged as a significant tool for companies to improve their ESGP. The increasing importance of ESG factors among investors, consumers, and employees can account for this phenomenon. Khan (2019) and Arvidsson & Dumay (2022) claim that over the course of the last decade, there has been a significant surge in the number

of companies that are measuring and reporting ESG data. Moreover, studies of Kim & Li (2021) and Friede et al. (2015) endorse the idea that ESG factors can confer competitive advantages and superior investment returns. Ram Nidumolu (2009) argues that sustainability is not just a social or environmental issue, but also a business imperative companies that ignore sustainability will be at a competitive disadvantage in the years to come.

ESG information is progressively being utilized by a range of entities, including organizations, stakeholders, and investors. Scholars have discussed the importance of ESG information for over three decades in the academic literature, and the vast majority of organizations that prioritize quality compliance have successfully incorporated ESG practices.

Numerous studies investigating the impact of ESG activities on the FP of organizations in various sectors reveal negative, positive, and insignificant results. In our research, we aimed to uncover the reasons behind these mixed findings and discovered that one possible explanation is the use of data from different rating agencies.

2. LITERATURE REVIEW

According to Eccles et al. (2014), the influence of corporate sustainability on organizational procedures and outcomes varies based on the choice of criteria employed to measure sustainability performance. Clark et al. (2015) suggests that differences in business practices across different markets and industries can also impact the relationship between ESGP and FP. In our research, we specifically examined and analyzed data collected from two specific rating agencies. According to the literature, one of the challenges of accurately measuring and evaluating ESG scores is the availability and quality of data. Kotsantonis & Serafeim (2019) claim that different sources of data can have different levels of granularity, accuracy, and completeness, which can affect the conclusions drawn from any analysis of the relationship between ESG factors and FP.

Additionally, the research of Eccles & Serafeim (2013) has demonstrated that corporations that place a high value on environmental sustainability are inclined to exhibit superior operational efficiency, reduced expenses, and an enhanced reputation, all of which may culminate in long-term financial gains. The authors of the study have deduced that companies that give priority to environmental sustainability can obtain substantial financial benefits. The authors of the study observed that there is a growing recognition of the correlation between sustainability and financial performance.

Moreover, an increasing body of evidence confirms the claim that there exists a positive correlation between ESGP and Financial Performance FP. The study by Friede et al. (2015) demonstrates organizations that exhibit high ESG ratings have been observed to experience reduced capital costs and improved operational efficiency, ultimately resulting in increased profitability and stock returns.

3. DATA AND METHODOLOGY

Our research cluster comprises six industrial groups according to the TRBC system: chemicals (95), coal (13), Construction Materials (24), Metals and Mining (176), Oil and Gas (154), and uranium (2). We selected 464 companies worldwide, with 254 located in Europe and North America, 102 in Eastern and South-Eastern Asia, 54 in Oceania, 20 in Latin America and the Caribbean, 16 in Sub-Saharan Africa, 11 in Central and Southern Asia, and seven in Northern Africa and Western Asia.

To compare the results of panel data analyses of the same sampled companies, ESG scores were obtained from the Refinitiv Data Platform and Bloomberg Terminal for the years 2011-2020, and the data were collected in May 2022.

To address the endogeneity problem, we used FP data from 2012 to 2021 and ESG data with a one-year lag following the approach used in previous studies by Choi & Wang (2009), Manrique & Martí-Ballester (2017), and Velte (2017). In line with the existing literature, our analysis of FP includes an accounting-based measure ROA. By using this widely accepted measure used in research of Peiró-Signes et al. (2013), Galbreath (2013) and Velte (2017), our study aims to provide a more comprehensive understanding of how differences in ESG scores from the two rating agencies may affect the relationship between ESGP and FP.

3.1. Research Method

To ensure a strongly balanced dataset for panel data analysis, we reduced our research sample to 464 companies. This deliberate reduction allowed us to achieve a more balanced representation across various factors or variables under investigation. We conduct our research with software named STATA version 14.2. The primary objective of our research is to perform a statistical comparison over ten years, focusing on the ESG data obtained from Bloomberg and Refinitiv, as well as the corresponding FP data sourced from Refinitiv. By utilizing a strongly balanced dataset, we aim to enhance the reliability and robustness of our findings, enabling us to draw meaningful results.

Table 1: Descriptive Statistics

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ROA	4640	0.027	0.112	-1.161	1.077
ESGB	4640	44.729	14.114	6.861	82.014
ESGR	4640	49.418	21.307	1.338	91.495
ENVB	4640	29.783	22.874	0.000	89.097
ENVR	4640	47.126	26.981	0.000	96.339
SOCB	4640	27.341	15.638	0.000	76.965
SOCR	4640	47.504	24.845	0.149	97.153
GOVB	4640	76.953	13.539	9.753	100
GOVR	4640	55.857	22.37	0.728	99.509

Size	4640	9.743	0.72	6.883	11.614
Usr	4640	0.241	0.155	0.0000	1.092
Lvg	4640	0.812	3.664	0.0000	225

*Descriptive statistics of the different dependent, independent, and control variables for our entire sample of 4640 observations. The definitions of the variables can be found in the Data Set chapter below. "Obs" represents the number of observations. "St. Dev" represents the standard deviation.

Table 2: Pairwise Correlations

Variables	ROA	ESGB	ESGR	ENVB	ENVR	SOCB	SOCR	GOVB	GOVR	Size	Usr	Lvg
ROA	1.000											
ESGB	0.135*	1.000										
ESGR	0.121*	0.761*	1.000									
ENVB	0.156*	0.895*	0.730*	1.000								
ENVR	0.127*	0.684*	0.916*	0.716*	1.000							
SOCB	0.129*	0.898*	0.719*	0.764*	0.637*	1.000						
SOCR	0.120*	0.721*	0.924*	0.681*	0.792*	0.711*	1.000					
GOVB	0.01	0.579*	0.317*	0.230*	0.196*	0.364*	0.284*	1.000				
GOVR	0.036*	0.464*	0.614*	0.359*	0.370*	0.405*	0.410*	0.378*	1.000			
Size	0.193*	0.441*	0.558*	0.459*	0.568*	0.408*	0.487*	0.136*	0.292*	1.000		
Usr	-0.138*	0.100*	0.123*	0.111*	0.136*	0.079*	0.081*	0.034*	0.079*	0.316*	1.000	
Lvg	-0.082*	0.006	0.008	0.015	0.012	0.009	0.0001	-0.016	0.009	0.028	0.248*	1.000

*The symbol * indicate 10% significance level, respectively.

According to statistics in Table-2; the positive correlation observed between Return on Assets (ROA) and firm size is a predictable outcome, given that larger firms tend to possess greater assets and generate higher revenue, thereby resulting in increased profitability. The observation of a weak correlation between leverage and ESG score is noteworthy, as it implies that companies with higher levels of debt may exhibit a relatively lower degree of emphasis on environmental, social, and governance (ESG) issues. There are various probable reasons for this trend, including the need to prioritize immediate financial gains or the challenges associated with effectively addressing ESG risks amidst high levels of debt. The observed positive correlation between size and ESG score is noteworthy, as it implies that firms with greater scale may possess a higher capacity to allocate resources towards ESG activities. There are various other possible reasons for these results, including the imperative to attract and retain both clientele and employees, as well as the aspiration to mitigate hazards and enhance sustained profitability.

3.2. Linear Regressions

Before conducting regression analysis, we tested the dataset for multicollinearity using the Variance Inflation Factor (VIF). VIF measures the increase in variance caused by multicollinearity in the dataset. A VIF value of 1 indicates no multicollinearity, while a value greater than 1 indicates its presence. A VIF value of 5 is considered substantial and suggests a significant multicollinearity problem.

Table 3: Variance inflation factors (VIF) Test

Variable	VIF	1/VIF	Variable	VIF	1/VIF
ENVR	3.51	0.284659	ESGR	2.78	0.359381
SOCR	3.4	0.293947	ESGB	2.38	0.420987
SOCB	3.09	0.323674	Size	1.6	0.625098
ENVB	3.08	0.324436	Usr	1.19	0.839544
GOVR	1.36	0.736057	Lvg	1.07	0.935844
GOVB	1.27	0.788408			
Size	1.65	0.605716	Mean VIF	1.8	
Usr	1.2	0.836382			
Lvg	1.07	0.935184			
Mean VIF	2.18				

The study tested three regression models using panel data regression analysis: pooled Ordinary Least Squares (OLS), random effects model, and fixed effects model. The Lagrange multiplier (LM) test was used to determine the suitability of either the random effects or pooled OLS model for a specific dataset. We conducted the Breusch-Pagan Lagrange multiplier (LM) test, which yielded a statistically significant result, leading to the rejection of the use of the pooled OLS approach. Subsequently, Hausman's test yielded a significant outcome, indicating the fixed effects model is appropriate for the analysis, distinguishing it from a random effects model. Based on our study's findings, it was observed that there is a need for including time-fixed effects in the model. The further examination involved conducting the heteroskedasticity test for the selected fixed effects model. The significant outcome of this test indicated the presence of heteroskedasticity in our fixed effects model. The robust option was employed to address this issue and correct the regression model.

Although our research time series is relatively short, we conducted the test for cross-sectional dependence to ensure the validity of our results. To address this concern, we have employed the B-P/LM test of independence. This test is commonly used to examine the presence of cross-sectional dependence in panel data and conclude that panels are correlated (cross-sectional dependence). We also applied the Pesaran CD test and concluded that there is a presence of cross-sectional dependence.

Finally, the test for the presence of serial correlation was conducted. And we found out that our regression model is affected by serial correlation.

Based on the tests conducted, it has been determined that running an "Entity and time fixed effects regression" would be appropriate for our research.

Data Set

$$Y_{idt} = \alpha_{id} + \beta X_{idt} + \mu_{id} + \epsilon_{idt},$$

where id = company and t = year from 2011 to 2020; and:

α_{id} (id=1 . . . 464) is the individual effect, which is a fixed effect that captures all the time-invariant unobservable heterogeneity that is specific to individual id.

Y_{idt} is the dependent variable ROA;

ROA is the Return on Asset of firm id during period t data from Refinitiv

X_{idt} represents the independent and control variables;

Table 4: Independent and control variables

Independent Variables
ESGB is the ESG score of the company id during period t-1 data from Bloomberg
ESGR is the ESG score of the company id during period t-1 data from Refinitiv
ENVB is the Environmental score of the company id during period t-1 data from Bloomberg
ENVR is the Environmental score of the company id during period t-1 data from Refinitiv
SOCB Social score of company id during period t-1 data from Bloomberg
SOCR Social score of company id during period t-1 data from Refinitiv
GOVB Governance score of company id during period t-1 data from Bloomberg
GOVR Governance score of company id during period t-1 data from Refinitiv
Control Variables
Size is the log of total assets of company id during period t; data from Refinitiv
Usr is total debt/total asset of company id during period t; data from Refinitiv (unsystematic risk)
Lvg is the total debt/total equity of company id during period t; data from Refinitiv (leverage)

β is the coefficient on the independent variable, X_{idt} ; μ_{id} is the individual error term, which captures all the unobservable heterogeneity that is specific to the individual id and is not captured by the entity effect or the time effect. ϵ_{idt} captures all the unobservable heterogeneity that is common to all entities and is not captured by the time effect

Model 1

H01: There is no significant correlation between ESG total scores and FP

HA1: There is a significant correlation between ESG total scores and FP

Model 2

H02: There is no significant correlation between ESG pillars and FP

HA2: There is a significant correlation between ESG pillars and FP

*(Letter B stands for Bloomberg Data Base and letter R for Thomas Reuters Asset-4 Refinitiv; t-1 stands for one year lag)

4. FINDINGS

The table-5 presents an overview of the current findings. Hypotheses H01 and H02 are partially rejected based on the observed outcomes. The results indicate a correlation between the ESG total scores and Financial Performance (FP). Additionally, a significant correlation is identified between the individual ESG pillar and FP. The overall analysis reveals a significant positive relationship between Return on Assets (ROA) and ESGB (ESG score of company id during period t-1 data from Bloomberg), whereas a significant negative correlation is observed between ROA and ESGR (ESG score of company id during period t-1 data from Refinitiv). However, within the cluster of six independent

variables, solely the ENVB pillar score (Environmental score of company id during period t-1 data from Bloomberg) manifests a positive correlation with ROA, while the remaining pillar scores exhibit no statistical significance. The control variables exhibit substantial correlations with the dependent variable as expected. Furthermore, it is worth highlighting that the leverage variable demonstrates a significant negative impact on ROA, indicating that firms burdened with higher levels of debt do not achieve superior profitability.

Table 5: Entity and Time Fixed Effects Regression

VARIABLES	Model 1	Model 2
ENVB		0.000487*** (-0.000159)
ENVR		-0.000194 (-0.000158)
SOCB		0.000229 (-0.000262)
SOCR		-0.000116 (-0.000163)
GOVB		-0.000285 (-0.000205)
GOVR		-0.000157 (-0.00011)
Size	0.0392*** (-0.00658)	0.0380*** (-0.00675)
Usr	-0.141*** (-0.021)	-0.140*** (-0.0209)
Lvg	-0.00112*** (-0.000328)	-0.00117*** (-0.000335)
ESGB	0.000656** (-0.000281)	
ESGR	-0.000361** (-0.000184)	
Constant	-0.331*** (-0.0615)	-0.283*** (-0.0673)
Observations	4,64	4,64
R-squared	0.129	0.134

*The robust and clustered standard errors are displayed in parentheses. The p-values are two-tailed. The symbols ***, **, and * indicate 1%, 5%, and 10% significance, respectively.

5. CONCLUSION

In the initial stages of our research, our primary objective was to identify and analyze the reasons of the contradictory results related to the relationship between ESG factors and the financial performance of companies in environmentally sensitive sectors. The increasing demand for sustainable investing, regulatory initiatives, corporate responsibility, societal impact, and lack of standardization have contributed to the growth of ESG rating agencies as a new sector in recent years. Carroll et al. (2017) demonstrates that the function of ESG rating agencies is vital in driving forward and establishing ESG principles by supplying information and evaluations of corporate social responsibility practices. The absence of uniformity in ESG reporting has played a role in the proliferation of ESG rating agencies, as investors and other interested parties have resorted to these agencies to facilitate their comprehension of the data and evaluate the performance of companies. Escrig-Olmedo et al. (2019) found that the methods currently being used by ESG agencies and sustainability indices are diverse and lack standardization. Kotsantonis & Serafeim (2019) suggests that investors are advised to drive for enhanced and significant ESG disclosure by refining their demand for ESG data to somewhat standardized, but still manageable metrics. La Torre et al. (2020) posits that ESG rating agencies help minimize information asymmetry, but the accuracy of ESG ratings can be compromised by different assessment standards, resulting in potential misjudgments. Yu et al. (2018) claims that there exists a positive correlation between ESG transparency and firm valuation metrics. The research further suggests that the mechanism by which firm value is influenced by ESG transparency is through the reduction of information asymmetry and agency costs.

The findings from our research are interesting and suggest that there is a difference in the way that Refinitiv and Bloomberg ESG scores are calculated and/or interpreted. The negative correlation between Refinitiv ESG scores and ROA could be due to several factors, such as the fact that Refinitiv ESG scores are based on a wider range of factors than Bloomberg ESG scores. The positive correlation between Bloomberg ESG scores and ROA could be because Bloomberg ESG scores are more focused on environmental factors, which are increasingly seen as being important to investors.

Finally, we have concluded that if any entity requires ESG data to evaluate the companies' CSR performance from different rating agencies, they will probably draw varying correlations due to their metric disparities. Therefore, it is important for investors and regulators to be aware of the limitations of ESG ratings. ESG ratings should not be used as the sole basis for investment decisions. Rather, they should be considered in conjunction with other factors, such as financial performance and management quality. The existence of different correlations reflects the subjective nature of ESG ratings, and the different perspectives and weighting systems employed by various agencies. This diversity of perspectives can provide investors and regulators with a broader understanding of a company's ESG performance but can also introduce challenges when comparing and benchmarking companies across agencies.

REFERENCES

- Arvidsson, S., & Dumay, J. (2022). Corporate ESG reporting quantity, quality, and performance: Where to now for environmental policy and practice? *Business Strategy and the Environment*, 31(3), 1091–1110. <https://doi.org/10.1002/bse.2937>
- Caldera, H. T. S., Desha, C., & Dawes, L. (2019). Evaluating the enablers and barriers for successful implementation of sustainable business practice in 'lean' SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 218, 575–590. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.239>
- Carroll, A. B., Buchholtz, A. K., & Shabana, K. M. (2017). The Institutionalization of Corporate Social Responsibility Reporting. *Business and Society*, 56(8), 1107–1135. <https://doi.org/10.1177/0007650316628177>
- Choi, J., & Wang, H. (2009). Stakeholder relations and the persistence of corporate financial performance. *Strategic Management Journal*, 30(8), 895–907. <https://doi.org/10.1002/smj.759>
- Clark, G. L., Feiner, A., & Viehs, M. (2015). From the Stockholder to the Stakeholder: How Sustainability Can Drive Financial Outperformance (SSRN Scholarly Paper No. 2508281). <https://doi.org/10.2139/ssrn.2508281>
- Collins, E., Roper, J., & Lawrence, S. (2010). Sustainability practices: Trends in New Zealand businesses. *Business Strategy and the Environment*, 19(8), 479–494. <https://doi.org/10.1002/bse.653>
- Demirbag, M., Wood, G., Makhmadshoev, D., & Rymkevich, O. (2017). Varieties of CSR: Institutions and Socially Responsible Behaviour. *International Business Review*, 26(6), 1064–1074. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2017.03.011>
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance. *Management Science*, 60(11), 2835–2857.
- Escrig-Olmedo, E., Fernández-Izquierdo, M. Á., Ferrero-Ferrero, I., Rivera-Lirio, J. M., & Muñoz-Torres, M. J. (2019). Rating the Raters: Evaluating how ESG Rating Agencies Integrate Sustainability Principles. *Sustainability*, 11(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/su11030915>
- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
- Khan, M. (2019). Corporate Governance, ESG, and Stock Returns around the World. *Financial Analysts Journal*, 75(4), 103–123. <https://doi.org/10.1080/0015198X.2019.1654299>
- Kim, S., & Li, Z. (Frank). (2021). Understanding the Impact of ESG Practices in Corporate Finance. *Sustainability*, 13(7), Article 7. <https://doi.org/10.3390/su13073746>
- Kotsantonis, S., & Serafeim, G. (2019). Four Things No One Will Tell You About ESG Data. *Journal of Applied Corporate Finance*, 31(2), 50–58. <https://doi.org/10.1111/jacf.12346>
- Manrique, S., & Martí-Ballester, C.-P. (2017). Analyzing the Effect of Corporate Environmental Performance on Corporate Financial Performance in Developed and Developing Countries. *Sustainability*, 9(11), Article 11. <https://doi.org/10.3390/su9111957>
- Marcus, J., Kurucz, E. C., & Colbert, B. A. (2010). Conceptions of the Business-Society-Nature Interface: Implications for Management Scholarship. *Business & Society*, 49(3), 402–438. <https://doi.org/10.1177/0007650310368827>
- Peiró-Signes, A., Segarra-Oña, M., Mondéjar-Jiménez, J., & Vargas-Vargas, M. (2013). Influence of the Environmental, Social and Corporate Governance Ratings on the Economic Performance of Companies: An overview. *International Journal of Environmental Research*, 7(1). <https://doi.org/10.22059/ijer.2012.590>
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011, January 1). Creating Shared Value. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value>
- Ram Nidumolu, C. K. P. (2009, September 1). Why Sustainability Is Now the Key Driver of Innovation. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2009/09/why-sustainability-is-now-the-key-driver-of-innovation>
- Sustainable Finance Progress Report. (2019). <https://wedocs.unep.org/xmlui/handle/20.500.11822/34534>
- Velte, P. (2017). Does ESG performance have an impact on financial performance? Evidence from Germany. *Journal of Global Responsibility*, 8(2), 169–178. <https://doi.org/10.1108/JGR-11-2016-0029>
- Yu, E. P., Guo, C. Q., & Luu, B. V. (2018). Environmental, social and governance transparency and firm value. *Business Strategy and the Environment*, 27(7), 987–1004. <https://doi.org/10.1002/bse.2047>

THE IMPACT OF SEASONAL AFFECTIVE DISORDER ON GREEN CRYPTOCURRENCIES

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1773

PAP- V.17-2023(28)-p.173-177

Zeliha Can Ergun

Aydin Adnan Menderes University, International Trade and Business, Aydin, Turkiye.

zeliha.can@adu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3357-9859

To cite this document

Ergun, Z.C., (2023). The impact of seasonal affective disorder on green cryptocurrencies. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 173-177.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1773>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- Seasonal Affective Disorder (SAD) which arises during the winter when there are fewer daylight hours is a form of the major depressive disease. SAD affects most of the financial markets. Since there is scarce research on the relationship between SAD and cryptocurrency returns, this study is aimed to examine the impact of SAD on green cryptocurrencies. To the best of the author's knowledge, this is the first study that investigates the relationship between SAD and the returns of green cryptocurrencies, so the study is expected to fill the gap in the related literature.

Methodology- Cardano (ADA), Tron (TRX), and Stellar (XLM) are considered for the analysis, which covers the period spanning from January 2018 to March 2023. The multiple regression model has been implemented by including dummies for autumn, Mondays, and tax-loss selling. A specific location must be specified for the latitude information to determine how many hours are spent at night. The latitude of New York City is considered for that calculation because the majority of cryptocurrency users are concentrated in the USA.

Findings- The findings demonstrate that the SAD, autumn, Monday, and tax-loss selling effects have no impact on green cryptocurrencies. Due to the worldwide spread of cryptocurrency investors, these effects are probably mitigated.

Conclusion- According to the results, arbitrageurs are unable to benefit from generating abnormal returns using seasonal return patterns. Future studies might use non-linear techniques, change the location that is considered when calculating latitude, and include more cryptocurrencies in their examinations.

Keywords: Seasonal affective disorder, cryptocurrencies, green finance, behavioral finance, anomalies.

JEL Codes: G10, G40, G41

1. INTRODUCTION

Based on the clinical psychology literature, Seasonal Affective Disorder (SAD), commonly referred to as "winter depression," is a form of the major depressive disease. This type of depression tends to arise during the winter when there are fewer daylight hours. People are more pessimistic since the nights are longer, which may lead to severe depression, and in turn, it affects the risk-taking behavior of individuals. Kamstra et al. (2003) argued that because individuals are more risk-averse during the autumn and winter times, their investment decisions may also be changed which may result in negative returns in the stock markets. They analyzed the SAD effect on various financial markets, and the results supported the idea that there is a SAD effect on stock returns. After that conclusion, many studies examined the effect of SAD on various stock market returns (i.e., Gerlach, 2010; Kelly and Meschke, 2010; Ruan et al., 2018; Škrinjarić, 2018; Raut and Kumar, 2020; Škrinjarić et al., 2021). However, there is not much study that covers the SAD effect on other financial markets, such as the cryptocurrency market.

Reviewing the literature on cryptocurrencies reveals that few studies examined the several seasonality effects on cryptocurrency returns. Aharon and Qadan (2019) and Ma and Tanizaki (2019) investigated the day-of-the-week effect on returns and volatilities of Bitcoin, and they both found a significant effect. Besides Bitcoin, Caporale and Plastun (2019) included Litecoin, Ripple, and Dash in their analysis, and consistent with the previous studies only Bitcoin is found to be affected by that anomaly. Together with the day-of-the-week effect, Baur et al. (2019) investigated intra-day time-of-day and month-of-year effects for the returns and trading volume of Bitcoin, but they do not find significant results. Moreover, Kaiser (2019) examined the day-of-the-week, January, and Halloween effects on the ten largest cryptocurrency returns. Except for Bitcoin, their findings are not statistically significant for others. Similarly, Kinatader and Papavassiliou (2021) analyzed the day-of-the-week, Halloween, and month-of-the-year effects on Bitcoin returns and volatility. While there is no significant Halloween and day-of-the-week effects, a significant month-of-the-year effect is detected. Dumrongwong (2021) also analyzed Monday, January and Halloween effects on Bitcoin, Ethereum, Ripple, Tether and Litecoin, and it is found that January effect is present for Ethereum, and Monday

effect is present for Litecoin. Different from the previous research, Lopez-Martin (2022) examined the Ramadan effect on Bitcoin, Ethereum, Ripple, Stellar, Litecoin, and Binance Coin, and they found significant evidence of the Ramadan effect on most of the cryptocurrencies.

On the other hand, Qadan et al. (2022) conducted a comprehensive study and investigated several anomalies including SAD on cryptocurrency (Bitcoin, Ethereum, Litecoin, Ripple, Dash, Monero, Nem, and Ethereum Classic) returns. Their findings indicate that there is no statistically significant effect of SAD on analyzed cryptocurrencies. In light of the above explanations, it is noticeable that there is still a gap in the literature about the impact of SAD on the cryptocurrency market. Thus, this study aims to analyze the effect of SAD on green cryptocurrency returns. As of April 2023, based on their market capitalizations, the top seven green cryptocurrencies are Cardano, Tron, Avalanche, Stellar, Near, Algorand, and Cosmos¹. Cardano, Tron, and Stellar offer the most historical information. Therefore, these three green cryptocurrencies are considered for the analysis, which covers the period spanning from January 2018 to March 2023. Because they are brand new, there is not much literature on green cryptocurrencies in general, necessitating more research.

It is beneficial to introduce the green side of cryptocurrencies before proceeding to the methodological section. In addition to being the most well-known cryptocurrency, Bitcoin also has the worst environmental impact. According to the Bitcoin Energy Consumption Index, the estimated yearly energy consumption for mining Bitcoins climbed quickly from 9.59 TWh (Terawatt hours) in February 2017 to 98.67 TWh in April 2023, which is comparable to Kazakhstan's power consumption. Additionally, it is estimated that a single Bitcoin transaction will require up to 802,15 kWh of electricity, which is more energy than the average American household uses in more than 27.49 days². The inefficient Proof-of-Work (PoW) mining method used by Bitcoin, which requires the utilization of incredibly powerful and energy-intensive devices, is responsible for its excessive energy consumption. As a result, non-PoW cryptocurrency techniques have increased in popularity recently. The significance of sustainability and a greener global economy has increased in connection with recent worries about climate change, such as global warming. As a result, an increasing number of environmentally friendly cryptocurrencies have been produced with the market's growing demand for them (Ren and Lucey, 2022). When compared with mining conventional cryptocurrencies, mining green cryptocurrencies consumes fewer non-renewable resources (such as coal and fossil fuels) and less electricity (Ul Haq et al., 2022). Green cryptocurrencies are built on the energy-efficient Proof-of-Stake (PoS) method, which offers validating devices rather than mining computers to protect the network without using a lot of power (Košťál et al., 2018).

To the best of the author's knowledge, this is the first study that investigates the relationship between SAD and the returns of green cryptocurrencies, so the study is expected to fill the gap in the related literature. The next sections will first define the data and methodology. Second, the explanation of the empirical findings will be presented. Subsequently, the paper will be concluded with a discussion and the implications of the findings.

2. DATA AND METHODOLOGY

As a representative of green cryptocurrencies US dollar daily closing prices of Cardano (ADA), Tron (TRX), and Stellar (XLM) coins are taken into consideration which is obtained from www.investing.com. Cardano (ADA) has the biggest market capitalization among them, and overall, as of April 2023, it is the seventh-largest cryptocurrency. Cardano is created by the co-founder of Ethereum³. Tron (TRX), the fastest-growing public chain in the world, is also the sixteenth-largest cryptocurrency overall⁴. The Stellar (XLM), the twenty-fifth largest cryptocurrency overall, claims to be quicker, less expensive, and more energy-efficient than conventional blockchain systems like Bitcoin and Ethereum⁵.

The data covers the period from January 2018 to March 2023. For the empirical analysis, the natural logarithmic returns of each cryptocurrency are calculated as follows:

$$r_{i,t} = \ln \left(\frac{p_{i,t}}{p_{i,t-1}} \right) \quad (1)$$

where $r_{i,t}$ indicates the logarithmic return of cryptocurrency i on day t , $p_{i,t}$ shows the closing price of cryptocurrency i on trading day t , and $p_{i,t-1}$ denotes the closing price of cryptocurrency i on trading day $t-1$.

On the other hand, following Kamstra et al. (2003) SAD_i is calculated. SAD_i is $(H_i - 12)$ for trading days in winter and autumn, and zero otherwise. The autumn and winter period starts on the 21st of September and ends on the 20th of March. There, H_i is the time from sunrise to sunset at a particular location (or latitude), in other words, it is the number of hours of the night. There are approximately 420 million cryptocurrency users worldwide, and the USA constitutes the majority of them⁶.

¹ For the list of green cryptocurrencies see: https://finance.yahoo.com/news/15-environmentally-sustainable-cryptocurrencies-invest-224849569.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly9tYWlsLmdvb2dsZS5jb20v&guce_referrer_sig=AQAAACS0ZF41p_zjOl4Q7T8WSEGDf73f58255mifq2jgSl7Cs1c5eCg_B5iBmw5BEIxmQ1cU6KZQdtKh9Pbjm1yA4XbwDvT3BG4LCD-DUB1Fzlvwa519XTup46KivhuLrhcAL9SApAiAeKVOE1gQGruq43jtQhC1ULfaSihZo4mnUP (Accessed on 09.04.2023).

² Retrieved from <https://digiconomist.net/bitcoin-energy-consumption> (Accessed on 12.04.2023).

³ Retrieved from <https://cardano.org/> (Accessed on 13.04.2023).

⁴ Retrieved from <https://tron.network/index?lng=en> (Accessed on 13.04.2023).

⁵ Retrieved from <https://www.stellar.org/learn/intro-to-stellar> (Accessed on 13.04.2023).

⁶ Retrieved from: <https://triple-a.io/crypto-ownership-data/> (Accessed on 10.04.2023).

Thus, for the latitude information, the location is selected as the USA, New York City (NYC), which is specified as 40,71278⁷. To calculate H_t at specific latitude δ , primarily, the sun's declination angle has to be gauged as follows:

$$\lambda_t = 0.4102x \sin[(2\pi/365)x(julian_t - 80.25)] \quad (2)$$

where λ_t is the sun's declination angle, $julian_t$ is the number of days in the year which takes the value of 1 to 365 (or 366 based on the leap year). Secondly, H_t could be calculated as follows:

$$H_t = 24 - 7.72x \arccos[-\tan(2\pi\delta/360)x \tan(\lambda_t)] \quad (3)$$

where H_t is the number of hours at night, \arccos is the inverse cosine, δ is the latitude of NYC, and λ_t is the sun's declination angle.

As emphasized by Kamstra et al. (2003), due to the SAD, investors' risk aversion increases at the beginning of autumn (September 21) which causes lower returns. In contrast, the risk aversion of investors is expected to decrease at the end of winter and resulted in higher returns. Therefore, the control variable must be included in the analyses to control the effect of autumn because there is a possibility that it will have an asymmetric effect relative to the winter. The autumn season is started on the 21st of September and ends on the 20th of December. The dummy variable $FALL_t$ is 1 for trading days in the autumn, and zero otherwise. A Monday and a tax-loss selling dummy variables are also included in the model to control for these calendar anomalies. In addition, Kamstra et al. (2003) included temperature, precipitation, and cloud cover as control variables; however, this study follows Qadan et al. (2022) and does not include these variables in the model.

To estimate the SAD effect on green cryptocurrencies, the following regression equation model is defined for each cryptocurrency:

$$r_{i,t} = \alpha + \beta_1 r_{i,t-1} + \beta_2 r_{i,t-2} + \beta_3 SAD_t + \beta_4 FALL_t + \beta_5 MON_t + \beta_6 TAX_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

where $r_{i,t}$ is the logarithmic return of cryptocurrency i on day t ; $r_{i,t-1}$ and $r_{i,t-2}$ are the one and two lagged returns, respectively (to control for residual autocorrelation); SAD_t represents the seasonal affective disorder on day t ; $FALL_t$ is a dummy variable that equals one when the period t is in the autumn and zero otherwise; MON_t is a dummy variable that equals one on Mondays and zero otherwise; and TAX_t is a dummy variable that equals one on the last trading day (31st of December) and the first five trading days (1st, 2nd, 3rd, 4th, 5th of January) and zero otherwise. The regression equations for each cryptocurrency are examined using the Eviews software after the diagnostic tests.

3. EMPIRICAL RESULTS

First, the descriptive statistics for the returns of Cardano (ADA), Tron (TRX), and Stellar (XLM) are examined in Table 1. The sample consists of 1916 observations for the period January 2018 to March 2023.

Table 1: Descriptive Statistics

Variables	Mean	Maximum	Minimum	Standard Dev.	Jarque-Bera	Observations
R_{ADA}	-0.000301	9.559110	-9.339492	0.677262	2756821***	1916
R_{TRX}	0.000221	0.755590	-0.570850	0.061927	31338.91***	1916
R_{XLM}	-0.000600	0.553585	-0.440312	0.058652	10736.27***	1916

This table presents the results of the descriptive statistics. R_{ADA} is the return of Cardano, R_{TRX} is the return of Tron, and R_{XLM} is the return of Stellar. **, *, * indicate statistical significance at the 1%, 5% and 10% level, respectively.

The returns of Cardano range between 9.559 (on the 3rd of January 2018) to -9.339 (on the 23rd of February 2021), and the mean is -0.0003. The returns of Tron range between 0.756 (on the 4th of January 2018) to -0.571 (on the 12th of March 2020), and the mean is 0.0002. The returns of Stellar range between 0.554 (on the 6th of January 2019) to -0.440 (on the 12th of March 2020), and the mean is -0.0006. The standard deviations are 0.677, 0.062 and 0.059 for Cardano, Tron and Stellar, respectively. Cardano has the highest volatility among the other cryptocurrencies since its returns have the largest standard deviation. Additionally, according to the Jarque-Bera test statistics, the variables are statistically significant at a 1% level, proving that none of the variables are all normally distributed.

Brooks (2014: 354) indicated that the non-stationary data may lead to spurious regression, hence in the second step the stationarity of the variables is controlled with the Augmented Dickey-Fuller (ADF) test, and all series are found to be stationary at level⁸. After the required corrections are made for the heteroscedasticity problem⁹, the regression equation (4) is estimated, and the results are presented in Table 2.

Table 2 shows the results of the relationship between the returns of each cryptocurrency and SAD. F-statistics show that the model is statistically significant at a 1% level for ADA and TRX, and a 10% level for XLM. Moreover, the adjusted R-squares reflect how much of the overall variation in the returns is explained by the regression model, and they are 9.3%, 53%, and 0.28% for ADA, TRX, and XLM, respectively. When the coefficients of the variables are evaluated, SAD does not have a significant effect on the examined cryptocurrency returns. Moreover, there is no asymmetrical effect of autumn. These results are consistent with the findings of Qadan et al. (2022). On the other hand, Qadan et al. (2022) found a significant tax effect for Bitcoin, Monero, and Ethereum, and found a significant Monday effect for Bitcoin, which are not statistically significant for Cardano, Tron, and Stellar.

⁷ Retrieved from https://www.mapsofworld.com/lat_long/nyc.html (Accessed on 10.04.2023).

⁸ The results could be shared upon request.

⁹ Newey-West Test is applied for the corrections.

Table 2: Results of the Regression Analysis

Variables	Cardano (ADA)	Tron (TRX)	Stellar (XLM)
α	0.009309 [0.632388]	0.000639 [0.387977]	-0.000435 [-0.259868]
SAD _t	-0.006682 [-0.343880]	-0.001143 [-0.643614]	-0.000707 [-0.421052]
FALL _t	0.004181 [0.204727]	0.000226 [0.125830]	0.000193 [0.085852]
MON _t	-0.060824 [-1.392371]	-0.002562 [-1.090415]	-0.001374 [-0.386069]
TAX _t	0.182293 [0.510641]	0.041681 [0.2054]	0.017630 [1.426955]
Adj. R-Square	0.093534	0.532168	0.002847
F-Statistics	33.89884***	363.6793***	1.910467*

This table presents the results of the regression equation: $r_{i,t} = \alpha + \beta_1 r_{i,t-1} + \beta_2 r_{i,t-2} + \beta_3 SAD_t + \beta_4 FALL_t + \beta_5 MON_t + \beta_6 TAX_t + \varepsilon_t$. The dependent variable is the return of ADA, TRX, and XLM, respectively, and the independent variables are seasonal affective disorder, and the dummies for autumns, Mondays, and tax-loss selling. To control for residual autocorrelations the one and two-lagged returns are added to the equation as $r_{i,t-1}$ and $r_{i,t-2}$. ***, **, * indicate statistical significance at the 1%, 5% and 10% level, respectively. t statistics are in parentheses.

4. CONCLUSION

Seasonal Affective Disorder (SAD) is a major depressive disease that is caused by the shortened daylight in the winter season. The financial markets are impacted by this disease because it impacts how investors take risks. Although earlier studies showed that SAD influences stock markets in the majority of countries, there has only been one study that examined the SAD effect on the cryptocurrency market (Qadan et al., 2022). Different from the previous study, this paper is aimed to examine the SAD effect on green cryptocurrencies. Policymakers have recently encouraged more environmentally friendly funding, therefore closely examining the green cryptocurrency market would reveal information about its effectiveness. Based on market capitalization and data availability, Cardano (ADA), Tron (TRX), and Stellar (XLM) are taken into consideration for the analyses as a representation of green cryptocurrencies.

The multiple regression model has been implemented following Kamstra et al. (2003) by integrating several control variables (dummies for autumn, Mondays, and tax-loss selling). A specific location must be specified for the latitude information to determine how many hours are spent at night. The latitude of New York City is considered for that calculation because the majority of cryptocurrency users are concentrated in the USA. The results show that the green cryptocurrencies under consideration are not affected by the SAD, autumn, Monday, or tax-loss selling effects which are in line with the findings of Qadan et al. (2022). Such effects are probably diminished by the fact that cryptocurrency investors are dispersed around the world. Therefore, due to these results, arbitrageurs are unable to benefit from producing abnormal returns using seasonal return patterns. Future research may alter the location that is considered to determine latitude, apply non-linear approaches, and assess more cryptocurrencies in their analyses.

REFERENCES

- Aharon, D. Y., & Qadan, M. (2019). Bitcoin and the day-of-the-week effect. *Finance Research Letters*, 31.
- Baur, D. G., Cahill, D., Godfrey, K., & Liu, Z. F. (2019). Bitcoin time-of-day, day-of-week and month-of-year effects in returns and trading volume. *Finance Research Letters*, 31, 78-92.
- Caporale, G. M., & Plastun, A. (2019). The day of the week effect in the cryptocurrency market. *Finance Research Letters*, 31.
- Dumrongwong, K. (2021). Calendar effects on cryptocurrencies: Not so straightforward. *Southeast Asian Journal of Economics*, 9(1), 1-26.
- Gerlach, J. R. (2010). Daylight and investor sentiment: A second look at two stock market behavioral anomalies. *Journal of Financial Research*, 33(4), 429-462.
- Kaiser, L. (2019). Seasonality in cryptocurrencies. *Finance Research Letters*, 31.
- Kamstra, M. J., Kramer, L. A., & Levi, M. D. (2003). Winter blues: A SAD stock market cycle. *American economic review*, 93(1), 324-343.
- Kelly, P. J., & Meschke, F. (2010). Sentiment and stock returns: The SAD anomaly revisited. *Journal of Banking & Finance*, 34(6), 1308-1326.
- Kinateder, H., & Papavassiliou, V. G. (2021). Calendar effects in bitcoin returns and volatility. *Finance Research Letters*, 38, 101420.
- Košt'ál, K., Krupa, T., Gembec, M., Vereš, I., Ries, M., and Kotuliak, I. (2018, September). On transition between PoW and PoS, 2018 International Symposium ELMAR, pp. 207-210.
- Lopez-Martin, C. (2022). Ramadan effect in the cryptocurrency markets. *Review of Behavioral Finance*, (ahead-of-print).

- Ma, D., & Tanizaki, H. (2019). The day-of-the-week effect on Bitcoin return and volatility. *Research in International Business and Finance*, 49, 127-136.
- Qadan, M., Aharon, D. Y., & Eichel, R. (2022). Seasonal and calendar effects and the price efficiency of cryptocurrencies. *Finance Research Letters*, 46, 102354.
- Raut, R. K., & Kumar, R. (2020). Psychology of Indian Stock Market: An Evidence of Seasonal Affected Disorder. *Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation*, 16(2), 146-156.
- Ren, B., and Lucey, B. (2022). A clean, green haven?—Examining the relationship between clean energy, clean and dirty cryptocurrencies, *Energy Economics*, 109, pp. 1-29.
- Ruan, Q., Zhang, M., Lv, D., & Yang, H. (2018). SAD and stock returns revisited: Nonlinear analysis based on MF-DCCA and Granger test. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 509, 1009-1022.
- Škrinjarić, T. (2018). Testing for Seasonal Affective Disorder on selected CEE and SEE stock markets. *Risks*, 6(4), 140.
- Škrinjarić, T., Marasović, B., & Šego, B. (2021). Does the Croatian Stock Market Have Seasonal Affective Disorder?. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(2), 89.
- Ul Haq, I., Maneengam, A., Chupradit, S., & Huo, C. (2022). Are green bonds and sustainable cryptocurrencies truly sustainable? Evidence from a wavelet coherence analysis. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 1-20.

IMPLEMENTATION OF CORPORATE INNOVATION SYSTEM MODEL: CASE STUDY

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1774

PAP- V.17-2023(29)-p.178-182

Hasret Keles Telseren¹, Ceyda Ovaci²

¹Torun Metal, Yalın, Eğitim ve İnovasyon Kıdemli Lideri, Kocaeli, Türkiye.

hasret.telseren@torunmetal.com, ORCID: 0009-0004-2371-3561

²Istanbul Okan University, Department of International Trade, Istanbul, Türkiye.

ceyda.ovaci@okan.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6905-9578

To cite this document

Telseren, H., Ovaci, C.(2023). Implementation of corporate innovation system model: case study. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 178-182.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1774>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- Corporate Innovation Systems (CIS) should be established for innovation to be managed effectively and sustainably in organizations as a means of global competition. There is a need for system designs that allow this process, which is iterative, interactive and risky by its nature, to be managed in a way that reflects the strategies, culture and original structure of the company. In this study, it is aimed to examine the phases followed within the scope of the corporate innovation system model applied in the focused innovation mentoring program attended by a company in ISO500.

Methodology- The corporate innovation system was examined in depth with the case study of qualitative research techniques. It is possible to make theoretical propositions by making analytical generalizations with the case study method. For this reason, data were collected by conducting semi-structured interviews to examine the corporate innovation system in the company within the scope of the study.

Findings- It is seen that the participatory approach is exhibited in the adaptation of the CIS model proposed in the innovation management system design within the company, it focuses on competence development, a transparent and fair idea management system is designed, project management principles are applied, and an inclusive distribution of responsibilities is realized through committees.

Conclusion- To provide sustainable innovation performance in companies, there is a need to create corporate innovation systems that are open to continuous improvement and development, in which the original characteristics of the institution are reflected, senior management support is provided, extended to internal and external stakeholders, a common language and perception are created.

Keywords: Innovation, management system, innovation process, innovation management

JEL Codes: M10,M11,M12

KURUMSAL İNOVASYON SİSTEMİ MODEL UYGULAMASI : ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ

ÖZET

Amaç- Küresel rekabet aracı olarak inovasyonun organizasyonlarda etkili ve sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi için kurumsal inovasyon sistemlerinin (KİS) oluşturulması gerekmektedir. Doğası gereği iteratif, etkileşimli ve riskli olan bu sürecin işletmenin stratejilerini, kültürünü ve özgün yapısını yansıtacak şekilde yönetilmesine olanak sağlayan sistem tasarımlarına ihtiyaç vardır. Bu çalışmada ISO500'de yer alan bir firmanın katıldığı odaklı inovasyon mentorlük programında uygulanan kurumsal inovasyon sisteminin modeli kapsamında izlenen fazların incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem- Nitel araştırma tekniklerinden örnek olay uygulaması ile kurumsal inovasyon sistemi derinlemesine incelenmiştir. Örnek olay yöntemi ile analitik genellemeler yapılarak kurumsal önermelerde bulunmak mümkündür. Bu nedenle çalışma kapsamında firmada kurumsal inovasyon sisteminin irdelenmesi için yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılarak veri toplanmıştır.

Bulgular- İnovasyon yönetim sistemi tasarımında önerilen KİS modelini firma içerisinde uyarlanmasında katılımcı yaklaşımın sergilendiği, yetkinlik gelişimine odaklanıldığı, şeffaf ve adil fikir yönetim sistemi tasarlandığı, proje yönetim prensiplerinin uygulandığı, komiteler vasıtası ile kapsayıcı sorumluluk dağılımının gerçekleştirildiği görülmektedir.

Sonuç- İşletmelerde sürdürülebilir inovasyon performansı sağlayabilmek için kurumun özgün niteliklerinin yansıtıldığı, üst yönetim desteğinin sağlandığı, iç ve dış paydaşlarına yaygınlaştırılmış, ortak dil ve alginın oluşturulduğu, sürekli iyileştirmeye ve geliştirmeye açık kurumsal inovasyon sistemleri oluşturulması ihtiyacı bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İnovasyon, yenilik, yönetim sistemi, inovasyon süreci, inovasyon yönetimi

JEL Kodları: M10,M11,M12

1. GİRİŞ

Günümüzde inovasyon her ölçekten ve sektörden firmanın varlığını sürdürebilmesi için göz ardı edilemeyecek bir ihtiyaçtır. Firmalar ürün, hizmet ve süreçlerinde inovasyon yaparak rekabet ve stratejik üstünlüğü elinde tutmaya çalışmalıdır. Ancak çoğu firma inovasyonun tanımını, çeşitlerini, nasıl yönetilmesi gerektiğini ve tüketiciye yönelik ürün üreten yüksek teknolojiye sahip kuruluşlara yönelik olup olmadığını anlamakta zorluk çeker. Halbuki her sektörden firma inovasyon yapabilir. İnovasyon bir çıktıdan ziyade bir süreçtir; tek ve evrensel bir formülü yoktur. Firmaların sektörlerine, müşterilerine sağlamış olduğu ürün ve hizmetlere daha da önemlisi kültürlerine göre farklılaşan inovasyon süreçleri olabilir. Bu süreçler İnovasyon Yönetim Sistemi çatısı altında yönetilebilir. Bu çalışmanın amacı ISO500'de yer alan bir işletmenin Kurumsal İnovasyon Sistemi ile inovasyon kapasitesinin artırılmasına yönelik oluşturulan yol haritasının derinlemesine incelenmesidir.

2. LİTERATÜR

Oslo Kılavuzu'nda inovasyon "İşletme içi uygulamalarda, iş yeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet), süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yöntemin gerçekleştirilmesi" olarak tanımlanmaktadır (OECD/Eurostat, 2005). İnovasyon işletmenin ürün, süreç, organizasyon veya pazarlama yöntemlerinde değer yaratan yenilik anlamına gelmektedir. İnovasyon verilmiş olan tanımlarından yola çıkarak inovasyonun üç önemli boyutunu tanımlayabiliriz. Yenilik boyutu; inovasyon çalışmalarının öne çıkan en önemli unsurlarından bir tanesi yeniliktir. Yeniliğin derecesi, kim için yenilik olduğu ve yeniliğin yapıldığı alanlara göre inovasyonun çeşitleri ortaya çıkmaktadır. Değer boyutu, inovasyon çalışmalarının ikinci öne çıkan unsuru ise inovasyonun değer boyutudur. Bu da inovasyon çalışmalarının tüketici veya müşterinin bir ihtiyacını karşılamaya yönelik veya bir problemi çözmeye yönelik olması anlamına gelmektedir. Hayata Geçirme/Ticarileştirme boyutu; inovasyonun son ve en önemli boyutlarından bir tanesi de hayata geçirmek/ticarileştirmektir. İnovasyonun icat, buluş ve keşiften farkını ortaya koyan boyuttur.

İnovasyon süreci insanların inovatif fikirlerini kurumsal bir bağlamda geliştirmek ve uygulamak için birbirleriyle etkileşime geçmelerinin zamansal sıralaması anlamına gelmektedir (Herzog, 2011). İnovasyon sürecini yönetmek bir işletmenin temel yetkinliğidir. Ancak başarılı olabilmek için tüm süreç üyelerinin inovasyon sürecini anlaması ve içselleştirmesi gerekmektedir (O'Sullivan and Dooley, 2009). İnovasyon süreci firmaya ve sektöre göre değişiklik göstermekle birlikte temel kabul edilebilecek bazı aşamalar da bulunmaktadır. Bu aşamalar problem tanımı, fikrin oluşturulması, değerlendirilmesi, projelendirilmesi, uygulanması ve kontrolü olarak sıralanabilir (Dilan ve Aydın, 2019). Kurumsal inovasyon sistemi ile işletmenin sahip olması beklenen özellikler şu şekilde sıralanabilmektedir (Tidd, Bessant ve Pavitt, 2005).

Liderlik ve Vizyon: Yenilikçi örgütlerin başarılı bir inovasyon sürecini işletebilmeleri ve inovasyon faaliyetlerinin işletme içerisinde süreklilik kazanması için bu yapıyı destekleyen bir lider kadrosuna sahip olması gereklidir (Aygören vd, 2011). Liderin bilgisini paylaşmaya hevesli olması, sahip olduğu bilgiyi diğerlerine karşılıksız sürekli öğrenme ve yeni fikir ve bilgileri araştırma çabasında olması şirketteki yenilikçilik faaliyetlerini en çok etkileyen faktörlerden biridir. Ancak bunu sadece sözlere değil pratiğe de dökmesi çok önemlidir. Bu yolla birçok çalışan lideri taklit ederek süregelen aktivitelere gönüllü olarak katılımcı olur. Bunun yanı sıra, çalışanlara bütün bunların neden önemli olduğunu aktarmak, değişim ve yenilenmeyi şirketin bir kültürü haline getirebilmek bir yöneticinin en önemli görevlerinden biri olmalıdır (Aygören, Şenyürek ve Karaata, 2011).

Uygun Örgüt Yapısı: Yenilikçi örgütlerin, yenilikçi kültürlerinin yanında işletmedeki yapılanma şekli olarak da inovasyonu destekleyecek özelliğe sahip olması gerekmektedir. Yeniliği çevreleyen örgütsel yapının, değişimi ve ilerlemeyi kolaylaştıran, fonksiyonlar arası koordinasyonu, iletişimi ve bilgi paylaşımını sağlayan bir yapı olması arzu edilir (Tidd vd. , 2005).

Yenilikçi Bireyler: İnovasyon faaliyetleri için yenilikçi bireylerin fikir üretmesi ve hayata geçirme çalışmalarında aktif rol alması oldukça önemlidir. İşletmedeki yaratıcı bireylerin, diğer çalışanları inovasyon konusunda etkilemesi inovatif bir kurum için gereklidir (Tidd vd. , 2005).

Eğitim ve Gelişme: Eğitim ve gelişim, kurum üyelerine daha fazla yetki sorumluluk yükleyebilme ve bunları etkin bir şekilde yerine getirebilme açısından önemlidir. Bu sayede bireyler inovasyon sürecinde bilgi ve becerilerini kullanma konusunda daha cesaretli ve yaratıcı olabileceklerdir. Ayrıca uzun süreli eğitim ve geliştirme desteği, bireylerin yenilik sürecindeki yorumlama, tamamlama ve değiştirmedeki yetenek ve becerilerini de artıracığı için bireylerin daha yaratıcı olmalarını da beraberinde getirecektir (Tidd vd. , 2005).

Yüksek Katılım: İnovasyon genel olarak Ar-Ge, Mühendislik birimlerinin işi olarak algılanmaktadır. Oysa yenilik sürecinin etkinliğinin önemli ölçüde örgüt üyelerinin problem çözme ve yaratıcılık konusundaki yeteneklerine bağlı olduğu dikkate alınırsa bu sürece bütün bireylerin katılımının gerekliliğinin kaçınılmaz olduğu anlaşılabilmektedir (Uzkurt, 2008).

Etkili Takım Çalışması: Yenilikçi örgütlerin en önemli bileşenlerinden bir diğeri de yenilik faaliyetlerinden sorumlu takımların etkin çalışabiliyor olmasıdır. Bu takımların problemleri tespit etme ve çözüm üretme, inovatif fikir üretme ve bu fikirleri yeni ürün, süreç ve hizmete dönüştürmek için etkin çalışmaları inovasyon sürecinin başarısını artıracaktır.

Yaratıcı İklim: İcatların birçoğu şans eseri ortaya çıkmıştır. Ancak bunların inovasyona dönüştürülmesi ya da bu şekilde icatların çıkabileceği bir ortamın oluşması, inovasyonu destekleyen bir iklim ile mümkün olacaktır. Bu iklim için örgütün yapısı, örgüt yapısının değerleri ve kültürü önemli olmakla birlikte örgütün iç ve dış iletişim politikaları, ödüllendirme sistemi, eğitim politikası gibi birçok faktör de gereklidir. Bu faktörlerin örgüt içinde inovasyonu teşvik edecek şekilde kurgulanması gerekmektedir.

Dışa Odaklanma: Dışa odaklı bir örgütsel yapı, her düzeyde kurumsal düşünceye katkı sağlamak ve inovasyonu destekleyen yenilikçi bir organizasyon kurulması için en önemli unsurlardan bir tanesidir. İnovasyon başarı faktörleri incelendiğinde en önemli adımlardan bir tanesi, kullanıcıların istek ve ihtiyaçlarının anlaşılabilirliğidir. Hem iç hem dış müşteri odaklılık benimsendiğinde kalite ve inovasyon kültürünün örgüt bünyesinde yer edinmesi kaçınılmazdır. Ancak katılımı genişletilmiş dışa odaklanma, müşteri ve son kullanıcıların da ötesine geçer. Açık

inovasyonun tedarikçiler, işbirliği yapılanlar, rakipler, regülasyon düzenleyiciler ve daha birçok dış aktör ile ilişkiler kurmak olduğu da bilinmektedir.

Yaygın İletişim: Açık inovasyon süreci, şirket içi ve dışı birçok kişinin ilişkisi anlamına gelmektedir. Bu nedenle hem dışı odaklanma hem de iç inovasyon çalışmaları için fonksiyonların etkileşimi ve iletişimi zorunlu bir araçtır (Tidd vd., 2005).

Öğrenen Örgüt: Öğrenen örgüt kavramı, son yıllarda bilginin hareketliliğine ve yönetimine dayalı olarak, rekabet üstünlüğü kazanmada ve problemlerin çözümüne yenilikçi fikirler üretmede önemli hale gelmiştir. Öğrenen örgütler bir taraftan çevresel ilişkilerle edinilen yeni tecrübeleri kullanırken diğer taraftan da hatalarını bir öğrenme girdisi olarak kullanarak bunları fırsata çevirebilmektedir (Garvin, 1993).

İnovasyon yeni ürün/hizmet ve süreçler ve bunların uygulanması / ticarileştirilmesi için fikir üretmek ile başlar. Yeni fikirlerin toplanması, değerlendirilmesi ve inovasyon çıktılarında dönüştürülmesi sürekli bir biçimde diğer departmanların da katkısı ile yapılmalıdır (Morris, 2011). İdeal olarak değer zincirinin tüm paydaşlarını entegre eden paylaşım ortamını gerektirir ve bu KİS süreçleri ve prosedürleri ile sağlanabilir (Üçler ve Yavuz, 2019).

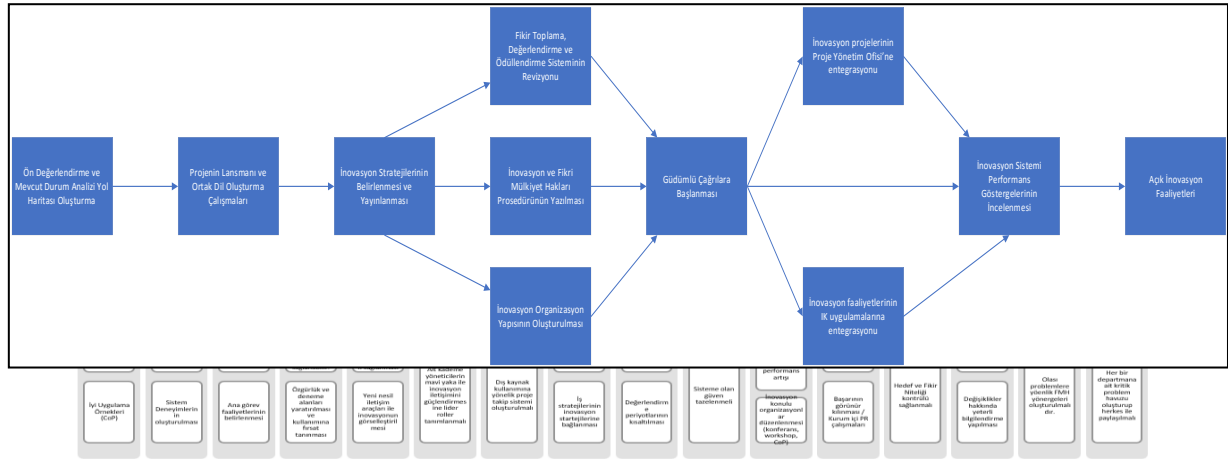
Kurumsal İnovasyon Sistemi, bilgi yönetimi, pazar araştırması, ağ oluşturma ve işbirliği, insan kaynakları yönetimi, yaratıcılık geliştirme, süreç iyileştirme, inovatif proje yönetimi, tasarım yönetimi ve yeni iş alanlarının oluşturulmasını içerir (Mandić, 2004; Du Preez and Louw, 2008). Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)'in uluslararası rekabeti inovasyon yoluyla desteklemek amacıyla fonladığı inovasyon odaklı mentorlük programında Kurumsal İnovasyon Yönetim Sistemi Yol Haritasında bu yaklaşımda bahsedilen disiplinleri temel almaktadır (Üçler ve Yavuz, 2019). Bu yol haritası akademi ve endüstri alanındaki uzmanlar tarafından geliştirilmiştir (TİM, 2016). Bu sistem işbirliği içeren bir ortamda izlenebilirliği de sağlayan sistematik bir yaklaşım sunar ve Türk ihracatçıların inovasyon yoluyla rekabet edebilirliğini artırmak için inovasyon yeteneklerini desteklemeyi amaçlar (Üçler ve Adiloğlu, 2018). Bu modelle önerilen boyutların kuruma adapte edilmesi ile oluşturulan ve firmada uygulanan yol haritası Şekil 1'de paylaşılmıştır.

3. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

Bu çalışmanın amacı İstanbul Sanayi Odası (İSO) ilk 500 sanayi kuruluşları arasında yer alan bir işletmenin dahil olduğu odaklı inovasyon mentorlük programı kapsamında kurulan kurumsal inovasyon sisteminin bileşenlerini ve çalışma prensiplerinin ortaya konmasıdır. Nitel araştırma yöntemlerinden örnek olay uygulaması ile gerçekleştirilen araştırma kapsamında firmanın 2020 yılından itibaren gerçekleştirdiği sistem tasarımının incelenmesi için yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Örnek olay yöntemi Merriam (2013) tarafından sınırlı bir sistemin derinlemesine betimlenmesi ve analiz edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Örnek olay yöntemi işlem, süreç, kişi, kurum veya grup gibi olguların derinlemesine incelenmesinde, sistematik bir bakış açısı sunması nedeniyle tercih edilmiştir.

İşletme inovasyon çalışmalarını kurumsal bir sistem ile yapılandırıp takip etmeye karar vermeden önce öneri sistemi ile süreci yönetmiştir. Ancak öneri sisteminin fikir toplama, değerlendirme, ödüllendirme, projelendirme basamaklarındaki yetersizliği ve işletme stratejilerine uyumlu çıktılara erişilememesi nedeniyle KİS sistemine geçme kararı vermiştir. İşletmenin kurumsal inovasyon sistemi tasarımında izlediği fazlar şu şekildedir;

Şekil 1: İşletme İnovasyon Yönetimi Yol Haritası



Mevcut durum analizden yola çıkarak oluşturulan inovasyon yönetim sistemi ortak dil ve algı oluşturmak, inovasyon stratejilerinin belirlenmesi, fikir yönetim sisteminin kurgulanması, yönergelerin hazırlanması, proje yönetim prensiplerinin uygulanması, inovasyon faaliyetlerinin insan kaynakları uygulamaları ile entegrasyonu, inovasyon stratejisi performans göstergelerinin incelenmesi ve açık inovasyon faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi adımları izlenerek oluşturulmuştur.

4. BULGULAR

İşletme ikinci faz olan kurumsal inovasyon sisteminin kurum içi lansmanından önce çalışanlarda algı ve farkındalığın artırılması ve inovasyon kavramına doğru anlaşılması için tüm çalışanları kapsayan eğitim programı düzenleyerek süreci başlatmıştır. Sistemin oluşturulmasında katılımcı bir yaklaşım izleyen firma oluşturduğu sistemin adlandırılması ve sloganın belirlenmesi için bir yarışma düzenlemiştir. Yüksek katılım ile gerçekleşen yarışma sonucunda "Torun Fikir Fabrikası" " Düşün, Tasarla, Paylaş" ilkesi ile lansmanı gerçekleştirilmiştir. Kurum içinde inovasyon iletişiminin doğru şekilde gerçekleştirilmesi kurgulanan sistemin sahiplenilmesinde önem teşkil etmektedir. Bu nedenle firma kurumsal iletişim departmanı liderliğinde tüm kurum içi iletişim kanallarında inovasyon çalışmalarını vurgulamaktadır.

Üçüncü fazda firmanın ana stratejilerinden beslenen inovasyon stratejilerinin oluşturulmasını gerçekleştirilmiştir. Stratejiler fikir değerlendirme, güdümlü çağrılar, proje yönetimi vb tüm inovasyon süreçlerine bir girdi oluşturmaktadır. Bu nedenle 3.adım olarak mentor eşliğinde, Yönetim Kurulu, Genel Müdürlük ve Teknik Müdürlük olarak inovasyon stratejileri çalışılmış inovasyon vizyon, misyon ve stratejileri belirlenmiş ve yayınlanmıştır.

Dördüncü fazda fikir toplama, değerlendirme, ödüllendirmeyi kapsayan fikir yönetim sistemi oluşturulmuştur. Bu platform oluşturulurken kullanıcı dostu olmasına, fikir özgürlüğünün sağlanmasına, adil değerlendirme kriterlerinin bulunmasına ve eşit ödüllendirme prensipleri ile hareket edilmesine özen gösterilmiştir. Geçmişte öneri sistemi için kullanılan öneri platformunun dezavantajları nedeniyle oluşturulan bir proje ekibinin çalışmaları sonucu firmaya özgü fikir yönetim platformu oluşturulmuştur (www.torunfikirfabrikası.com). Bu platformda kullanıcı paylaştığı fikir ile ilgili tüm detayları görüp, aynı zamanda paylaştığı fikirlerin karşılığında kazandığı puanları profilinde görebilmekte ve yeterli puana ulaştığında hediye talebinde bulunabilmektedir. Hediye taleplerinin durumu da profilde ayrıca görülebilmektedir. Çalışanların fikir paylaşımlarını artırmak için websitesi üzerinde oyunlaştırma da mevcuttur. Fikir paylaştıkça rütbe ve rozet kazanabilmektedirler. Fikir değerlendirme sisteminde ise maliyet avantajı, yatırımın geri dönüşü, risk seviyesi, müşteriye etkisi, fikrin kalitesi, uygulanabilirliği, yaratıcılık düzeyi, dijital olgunluk seviyesine etkisi gibi iş stratejilerine bağlı kriterler kullanılmaktadır.

Beşinci faz inovasyon organizasyon yapısının kurulumu gerçekleştirilmiştir. 9 farklı bölümden çalışanlardan oluşan 9 kişilik bir oluşum olan inovasyon komitesi kurulmuştur. Ayrıca bir üst kurul olan strateji kurulunda (yönetim kurulu başkanı, genel müdür ve bölüm müdürleri) ise inovasyon stratejileri, bütçe dağılımı, proje onayları gibi konular görüşülmektedir. Takip eden fazda bu adıma kadar yapılan tüm çalışmalar ve bu çalışmaların çıktıları, inovasyon çalışmalarının standartlaştırılması, kurum hafızasına kazandırılması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla prosedüre dökülmüş ve tüm firmaya yayınlanmıştır. Yedinci fazda ise inovasyon projelerinin proje yönetim ofisine entegrasyonu sağlanmıştır. Olumlu değerlendirme alan fikirler mini projeler, yıldız projeler, hızlı kazanım ve yükümlülük proje gruplarından uygun olana atanarak proje takip süreci başlatılır. Bir sonraki fazda ise iç inovasyon kaynaklarından daha fazla faydalanma hedefleri doğrultusunda çalışanların inovasyon yetkinliklerinin artırılması üzerine yetkinlik gelişim modülü oluşturulmuştur. Modüle dahil olan çalışanlar yetkinlik ölçümlenmesi sonrasında yetkinlik kazanımını desteklemek üzere geliştirilen eğitim programlarına katılmaktadır. Bu programlar inovasyon akademisi, inovasyon liderlik okulu ve inovasyon okulu olmak üzere 3 grupta toplanmaktadır. Her bir program farklı seviyedeki çalışanlara hitap etmektedir. Son fazlarda ise inovasyon performans göstergelerinin incelenmesi için fikir sayısı, uygulamaya geçen fikir sayısı, fikir paylaşımlarının dijitalleşme oranı, patent fikri mülkiyet sayısı, inovasyon harcamaları indikatörleri doğrultusunda ölçümleme ve raporlama yapılmıştır. Son olarak açık inovasyon çalışmalarının başlangıcının sağlanması için müşteriler ile yeni ürün geliştirmeye ve stratejik iş ortakları ile dijital ikiz ve robot otomasyon çalışmalarına başlanmıştır.

5. SONUÇ

Küreselleşen dünyada teknolojik gelişmelerin de kaçınılmaz bir sonucu olarak rekabet üstünlüğünü elinde tutmak isteyen firmalar için inovasyon bir zorunluluk haline gelmiştir. İncelen firmada kurumsal inovasyon sisteminin kurulması için izlenen tüm fazlarda uygun örgüt yapısının oluşturulması, yüksek katılım, yenilikçi bireyler, öğrenen örgüt, eğitim ve geliştirme, etkili takım çalışması, yaratıcı iklim, dışa odaklanma, yaygın iletişim faktörlerine dikkat edildiği gözlenmiştir.

Firmaların içinde bulunduğu sektör ve iş kollarını düşünerek inovasyon stratejilerini belirlemesi ve bu stratejilere yönelik inovasyon çalışmalarını projelendiriyor olması, inovasyon çalışmalarının sürdürülebilirliğini sağlayan en önemli etkenlerdendir. Aynı zamanda firmanın en büyük kaynaklarından olan iç kaynaklarını (insan kaynağı) inovasyonda kullanması rekabet avantajı sağlayacak bir çok inovasyon çalışması için önemlidir. Bu bağlamda ise inovasyon yetkinlikleri gelişmiş insan kaynağına sahip olmak için insan kaynakları politikalarının yapılandırılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Sistemin sürdürülebilirliği için diğer bir önemli unsur ise çalışanların katılımıdır. Çalışanların sürece katılımı, fikirlerine verilen değerin gösterilmesi ile artmaktadır. Aynı zamanda paylaşım yapmalarını kolaylaştıracak platformlar ve oyunlaştırmalar da katılımı artırmaktadır. Çalışan katılımını etkileyen en önemli araçlardan bir tanesi de ödül ve teşvik sistemidir. Hem fikir paylaşımlarından hem de proje katılımlarından kazanacakları ödüller ile katılımcı süreç sürdürülebilir hale getirilebilmektedir. Ancak ödül sistemi kurgulanırken dikkat edilmesi gereken bir nokta, çalışanların ödül kazanmak için fazla fikir yazma kaygısı ile çok sayıda "Dilek, İstek, Şikayet" kategorisine giren fikir paylaşımında bulunmalıdır. Bu fikir paylaşımları uygulamaya geçen fikir oranını düşürmekte, fikir değerlendirmesi yapan sistem ve kişiler üzerinde aşırı iş yükü oluşturmaktadır. Paylaşılan inovatif fikirlerin fikri mülkiyet hakları kapsamında güvence altına alınması inovasyon Prosedürü ile sağlanmalıdır. Patent veya diğer fikri mülkiyetlere başvuru yapılması durumunda fikir sahibi sürece dahil edilmelidir. İnovasyon çalışmalarının belirsizlik ve risk yüksektir. Bu nedenle risk ve belirsizliği yönetimi elzemdir. Tek bir kişi veya bölüm yerine bu belirsizlik ve risk, inovasyon prosedürü ile yönlendirilmiş inovasyon komitesince yönetilmelidir. Kısacası sürdürülebilir bir inovasyon yönetimi için fikir üretmekten uygulamaya firmadaki tüm fonksiyonları kucaklayan bütüncül bir yaklaşım benimsenmelidir.

KAYNAKLAR

Aygören H., Şenyürek Ş., Erçil A., Karaata S. (2011). İnovasyon Yönetimi. İstanbul Sanayi Odası

- Dilan, E. ve Aydin, M.N. 2019. An integrated framework for examining innovation alignment in organizations. *International Journal of Innovation and Technology Management*. 16(4), 1950039-1-28.
- Du Preez, N.D., and Louw, L. (2008). A framework for managing the innovation process” PICMET’08 Portland International Conference on Management of Engineering & Technology, Cape Town.
- Garvin, D. (1993). Building a Learning Organization. *Harvard Business Review*, 71 (4), 78–91.
- Herzog P. (2011). *Open and Closed Innovation: Different Cultures for Different Strategies*. 2nd Edition, Gabler Verlag
- Merriam, S.B.(2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (3. Baskıdan Çeviri, Çeviri Editörü: S.Turan). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Morris, L., (2011). *The innovation master plan: the CEO’s guide to innovation*. Walnut Creek, CA, USA: Innovation Academy.
- OECD / Eurostat, (2005). *Oslo Kılavuzu: Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler*. 3. Baskı. (Erişim tarihi: 18.04.2023) (https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/kilavuzlar/Oslo_3_TR.pdf)
- O’Sullivan, D. ve Dooley, L. (2009). *Applying Innovation*. Sage Publications.
- Tidd, J., Bessant J. ve Pavitt K., (2005). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*. 3.Baskı, Wiley&Sons.
- Uzkurt, C., (2008). *Yenilik Yönetimi ve Yenilikçi Örgüt Kültürü*. 1.Basım , Beta Basım Yayın
- Üçler, C. ve Adiloğlu L., (2018). *Innovation management system: what is and how to establish it?*, In “A Critical Review of Social Sciences: Theory and Practice”, FrontPage Publishing.
- Üçler Ç. ve Yavuz R. I., (2019). *Implementation of Innovation Management Systems in Large Companies of Different Typologies*. *İşletme Araştırmacıları Dergisi*, 11(1), 189-201.

ECONOMIC INDICATORS USED IN THE DIAGNOSTIC ANALYSIS OF MULTINATIONAL COMPANIES: CASE STUDY FOR COMPANIES IN THE OIL AND BANKING FIELD

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1775

PAP- V.17-2022(30)-p.183-184

Schiop Roxana Daliana¹, Mircea Mihaiela Joly²

¹West University of Timisoara, Doctoral School of Economics and Business Administration, Timisoara, Romania.

roxana.schiop83@e-uvf.ro, ORCID: 0000-0003-2093-3310

²West University of Timisoara, Doctoral School of Economics and Business Administration, Timisoara, Romania

mihaiela.mircea74@e-uvf.ro, ORCID: 0000-0002-4054-8842

To cite this document

Daliana, A.R., Joly, M.M., (2023). Economic indicators used in the diagnostic analysis of multinational companies: case study for companies in the oil and banking field. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 183-184.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1775>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The purpose of this research lies in the general objectives of the companies that determine the creation of added value. The efficiency in the use of the resources of the economic entity generates results. These can be analyzed and diagnosed in order to have an overview of the economic and financial state of the company. This scientific research aims to present the objective realities, the mechanism of formation and manifestation of economic and financial phenomena and processes, as well as the causal links between them in the case of ten multinational companies in the oil and banking sector. In the banking system, credibility is the essential element, the foundation of the relationship between the client and the bank when analyzing the granting of a loan. Gaining trust is achieved through a process of documentation and analysis of the client, which aims to evaluate as clearly as possible the patrimonial and financial situation, to recognize the quality of the services provided, the relationships with partners, the professionalism of the managers of companies.

Methodology- This research was carried out having as documents the reports and information published by companies on their own web pages, as well as the annual reports published by each company on the Bucharest Stock Exchange website. 10 companies in the oil and banking field were selected, and the analysis period was between 2019-2022. The research methodology was both quantitative and qualitative.

Findings- The results of the research highlighted the economic indicators used in the diagnostic analysis of multinational companies and how these entities evolved during the analyzed period.

Conclusion- The importance of the diagnosed elements on a hierarchical scale may be different depending on the priority informational needs of the one who makes the diagnostic analysis. When this is done by a financial institution that makes an analysis of the creditworthiness of the client, in order to approve a credit, a solvency and liquidity diagnosis, the degree of indebtedness or cash flows, in the first place, the manager will pay attention to the efficiency of the use of the resources employed in the company's economic circuit and to the results of the activity. An investor who wants to invest in a company will be particularly interested in the performance of the entity on the stock exchange and the profitability of the invested capital. Value is the major criterion for assessing the company's performance by shareholders. Classical performance indicators have the disadvantage of providing information about the company's past performance, without taking into account the cost of the invested capital, highlighting only the result of its use. If the one who makes the diagnosis is limited to studying only the classical indicators, he will be able to conclude that the entity achieves performance, but the results of the analysis will not present the actual reality because it does not create value and can even consume the existing one.

Keywords: Diagnostic analysis, multinational companies, indebtedness degree, financial statements, cash flows

JEL Codes: F23, G21, M41

REFERENCES

Achim M. V., Borlea N.S., (2020), Ghid pentru – Analiza Diagnostic a Starii Financiare, Editura RISOPRINT, Cluj Napoca, 172-192.

Achim M. V., Borlea N.S. (2013), Corporate Governance and Business Performance. Modern Approaches in the new economy, Publisher: LAMBERT Academic Publishing, Germany, ISBN: ISBN 978-3-659-48994-5,

https://www.researchgate.net/publication/307578150_CORPORATE_GOVERNANCE_AND_BUSINESS_PERFORMANCES_MODERN_APPROACHES_IN_THE_NEW_ECONOMY, access at in 14.09.2022

Anghel, M.G. (2015). Analiză fi nancier-monetară, Editura Economică, București

- Anghel, M.G. (2014). The System of Financial Analysis Indicators Applying to the Activity run by an Economic Agent. Romanian Statistical Review Supplement, 7, 75-83.
- Brealey, M., Stewart, M., Richard, A. (2003). Principles of Corporate Finance, Editura Mc GrawHill.
- Damodaran A., (2006), Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment end Corporate Finance, the second edition, Jhon Wiley and Sons.
- Davis, C.S. (2002). Statistical Methods for the Analysis of Theoretical Measurements, Springer, Berlin.
- Dragotă, V., Dragotă, M., Țățu, L., Ciobanu, A., Obreja, L., Racsc, A. (2005). Abordări practice în finanțele firmei, Editura IRECSO, București.
- Elliot A., Elliot J., (2002), Financial Accounting&Reporting, Pearson Education Limited, U.K.
- Gheorghiu, Al. (2012). Analiza economico-fi nanciară la nivel microeconomic, Editura Economică, Bucureșt.
- Greuning H.V., Koen M, (2005), Standarde Internationale de Raportare Financiara Ghid practic, Casa de Editura IRECSO , Bucuresti.
- Greuning H.V., Scot D.,Terblanche S., (2011), Standarde Internationale de Raportare Financiara - Ghid practic, Editia a VI-a, Casa de Editura IRECSO , Bucuresti.
- Toma M, (2009), Initiere in evaluarea intreprinderii, Editia a III-a revizuita, Editura CECCAR Bucuresti.
- Woelfel, Ch. J., (1993), Financial Statement Analysis: The investor's Self Study Guide to Interpreting & Analyzing Financial Statements, Publicata de McGraw Hill Professional.
- Wiley 2022 Interpretation and Application of IFRS Standard, Editura John Wiley & Sons Inc, ISBN 1119904471.
- Wood's F., Sangster A., (2008), Bussines Accounting, Elevent edition, Prentice Hall, PUBLISHING house, London.
- <https://www.revistadestatistica.ro/supliment/2019/07/model-de-analiza-diagnostic-a-rezultatelor-societatii-comerciale/>
- <https://www.ceccarbusinessmagazine.ro/economia-in-2023-diagnostic-si-tratament-a10713>
- https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-forecast-and-surveys/economic-forecasts/winter-2023-economic-forecast-eu-economy-set-avoid-recession-headwinds-persist_en

DOES PUBLIC DEBT IMPEDE FINANCIAL DEVELOPMENT IN JORDAN? SOME MACRO AND MICRO ANALYSES

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1776

PAP- V.17-2022(31)-p.185-186

Ghassan Omet

University of Jordan, Department of Finance, Amman, Jordan.

gomet@ju.edu.jo, ORCID: 0000-0002-0163-1387

To cite this document

Omet, G., (2023). Does public debt impede financial development in Jordan? some macro and micro analyses. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 185-186.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2022.1776>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- It is widely acknowledged that banks (and stock markets) provide economies with a number of useful services, including the promotion and allocation of savings, monitoring of investments, and others. Given their importance, the International Monetary Fund (IMF) has been publishing what is called the "Financial Development Index for more than 180 economies. On a scale of 0 to +1.0, the Index ranks countries based on how developed their financial institutions (banks and insurance) and financial markets (stock market) are in terms of three sub-pillars: Depth, Access, and Efficiency. The depth dimension of banks and insurance includes bank credit to the private sector to Gross Domestic Product (GDP) ratio. Within this context and given the fact that public debt in Jordan has been increasing at an alarming rate, this paper sets out to investigate the impact of public debt on bank credit to the private sector at both the macro level and micro level. In more specific terms, the purpose of this paper is to provide answers to two questions: First, what is the impact of public debt on aggregate credit to the private sector? Second, what is the impact of public debt on bank-level credit to the private sector?

Methodology- To provide an answer to the first question, the paper uses annual data (1982 – 2021) on bank credit to the private sector, bank credit to the government, and the discount rate. stationarity. The used techniques include stationarity test, optimal lag structure, co-integration, and vector error-correction (VECM) estimation. To answer the second question, the paper uses annual bank level data (2010 – 2021) for all 13 listed Jordanian banks. The fact that this data includes both time series and cross-section elements, panel data analysis is used to measure the impact of bank credit to the government on bank credit to the private sector.

Findings- The results clearly show that bank credit to the governments has a significant and negative impact of bank credit to the private sector. This is an unfortunate finding as it implies that public debt does impede financial development.

Conclusion- As far as the bank-level results are concerned, the results show that their lending behaviour to the government does affect their credit to the private sector. On average, banks that lend more to the government, ceteris paribus, lend less to the private sector. The government should look at the status of its public finance and work on reducing its borrowing.

Keywords: Jordan, public debt, bank credit, diversification, time-series analysis, co-integration.

JEL Codes: E50, E51, E52.

REFERENCES

Barajas, A., Chami, R., Ebeke, C. and Oeking, A. (2018). What's different about monetary policy transmission in remittance-dependent countries. *Journal of Development Economics*, 134, 272–288.

Bernanke, B. and Blinder, A. (1992). The federal funds rate and the channels of monetary transmission. *The American Economic Review*, 82, 901-921.

Kashyap, A. and Stein, J. (1995). The impact of monetary policy on bank balance sheets. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 42, 151-195.

Ladime, J., Sarpong-Kumankoma, E., and Osei, K. A. (2013), Determinants of bank lending behavior in Ghana. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 4, 42-47.

Mishi, S. and Tsegaye, A (2020). Monetary policy transmission mechanism in South Africa: The bank lending channel and it's alternative. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 24, 1-18.

Mishkin, F. (1995). Symposium on the monetary transmission mechanism. *Journal of Economic Perspectives*, 9, 3–10.

Nguyen, T., Papyrakisa, E. and Van Bergeijk, P. (2019). Assessing the price and output effects of monetary policy in Vietnam: evidence from a VAR analysis. *Applied Economics*, 51, 4800-4819.

Peersman, G. and Smets, F. (2001). The monetary transmission mechanism in the Euro area: More evidence from VAR analysis. *European Central Bank Working Paper No.91*.

Ranadi, K., Hesaie, J., Vosamacala, S., Kabir, M.N., Miah, M.D. and Sharma, P. (2021), Determinants of bank lending in PICs. *Griffith University–South Pacific Central Banks Joint Policy Research Working 19*.



GENDER EQUALITY AND EMPOWERMENT FOR COMPANIES: AN EXPLORATORY CASE FROM TURKIYE TO ACHIEVE UNITED NATION'S SUSTAINABILITY GOAL

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1777

PAP- V.17-2023(32)-p.187-188

Sena Donmez¹, Asli Tuncay-Celikel²

¹Isik University, School of Graduate Studies, Ph.D. Program in Contemporary Management Studies, Istanbul, Turkiye.

22BPHD9001@isik.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8262-0008

²Isik University, Faculty of Economics, Administrative and Social Sciences, Department of Management, Istanbul, Turkiye.

asli.tuncay@isikun.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2973-5118

To cite this document

Donmez, S., Tuncay-Celikel, A., (2023). Gender equality and empowerment for companies: an exploratory case from Turkiye to achieve United Nation's sustainability goal. *PressAcademia Procedia (PAP)*, 17, 187-188.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1777>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The business world is currently placing great emphasis on sustainability, investing substantial resources to integrate it into their operations. United Nation's Sustainability Goal 5 of "Achieving Gender Equality and Empower All Women and Girls" is a critically important subject to discuss both for academics and practitioners regarding today's sustainability related concerns and debates. This exploratory case study aims to understand the current situation of gender equality and women empowerment in business and propose a roadmap with thematic areas for companies via achievement of Goal 5.

Methodology- We aim to understand the perspectives of the the professionals in Turkey; first preliminary interviews and then face-to-face interviews were applied in manufacturing and logistics industries in Istanbul. The preliminary interview was held with two managers and afterwards, five experts in the field of sustainability and working on SDG 5 were interviewed. A total of ten open-ended questions were posed to representatives from five companies in the manufacturing and logistics sectors during face-to-face interviews.

Findings- The literature review on Sustainable Development Goal 5 (SDG 5) revealed various themes related to gender equality and empowerment, including gender-neutral decision making, ensuring well-being of the individual, creating safe spaces, role of value chain for gender equality, environmental impact, ethical approach, awareness, and empowerment in correlation with empowerment and leadership. Based on the research findings, a roadmap with ten thematic areas was developed, including: 1. Breaking gender stereotypes for gender-neutral career, 2. Promoting social sustainability through training opportunities, 3. Implementing gender-neutral recruitment practices, 4. Adopting gender-neutral policies in all decision making processes, 5. Establishing an egalitarian environment within the value chain and permissions, 6. Addressing global deficiencies in training to eliminate gender prejudices and promoting access to health and medicines, 7. Maintaining work-life balance, 8. Supporting advancement of employees with trainings, 9. Considering benefits of society on environmental impacts and 10. Raising public awareness by ensuring ethics.

Conclusion- Social, economic, and environmental factors play a very distinctive role in the development of SDG 5 target in leadership. Companies in Turkey are encouraged to prioritize gender equality and women empowerment programs, as their policies will contribute to broader efforts within the country. By actively working towards these goals, businesses can foster a more inclusive and sustainable future for all.

Keywords: Gender equality, leadership, sustainability, SDG5 target, workplaces

JEL Codes: M14, Q01, J16

REFERENCES

Ashikali, T., Groeneveld, S., & Kuipers, B. (2021). The Role of Inclusive Leadership in Supporting an Inclusive Climate in Diverse Public Sector Teams. *Review of Public Personnel Administration*, 41(3), 497-519.

Barry, M., Talib, Z., Jowell, A., Thompson, K., Moyer, C., Larson, H., & Burke, K. (2017). A New Vision for Global Health Leadership. *The Lancet*, 390(10112), 2536-2537.

Freeland, R. E., & Harnois, C. E. (2020). Bridging the Gender Wage Gap: Gendered Cultural Sentiments, Sex Segregation, and Occupation-Level Wages. *Social Psychology Quarterly*, 83(2), 129-151.

- Khushk, A., Zengtian, Z., & Hui, Y. (2023). Role of Female Leadership in Corporate Innovation: A Systematic Literature Review. *Gender in Management: An International Journal*, 38(3), 287-304.
- Manzano, I. R. (2021). Gender Equality and Women's Leadership for Sustainable Development. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*.
- McElhaney, K. A., & Mobasser, S. (2012). *Women Create Sustainable Future*. Center for Responsible Business, Haas School of Business, University of California, Berkeley.
- Rauf, S. (2022). Women Empowerment in Pakistan: Dissection of Paradoxical Depth. *Journal of International Women's Studies*, 24(1), 30.
- Segerstedt, E., & Abrahamsson, L. (2019). Diversity of Livelihoods and Social Sustainability in Established Mining Communities. *The Extractive Industries and Society*, 6(2), 610-619.
- Seo, G., Huang, W., & Han, S. H. C. (2017). Conceptual Review of Underrepresentation of Women in Senior Leadership Positions From a Perspective of Gendered Social Status in Workplace: Implication for HRD Research and Practice. *Human Resource Development Review*, 16(1), 35-59.
- Wach, E. (2012). Measuring the 'Inclusivity' of Inclusive Business. *IDS Practice Papers*, 2012(9), 01-30.
- Weingaertner, C., & Moberg, Å. (2014). Exploring Social Sustainability: Learning From Perspectives on Urban Development and Companies and Products. *Sustainable Development*, 22(2), 122-133.

INVESTMENT BEHAVIOUR AND RISK PERCEPTION: AN ANALYSIS FOR TURKISH MARKET

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1778

PAP- V.17-2023(33)-p.189-190

Dilek Teker¹, Suat Teker², Esin Demirel³

¹Isik University, Department of Business, Sile Campus, Istanbul, Turkiye.

dilek.teker@isikun.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3893-4015

²Isik University, Department of Business, Sile Campus, Istanbul, Turkiye.

suat.teker@isikun.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7981-3121

³Isik University, Department of Business, Sile Campus, Istanbul, Turkiye.

esin.demirel@isikun.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4257-6780

To cite this document

Teker, D., Teker, S., Demirel, E., (2023). Investment behaviour and risk perception: an analysis for Turkish market. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 189-190.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1778>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The cognitive comprehension of financial indicators, risk aversion, risk perception, and investment behavior is defined as financial literacy. It's possible that a variety of characteristics, such as gender, age, income level, social standing, education, etc., will affect an investor's behavior. The purpose of this study is to highlight the behavior of investors in Turkish capital markets. The analysis is done on the results of two surveys, the first conducted in the fourth quarter of 2022 and the second in the first quarter of 2023.

Methodology- This study's objective is to highlight investor behavior and risk perception in Turkish financial markets. In the most recent two consecutive quarters, the results of two surveys are analyzed and compared. Three sections comprise the surveys. A demographic question is asked in the first section. The second section asks questions concerning investment behavior, signs of financial stress, and confidence in regard to one's financial literacy. The final aspect contributes to the analysis of what people think of the Bitcoin market. In this study, Graphic analysis, Cronbach Alpha, Normality, and Mann-Whitney U tests are performed, respectively. First, the graphical analysis of the selected questions is made. Based on these graphs, the similarities and differences between the surveys are shown. Second, The reliability test is applied to the selected questions for the statistical modeling of the analysis. This test is determined as the Cronbach Alpha test. Third, the Normality test is applied to reveal which test to use in the next step. Two different tests are used for this analysis. These are the Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk tests. Fourth, the Mann-Whitney U test is applied. At this stage, firstly, Mann-Whitney U and Wilcoxon W test statistics are examined. The ranks are calculated for each variable. Finally, the Mann-Whitney U test is applied, and the results are interpreted. Fifth, The results of the two surveys are compared.

Findings- The findings show both similarities and differences among numerous variables. For instance, holding time is defined as the amount of time an investor holds an investment or as the time between purchasing it and selling it. Investors' risk aversion and financial literacy both influence the holding period. Riskier assets force investors to adjust their purchase or sell actions dynamically. The results show various portfolio diversification behaviours. While men prefer to start with foreign currency investments, women are more interested in making gold investments. Also, middle-aged investors invest more in cryptocurrencies and take more risks than younger investors.

Conclusion- based upon the analysis, findings it may be concluded that respondents do differ in their investment preferences and risk-taking over the years. The findings show various portfolio diversification behaviors. While men prefer to invest in foreign currency, women are more interested in purchasing gold.

Keywords: Investor behavior, risk perception, cryptocurrency market, Bitcoin, Mann-Whitney U test.

JEL Codes: G1, G4, C4

REFERENCES

Ademola, S. A., Musa, A. S., & Innocent, I. O. (2019). Moderating effect of risk perception on financial knowledge, literacy and investment decision. American International Journal of Economics and Finance Research, 1(1), 34-44.

Anand, P., & Cowton, C. J. (1993). The ethical investor: Exploring dimensions of investment behaviour. Journal of Economic Psychology, 14(2), 377-385.

- Bairagi, P., & Chakraborty, A. (2021). Effect Of Gender, Age And Income On Investors' Risk Perception In Investment Decision: A Survey Study. *Age And Income On Investors' Risk Perception In Investment Decision: A Survey Study* (May 11, 2021).
- Broer, D. P., & Van Leeuwen, G. (1994). Investment behaviour of Dutch industrial firms: A panel data study. *European Economic Review*, 38(8), 1555-1580.
- Chaddad, F. R., Cook, M. L., & Heckelei, T. (2005). Testing for the presence of financial constraints in US agricultural cooperatives: an investment behaviour approach. *Journal of Agricultural Economics*, 56(3), 385-397.
- Cook, M. L., Chaddad, F. R., & Heckelei, T. (2005). Testing for the Presence of Financial Constraints in US Agricultural Cooperatives: An Investment Behaviour Approach.
- Hindle, K., & Rushworth, S. (1999). The demography of investor heaven: a synthesis of international research on the characteristics, attitudes, and investment behaviour of business angels.
- Kansal, P., & Singh, D. S. (2013, February). Investment behaviour of Indian investors: Gender biasness. In *Proceedings of Seventh National Conference on Indian Capital Market: Emerging Issues*, IBS Gurgaon, India.
- Khan, M. U. (2017). Impact of availability bias and loss aversion bias on investment decision making, moderating role of risk perception. *Management & Administration (IMPACT: JMDGMA)*, 1(1), 17-28.
- Linciano, N., Lucarelli, C., Gentile, M., & Soccorso, P. (2018). How financial information disclosure affects risk perception. Evidence from Italian investors' behaviour. *The European Journal of Finance*, 24(15), 1311-1332.
- Nachar, N. (2008). The Mann-Whitney U: A test for assessing whether two independent samples come from the same distribution. *Tutorials in quantitative Methods for Psychology*, 4(1), 13-20.
- Ricciardi, V. (2004). A risk perception primer: A narrative research review of the risk perception literature in behavioral accounting and behavioral finance. Available at SSRN 566802.
- Ricciardi, V. (2007). A literature review of risk perception studies in behavioral finance: the emerging issues. Available at SSRN 988342.
- Saivasan, R., & Lokhande, M. (2022). Influence of risk propensity, behavioural biases and demographic factors on equity investors' risk perception. *Asian Journal of Economics and Banking*, 6(3), 373-403.
- Shafi, H., Akram, M., Hussain, M., Sajjad, S. I., & Rehman, K. U. (2011). Relationship between risk perception and employee investment behavior.
- Singh, R., & Bhowal, A. (2009). Risk perception dynamics and equity share investment behaviour. *Indian Journal of Finance*, 3(6), 23-30.
- Sjöberg, L. (1998). Risk perception: Experts and the public. *European Psychologist*, 3(1), 1-12.
- Wall Emerson, R. (2023). Mann-Whitney U test and t-test. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 117(1), 99-100.
- Wang, F., Zhang, R., Ahmed, F., & Muhammed Shah, S. M. (2022). Impact of investment behaviour on financial markets during COVID-19: A case of UK. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 35(1), 2273-2291.
- Wang, M., Keller, C., & Siegrist, M. (2011). The less You know, the more You are afraid of—A survey on risk perceptions of investment products. *Journal of Behavioral Finance*, 12(1), 9-19.
- Waweru, N. M., Munyoki, E., & Uliana, E. (2008). The effects of behavioural factors in investment decision-making: a survey of institutional investors operating at the Nairobi Stock Exchange. *International Journal of business and emerging markets*, 1(1), 24-41.
- Weber, E. U., & Milliman, R. A. (1997). Perceived risk attitudes: Relating risk perception to risky choice. *Management science*, 43(2), 123-144.



ZERO WASTE AND CONSUMERS: A THEMATIC ANALYSIS OF REDDIT R/ZEROWASTE COMMUNITY POSTS

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1779

PAP- V.17-2023(34)-p.191

Fatih Pinarbasi

Istanbul Medipol University, School of Business and Management Sciences, Istanbul, Turkiye.

fpinarbasi@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9005-0324

To cite this document

Pinarbasi, F., (2023). Zero waste and consumers: a thematic analysis of Reddit r/ZeroWaste community posts. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 191.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1779>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- Environmental concern is a key issue for today's society, and consumer behavior is one of the reflection areas of environmental concern in today's marketing. Understanding the behavior patterns of consumers acting with the awareness of protecting the environment, evaluating their practices, and examining their opinions will be beneficial for marketing research. This paper aims to explore an online community discussing the Zero Waste concept and evaluate the themes in the discussion content. With an exploratory aim, this study examines the posts on an online community on a social media platform (Reddit/ZeroWaste) to evaluate community discussion for the Zero Waste concept.

Methodology- Data collected from Reddit community of ZeroWaste with the filter of "top posts" and "all time" is used for the sample of the study. Consistent with the exploratory purpose of the study, thematic analysis methodology is employed on community posts. Content is evaluated in two dimensions -post type and content categories- and four post types and thirteen content categories are concluded in the study.

Findings- Post types include information, instruction, personal experience, and discussion with community. Content categories include zero waste cases, showcase of zerowaste lifestyle and applications, upcycling, repurposing, reusable items/reusing, recycling, food waste, do it yourself, news sharing, product instruction, discussion about responsibility, environmental awareness, and memes/humor.

Conclusion- Post types can signal how the discussion is shaped in the community, while content categories are reflecting the different type of themes in the content. "Zero Waste cases" theme expresses the industrial applications, therefore companies can use this theme to benchmark themselves and understand the applications. "Showcase of Zerowaste Lifestyle and Applications" theme can signal the consumers' behaviors about the topic. Other themes such as "Upcycling, Repurposing, Reusable items / Reusing, Recycling" also shows the different types of zero waste applications. Evaluation of the post types and content categories included in the conversation of Zero Waste community can help managerial decision-making process about sustainable marketing practises and consumer behavior.

Keywords: Zero waste, sustainable consumption, consumer behavior, reddit

JEL Codes: M31, Q56

REFERENCES

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- IIED (1998), 'Consumption in a sustainable world', Report of the Workshop held in Kabelvåg, Norway, 2-4 June, Ministry of the Environment, Oslo and International Institute of Environment and Development, London.
- Jackson, T. (2014). Sustainable consumption. In Handbook of sustainable development (pp. 279-290). Edward Elgar Publishing.
- Ooms J (2023). _writexl: Export Data Frames to Excel 'xlsx' Format_. R package version 1.4.2, <<https://CRAN.R-project.org/package=writexl>>.
- R Core Team (2023). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- Reddit. (2023). ZeroWaste: Live With A Lower Impact. <https://www.reddit.com/r/ZeroWaste/>
- Rivera I (2023). _RedditExtractoR: Reddit Data Extraction Toolkit_. R package version 3.0.9, <<https://CRAN.R-project.org/package=RedditExtractoR>>.
- RStudio Team (2020). RStudio: Integrated Development for R. RStudio, PBC, Boston, MA URL <http://www.rstudio.com/>.
- Subredditstats. (2023). Subreddit Stats - statistics for every subreddit. <https://subredditstats.com/r/zerowaste>
- UNEP (2001), 'Consumption opportunities: strategies for change', Paris: United Nations Environment Programme.

EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FOREIGN INVESTORS AND BIST-100 RETURN INDEX

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1780

PAP- V.17-2023(35)-p.192-193

Adil Guzel¹, Vahit Ferhan Benli²

¹Istanbul Ticaret University, Department of Capital Markets, Istanbul, Turkiye.

adlgz40@gmail.com, ORCID: 0009-0000-6875-7112

²Istanbul Ticaret University, Department of Capital Markets, Istanbul, Turkiye.

vfbenli@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0510-7662

To cite this document

Guzel, A., Benli, V. F. (2023). Examination of the relationship between foreign investors and BIST-100 return index. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 192-193.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1780>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The aim of this study is to analyze the relationship of foreign portfolio investments, which are gaining importance in Turkey, with the Borsa Istanbul (BIST)-100 return index.

Method- The relationship between foreign investor portfolio sizes and BIST-100 return index was examined based on quarterly periods covering the years 2010 and 2021. While the data on foreign portfolio sizes and the number of foreign investors were obtained from the central registry, data on the BIST-100 return index were obtained from the official website of the Central Bank. In the study, first of all, it was tested by correlation analysis whether there was a significant correlation between the data. If there is a relationship between the data, the direction of the relationship was investigated using the Granger Causality test method developed by Granger (1969), and econometric methods such as unit root test and stationarity analysis were used to make sense of the findings.

Findings- The causality direction from BIST-100 index to Foreign portfolio value was determined by reaching the one-way causality relationship that the stock returns (BIST-100 return index) are the cause of the foreign investor portfolio value. Therefore, in this research, it is concluded that the performance of the stock market in Turkey acts independently from the portfolio values of foreign investors.

Conclusion- Considering the dynamics and structural features of the financial markets in Turkey, the impact of the sectoral and company-level investments of foreign investors may differ according to the general stock returns. Therefore, although these results do not definitively show that there is no effect of foreign investors, they may reveal different dimensions of the effect of foreign investors, as will be discussed in this research.

Keywords: Foreign investments, Borsa Istanbul, Capital Markets, Confidence Index, Granger Causality

JEL Codes: G10, G11, G15

YABANCI YATIRIMCI VE BIST-100 GETİRİ ENDEKSİ İLİŞKİSİNİN İNCELEMESİ

ÖZET

Amaç- Bu çalışmanın amacı Türkiye özelinde de giderek önem kazanmakta olan yabancı portföy yatırımlarının Borsa İstanbul (BİST)-100 getiri endeksiyle olan ilişkisinin analiz edilmesidir. Bu doğrultuda,

Yöntem- 2010 ve 2021 yıllarını kapsayan çeyreklik dönemler baz alınarak yabancı yatırımcı portföy büyüklükleri ve BİST-100 getiri endeksi arasındaki ilişki incelenmiştir. Yabancı portföy büyüklüklerinin ve yabancı yatırımcı sayılarının verileri, merkezi kayıt kuruluşundan elde edilirken BİST-100 getiri endeksine dair veriler ise Merkez Bankasının resmi sitesinden temin edilmiştir. Çalışmada öncelikle veriler arasında anlamlı bir korelasyon bağı olup olmadığı korelasyon analizi ile test edilmiştir. Veriler arasında ilişkinin bulunması durumunda ilgili ilişkinin yönü Granger (1969) tarafından geliştirilen Granger Nedensellik test metodu kullanılarak araştırılmış olup elde edilen bulguları anlamlandırmak için birim kök testi, durağanlık analizi gibi ekonometrik yöntemler kullanılmıştır.

Bulgular- Pay senedi getirilerinin (BİST-100 getiri endeksi) yabancı yatırımcı portföy değerinin nedeni olduğuna dair tek yönlü nedensellik ilişkisine ulaşılarak BİST-100 endeksinden Yabancı portföy değerine doğru nedensellik yönü tespit edilmiştir. Dolayısıyla, bu çalışmada, Türkiye'deki hisse senedi piyasasının performansının yabancı yatırımcıların portföy değerlerinden bağımsız olarak hareket ettiği sonucuna varılmıştır.

Sonuç- Türkiye'deki finansal piyasaların dinamikleri ve yapısal özellikleri göz önüne alındığında, yabancı yatırımcıların sektörel ve şirket düzeyindeki yatırımlarının etkisi, genel hisse senedi getirilerine göre farklılık gösterebilir. Bu nedenle, bu sonuçlar kesin olarak yabancı yatırımcıların etkisinin olmadığını göstermemekle birlikte, bu araştırma kapsamında tartışılacağı gibi, yabancı yatırımcıların etkisinin farklı boyutlarını ortaya çıkarabilir.

Anahtar kelimeler: Yabancı yatırımlar, Borsa İstanbul, Sermaye Piyasaları, Güven Endeksi, Granger Nedensellik

JEL Kodları: G10, G11, G15

REFERANSLAR

- Çevik, F. ve Çankaya, S. (2020). Gelişmekte olan ülkelerde borsa getirileri, net yabancı alımları ve döviz kurları arasındaki ilişki. *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi*, 4 (9), 23-43.
- Clark, J., & Berko, E. (1997). Foreign investment fluctuations and emerging market stock returns: the case of Mexico. *FRB of New York Staff Report* 24, 1-27.
- Demircan, H. (2003). Dünya’da ve Türkiye’de Yabancı Sermaye Yatırımları ve Stratejileri, T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Araştırma ve İnceleme Dizisi, No.35, Ankara.
- Demirtaş, Ö. Ve Güngör, Z. (2004); Portföy yönetimi ve portföy seçimine yönelik uygulama. *Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi*, 1(4), 103-109.
- Doğukanlı, H., & Çetenak, H. (2008). Yabancı portföy yatırımları ile hisse senedi getirisi arasındaki ilişki: İMKB’de sınaama. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 12(2), 1-22.
- Giddens, A. (1999). Küreselleşme. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Hirt, G. A. & Block, S. B. (2003). *Fundamentals of Investment Management*. McGraw-Hill: Irwin Inc. USA.
- Karluk, R. (2009). *Uluslararası Ekonomi: Teori ve Politika*, İstanbul: Beta Basım.
- Koy, A. & Karaca, S. S. (2018). Daralma ve genişleme dönemlerinde uluslararası portföy yatırımları nasıl etkileniyor Türkiye örneği. *Öneri Dergisi*, 13 (50), 90-105.
- Mete, S., Koy, A. ve Ersoy, H. (2019). Kriptoparalarda Fiyat Balonu İncelemesi, *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 13 (1), 105-120. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bddkdersisi/issue/57335/812495>

A COMPARATIVE STUDY OF CAPITALISM: MAX WEBER AND MILTON FRIEDMAN

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1781

PAP- V.17-2023(36)-p.194-195

Ertugrul Gokcekuyu

Anadolu University, Faculty of Political Sciences and Public Administration, Eskisehir, Turkey.

egokcekuyu@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5037-499X

To cite this document

Gokcekuyu, E., (2023). A comparative study of capitalism: Max Weber and Milton Friedman. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 194-195.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1781>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism," and Milton Friedman's influential book, "Capitalism and Freedom," offer valuable insights into the intricate relationship between religion, capitalism, and the development of Western societies. Weber's analysis focuses on the historical and cultural factors that have shaped the evolution of capitalism, particularly examining the influence of religious beliefs, such as Protestantism. He argues that the Protestant work ethic, emphasizing hard work, thrift, and the pursuit of wealth, played a significant role in fostering capitalism. On the other hand, Friedman, an economist and advocate of classical liberal economics, explores the advantages of free-market capitalism and emphasizes limited government intervention in the economy. While acknowledging the historical impact of religion, Friedman primarily addresses the economic principles of capitalism and its relationship with political freedom. Weber's work draws upon historical research and sociological insights, while Friedman relies on economic theory and empirical analysis. Ultimately, Weber's analysis provides a deeper understanding of how Western societies adopted a capitalist work ethos, while Friedman's "Capitalism and Freedom" promotes a laissez-faire approach to economic policy, advocating for limited government intervention and the benefits of free markets.

Methodology- Methodology employed in this study centers around conducting a discourse analysis of Max Weber's "The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism" and Milton Friedman's "Capitalism and Freedom." The aim was to deconstruct the narratives presented in these influential books and analyze their respective perspectives on the relationship between religion, capitalism, and freedom. The primary methodological approach involved a close reading and critical examination of the texts, through which the ideas, arguments, and underlying assumptions put forth by Weber and Friedman were explored. By thoroughly engaging with the content of the books, a comprehensive understanding of the authors' viewpoints and the nuances of their arguments was sought. Additionally, comparative analysis techniques were employed to identify similarities and differences in the approaches taken by Weber and Friedman. Through this comparative approach, the distinctive aspects of their theories were highlighted, and the broader discourse surrounding religion, capitalism, and freedom in Western societies was illuminated.

Findings- According to Max Weber, the Protestant Reformation, with a specific focus on Calvinism, was instrumental in promoting values and behaviors that nurtured the capitalist spirit. The Protestant work ethic, emphasizing hard work, thrift, and the pursuit of wealth, created an environment conducive to the rise of capitalism. Milton Friedman primarily explores the economic principles of capitalism and their relationship with political freedom. It is argued by Friedman that economic freedom is a necessary condition for achieving civil and political freedom. Emphasis is placed on the detrimental effects of excessive government intervention, and advocacy is made for limited state control and free-market capitalism. Friedman believes that a competitive capitalist system, characterized by voluntary cooperation and individual initiative, can prevent the concentration of coercive political power. It is posited by him that economic arrangements, based on free markets and individual freedom, are crucial for the overall promotion of a free society.

Conclusion- Both studies are unique in their own ways and contribute to original ideas on what capitalism ought to be. Weber compared to Friedman has a profound insight in how capitalism has grown from specific cultural and religious values. Friedman struggles with explaining how capitalism might have risen, but relies heavily on classic liberal ideas on how capitalism must be perceived to be a necessity for political freedoms.

Keywords: Capitalism, protestant ethic, economic freedom, political freedom, hard work, discipline, free market

JEL Codes: B1, B2, P4, Z1

REFERENCES

Friedman, M. (2002). Capitalism and freedom (1962). University of Chicago Press. Chicago.

Gokcekuyu, E. (2022). Does Someone Else's Industry Contribute to Democratization?. Fenerbahçe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2(1), 214-216.

Gökçekuyu, E. (2023). A comparative study on the perceptions of Dutch and British Muslim leadership regarding social-political challenges. Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal.

Locke, J. (2013). *Two Treatises of government*, 1689. *The anthropology of citizenship: A reader*, 43-46.

MacIntyre, A. (2013). *After virtue*. A&C Black.

Onuf, N. G. (2012). *World of our making: Rules and rule in social theory and international relations*. Routledge.

Palonen, K. (1999). Max Weber's reconceptualization of freedom. *Political Theory*, 27(4), 523-544.

Schliesser, E., Dieks, D., Gonzalez, W. J., Hartmann, S., Uebel, T., & Weber, M. (2011). The Surprising Weberian Roots to Milton Friedman's Methodology. *Explanation, Prediction and Confirmation. New Trends and Old Ones Reconsidered*. Dordrecht: Springer, 533-543.

Trubek, D. M. (1972). Max Weber on law and the rise of capitalism. *Wis. L. Rev.*, 720.

Weber, M. (2005). The Protestant ethic and the spirit of capitalism. 1-125.

CHALLENGES IN CONSTRUCTION INDUSTRY

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1782

PAP- V.17-2023(37)-p.196-197

Onur Basar¹, Pinar Basar²

¹Istanbul, Turkiye.

o_basar@yahoo.com, ORCID: 0009-0006-6880-0604

²Istanbul Ticaret University, Business Administration Department, Istanbul, Turkiye.

pbasar@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8537-5527

To cite this document

Basar, O., Basar, P. (2023). Challenges in construction industry. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 196-197.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1782>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The purpose of this study is to research some of the major problems and challenges in the construction industry that need to be addressed and solved by various stakeholders. Factors influencing technology use in building construction project management inadequate risk management, lack of structure, poor communication, unrealistic expectations/bad forecasting, delayed cash flow and limited skills.

Methodology- The study employs a quantitative study to explore the construction industry for building a competitive advantage.

Findings- The analysis reveals that the construction industry faces various challenges that can impact project delivery, productivity, and overall performance. There are some common problems in the construction industry. Construction projects often encounter cost overruns due to factors such as inaccurate initial estimates, changes in project scope, unforeseen site conditions, and fluctuations in material and labor costs. Budgetary constraints can lead to financial strain and project delays. Delays in construction projects can occur due to factors like poor project planning and management, inclement weather, labor shortages, regulatory approvals, and issues with subcontractors or suppliers. These delays can result in increased costs, contractual disputes, and dissatisfaction among project stakeholders. Construction sites are inherently hazardous environments, and ensuring worker safety is a critical concern. Failure to comply with safety regulations, inadequate training, lack of safety protocols, and inadequate risk assessments can lead to accidents, injuries, and even fatalities. Effective communication and collaboration among project teams, including architects, engineers, contractors, and subcontractors, are essential for successful project delivery. Inadequate communication, misinterpretation of project requirements, and lack of coordination can lead to errors, rework, and delays. Maintaining high-quality construction standards is crucial, but the industry often faces challenges in ensuring consistent quality control.

Conclusion - based upon the analysis findings it may be concluded that the difficulties can turn to competitive advantage with better strategic planning, risk management, and management of resources. The construction industry has a very important role in many countries for Economic Development, Innovation, Technological Change, and Growth.

Keywords: construction industry, competitiveness, opportunities,

JEL Codes: M11, M10, O10

REFERENCES

Abioye, S. O., Oyedele, L. O., Akanbi, L., Ajayi, A., Davila Delgado, J. M., Bilal, M., Akinade, O. O., & Ahmed, A. (2021). Artificial intelligence in the construction industry: A review of present status, opportunities and future challenges. *Journal of Building Engineering*, 44, 103299. <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2021.103299>

Donbesuur, F., Hultman, M., Oghazi, P., & Boso, N. (2022). External knowledge resources and new venture success in developing economies: Leveraging innovative opportunities and legitimacy strategies. *Technological Forecasting and Social Change*, 185, 122034. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122034>

Ernstsen, S. N., Whyte, J., Thuesen, C., & Maier, A. (2021). How Innovation Champions Frame the Future: Three Visions for Digital Transformation of Construction. *Journal of Construction Engineering and Management*, 147(1), 05020028. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0001928](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001928)

- Juszczyk, M. (2017). The Challenges of Nonparametric Cost Estimation of Construction Works with the use of Artificial Intelligence Tools. *Procedia Engineering*, 196, 415-422. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.07.218>
- Klashanov, F. (2016). Artificial Intelligence and Organizing Decision in Construction. *Procedia Engineering*, 165, 1016-1020. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.813>
- Regona, M., Yigitcanlar, T., Xia, B., & Li, R. Y. M. (2022). Artificial Intelligent Technologies for the Construction Industry: How Are They Perceived and Utilized in Australia? *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(1), 16. <https://doi.org/10.3390/joitmc8010016>
- Shojaei, R. S., & Burgess, G. (2022). Non-technical inhibitors: Exploring the adoption of digital innovation in the UK construction industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 185, 122036. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122036>
- Xu, Y., Zhou, Y., Sekula, P., & Ding, L. (2021). Machine learning in construction: From shallow to deep learning. *Developments in the Built Environment*, 6, 100045. <https://doi.org/10.1016/j.dibe.2021.100045>
- Yusof, N., Mustafa Kamal, E., Kong-Seng, L., & Iranmanesh, M. (2014). Are Innovations Being Created or Adopted in the Construction Industry? Exploring Innovation in the Construction Industry. *SAGE Open*, 4(3), 215824401455242. <https://doi.org/10.1177/2158244014552424>

THE EFFECT OF AUTHENTIC LEADERSHIP ON INNOVATIVE WORK BEHAVIOR, PSYCHOLOGICAL EMPOWERMENT AND WORK ENGAGEMENT: A RESEARCH IN BANKING SECTOR

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1783

PAP- V.17-2023(38)-p.198-199

Leith Saad Mahmud¹, Beynaz Uysal²,

¹Istanbul Okan University, The Graduate School of Business Administration, Istanbul, Turkiye.

leith.saad79@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5316-0946

²Istanbul Okan University, Faculty of Business and Administrative Sciences, Department of Business Administration, Istanbul, Turkiye.

beynaz.uysal@okan.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3401-1624

To cite this document

Mahmod, L. S., Uysal, B. (2023). The effect of authentic leadership on innovative work behavior, psychological empowerment and work engagement: A research in banking sector. *PressAcademia Procedia (PAP)*, 17, 198-199.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1783>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The increasing uncertainty and complexity faced by organizations especially in the 21st century has made it more challenging for organizations to gain and maintain a competitive advantage. As it has been agreed more recently, the success of organizations and their long-term sustainability depend mostly on their employees. In order to cope with these difficulties and necessities of business life, employees need to exhibit different behaviors. Engaged, empowered and innovative employees create extraordinary results for their organizations. The effect of the leadership on employee behavior is confirmed toward the researches in management field. The subject of discussion is which behaviors of leaders provide expected results and the most appropriate leadership style for the situation. In the current circumstances, leaders are expected to inspire and empower employees to make decisions about how to achieve their goals; to behave ethically and have strong values, and to be aware of themselves and others, to be transparent in their relationships, and to evaluate situations objectively and impartially. The behaviors expected from leaders today lead us to think about authentic leadership. The impact of transformational and servant leadership on innovative work behavior, empowerment, and work engagement has been more studied so far. But research on the effect of authentic leadership is scarce. In this context, this study was designed to discover the effect of authentic leadership and its sub-dimensions on innovative work behavior, work engagement, and psychological empowerment.

Methodology- This study is based on a quantitative method, and as such, data was collected using a questionnaire methodology. Authentic leadership, innovation work behavior, psychological empowerment and work engagement scales were used in the questionnaire to obtain the data of the research. A total of 600 usable questionnaires from Turkey's banking sector were obtained via convenience sampling methodology. The study's data was analyzed using SPSS 24.0 and the Lisrel 8.7 program.

Findings- As a result of this research, significant positive effects of authentic leadership on innovative work behavior, psychological empowerment, and work engagement were determined.

Conclusion- Based upon findings, it can be stated that authentic leadership is effective in revealing employee's innovative work behavior, psychological empowerment, and work engagement. From the practical perspective, the results of this study show that it is important for the leaders to truly understand themselves and how they affect their employees.

Keywords: Authentic leadership, innovative work behavior, psychological empowerment, work engagement, banking sector.

JEL Codes: M10, M19, M54

REFERENCES

Albrecht, S. L., Green, C. R., & Marty, A. (2021). Meaningful work, job resources, and employee engagement. *Sustainability*, 13(7), 40-45.

Avolio, B. J., Gardner, W. L., Walumbwa, F. O., Luthans, F., & May, D. R. (2004). Unlocking the mask: A look at the process by which authentic leaders impact follower attitudes and behaviors. *The leadership quarterly*, 15(6), 801-823.

Bamford, M., Wong, C. A., & Laschinger, H. (2013). The influence of authentic leadership and areas of worklife on work engagement of registered nurses. *Journal of Nursing Management*, 21(3), 529-540.

- Černe, M., Jaklič, M., & Škerlavaj, M. (2013). Authentic leadership, creativity, and innovation: A multilevel perspective. *Leadership*, 9(1), 63-85.
- Fragoso, H. (2000). An overview of employee empowerment: Do's and don'ts. *IU South Bend Undergraduate Research Journal*, 3, 30-34.
- Gardner, W. L., Avolio, B. J., Luthans, F., May, D. R., & Walumbwa, F. (2005). "Can you see the real me?" A self-based model of authentic leader and follower development. *The Leadership Quarterly*, 16(3), 343-372.
- Gardner, W. L., Avolio, B. J., Luthans, F., May, D. R., & Walumbwa, F. (2005). "Can you see the real me?" A self-based model of authentic leader and follower development. *The Leadership Quarterly*, 16(3), 343-372.
- Gardner, W. L., Cogliser, C. C., Davis, K. M., & Dickens, M. P. (2011). Authentic leadership: A review of the literature and research agenda. *The Leadership Quarterly*, 22(6), 1120-1145.
- Hsieh, C. C., & Wang, D. S. (2015). Does supervisor-perceived authentic leadership influence employee work engagement through employee-perceived authentic leadership and employee trust?. *The International Journal of Human Resource Management*, 26(18), 2329-2348.
- De Jong, J. P., & Den Hartog, D. N. (2008). Innovative work behavior: Measurement and validation. *EIM Business and Policy Research*, 8(1), 1-27.
- De Jong, J., & Den Hartog, D. (2010). Measuring innovative work behaviour. *Creativity and Innovation Management*, 19(1), 23-36.
- Lukes, M., & Stephan, U. (2017). Measuring employee innovation: A review of existing scales and the development of the innovative behavior and innovation support inventories across cultures. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 23(1), 136-158.
- Mahmod, L. S., Uysal, B. (2022). The effect of authentic leadership on innovative work behavior, psychological empowerment and work engagement: A research in banking sector. (Publication No. 723625) Master's thesis, Istanbul Okan University. YOK Thesis Center.
- Northouse, P. G. (2021). *Leadership: Theory and practice*. Sage publications.
- Purwanto, A., Asbari, M., Hartuti, H., Setiana, Y. N., & Fahmi, K. (2021). Effect of psychological capital and authentic leadership on innovation work behavior. *International Journal of Social and Management Studies*, 2(1), 1-13.
- Saks, A. M. (2006). Antecedents and consequences of employee engagement. *Journal of Managerial Psychology*, 21(7), 600-619.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71-92.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 25(3), 293-315.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607.
- Seibert, S. E., Wang, G., & Courtright, S. H. (2011). Antecedents and consequences of psychological and team empowerment in organizations: a meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology*, 96(5), 981.
- Spreitzer, G. M. (1995). Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*, 38(5), 1442-1465.
- Spreitzer, G. M. (2008). Taking stock: A review of more than twenty years of research on empowerment at work. *Handbook of Organizational Behavior*, 1, 54-72.
- Walumbwa, F. O., Avolio, B. J., Gardner, W. L., Wernsing, T. S., & Peterson, S. J. (2008). Authentic leadership: Development and validation of a theory-based measure. *Journal of Management*, 34(1), 89-126.
- Zhang, J., Song, L. J., Wang, Y., & Liu, G. (2018). How authentic leadership influences employee proactivity: the sequential mediating effects of psychological empowerment and core self-evaluations and the moderating role of employee political skill. *Frontiers of Business Research in China*, 12(1), 1-21.
- Zubair, A., & Kamal, A. (2017). Perceived Authentic Leadership, Psychological Capital, and Creative Work Behavior in Bank Employees. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 32(1), 15-29.

A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF SPORTS MARKETING RESEARCH IN COMMUNICATION

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1784

PAP- V.17-2023(39)-p.200-201

Fatih Celik¹, Blend Ibrahim²

¹Trabzon University, Department of Marketing and Advertising, Trabzon, Turkiye.

fatihcelik2842@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3765-5284

²Istanbul Ticaret University, Department of Business Administration, Faculty of Business, Istanbul, Name of Country, Turkiye.

bibrahim@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2410-765X

To cite this document

Celik, F., Ibrahim, B., (2023). A bibliometric analysis of sports marketing research in communication. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 200-201.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1784>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- Sports marketing is defined as "the activities of industrial marketers of goods and services who use sport as a promotional tool" (Argan & Katirci, 2002, p. 23). Sports marketing plays a vital role in communication by utilizing the influence of sports to connect with global audiences (Ayhan et al., 2017; Fetchko et al., 2013). It enables brands to effectively engage fans, convey messages, and establish strong emotional bonds through the universal language of sports (Baena, 2018; Hunt et al., 1999). Over the past two decades, sports marketing has garnered significant attention from both communication researchers and practitioners (Filo et al., 2015), warranting a comprehensive review that explores the evolution and current state of sports marketing research in the communication discipline. This study aims to provide an up-to-date overview of the development and structure of sports marketing research in the communication.

Methodology- In this research, we conducted a systematic literature review to achieve the study aim. We also used for a domain-focused hybrid review, focusing on a field-discipline (sport marketing field & communication discipline) hybrid approach (Kraus et al., 2022), and employed bibliometric analysis as an analysis technique (Donthu et al., 2021). The dataset for this study consisted of 528 articles obtained from the Scopus database, encompassing journals within the communication field.

Findings- The findings revealed that sports marketing research was published across 150 distinct communication journals from 1979 to 2023. Notably, *Communication and Sport* emerged as the most prolific journal, with 83 papers, and the USA stood as the leading country in terms of authorship, with 428 authors. Moreover, words such as "social media", "journalism", "content analysis", and "olympic games" are frequently used in the research

Conclusion- This study is anticipated to contribute to a comprehensive understanding of the subject matter by examining the scholarly progression of sports marketing research in the field of communication.

Keywords: Sports research, sports marketing, sports communications, bibliometric review

JEL Codes: M31, M30, M10

REFERENCES

Ayhan, B., Aktaş, H., and Çelik, F. (2017). Usage motivations of licensed fan products: A research on university students. Gumushane University E-Journal of Faculty of Communication, 5(2), 548–573. <https://doi.org/10.19145/e-gifder.307310>

Argan, M. and Katirci, H. (2002). Sport marketing, Ankara: Nobel Publications.

Baena, V. (2018). The importance of CSR practices carried out by sport teams and its influence on brand love: the Real Madrid Foundation, Social Responsibility Journal, 14(1), 61-79. <https://doi.org/10.1108/SRJ-11-2016-0205>

Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., and Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. Journal of Business Research, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>

Fetchko, M. J., Roy, D. P., and Clow, K. E. (2013). Sports marketing. Boston: Pearson.

Filo, K., Lock, D., and Karg, A. (2015). Sport and social media research: A review. Sport Management Review, 18(2), 166–181. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2014.11.001>

Hunt, K.A., Bristol, T. and Bashaw, R.E. (1999). A conceptual approach to classifying sports fans, *Journal of Services Marketing*, 13(6), 439-452. <https://doi.org/10.1108/08876049910298720>

Kraus, S., Breier, M., Lim, W. M., Dabić, M., Kumar, S., Kanbach, D., Mukherjee, D., Corvello, V., Piñeiro-Chousa, J., Liguori, E., Marqués, D. P., Schiavone, F., Ferraris, A., Fernandes, C., & Ferreira, J. J. (2022). Literature reviews as independent studies: Guidelines for academic practice. *Review of Managerial Science*, 16, 2577–2595. <https://doi.org/10.1007/s11846-022-00588-8>

EVALUATION OF MUNICIPALITIES PROVIDED WASTE SERVICES IN TURKIYE WITH CLUSTER ANALYSIS

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1785

PAP- V.15-2023(40)-p.202-203

Duygu Tunali

Anadolu University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration, Eskisehir, Turkiye.

dcoskun@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6582-1710

To cite this document

Tunali, D., (2023). Evaluation of municipalities provided waste services in Turkiye with cluster analysis. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 202-203.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1785>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The purpose of this study is to evaluate the municipalities providing waste services in Turkey to significantly reduce the production of solid waste through prevention, reduction, recycling, and reuse by 2030 in order to ensure sustainable production and consumption patterns.

Methodology- Cluster analysis is carried out and interpreted to classify the average amount of waste collected per capita in provinces in Turkey and the ratio of the number of municipalities in each province providing waste services to the population of municipalities. The data used in the analysis is obtained from the table published for the year 2020 by scanning waste statistics on the Turkish Statistical Institute website.

Findings- In the study, in line with the objectives of sustainable development, the average amount of waste collected per capita in 81 provinces throughout Turkey and the ratio of the number of municipalities in each province providing waste services to the population of municipalities are made. As a result of the analysis carried out, 81 provinces are collected in 5 clusters, while there are 23,13,27,11 and 7 provinces in the clusters.

Conclusion- Sustainability emphasizes that the needs of future generations should not be ignored while meeting the needs of today. At the United Nations Sustainable Development Summit, an action plan was adopted that includes the objectives to be followed for the welfare of people around the world and the tools necessary to achieve these objectives. In this study, municipalities providing waste services in Turkey are evaluated in order to significantly reduce the production of solid waste through prevention, reduction, recycling and reuse until 2030, which is within the scope of responsible production and consumption within these purposes, which Turkey also supports. As a result of the analysis, it has been evaluated that the municipalities in which provinces are in the same group that show similarities in the scope of waste service. It is thought that the findings obtained will provide information as preliminary research for those who will work on this subject and will set light on the evaluations and comparisons to be made on a provincial basis.

Keywords: Sustainability, waste service, Turkish Statistical Institute, cluster analysis

JEL Codes: Q01, Q50, Q56, C10

TÜRKİYE'DE ATIK HİZMETİ VERİLEN BELEDİYELERİN KÜMELEME ANALİZİ İLE SINIFLANDIRILMASI

ÖZET

Amaç- Bu çalışmanın amacı, sürdürülebilir üretim ve tüketim kalıplarını sağlamak için, 2030'a kadar önleme, azaltma, geri dönüşüm ve tekrar kullanma yoluyla katı atık üretiminin önemli ölçüde azaltılmasına yönelik Türkiye'de atık hizmeti veren belediyelerin değerlendirilmesidir.

Yöntem- Türkiye'deki illerde kişi başı toplanan ortalama atık miktarının ve atık hizmeti veren her ildeki belediye sayısının belediye nüfusuna oranının sınıflandırılmasını yapabilmek için kümeleme analizi gerçekleştirilmiş ve yorumlanmıştır. Analizde kullanılan veri Türkiye İstatistik Kurumu internet sitesinde atık istatistikleri taranarak en son 2020 yılı için yayınlanan tablodan elde edilmiştir.

Bulgular- Çalışmada sürdürülebilir kalkınma amaçları doğrultusunda Türkiye genelinde 81 ilde kişi başı toplanan ortalama atık miktarının ve atık hizmeti veren her ildeki belediye sayısının belediye nüfusuna oranının sınıflandırılması yapılmıştır. Gerçekleştirilen analiz sonucu 81 il 5 kümede toplanırken kümelerde 23,13,27,11 ve 7 il bulunmaktadır.

Sonuç- Sürdürülebilirlik bugünün ihtiyaçlarının karşılanmasında, gelecek nesillerin gereksinimlerinin göz ardı edilmemesi gerekliliğini vurgulamaktadır. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nde, dünya genelinde insanların refah içinde yaşamaları için takip edilecek amaçlar ve bu amaçlara ulaşmak için gerekli araçları içeren bir eylem planı kabul edilmiştir. Bu çalışmada Türkiye'nin de desteklediği bu amaçlardan sorumlu üretim ve tüketim kapsamında yer alan 2030'a kadar önleme, azaltma, geri dönüşüm ve tekrar kullanma yoluyla katı atık üretiminin önemli ölçüde azaltılmasına yönelik Türkiye'de atık hizmeti veren belediyeler değerlendirilmiştir. Yapılan analiz sonucu hangi illerdeki belediyelerin atık hizmeti kapsamında benzerlik göstererek aynı grupta yer aldıkları değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular bu

konuda çalışacaklar için bir ön araştırma niteliğinde bilgi sağlayabilecek olup, il bazında yapılacak değerlendirme ve karşılaştırmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, atık hizmeti, Türkiye İstatistik Kurumu, kümeleme analizi

JEL Kodları: Q01, Q50, Q56, C10

KAYNAKÇA

Ada, A. A. (2011). Kümeleme Analizi İle AB Ülkeleri Ve Türkiye'nin Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Değerlendirilmesi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (29), 141-149.

Anuşlu, M. D., & Fırat, S. Ü. (2019). Clustering analysis application on Industry 4.0-driven global indexes. Procedia Computer Science, 158, 145-152.

Çelik, Ş. (2013). Kümeleme analizi ile sağlık göstergelerine göre Türkiye'deki illerin sınıflandırılması. Doğu Üniversitesi Dergisi, 14(2), 175-194.

Dinç-Cavlak, Ö. (2019). Sürdürülebilir toplum göstergelerinin hiyerarşik kümeleme analizi yöntemiyle incelenmesi. Third Sector Social Economic Review, 54(4), 2053-2073.

Gezici, F. (2006). Components of sustainability: Two cases from Turkey. Annals of Tourism Research, 33(2), 442-455.

Hair Jr, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). Multivariate data analysis. 5th Intl. ed Prentice Hall Upper Saddle River.

Kaypak, Ş. (2011). Küreselleşme sürecinde sürdürülebilir bir kalkınma için sürdürülebilir bir çevre. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2011(1), 19-33.

Neri, L., D'Agostino, A., Regoli, A., Pulselli, F. M., & Coscieme, L. (2017). Evaluating dynamics of national economies through cluster analysis within the input-state-output sustainability framework. Ecological Indicators, 72, 77-90.

ul Haq, S., & Boz, I. (2020). Measuring environmental, economic, and social sustainability index of tea farms in Rize Province, Turkey. Environment, Development and Sustainability, 22, 2545-2567.

Tekin, B. (2015). Temel sağlık göstergeleri açısından Türkiye'deki illerin gruplandırılması: bir kümeleme analizi uygulaması. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 5(2), 389-416.

<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Atik-Istatistikleri-2020-37198> ,(Erişim Tarihi: 12.03.2023).



SOCIAL SUSTAINABILITY VIA DIGITAL FINANCIAL INCLUSION IN THE BANKING INDUSTRY

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1786

PAP- V.17-2023(41)-p.204-205

Gulbeyaz Calis¹, Alpaslan Kelleci²

¹Istinye University, Faculty of Economics and Administrative Science, Istanbul, Turkiye.

calisgulbeyaz@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9829-9693

²Istinye University, Faculty of Economics and Administrative Science, Istanbul, Turkiye.

alpaslankelleci@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1589-2905

To cite this document

Calis, G., Kelleci, A., (2023). Business sustainability via digital financial inclusion in the banking industry. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 204-205.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1786>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The present study aims to offer practical perspectives concerning how banks can increase their image, grow their market share and boost their profitability by focusing on the social dimension of sustainability. The present paper also (i) elaborates on how different financial institutions create social value by serving the needs of underprivileged groups via digital financial platforms through recent practices in the world banking industry, and (ii) seeks to offer some insights for the industry as well as scholars, who are intrigued by social aspects of sustainability.

Methodology- The present study employs both academic and gray literature, which particularly include recent social sustainability practices in the banking industry.

Findings- Sustainability comprises of economic, environmental, and social dimensions. Digital Financial Inclusion (DFI) is one of the sub-dimensions of social aspect of sustainability. DFI came to the fore in 2010 with the "G20 Principles for Innovative Financial Inclusion" and it seeks to enable access to digital financial services for people and enterprises, particularly for underrepresented or "unbanked". Research has shown that while around 1.2bn adults opened bank accounts for the first time over the past decade, 1.7bn remain outside the formal banking sector worldwide. In today's sustainability-oriented post-growth era, DFI seeks to ensure local empowerment, diversity, equality, as well as inclusiveness, such as inclusion of senior citizens, women with low socio-economic status, refugees, and disabled people by providing them micro-entrepreneurial tools, such as micro-investment and micro-credit opportunities. Today, the banking industry aims to serve the needs of the so-called market segments considering the social aspects of sustainability. Digital financial platforms also require the collaboration between financial and non-financial institutions, such as educational and training institutions that aim to reskill and retrain the above-mentioned underprivileged groups as well as the unbanked.

Conclusion- Research has demonstrated that increasing financial inclusion contributes to socioeconomic development, stronger economic growth, better life quality, and higher living standards. Thus, post-growth via digital financial platforms may be substantial in tackling poverty, hunger eradication, unemployment, exclusion and inequalities that have been addressed under Sustainable Development Goals (SDGs) of the United Nations (UN). More importantly, banks that focus on digital financial inclusion may increase their image, grow their market shares, and boost their profitability.

Keywords: Sustainability marketing, digital platforms, sustainable growth, sustainable growth strategies, digital financial inclusion

JEL Codes: G21, G23, Q01

REFERENCES

Al-Okaily, M., Alqudah, H., Al-Qudah, A. A., Al-Qadi, N. S., Elrehail, H., & Al-Okaily, A. (2022). Does financial awareness increase the acceptance rate for financial inclusion? An empirical examination in the era of digital transformation. *Kybernetes*, (ahead-of-print).

Barik, R., & Sharma, P. (2019). Analyzing the progress and prospects of financial inclusion in India. *Journal of Public Affairs*, 19(4), e1948.

Anner, M. (2020). Squeezing workers' rights in global supply chains: Purchasing practices in the Bangladesh garment export sector in comparative perspective. *Review of International Political Economy*, 27(2), 320-347.

Chinoda, T., & Kapingura, F. M. (2023). The Impact of Digital Financial Inclusion and Bank Competition on Bank Stability in Sub-Saharan Africa. *Economies*, 11(1), 15.

- Danisman, G. O., & Tarazi, A. (2020). Financial inclusion and bank stability: Evidence from Europe. *The European Journal of Finance*, 26(18), 1842-1855.
- Hasan, R., Ashfaq, M., Parveen, T., & Gunardi, A. (2022). Financial inclusion—does digital financial literacy matter for women entrepreneurs?. *International Journal of Social Economics*, (ahead-of-print).
- He, Z., Chen, H., Hu, J., & Zhang, Y. (2022). The impact of digital inclusive finance on provincial green development efficiency: empirical evidence from China. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(60), 90404-90418.
- Kangwa, D., Mwale, J. T., & Shaikh, J. M. (2021). The social production of financial inclusion of generation Z in digital banking ecosystems. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 15(3), 95-118.
- Lutfi, A., Al-Okaily, M., Alshirah, M. H., Alshira'h, A. F., Abutaber, T. A., & Almarashdah, M. A. (2021). Digital financial inclusion sustainability in Jordanian context. *Sustainability*, 13(11), 6312.
- Mushtaq, R., & Bruneau, C. (2019). Microfinance, financial inclusion and ICT: Implications for poverty and inequality. *Technology in Society*, 59, 101154.
- Ozili, P. K. (2021). Financial inclusion: Globally important determinants. *Financial Internet Quarterly*, 17(4), 1-11.
- Rana, N. P., Luthra, S., & Rao, H. R. (2020). Key challenges to digital financial services in emerging economies: the Indian context. *Information Technology & People*, 33(1), 198-229.
- Tay, L. Y., Tai, H. T., & Tan, G. S. (2022). Digital financial inclusion: A gateway to sustainable development. *Heliyon*, e09766.
- Bede Uzoma, A., Omankhanlen, A. E., Obindah, G., Arewa, A., & Okoye, L. U. (2020). Digital finance as a mechanism for extending the boundaries of financial inclusion in sub-Saharan Africa: A general methods of moments approach. *Cogent Arts & Humanities*, 7(1), 1788293.
- Lajili, K., & Mahoney, J. T. (2006). Revisiting agency and transaction costs theory predictions on vertical financial ownership and contracting: Electronic integration as an organizational form choice. *Managerial and Decision Economics*, 27(7), 573-586.
- Yakubi, Y. A. Y., Basuki, B., Purwono, R., & Usman, I. (2022). The Impact of Digital Technology and Business Regulations on Financial Inclusion and Socio-Economic Development in Low-Income Countries. *SAGE Open*, 12(3), 21582440221116112.



INVESTIGATION OF TURKIYE'S PERSPECTIVE ON SCIENCE AND TECHNOLOGY BY COUNTRY WITH MULTIVARIABLE STATISTICAL TECHNIQUES

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1787

PAP- V.17-2023(42)-p.206-207

Hazal Sahin

Yildiz Technical University, Department of Statistics, Istanbul, Turkiye.

hazal1995@gmail.com, ORCID: 0009-0008-5068-0522

To cite this document

Sahin, H., (2023). Investigation of Turkiye's perspective on science and technology by country with multivariable statistical techniques. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 206-207.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1787>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- Understanding the perspective of developing Turkey towards science and technology, as well as its position compared to other countries, is of great importance for its potential positive changes in this field in the coming years. The aim is to examine Turkey's outlook on science and technology and its position among 57 countries, based on six variables: living standards, future generations, faith, impact on understanding, daily life, and global influence, which are associated with the perspective on science and technology using data from the World Values Survey (WVS).

Methodology- This study aimed to determine Turkey's position among 57 countries based on six variables associated with the perspective on science and technology, as indicated in the World Values Survey (WVS) data from 2017-2022. The study data were obtained through survey methods, and the relevant data for analysis were analyzed using IBM SPSS Statistics 20 software. Cluster analysis, a multivariate analysis method, was employed to test the research model constructed based on the literature.

Findings- According to the results of the study, Turkey is positioned as a rapidly developing or emerging country among the world nations. Based on the cluster analysis of the survey responses conducted by WVS between 2017 and 2022, the cluster structure in which Turkey is included was examined, leading to the conclusion that the support provided by the economy in order for Turkey to make progress in science and technology is not sufficient. This observation is evident from Turkey being grouped together with other developing countries.

Conclusion- Based on the analysis results, it has been observed that Turkey is grouped together with developing countries. It has been concluded that the support provided by the economy for Turkey to make progress in science and technology is not sufficient. Despite Turkey's economic strength, being a developing country requires allocating a significant amount of resources for development. Especially since the World Health Organization (WHO) officially declared the COVID-19 pandemic on March 11, 2020, countries have focused on improving and supporting healthcare policies to control the outbreak. It is possible that this situation has not significantly altered Turkey's perspective on science and technology compared to previous periods, as indicated by previous research findings. Therefore, Turkey's advancements and efforts in the field of economy alone will not be sufficient for the development of science and technology. In this era of rapid technological advancements, where everything is changing, it is important to enhance scientific publications, individual awareness, and accessibility to scientific data in order to accelerate development. This can contribute to advancing Turkey's perspective on science and technology.

Keywords: Science, technology, perspective, multivariate statistics, cluster analysis

JEL Codes: C38, C30, Q55

ÇOK DEĞİŞKENLİ İSTATİSTİKSEL TEKNİKLERİ İLE TÜRKİYE'NİN BİLİM VE TEKNOLOJİYE OLAN BAKIŞ AÇISININ ÜLKELERE GÖRE İNCELENMESİ

ÖZET

Amaç- Gelişmekte olan Türkiye'nin bilim ve teknolojiye olan bakış açısını ve diğer ülkelere göre konumunu bilmek bu alanda gelecek yıllarda olumlu değişiklikler gösterebilmesi açısından bir öneme sahiptir. Dünya Değerler Araştırmasında (WVS) den alınan dönemlik veriden bilim ve teknolojiye bakış açısı ile ilişkilendirilen yaşam standardı, gelecek nesil, iman, anlayışa etki, günlük yaşam ve dünya etkisi olarak 6 değişken baz alınarak 57 ülke arasında Türkiye'nin bilim ve teknolojiye olan bakış açısı ve konumunun incelenmesi amaçlanmıştır.

Metodoloji-Bu çalışmada Dünya Değerler Araştırmasında (WVS) 2017-2022 döneminde yer alan bilim ve teknolojiye bakış açısı ile ilişkilendirilen 6 değişken baz alınarak 57 ülke arasında Türkiye'nin konumu saptanmaya çalışılmıştır. Çalışma verileri anket yöntemiyle elde edilmiş olup, analize uygun bulunan veriler IBM SPSS STATISTICS 20 programı ile analiz edilmiştir. Literatürden hareketle oluşturulan araştırma modelinin test edilmesinde çok değişkenli analiz yöntemlerinden olan Kümeleme analizinden yararlanılmıştır.

Bulgular- Çalışma sonucunda Türkiye, dünya ülkeleri arasında hızla gelişen yani gelişmekte olan bir ülke konumundadır. 2017 –2022 yılları arasında WVS tarafında yapılan anket yanıtları baz alınarak yapılan kümeleme analiz sonuçlarına göre Türkiye'nin yer aldığı küme yapısı

incelenerek Türkiye'nin bilim ve teknolojiye gelişme gösterebilmek adına ekonomiye bağlı olarak yapılan destekler bilim ve teknoloji alanlarında yeterli olmadığı kararına varılmıştır. Bu durum Türkiye'nin gelişmekte olan ülkelerle aynı kümede olmasıyla gözlenmektedir.

Sonuç- Analiz sonuçlarından yola çıkılarak, Türkiye'nin gelişmekte olan ülkelerle aynı kümede olduğu gözlemlenmiştir. Türkiye'nin bilim ve teknolojiye gelişme gösterebilmek adına ekonomiye bağlı olarak yapılan destekler bilim ve teknoloji alanlarında yeterli olmadığı kararına varılmıştır. Türkiye'nin ne kadar ekonomik gücü olsa da gelişmekte olan bir ülke olmasından dolayı harcama yapacağı kaynak fazladır. Özellikle Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından 11 Mart 2020 tarihinde resmi olarak bir pandemi olarak ilan edildi. Ülkeler Covid-19 salgınına kontrol altına alabilmek adına sağlık politikalarındaki iyileştirmelere ve desteklere yöneldiler. Bu durumun Türkiye'nin diğer ülkelere göre bilim ve teknolojiye olan bakış açısında önceki dönemlerde yapılan çalışma sonuçlarına göre farklılık göstermemiş olabileceğidir. Bu nedenle, Türkiye'nin ekonomi alanındaki ilerlemeler ve iyileştirme çabaları, bilim ve teknoloji alanındaki gelişimi için tek başına yeterli olmayacaktır. Bundan dolayı günden güne gelişen herşeyin değiştiği bu teknolojik çağda bilimsel yayınları, bireysel farkındalığı, bilimsel verilere ulaşılabilirliği artırıp süreklilik kazanarak gelişmeyi hızlandırmak Türkiye'nin bilim ve teknolojiye olan bakış açısını ileriye taşıyacağını düşünebiliriz.

Keywords: Bilim, Teknoloji, çokdeğişkenli istatistik, perspektif, cluster analizi

JEL Codes: C38, C30, Q55

REFERENCES

- Cha, S. H., (2007). Comprehensive Survey on Distance/Similarity Measures between Probability Density Functions. *International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, 4, 300-307.
- Erkekoğlu, H., (2007). AB'ye Tam Üyelik Sürecinde Türkiye'nin Üye Ülkeler Karşısındaki Görelî Gelişme Düzeyi: Çok Değişkenli İstatistiksel Bir Analiz. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (14). 28-50.
- Everitt, B., (1980). *Cluster Analysis*. London: Heineman Educational Books.
- Johnson, W., (1988). *Applied Multivariate Statistical Analysis*. 2nd Edition, John Wiley & Sons Inc., New York.
- Kalaycı, Ş., (2016). *Spss Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. 6. Baskı. Ankara: Asil Yayın.
- Leps, J. and Smilauer, P., (2003). *Multivariate Analysis of Ecological Data Using CANOCO*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Murtagh, F., Contreras, P., (2017). Algorithms for hierarchical clustering: an overview II, *WIREs Data Mining and Knowledge Discovery*, Cilt 7, sayı 6, ss. 1-16.
- Rencher, A., (2001). *Method Of Mulivariate Analysis*. Canada: Johny Wiley & Sons Inc.
- Sariman, G., (2011). Veri Madenciliğinde Kümeleme Teknikleri Üzerine Bir Çalışma: K-Means ve K-Medoids Kümeleme Algoritmalarının Karşılaştırılması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 15 (3), 192-202.

GENERATIVE AI IN ELECTRICITY DISTRIBUTION: A QUALITATIVE EXPLORATION

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1788

PAP- V.17-2023(43)-p.208-211

Ezgi Avci

TED University, Applied Data Science, Ankara, Turkiye.

ezgi.avci@tedu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9826-1027

To cite this document

Avci, E. ,(2023). Generative AI in electricity distribution: a qualitative exploration. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 208-211.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1788>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study is to explore the application and potential of generative artificial intelligence (AI) within the context of electricity distribution companies. The study aims to investigate how these advanced AI technologies, particularly Generative Adversarial Networks (GANs), can address the sector's pressing challenges, such as load forecasting, power outage prediction, and preventive maintenance.

Methodology: The study employs a qualitative case study methodology, providing an in-depth analysis of real-world applications of generative AI within electricity distribution companies. The selection of cases represents a wide variety of experiences and contexts, facilitated by both primary data collected through semi-structured interviews with key personnel within the organizations and secondary data derived from an extensive review of company reports, public documentation, and industry publications. The gathered data was systematically analyzed using thematic analysis to identify and report recurring patterns and themes.

Findings: The analysis reveals that generative AI has been successfully implemented in various operational aspects of electricity distribution. The first case study presents how GANs have significantly improved load forecasting accuracy in an Eastern Turkish electricity distribution company. The second case study from Southern Turkey showcases how GANs have been used for predicting power outages, thereby aiding efficient resource allocation, reducing downtime, and enhancing customer satisfaction. Lastly, the third case from Northern Turkey demonstrates how generative AI has contributed to effective preventive maintenance of distribution equipment, improving overall system reliability.

Conclusion: Based on the analysis findings, it may be concluded that generative AI holds transformative potential for the electricity distribution sector. While the implementation of these technologies is associated with challenges such as data privacy, security, and the requirement of technical expertise, the benefits in terms of improved accuracy, system reliability, and resource efficiency provide a strong justification for their adoption. The paper underlines the importance of an interdisciplinary collaboration between AI researchers, electrical engineers, industry professionals, and policymakers for furthering the adoption of these technologies. As the field of generative AI continues to evolve, it is expected to have an even greater impact on the electricity distribution sector, thereby opening up exciting opportunities for future research and application.

Keywords: Generative artificial intelligence (ai), electricity distribution companies, generative adversarial networks (gans), load forecasting, outage prediction, preventive maintenance

JEL Codes: M40, M41

1. INTRODUCTION

The surge of interest and development in artificial intelligence (AI) technologies in the last decade has been nothing short of revolutionary. Its application spans a multitude of sectors and industries, from healthcare to finance, logistics to entertainment, and beyond. One sector that stands to benefit greatly from these advancements is the power sector. Particularly for electricity distribution companies, AI can bring about a remarkable revolution in the way electricity is distributed and managed.

Artificial Intelligence, in the broader sense, is a multidimensional concept that encompasses different techniques, algorithms, and philosophies. One area of AI that has caught the attention of researchers and professionals alike is generative AI. It's a subset of AI that focuses on creating new content, be it images, text, or even more complex outputs like music. This ability to generate new data instances that resemble the original data provides significant opportunities for diverse applications.

In the power sector, the implications of generative AI are potentially far-reaching. With rising demands for electricity and increasing complexities of distribution networks, the industry faces several challenges that can potentially be addressed through the application of AI. These challenges range from demand and supply prediction to efficient distribution, maintenance of grid stability, and prevention of outages.

Generative AI can play a crucial role in addressing these challenges. For instance, Generative Adversarial Networks (GANs), a type of generative AI, can be employed for tasks like load forecasting, which involves predicting the demand for electricity. Accurate load forecasting is crucial for efficient operation of the grid, prevention of power outages, and economic management of resources. Furthermore, generative AI can also be used to predict and simulate potential faults in the distribution network, thereby enabling preventive maintenance and ensuring reliability.

In light of these promising opportunities, this paper aims to delve into the current extent and future potential of generative AI applications within the context of electricity distribution companies. The objective is to provide a comprehensive exploration of the subject, backed by qualitative case studies, to shed light on this innovative domain at the intersection of AI and power distribution.

2. LITERATURE REVIEW

The rise of Generative AI is well documented within the machine learning research community. Generative AI models, which operate by learning the underlying data distribution of the training set and generating new instances based on that data, have opened a new frontier in AI research (Goodfellow et al., 2014). This novel approach has allowed the development of systems that can generate meaningful and realistic data in diverse fields, from creating synthetic images to generating coherent text. Generative Adversarial Networks (GANs) represent a key development in this field. GANs consist of two competing neural networks - the generator, which creates new instances, and the discriminator, which evaluates the generated instances against real instances (Goodfellow et al., 2014). The dualistic nature of GANs, where the two networks train and improve together, makes them particularly effective for generating realistic data.

The application of generative AI is not limited to the field of computer science or digital media. A burgeoning body of literature shows its potential within the energy sector, particularly in load forecasting. Load forecasting involves predicting the amount of electricity that will be needed at a future point in time, which is crucial for electricity distribution operations (Alfares and Nazeeruddin, 2002). Accurate load forecasting helps to ensure the stability of the power system and supports economic operation by reducing the cost of reserve power.

As the electricity market becomes more complex due to the integration of renewable energy sources and the adoption of smart grids, the need for more sophisticated load forecasting techniques becomes evident. Traditional load forecasting methods often fail to capture the complexity and non-linear nature of electricity consumption patterns (Guikema, 2018; Neeraj et al., 2023). As such, the application of generative AI, particularly GANs, has been explored as an alternative solution. Additionally, the potential of generative AI extends beyond load forecasting. Other applications within the electricity distribution sector, such as outage prediction and preventive maintenance, have also been investigated (Bengio et al., 2012; Omiaomu and Niu, 2021). For instance, GANs can be used to generate potential failure scenarios based on historical data, allowing for early detection and prevention of equipment failure (Wang et al., 2021).

In summary, the literature suggests that generative AI holds considerable potential for electricity distribution companies. By providing accurate load forecasts and supporting preventive maintenance, these technologies can contribute to the stability and efficiency of the power grid.

3. DATA AND METHODOLOGY

This study adopts a qualitative research approach, specifically a case study methodology, to explore the usage of generative AI within electricity distribution companies. The case study methodology allows for an in-depth and detailed examination of the topic within its real-world context (Yin, 2003). The benefit of this methodology lies in its ability to address how and why questions, providing a comprehensive understanding of the phenomenon under study. The selection of case studies was carefully undertaken to represent diverse scenarios in which generative AI is applied in the power distribution sector. Criteria for selection included the size of the organization, the specific application of generative AI, and geographic location to ensure a wide variety of experiences and contexts were captured. These cases provide a broad perspective on the extent and implications of generative AI applications in the industry.

Data collection was achieved through a combination of primary and secondary sources. Primary data was obtained through semi-structured interviews with key personnel within the chosen organizations. These included individuals in roles such as data scientists, operations managers, and executives, who have direct experience with the application of generative AI in their operations. The semi-structured nature of the interviews allowed for both specific and open-ended questions, providing a balance between the depth and breadth of information collected (DiCicco-Bloom and Crabtree, 2006).

Secondary data was collected through an extensive review of company reports, public documentation, and industry publications related to the application of generative AI in electricity distribution. This provided additional insights into the practical applications, challenges, and benefits of generative AI implementation, complementing the information gained through the interviews.

Once the data was collected, thematic analysis was conducted to identify, analyze, and report patterns within the data (Braun and Clarke, 2006). This iterative process involved coding the data, generating initial themes, reviewing and refining the themes, and ultimately defining and naming the themes. Thematic analysis was chosen for its flexibility and ability to provide a rich, detailed, and complex account of the data.

The methodology used in this study offers a rigorous and systematic approach to understanding the application of generative AI within electricity distribution companies. Through the combination of case study methodology, semi-structured interviews, and thematic analysis, this study offers valuable insights into the current state and potential future of generative AI in the power sector.

4. FINDINGS

Through an in-depth exploration of selected case studies, this research provides compelling evidence of the successful application of generative AI in electricity distribution operations.

1. Load Forecasting - The first case examined was a major electricity distributor in the east region of Turkey. They have leveraged generative AI to significantly improve the accuracy of their load forecasting. Using a Generative Adversarial Network (GAN), they developed a model that captured the complex and non-linear relationships in electricity consumption data. The AI model outperformed the traditional time series models previously employed by the company, showing a substantial increase in forecast accuracy. The improvement in load forecasting not only enabled more efficient operation of the power grid but also minimized the likelihood of power outages. The case of Company A presents a successful example of how generative AI can enhance critical aspects of electricity distribution operations.

2. Power Outage Prediction - The second case involved is a utility company in the south region of Turkey, which used generative AI to predict power outages. Leveraging a GAN model trained on historical weather data and previous outage incidents, the company successfully predicted the likely location and extent of power outages. The generative AI model outperformed conventional machine learning models used for this task in the past. As a result, the company was able to more efficiently allocate resources to mitigate the effects of outages, thereby reducing downtime and improving customer satisfaction. This example illustrates how generative AI can be employed to manage and mitigate risk in the electricity distribution sector.

3. Preventive Maintenance - The third case is an electricity distribution company in the north of Turkey, used generative AI for preventive maintenance of distribution equipment. By training a GAN model on data collected from their distribution equipment, the company was able to simulate the potential degradation of their equipment under varying conditions. These AI-generated simulations allowed the company to conduct preventive interventions, reducing unexpected failures and improving the overall reliability of their system. case study underscores the potential of generative AI for enhancing the reliability of electricity distribution systems. These findings collectively demonstrate the transformative potential of generative AI in the electricity distribution industry. By enhancing load forecasting accuracy, aiding in the prediction of power outages, and facilitating preventive maintenance, generative AI tools can significantly improve the efficiency, reliability, and resilience of power distribution operations.

5. CONCLUSION

The exploration of generative AI applications within electricity distribution companies presented in this paper highlights the transformative potential of this technology in the sector. Through a series of case studies, we have seen that generative AI can be effectively applied to critical operational areas such as load forecasting, outage prediction, and preventive maintenance.

The findings indicate that generative AI can yield significant benefits for electricity distribution companies. Load forecasting, as seen in the first case, can be significantly improved with the use of generative AI, enhancing the efficiency of power grid operation and reducing the likelihood of power outages. The application of generative AI in outage prediction, illustrated the second case, helps not only in efficient resource allocation but also in reducing downtime and improving customer satisfaction. The third case's use of generative AI for preventive maintenance underscores its potential for enhancing system reliability.

However, despite the promising prospects, the adoption of generative AI is not without challenges. Implementing these technologies requires high-quality, large-scale data sets, significant computational resources, and technical expertise. The issues of data privacy and security also present significant hurdles. The potential risks and ethical implications of these technologies, such as the generation of misleading or false information, must be carefully managed (Cath, 2018).

The further development and adoption of generative AI in the electricity distribution sector will also require ongoing collaboration between AI researchers, electrical engineers, industry professionals, and policymakers. This interdisciplinary effort will be crucial in addressing technical challenges, understanding the broader implications of AI adoption, and guiding the ethical use of these technologies.

In conclusion, this paper provides a compelling case for the potential of generative AI within electricity distribution companies. While challenges exist, the benefits of improved accuracy, resource efficiency, and system reliability make a strong case for further exploration and adoption of these technologies. It is anticipated that as the field of generative AI continues to advance, its impact on the electricity distribution sector will only grow, presenting exciting opportunities for future research and application.

REFERENCES

- Alfares, H. K., & Nazeeruddin, M. (2002). Electric load forecasting: literature survey and classification of methods. *International Journal of Systems Science*, 33(1), 23-34.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Bengio, Y., Courville, A. C., & Vincent, P. (2012). Unsupervised feature learning and deep learning: A review and new perspectives. *CoRR*, abs/1206.5538, 1(2665), 2012.
- Cath, C. (2018). Governing artificial intelligence: ethical, legal and technical opportunities and challenges. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 376(2133), 20180080.

Guikema, S. D. (2018). Power outage forecasting: Methods, results, and uncertainty. In *Safety and Reliability—Safe Societies in a Changing World* (pp. 2811-2816). CRC Press.

DiCicco-Bloom, B., & Crabtree, B. F. (2006). The qualitative research interview. *Medical Education*, 40(4), 314-321.

Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., ... & Bengio, Y. (2014). Generative Adversarial Networks. *Advances in Neural Information Processing Systems*.

Neeraj, Gupta, P., & Tomar, A. (2023). Deep Learning Techniques for Load Forecasting. In *Prediction Techniques for Renewable Energy Generation and Load Demand Forecasting* (pp. 177-198). Singapore: Springer Nature Singapore.

Omitaomu, O. A., & Niu, H. (2021). Artificial intelligence techniques in smart grid: A survey. *Smart Cities*, 4(2), 548-568.

Yin, R. K. (2003). *Case Study Research, design and methods*, Sage Publications Inc. Thousand Oaks, California.



THE IMPLICATIONS OF BREXIT REFERENDUM ON THE LONG-RUN RELATIONSHIP BETWEEN THE EURO AND POUND STERLING: RESIDUAL AUGMENTED LEAST SQUARE BASED EVIDENCE

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1789

PAP- V.17-2023(44)-p.212-214

Ahmet Usta¹, Melih Kutlu²,

¹Gebze Technical University, Department of Economics, Gebze, Turkiye.

ahmetusta@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9899-8072

²Samsun University, Department of International Trade and Business, Samsun, Turkiye.

melih.kutlu@samsun.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8634-6330

To cite this document

Usta, M., Kutlu, M., (2023). The implications of Brexit referendum on the long-run relationship between the euro and pound sterling: Residual augmented least square based evidence. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 212-214.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1789>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The aim of this study is to investigate the economic effects of Brexit from the viewpoint of exchange rates. This research studies the impact of Brexit on long-run relationship between euro and pound sterling. It is crucial to assess how Britain's vote to leave the European Union affects long-term relationship between euro and pound sterling because such action may have significant financial and economic implications on both economies (Diez et al., 2019; Korus & Celebi, 2019; Nagarakatte & Natchimuthu, 2022).

Methodology- This study utilizes daily trade-weighted real effective exchange rate indices for euro (EUR) and pound sterling (GBP) over the period of January 1, 2013 to December 31, 2019 to investigate the impact of Brexit referendum took place on June 23, 2016 on the long-run relationship between euro and pound sterling. We exclude European sovereign debt crisis and pandemic periods. As stated previously, this study considers June 23, 2016 as the reference to assess the impact of Brexit on the relationship between currencies. Therefore, our analysis involves three periods including full sample period, pre- and post-Brexit. Empirical investigation relies on residual augmented least squares (RALS) based approach. Due to Im & Schmidt (2008), Im, Lee, & Tieslau (2014), and Lee, Lee, & Im (2015), we use RALS-based unit root test and cointegration analysis. While traditional tests (augmented Dickey-Fuller unit root and Engle-Granger cointegration) assume that error terms are normally distributed, which is a very strict assumption, RALS-based tests relax that condition. We also conduct Granger (non-) causality test proposed by Toda & Yamamoto (1995) to investigate the direction(s) of possible causalities between euro and pound sterling for each period.

Findings- RALS based unit root test results suggest that the time series of exchange rates contain unit root for full sample, pre- and post-Brexit periods. The only exception is the time series of sterling pound is $I(0)$ in post-Brexit period. According to the unit root test results, we can conclude that foreign exchange markets in both economies follow weak form efficiency for all sample periods. However, this is not valid for the sub sample where the time series of pound sterling is stationary at level, in post-Brexit. RALS based cointegration test results show that there is no cointegration between the time series of EUR and GBP. This general result is confirmed by both models, RALS ADL and RALS EG2. However, we observe a cointegrating relationship between two currencies in post-Brexit period when we treat GBP as the dependent variable. According to the Granger non-causality test results, we fail to reject null hypothesis and conclude that there is no causality running from EA to UK and vice versa for all sample periods. Test results reveal one exception. In the post-Brexit period, EUR Granger causes GBP implying that the past values of EUR are useful to forecast GBP.

Conclusion- Interdependence of world economies is increasing as the financial integration is deepening. Key political, economic, and financial developments in the global world should be followed and assessed. Such developments at home or abroad may influence the prospects. Therefore, it is crucial to assess the outcomes of Brexit-like events that clearly have impact on economic and financial environment to take necessary actions.

Keywords: Exchange rates, Brexit referendum, Euro, Pound Sterling, RALS Cointegration Test

JEL Codes: C32, F31, G15

BREXIT REFERANDUMUNUN AVRO VE İNGİLİZ STERLİNİ ARASINDAKİ UZUN DÖNEM İLİŞKİSİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: KALINTILARLA GENİŞLETİLMİŞ EN KÜÇÜK KARELER TEMELLİ BULGULAR

ÖZET

Amaç- Bu çalışmanın amacı, Brexit'in ekonomik etkilerini döviz kurları açısından incelemektir. Bu araştırma, Brexit'in avro ve İngiliz sterlini arasındaki uzun vadeli ilişkisi üzerindeki etkilerini çalışmaktadır. İngiltere'nin Avrupa Birliği'nden ayrılma kararının avro ve İngiliz sterlini arasındaki uzun vadeli ilişkiyi nasıl etkilediğini değerlendirmek çok önemlidir çünkü bu tür bir eylemin her iki ekonomi üzerinde de önemli finansal ve ekonomik sonuçları olabilir (Diez vd., 2019; Korus & Celebi, 2019; Nagarakatte ve Natchimuthu, 2022).

Yöntem- Bu çalışmada, 23 Haziran 2016'da gerçekleştirilen Brexit referandumunun avro (EUR) ve İngiliz sterlini (GBP) arasındaki uzun vadeli ilişkiye etkisini araştırmak için 1 Ocak 2013 - 31 Aralık 2019 döneminde EUR ve GBP için günlük ticaret ağırlıklı reel efektif döviz kuru endeksleri kullanılmıştır. Avrupa borç krizi ve pandemi dönemleri analiz dönemi dışında tutulmuştur. Daha önce de belirtildiği gibi, bu çalışma, Brexit'in para birimleri arasındaki ilişki üzerindeki etkilerini analiz etmek için 23 Haziran 2016 tarihini referans olarak kabul etmiştir. Böylece, analizimiz tam örnekleme dönemi, Brexit öncesi ve sonrası olmak üzere üç dönemi dikkate alarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma, kalıntılarla genişletilmiş en küçük kareler (RALS) tabanlı yaklaşıma dayandırılmıştır. Im & Schmidt (2008), Im, Lee, & Tieslau (2014) ve Lee, Lee, & Im (2015) tarafından geliştirilen RALS tabanlı birim kök testi ve eş bütünleşme analizi kullanılmıştır. Geleneksel testler (Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök ve Engle-Granger Eş bütünleşme), hata terimlerinin normal dağıldığını varsayarken, ki bu çok katı bir varsayımdır, RALS tabanlı testler ise bu koşulu gevşetmektedir. Ayrıca, her dönem için EUR ve GBP arasındaki olası nedenselliklerin yönünü/yönlerini araştırmak için Toda & Yamamoto (1995) tarafından önerilen Granger nedensellik testi de uygulanmıştır.

Bulgular- RALS tabanlı birim kök testi sonuçları, döviz kurlarının tam örnekleme, Brexit öncesi ve sonrası dönemler için birim kök içerdiğini göstermektedir. Bunun tek istisnası, İngiliz sterlinine ait zaman serisinin Brexit sonrası dönemde I (0) olmasıdır. Birim kök testi sonuçlarına göre, her iki ekonomide de döviz piyasalarının tüm örneklem dönemleri için zayıf formda etkin oldukları sonucuna varabiliriz. Ancak bu, İngiliz sterlini zaman serisinin Brexit sonrası seviyede durağan olduğu alt örneklem için geçerli değildir. RALS tabanlı eş bütünleşme testi sonuçları, EUR ve GBP zaman serileri arasında eş bütünleşme olmadığını göstermektedir. Bu genel sonuç, RALS ADL ve RALS EG2 olmak üzere her iki model tarafından da tespit edilmektedir. Ancak GBP'yi bağımlı değişken olarak ele aldığımızda, Brexit sonrası dönemde iki para birimi arasında eş bütünleşme ilişkisi gözlemlenmektedir. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre sıfır hipotezi reddedilememektedir ve tüm örneklem dönemleri için EUR'dan GBP'ye ve tersi yönde çalışan bir nedensellik olmadığı sonucuna varılmaktadır. Test sonuçları bir istisnayı ortaya koyuyor. Brexit sonrası dönemde EUR değişkenine ait serinin geçmiş değerlerinin GBP değişkenine ait seriyi tahmin etmek için yararlı olduğunu ima ederek EUR değişkeninin GBP değişkeninin Granger nedenidir şeklinde yorumlanmaktadır.

Sonuç- Finansal entegrasyon derinleştikçe dünya ekonomileri arasındaki bağıllık artmaktadır. Dünya'da gerçekleşen önemli politik, iktisadi ve finansal gelişmeler dikkatlice takip edilmeli ve değerlendirilmelidir. İçeride veya dışarda benzer gelişmeler gelecek beklentilerini etkileyebilmektedir. Bu yüzden, iktisadi ve finansal ortamı etkileyebilecek Brexit benzeri durumları değerlendirmek gerekli aksiyonları alabilmek için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Döviz Kurları, Brexit Referandumu, Euro, Pound Sterling, RALS Eşbütünleşme Testi

JEL Kodları: C32, F31, G15

REFERENCES

- Diez, A. S., Soler, J. S. B. & Ruiz, M.B. (2019). Co-Movements Between the British Pound, the Euro, and the Japanese Yen: The Brexit Impact, *Journal of Economic Studies*, 46(2), 467-481.
- Engle, R. F. & Granger, C. W. J. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing, *Econometrica*, 55 (2), 251-276.
- Gourinchas, P. O., & Hale, G. (2017). Brexit: Whither the Pound. *FRBSF Economic Letter*, 11.
- Hatemi-J, A. (2012). Asymmetric causality tests with an application. *Empirical Economics*, 43, 447-456.
- Huseynzade, E. (2020). Behavior of the Bank of England and the Pound Sterling in the Conditions of Brexit Uncertainty. In 29th Annual International Conference for Students and Young Scientists 'European integration choice of a country and problems of the economy' November.
- Im, K.S. & Schmidt, P. (2008). More Efficient Estimation Under Non-Normality When Higher Moments Do Not Depend on The Regressors, Using Residual Augmented Least Squares. *Journal of Econometrics*, 144(1), 219-233.
- Im, K. S., Lee, J. & Tieslau, M. A. (2014). More Powerful Unit Root Tests with Non-normal Errors, *Festschrift in Honor of Peter Schmidt* (Ed. Robin C. Sickles & William C. Horrace), Springer: Newyork.
- Ke, W. U., Wheatley, S., & Sornette, D. (2017). The British Pound on Brexit Night: A Natural Experiment of Market Efficiency and Real-Time Predictability. *Swiss Finance Institute Research Paper Series*, No. 17-12.
- Korus, A. & Celebi K. (2019). The Impact of Brexit News on British Pound Exchange Rates. *International Economics and Economic Policy*, 16, 161-192.

Lee, H., Lee, J. & Im, K. (2015). More Powerful Cointegration Tests with Non-Normal Errors. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 19 (4), 397-413.

Nagarakatte, S.G. & Natchimuthu, N. (2022). Return and Volatility Spillover Between India, UK, USA, and European Stock Markets: The Brexit Impact. *Investment Management and Financial Innovations*, 19(1), 121-134.

Plakandaras, V., G., R., & Wohar, M. E. (2017). The Depreciation of The Pound Post-Brexit: Could It Have Been Predicted? *Finance Research Letters*, 21, 206-213.

Toda, H. Y. & Yamamoto T. (1995), Statistical Inferences in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes. *Journal of Econometrics*, 66, 225-250.

Wu, K., Wheatley, S., & Sornette, D. (2021). Inefficiency and Predictability in The Brexit Pound Market: A Natural Experiment. *The European Journal of Finance*, 27(3), 239-259.

INCREASE IN PRICES OF STAPLES IN THE MONTH OF RAMADAN IN THE PERSPECTIVE OF ISLAMIC ECONOMIC PHILOSOPHY

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1790

PAP- V.17-2023(45)-p.215-216

A'inin Ni'mah¹, Dina Irfina², Aprilita Wijiasri³, Muhammad Sultan Mubarak⁴

¹State Islamic University K.H. Abdurrahman Wahid, Faculty of Islamic Economics and Business, Pekalongan, Indonesia.

aininnimah@mhs.uingusdur.ac.id, ORCID: 0000-0002-3178-2311

²State Islamic University K.H. Abdurrahman Wahid, Faculty of Islamic Economics and Business, Pekalongan, Indonesia.

inairfina@mhs.uingusdur.ac.id, ORCID: 0000-0000-0000-0000

³State Islamic University K.H. Abdurrahman Wahid, Faculty of Islamic Economics and Business, Pekalongan, Indonesia..

aprilitawijiasri@mhs.uingusdur.ac.id, ORCID: 0000-0000-0000-0000

⁴State Islamic University K.H. Abdurrahman Wahid, Faculty of Islamic Economics and Business, Pekalongan, Indonesia..

muhammad.sultan.mubarak@uingusdur.ac.id, ORCID: 0000-0002-6168-0439

To cite this document

Ni'mah, A., Irfina, D., Wijiasri, A., Mubarak, M.S., (2023). Increase in prices of staples in the month of Ramadan in the perspective of Islamic Economic Philosophy. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 215-216.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1790>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The objective of this research is to analyze the phenomenon of the increase in prices of basic commodities during Ramadan from the perspective of Islamic economic philosophy. This study aims to understand the factors influencing price hikes, their impact on society, and to find solutions in line with the principles of Islamic economics to address the issue.

Methodology- This research utilizes a qualitative and descriptive approach. Data will be collected through literature review, document analysis, and interviews with Islamic economics experts. Data analysis will be conducted using deductive and inductive approaches, while referring to relevant Islamic economic principles.

Findings- Based on this study, it was found that the increase in prices of basic commodities during Ramadan can be attributed to several factors. One of the main factors is the high demand due to increased consumption during the fasting month. Additionally, other factors such as price speculation, changes in consumer behavior, and supply disruptions can also contribute to price hikes.

The impact of the price increases of basic commodities during Ramadan is strongly felt by the society, particularly those with low incomes. The price hikes can lead to economic difficulties, social instability, and increased economic disparity within the community. This contradicts the principles of Islamic economics that emphasize justice, sustainability, and concern for the welfare of society.

Conclusion- Based on this research, it can be concluded that the increase in prices of basic commodities during Ramadan, from the perspective of Islamic economic philosophy, is a complex issue that requires solutions aligned with the principles of Islamic economics. Potential solutions include enhancing market transparency, reducing price speculation, promoting local production, encouraging active participation of the community, and strengthening mechanisms for fair economic redistribution.

Implementing Islamic economic principles such as justice, sustainability, and social welfare can help address the issue of price hikes during Ramadan and create a more stable and sustainable economy. In this context, the role of the government, Islamic financial institutions, and society at large is crucial in working together to address this problem and ensure equitable economic well-being for all segments of society.

Keywords: Increase in prices, basic commodities, Ramadan, Islamic economic philosophy, price hikes

JEL Codes: D40, E31, P48

REFERENCES

Abar Abdul Baa'ri, Muhamad Muhaemin, Nur Syarifatu Zahra, W. W. (2021). Analisis Harga Kebutuhan Bahan Pokok Minyak Goreng Pasca Kenaikan Bahan Bakar Minyak (Bbm). 1–12.

Alwi, M. (2021). Pandangan Islam Tentang Kenaikan Harga Bahan Pokok Sewaktu Waktu. J-Alif : Jurnal Penelitian Hukum Ekonomi Syariah Dan Budaya Islam, 2(1), 75. <https://doi.org/10.35329/Jalif.V2i1.450>

Budiman, I. (2019). Epistemologi Ilmu Ekonomi Islam. Journal Of Multidisciplinary Islamic Studies, 1(2), 141–154.

Dewi, Y., S, S., Dini, A., M, M., & Mauli, R. (2022). Dampak Kenaikan Harga Bahan Bakar Minyak (Bbm) Terhadap Sembilan Bahan Pokok (Sembako) Di Kecamatan Tambun Selatan Dalam Masa Pandemi. *Jurnal Citizenship Virtues*, 2(2), 320–326. <https://doi.org/10.37640/jcv.v2i2.1533>

M. Abdut Tawwab, Murtiadi Awaluddin, Amiruddin K., A. A. (2023). Esensi Ilmu Dalam Filsafat Ekonomi Islam (Sebagai Wacana). *Ekalaya : Jurnal Ekonomi Akuntansi*, 1, 83–91. [www.Depkeu.Com](http://www.depkeu.com)

Mubarak, M. S. (2022). *Filsafat Ekonomi Islam (Tauhid Humanisme Dan Ekonomi Kerakyatan Kh. Abdurrahman Wahid (Gus Dur) Sebagai Orientasi Ekonomi Indonesia)* Editor. Cv. Mitra Ilmu.

Pratiwi, M. N., Kumala, T., Huda, N., Fatwa, K. A., Negeri, I., & Nurjati, S. (1998). *Dinamika Harga Bahan Pokok (Gula Pasir) Pasca Kenaikan Bbm*. 1–16.

Retnoria Dwi Lestari, W. W. A. W. (2023). Pengaruh Kenaikan Harga Bahan Pokok Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Di Kedungwuni. *Sahmiyya*, 2, 117–124.

Rochmaniah, S. A., & Oktafia, R. (2019). Kenaikan Harga Bahan Pokok Di Indonesia. *Perbankan Syariah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*. http://eprints.umsida.ac.id/3745/1/Siti_Ayu_Rochmaniah.Pdf

Sulistiani, S. L. (2018). Eksistensi Filsafat Hukum Islam Dalam Pengembangan Ekonomi Islam Indonesia. *Amwaluna: Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Syariah*, 2(1), 119–134. <https://doi.org/10.29313/Amwaluna.v2i1.3146>

GREEN MARKETING PRACTICES IN CONTEXT OF ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY: A CASE STUDY

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1791

PAP- V.17-2023(46)-p.217-221

Selahattin Semih Karakurum

Ege University, Graduate School of Social Sciences, PhD in Marketing, Izmir, Turkiye.

semihkarakurum01@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-6121-8818

To cite this document

Karakurum, S. S., (2023). Green marketing practices in context of environmental sustainability: a case study. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 217-221.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1791>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- Having started of climate change's impact in 21st century shaped businesses' production process directly. Consumers' attitude and behaviours that affected businesses has started to show in spect of corporate social responsibility. Since 1970s, sustainability has been highlighted as a topic reflected to corporate's politics, as well. Environmental sustainability is an variety of sustainability takes environment on center and keep providing products and services. By green marketing, a lot of brands to get profit target take environment on center. From producing product packet to types of electric energy that use is factory, a lot of affects started turning to metaphors with corporates' environmental sustainability politics. In context of ethical production and environmental sustainability, animal testing is being removed while vegan product production is tried to develop. Aim of this research is to understand how environmental sustainability affects firms'/brands' political process.

Methodology- In this research, case study is applied as a types of qualitative research designs. By Turkey's representative of an eco-friendly cleaning firm that from Denmark, semi-structured in depth interview were conducted. Then, the semi-structure in depth interview transcribed and highlighted to topic which turned into codes. The codes were got together and tied to themes.

Findings- In result of the analysis reveals that 4 main themes which are 1) Scandinavian Moral and Ethical Production; 2) Green Sustainability; 3) Vegan Product; 4) Organic Product. For the analysis, Scandinavian moral has a big impacted to ethical production. Firm's practices is related to green sustainability; almost all production processes become "green". In context of climate change, vegan perspective is rising day by day in the marketplace; producing animal-derived resources evaluate a part of climate change. Organic production is assessing an aspect of ecological life which is related to environmental sustainability.

Conclusion- In green marketing perspective, environmental sustainability is one the most important issue, especially, while climate change gaining visibility. Basic marketing mix turning to "green marketing mix". When brands and firms go green by politically, their production process goes directly green, as well. Climate change could be assessed like ethical issue in marketplace in context of environmental degradation. Firms and brands are interested in green conditions due vegan products and organic products, respectively, are positioned in environmental sustainability.

Keywords: Ethical production, climate change, green sustainability, nordic countries, vegan product

JEL Codes: M31, D21, Q01

REFERENCES

Akenji, L. (2014). Consumer scapegoatism and limits to green consumerism. *Journal of Cleaner Production*, 63, 13-23.

Akhtar, R., Sultana, S., Masud, M. M., Jafrin, N., & Al-Mamun, A. (2021). Consumers' environmental ethics, willingness, and green consumerism between lower and higher income groups. *Resources, Conservation and Recycling*, 168, 105274.

Andreassen, T. A. (2021). Diversity clauses in job advertisements: Organisational reproduction of inequality?. *Scandinavian Journal of Management*, 37(4), 101180.

Annunziata, A., Ianuario, S., & Pascale, P. (2011). Consumers' attitudes toward labelling of ethical products: The case of organic and Fair Trade products. *Journal of Food Products Marketing*, 17(5), 518-535.

Bacinello, E., Tontini, G., & Alberton, A. (2021). Influence of corporate social responsibility on sustainable practices of small and medium-sized enterprises: Implications on business performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(2), 776-785.

- Balaji, M. S., Jiang, Y., & Jha, S. (2019). Green hotel adoption: a personal choice or social pressure?. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Balzarova, M. A. (2020). Blockchain technology—a new era of ecolabelling schemes?. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*.
- Baybars, M. & Ventura, K. (2020). Understanding new consumers through the lens of a promising market segment: Lohas. *New Communication Approaches in the Digitalized World*; Cambridge Scholars Publishing: Newcastle upon Tyne, UK, 468.
- Bezençon, V., & Bili, S. (2010). Ethical products and consumer involvement: what's new?. *European journal of marketing*, 44(9/10), 1305-1321.
- Blumberga, A., Blumberga, D., Bazbauers, G., Zogla, G., & Laicane, I. (2014). Sustainable development modelling for the energy sector. *Journal of Cleaner Production*, 63, 134-142.
- Browne, A. W., Harris, P. J., Hofny-Collins, A. H., Pasiecznik, N., & Wallace, R. R. (2000). Organic production and ethical trade: definition, practice and links. *Food policy*, 25(1), 69-89.
- Buerke, A., Straatmann, T., Lin-Hi, N., & Müller, K. (2017). Consumer awareness and sustainability-focused value orientation as motivating factors of responsible consumer behavior. *Review of Managerial Science*, 11(4), 959-991.
- Burke, L., & Logsdon, J. M. (1996). How corporate social responsibility pays off. *Long range planning*, 29(4), 495-502.
- Cantele, S., & Cassia, F. (2020). Sustainability implementation in restaurants: A comprehensive model of drivers, barriers, and competitiveness-mediated effects on firm performance. *International Journal of Hospitality Management*, 87, 102510.
- Carroll, A. B. (2015). Corporate social responsibility: The centerpiece of competing and complementary frameworks. *Organizational dynamics*.
- Chan, E. S., & Hsu, C. H. (2016). Environmental management research in hospitality. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Chan, E. S., Hon, A. H., Chan, W., & Okumus, F. (2014). What drives employees' intentions to implement green practices in hotels? The role of knowledge, awareness, concern and ecological behaviour. *International Journal of Hospitality Management*, 40, 20-28.
- Chen, L., Wu, Q., & Jiang, L. (2022). Impact of Environmental Concern on Ecological Purchasing Behavior: The Moderating Effect of Prosociality. *Sustainability*, 14(5), 3004.
- Cherrier, H. (2007). Ethical consumption practices: co-production of self-expression and social recognition. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, 6(5), 321-335.
- Crane, A. (1997). The dynamics of marketing ethical products: A cultural perspective. *Journal of Marketing Management*, 13(6), 561-577.
- Croney, C. C., & Anthony, R. (2011). Invited review: Ruminating conscientiously: Scientific and socio-ethical challenges for US dairy production. *Journal of dairy science*, 94(2), 539-546.
- Dangelico, R. M. (2016). Green product innovation: Where we are and where we are going. *Business Strategy and the Environment*, 25(8), 560-576.
- Davari, A., & Stratton, D. (2014). Marketing mix strategies for closing the gap between green consumers' pro-environmental beliefs and behaviors. *Journal of Strategic Marketing*, 22(7), 563-586.
- de Boer, J., & Aiking, H. (2022). Do EU consumers think about meat reduction when considering to eat a healthy, sustainable diet and to have a role in food system change?. *Appetite*, 105880.
- de Freitas Netto, S. V., Sobral, M. F. F., Ribeiro, A. R. B., & da Luz Soares, G. R. (2020). Concepts and forms of greenwashing: A systematic review. *Environmental Sciences Europe*, 32(1), 1-12.
- Dong, C., Liu, Q., & Shen, B. (2019). To be or not to be green? Strategic investment for green product development in a supply chain. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 131, 193-227.
- Elsharnouby, T. H., & Elbanna, S. (2021). Change or perish: Examining the role of human capital and dynamic marketing capabilities in the hospitality sector. *Tourism Management*, 82, 104184.
- Fauziah, P., & Mulyana, M. (2018, November). Formulation of The Green Marketing Development Strategy for the Body Shop Botani Square Bogor. In *International Conference On Accounting And Management Science 2018* (pp. 171-181).
- Fux, P., & Čater, B. (2018). Analysis of interactions on nonprofit organization's social media channel in the context of cruelty-free ethical consumerism. *Dynamic Relationships Management Journal*, 7(1), 29-46.
- Gilitwala, B. ve Nag, A. K. (2021). Factors influencing youngsters' consumption behavior on high-end cosmetics in China. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(1), 443-450.

- Graciano, P., Gualarte, A. C., Lermen, F. H., & de Barcellos, M. D. (2021). Consumer values in the Brazilian market for ethical cosmetics. *International Journal of Retail & Distribution Management*.
- Grappe, C. G., Lombart, C., Louis, D., & Durif, F. (2021). "Not tested on animals": how consumers react to cruelty-free cosmetics proposed by manufacturers and retailers?. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 49(11), 1532-1553.
- Grappe, C. G., Lombart, C., Louis, D., & Durif, F. (2022). Clean labeling: Is it about the presence of benefits or the absence of detriments? Consumer response to personal care claims. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 65, 102893.
- Gustiani, L. G., vd. (2022). Effect Of Green Marketing, Product Knowledge And Brand Personality On Purchasing Decisions (Study Case The Body Shop). *Central Asia And The Caucasus*, 23(1).
- Gürhan-Canli, Z., & Maheswaran, D. (2000). Cultural variations in country of origin effects. *Journal of marketing research*, 37(3), 309-317.
- Halkos, G., & Nomikos, S. (2021). Corporate social responsibility: Trends in global reporting initiative standards. *Economic Analysis and Policy*, 69, 106-117.
- Hong, Z., & Guo, X. (2019). Green product supply chain contracts considering environmental responsibilities. *Omega*, 83, 155-166.
- Jabbour, J., & Flachsland, C. (2017). 40 years of global environmental assessments: A retrospective analysis. *Environmental Science & Policy*, 77, 193-202.
- Jänicke, M. (2012). "Green growth": From a growing eco-industry to economic sustainability. *Energy policy*, 48, 13-21.
- Juknys, R., Liobikienė, G., & Dagiliūtė, R. (2014). Sustainability of catch-up growth in the extended European Union. *Journal of cleaner production*, 63, 54-63.
- Kallmuenzer, A., Zach, F. J., Wachter, T., Kraus, S., & Salner, P. (2021). Antecedents of coopetition in small and medium-sized hospitality firms. *International Journal of Hospitality Management*, 99, 103076.
- Kanji, G. K., & Chopra, P. K. (2010). Corporate social responsibility in a global economy. *Total Quality Management*, 21(2), 119-143.
- Kapstein, E. B. (2001). The corporate ethics crusade. *Foreign affairs*, 105-119.
- Kaur, B., Gangwar, V. P., & Dash, G. (2022). Green Marketing Strategies, Environmental Attitude, and Green Buying Intention: A Multi-Group Analysis in an Emerging Economy Context. *Sustainability*, 14(10), 6107.
- Kavaliauskė, M., & Ubartaite, S. (2014). Ethical behaviour: Factors influencing intention to buy organic products in Lithuania. *Economics and management*, 19(1), 72-83.
- Kent, T., & Stone, D. (2007). The Body Shop and the role of design in retail branding. *International Journal of Retail & Distribution Management*.
- Lantos, G. P. (2001). The boundaries of strategic corporate social responsibility. *Journal of consumer marketing*.
- Lim, M. H., Rey, C., Zamuco, M. P., & Castaño, M. C. (2022). Consumer Behavior and Practices towards Green Marketing of Food Enterprises. *Journal of Business and Management Studies*, 4(2), 79-99.
- Lin, Y. E., Li, Y. W., Cheng, T. Y., & Lam, K. (2021). Corporate social responsibility and investment efficiency: Does business strategy matter?. *International Review of Financial Analysis*, 73, 101585.
- Livesey, S. M., & Kearins, K. (2002). Transparent and caring corporations? A study of sustainability reports by The Body Shop and Royal Dutch/Shell. *Organization & Environment*, 15(3), 233-258.
- Ludwig, P., & Sassen, R. (2022). Which internal corporate governance mechanisms drive corporate sustainability?. *Journal of Environmental Management*, 301, 113780.
- Luke, T. W. (2019). Las Vegas as the anthropocene: the neoliberal city as desertification all the way down. In *The Challenge of Progress*. Emerald Publishing Limited.
- Ma, T., Hong, T., & Zhang, H. (2015). Tourism spatial spillover effects and urban economic growth. *Journal of Business Research*, 68(1), 74-80.
- Machová, R., Ambrus, R., Zsigmond, T., & Bakó, F. (2022). The Impact of Green Marketing on Consumer Behavior in the Market of Palm Oil Products. *Sustainability*, 14(3), 1364.
- Mendoza, E. vd. (2022). Water management practices in Euro-Mediterranean hotels and resorts. *International Journal of Water Resources Development*, 1-22.
- Mustapha, M. A., Manan, Z. A., & Alwi, S. R. W. (2017). Sustainable Green Management System (SGMS)—An integrated approach towards organisational sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 146, 158-172.

- Narimanfar, S., & Nezhad, K. H. (2022). Investigating the Mixed Effect of Green Marketing on the Decision of Green Buying Consumers (Case Study: Consumers of Mihan Company's Dairy Products in Arak). *European Journal of Sustainable Development Research*, 6(1), em0178.
- Niezgoda, A., & Kowalska, K. (2020). Sharing economy and lifestyle changes, as exemplified by the tourism market. *Sustainability*, 12(13), 5351.
- Oh, J. C., & Yoon, S. J. (2014). Theory-based approach to factors affecting ethical consumption. *International Journal of Consumer Studies*, 38(3), 278-288.
- Parameswaran, U. D., Ozawa-Kirk, J. L., & Latendresse, G. (2020). To live (code) or to not: A new method for coding in qualitative research. *Qualitative social work*, 19(4), 630-644.
- Parizek, K., & Evangelinos, K. I. (2021). Corporate social responsibility strategies and accountability in the UK and Germany: Disclosure of lesbian, gay, bisexual and transgender issues in sustainability reports. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(3), 1055-1065.
- Putra, N. R., Lestari, M. T., & Nasionalita, K. (2017, November). Cyber CSR Communication Strategic of The Body Shop Indonesia (Literature Study Through Official Website of The Body Shop Indonesia). In 3rd International Conference on Transformation in Communications 2017 (IcoTiC 2017) (pp. 234-242). Atlantis Press.
- Raza, A., Farrukh, M., Iqbal, M. K., Farhan, M., & Wu, Y. (2021). Corporate social responsibility and employees' voluntary pro-environmental behavior: The role of organizational pride and employee engagement. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(3), 1104-1116.
- Reilly, A. H., & Larya, N. (2018). External communication about sustainability: corporate social responsibility reports and social media activity. *Environmental Communication*, 12(5), 621-637.
- Rutitis, D. vd. (2022). Sustainable Value Chain of Industrial Biocomposite Consumption: Influence of COVID-19 and Consumer Behavior. *Energies*, 15(2), 466.
- Sajjad, A., Jillani, A., & Raziq, M. M. (2018). Sustainability in the Pakistani hotel industry: an empirical study. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*.
- Sana, S. S. (2020). Price competition between green and non green products under corporate social responsible firm. *Journal of retailing and consumer services*, 55, 102118.
- Santos-Corrada, M. D. L. M., & Figueroa, E. (2012). Implementation of a sustainable business cycle: the case of a tourism project in Puerto Rico. *European Business Review*.
- Saunila, M., Ukko, J., & Rantala, T. (2018). Sustainability as a driver of green innovation investment and exploitation. *Journal of cleaner production*, 179, 631-641.
- Schlegelmilch, B. B., Bohlen, G. M., & Diamantopoulos, A. (1996). The link between green purchasing decisions and measures of environmental consciousness. *European journal of marketing*.
- Sdrolia, E., & Zarotiadis, G. (2019). A comprehensive review for green product term: From definition to evaluation. *Journal of Economic Surveys*, 33(1), 150-178.
- Sharma, T., Chen, J., & Liu, W. Y. (2020). Eco-innovation in hospitality research (1998-2018): a systematic review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Shimul, A. S., Cheah, I., & Khan, B. B. (2022). Investigating female shoppers' attitude and purchase intention toward green cosmetics in south Africa. *Journal of Global Marketing*, 35(1), 37-56.
- Shin, D., Curtis, M., Huisingh, D., & Zwetsloot, G. I. (2008). Development of a sustainability policy model for promoting cleaner production: a knowledge integration approach. *Journal of cleaner production*, 16(17), 1823-1837.
- Siegford, J. M., Powers, W., & Grimes-Casey, H. G. (2008). Environmental aspects of ethical animal production. *Poultry Science*, 87(2), 380-386.
- Sofaer, S. (2002). Qualitative research methods. *International journal for quality in health care*, 14(4), 329-336.
- Sohail, M. S. (2017). Green marketing strategies: how do they influence consumer-based brand equity?. *Journal for Global Business Advancement*, 10(3), 229-243.
- Suganda, U. K., Theresia, M. P., & Wijaya, H. A. (2022). Antecedent of green purchase behavior: Cases of Indonesia. *International Journal of Business Ecosystem & Strategy* (2687-2293), 4(1), 01-10.
- Thompson, P. B., & Nardone, A. (1999). Sustainable livestock production: methodological and ethical challenges. *Livestock production science*, 61(2-3), 111-119.

- Tilt, C. A. (2016). Corporate social responsibility research: the importance of context. *International journal of corporate social responsibility*, 1(1), 1-9.
- Tuan, L. T. (2021). Disentangling green service innovative behavior among hospitality employees: The role of customer green involvement. *International Journal of Hospitality Management*, 99, 103045.
- Uusitalo, O., & Oksanen, R. (2004). Ethical consumerism: a view from Finland. *International journal of consumer studies*, 28(3), 214-221.
- Üstündağlı, E., Baybarsb, M., & Güzeloğlu, E. B. (2015). Collaborative Sustainability: Analyzing Economic and Social Outcomes in the Context of Cittaslow. *Business & Economics Research Journal*, 6(1).
- Verma, V. K., Chandra, B., & Kumar, S. (2019). Values and ascribed responsibility to predict consumers' attitude and concern towards green hotel visit intention. *Journal of Business Research*, 96, 206-216.
- Vita, G. vd. (2019). The environmental impact of green consumption and sufficiency lifestyles scenarios in Europe: connecting local sustainability visions to global consequences. *Ecological economics*, 164, 106322.
- Wan, Y. K. P., Chan, S. H. J., & Huang, H. L. W. (2017). Environmental awareness, initiatives and performance in the hotel industry of Macau. *Tourism Review*.
- Wang, X., Shen, J., & Zhang, W. (2014). Energy evaluation of agricultural sustainability of Northwest China before and after the grain-for-green policy. *Energy Policy*, 67, 508-516.
- Wiederhold, M., & Martinez, L. F. (2018). Ethical consumer behaviour in Germany: The attitude-behaviour gap in the green apparel industry. *International journal of consumer studies*, 42(4), 419-429.
- Wong, A. K. F., Köseoglu, M. A., Kim, S. S., & Leung, D. (2021). Contribution of corporate social responsibility studies to the intellectual structure of the hospitality and tourism literature. *International Journal of Hospitality Management*, 99, 103081
- Wuisan, E. C., & Februadi, A. (2022). Consumers' Attitude towards the Cruelty-Free Label on Cosmetic and Skincare Products and Its Influence on Purchase Intention. *Journal of Marketing Innovation (JMI)*, 2(2).
- Wycherley, I. (1999). Greening supply chains: the case of the Body Shop International. *Business Strategy and the Environment*, 8(2), 120-127.
- Zhou, A. (2021). Communicating corporate LGBTQ advocacy: A computational comparison of the global CSR discourse. *Public Relations Review*, 47(4), 102061.



ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND GOVERNANCE (ESG) RELATED PROCESSES AND INTERNAL CONTROL

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1792

PAP- V.17-2023(47)-p.222-223

Sezen Uludag

Anadolu University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration, Eskisehir, Türkiye.

scubukcu@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4940-4335

To cite this document

Uludag, S., (2023). Environmental, social, and governance (ESG) related processes and internal control. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 222-223.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1792>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- With the increase and change in the information requirements of information users, ESG reporting has become a very important component of corporate reporting. The increasing interest in ESG fields requires effective process management and the preparation of high-quality reports in these areas. In this context, providing assurance in ESG reporting and establishing effective internal controls in ESG-related processes have become important issues. There are a limited number of studies in the literature on the relationship between ESG fields and internal control. Following the contributions of these important studies to the literature, the Committee of Sponsoring Organisations of the Treadway Commission (COSO) issued a guidance in March 2023 entitled "Achieving Effective Internal Control over Sustainability Reporting (ICSR): Building Trust and Confidence with the COSO Internal Control Integrated Framework" in March 2023. As is known, the COSO Internal Control Integrated Framework (ICIF-2013) is the globally recognized internal control framework. The guideline, which is prepared on the basis of this framework, contains guiding information for the establishment of an effective internal control structure in ESG fields on the way to the formation of sustainable businesses. The aim of this study is to emphasise the importance of internal control in ESG-related processes and to contribute to the development of the literature by explaining the perspective created by the ICSR guidance and examining the existing literature.

Methodology- The study employs a literature review to analyse the ICSR guidance on establishing an effective internal control structure over ESG-related processes and academic studies on this subject and to emphasise the importance of the subject. Conceptual discussions and developments are important in increasing the effectiveness of internal control over ESG-related processes. Therefore, this study analyses the conceptual framework of effective internal control over ESG-related processes.

Findings- ICSR guidance published by COSO explains the establishment of internal control structure in ESG-related processes with an integrated perspective. Guidance also includes illustrative cases that can guide practitioners, while also addressing the roles in governance processes. There are a limited number of studies on this subject in the academic literature.

Conclusion- With the findings obtained from the study, the importance of an effective internal control structure in ESG-related processes is emphasized. It is thought that the new ICSR guideline will create significant values in the formation and adoption of an integrated understanding on this issue. As it is known, an effective internal control structure is expected to provide reasonable assurance in the realization of the objectives of businesses and organizations in relation to all processes related to operations, compliance, and reporting. In order to achieve the desired objectives in the processes related to ESG fields, it is necessary to identify and eliminate the possible weaknesses of the internal control structure in ensuring the realization of these objectives and to transform it into a more effective structure. It is thought that the studies to be carried out for this purpose will create value by increasing awareness in terms of creating the expected benefit from ESG-related processes and creating more effective ESG reports.

Keywords: Internal control, COSO, environmental social and governance, sustainability, sustainable business

JEL Codes: M10, M40, M48

ÇEVRESEL, SOSYAL VE YÖNETİŞİM (ÇSY) İLİŞKİLİ SÜREÇLER VE İÇ KONTROL

ÖZET

Amaç- Bilgi kullanıcılarının bilgi gereksinimlerinin artışı ve değişimi ile birlikte ÇSY raporlamaları, kurumsal raporlamanın çok önemli bir bileşeni haline gelmiştir. ÇSY alanlarına artan ilgi, bu alanlarda etkin süreç yönetimlerini ve yüksek kaliteli raporların hazırlanmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda ÇSY raporlamalarında güvence sağlanması ve ÇSY ilişkili süreçlerde etkin iç kontrollerin oluşturulması önemli konular haline gelmiştir. Literatürde ÇSY alanları ile iç kontrolün ilişkisini ele alan sınırlı sayıda çalışma yer aldığı görülmektedir. Bu önemli çalışmaların literatüre sağladığı katkılar ardından Treadway Komisyonu Sponsorluk Kuruluşları Komitesi (COSO) 2023 Mart ayında "Sürdürülebilirlik Raporlamasında Etkili İç Kontrolü Sağlamak (ICSR): COSO İç Kontrol Bütünlük Çerçevesiyle Güven ve İtimat İnşa Etmek"

başlıklı, yeni bir rehber yayımladı. Bilindiği gibi COSO İç Kontrol Bütünlük Çerçevesi (ICIF-2013) tüm dünyada genel kabul görmüş iç kontrol çerçevesidir. Bu çerçeve dayanak alınarak hazırlanmış olan rehber, sürdürülebilir işletmelerin oluşması yolunda ÇSY alanlarında, etkili iç kontrol yapısının oluşturulması için yol gösterici bilgiler içermektedir. Bu çalışmanın amacı ICSR rehberin oluşturduğu perspektifi açıklayarak ve mevcut literatürü inceleyerek, ÇSY ilişkili süreçlerde iç kontrolün önemini vurgulamak ve literatürün gelişmesine katkı sağlamaktır.

Yöntem- Çalışmada, ÇSY ilişkili süreçler üzerinde etkili iç kontrol yapısının oluşturulmasına yönelik ICSR rehberi ve bu konuda yapılan akademik çalışmaları analiz etmek ve konunun önemini vurgulamak için literatür taraması kullanılmaktadır. Kavramsal tartışmalar ve gelişmeler, ÇSY ilişkili süreçler üzerinde iç kontrolün etkililiğinin artırılmasında önemlidir. Bu nedenle çalışmada, ÇSY ilişkili süreçler üzerinde etkili iç kontrol yapısının kavramsal çerçevesi incelenmektedir.

Bulgular- COSO tarafından yayımlanan ICSR rehber ÇSY ilişkili süreçlerde iç kontrol yapısının oluşturulmasını bütünlük bir perspektifle açıklamaktadır. Rehberde uygulamacılara yol gösterici olabilecek örnek olaylara da yer verilirken, yönetim süreçlerindeki rollere de değinilmektedir. Akademik literatürde ise bu konuda sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır.

Sonuç- Çalışmadan elde edilen bulgularla, öncelikle ÇSY ilişkili süreçlerde etkili iç kontrol yapısının önemi vurgulanmaktadır. Yeni ICSR rehberin, bu konuda bütünlük bir anlayışın oluşmasında ve benimsenmesinde önemli değerler yaratacağı düşünülmektedir. Bilindiği gibi, etkili bir iç kontrol yapısının, işletmelerin ve kurumların faaliyetler, uyum ve raporlama ile ilgili tüm süreçlerine ilişkin amaçlarının gerçekleştirilmesinde makul güvence sağlaması beklenmektedir. ÇSY alanlarına yönelik süreçlerde de istenen amaçları gerçekleştirmek için, iç kontrol yapısının bu amaçların gerçekleştirilmesini sağlamadaki olası zayıflıklarının tespit edilerek giderilmesi ve daha etkili bir yapıya dönüştürülmesi gerekmektedir. Daha sonra bu amaçla yapılacak çalışmaların ÇSY ilişkili süreçlerden beklenen faydanın yaratılması ve daha etkili ÇSY raporlarının oluşturulması açısından farkındalığı artırarak değer yaratacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İç kontrol, COSO, çevresel sosyal ve yönetim, sürdürülebilirlik, sürdürülebilir işletme

JEL Kodları: M10, M40, M48

REFERENCES

Boulhaga, M., Bouri, A., Elamer, A. A., & Ibrahim, B. A. (2023). Environmental, social and governance ratings and firm performance: The moderating role of internal control quality. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(1), 134-145.

COSO, (2013). Internal Control — Integrated Framework-Executive Summary. <https://www.coso.org/Shared%20Documents/Framework-Executive-Summary.pdf>

COSO, (2023). Achieving Effective Internal Control over Sustainability Reporting (ICSR): Building Trust and Confidence through the COSO Internal Control—Integrated Framework. <https://www.coso.org/Shared%20Documents/COSO-ICSR-Report.pdf>

Harasheh, M., & Provasi, R. (2023). A need for assurance: Do internal control systems integrate environmental, social, and governance factors?. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(1), 384-401. DOI: 10.1002/csr.2361

IFAC, (2022). The State of Play in Reporting and Assurance of Sustainability Information: Update 2019-2020 Data & Analysis. <https://www.ifac.org/flysystem/azure-private/publications/files/IFAC-State-of-Play-in-Sustainability-Reporting-and-Assurance-2019-2020-date.pdf>

Koo, J. E., & Ki, E. S. (2020). Internal control personnel's experience, internal control weaknesses, and ESG rating. *Sustainability*, 12(20), 8645. doi:10.3390/su12208645

Li, S., Liu, Y., & Xu, Y. (2023). Does ESG Performance Improve the Quantity and Quality of Innovation? The Mediating Role of Internal Control Effectiveness and Analyst Coverage. *Sustainability*, 15(1), 104. <https://doi.org/10.3390/su15010104>

Littan, S. (2019). The coso internal control framework and sustainability reporting. *The CPA Journal*, 89(7), 22-26.

Littan, S. (2022). COSO'S INTERNAL CONTROL FRAMEWORK AND ESG. *Strategic Finance*, 104(5), 21-22.

Ma, X., Ock, Y. S., Wu, F., & Zhang, Z. (2022). The Effect of Internal Control on Green Innovation: Corporate Environmental Investment as a Mediator. *Sustainability*, 14(3), 1755. <https://doi.org/10.3390/su14031755>

Zahra, A., Monterio, B., & Paul Juras, P. H. (2023). COSO AND TRUST IN SUSTAINABILITY REPORTING. *Strategic Finance*, 104(11), 28-35.

UNRAVELING THE GREAT RESIGNATION: A COMPREHENSIVE LITERATURE REVIEW ON THE WORKFORCE EXODUS PHENOMENON

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1793
PAP- V.17-2023(48)-p.224-225

Yavuz Selim Balcioglu¹, Melike Artar²

¹Gebze Technical University, Management Information System, Kocaeli, Turkiye.

ysbalcioglu@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7138-2972

²Gebze Technical University, Business Administration Department, Kocaeli, Turkiye.

artar@gtu.edu.tr, ORCID: 000-0001-7714-748X

To cite this document

Balcioglu, Y. S., Artar, M. (2023). Unraveling the great resignation: a comprehensive literature review on the workforce exodus phenomenon. *PressAcademia Procedia (PAP)*, 17, 224-225.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1793>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The purpose of this study is to provide a comprehensive analysis of the literature surrounding the Great Resignation (Tessema et al., 2022), a workforce phenomenon characterized by an unprecedented surge in voluntary job resignations (Hopkins & Figaro, 2021). By examining the various factors contributing to this mass exodus (Sheather & Slattery, 2021), as well as its implications for employees, employers, and the global economy (Natzel, 2021), this review seeks to offer valuable insights into the underlying causes and potential long-term consequences of this transformative event (Bartleby, 2021). Through a synthesis of existing research, the study aims to inform policy makers, human resource professionals, and organizational leaders on effective strategies to address the challenges posed by the Great Resignation, fostering a more resilient and adaptable workforce for the future.

Methodology- Conduct a systematic search of academic databases (Jambo & Hongde, 2020), scholarly journals, and research publications focusing on the Great Resignation, workforce trends, employee motivation (O'Brien et al., 2022), and related topics. Sources will be selected based on their relevance to the study's objectives, methodological rigor (Garavan et al., 2019), and impact on the field. Establish clear criteria for including and excluding studies in the review. Inclusion criteria may involve publication date, research design (Tobi & Kampen, 2018), sample size, and relevance to the topic. Exclusion criteria may include studies with weak methodology, lack of sufficient data, or research that does not directly address the Great Resignation. Extract relevant data from the selected literature, such as study objectives, population, sample size, key findings, limitations, and conclusions. This data will be used to build a comprehensive understanding of the current state of research on the Great Resignation.

Findings- The literature reveals a multitude of factors contributing to the Great Resignation, including employee burnout, desire for work-life balance, increased importance of mental well-being, job dissatisfaction, and remote work opportunities. The Great Resignation presents several challenges for organizations, such as talent retention, skill shortages, increased recruitment costs, and the need to adapt workplace policies and practices to cater to evolving employee expectations.

Conclusion- In conclusion, this comprehensive literature review on the Great Resignation has provided valuable insights into the multitude of factors driving this workforce phenomenon and the implications for employees (Schmid & Dowling, 2022), employers, and the global economy. Based on the diverse factors identified, including employee burnout, work-life balance, mental well-being, job dissatisfaction, and remote work opportunities, it is evident that the Great Resignation represents a complex and multifaceted challenge.

Keywords: Great resignation, literature review, workforce trends, employee motivation, job dissatisfaction

JEL Codes: J21, J28, M54

REFERENCES

Bartleby. (2021). Managing the Great Resignation. *The Economist*.

Garavan, T., McCarthy, A., Sheehan, M., Lai, Y., Saunders, M. N. K., Clarke, N., Carbery, R., & Shanahan, V. (2019). Measuring the organizational impact of training: The need for greater methodological rigor. In *Human Resource Development Quarterly*. <https://doi.org/10.1002/hrdq.21345>

Hopkins, D. J. C., & Figaro, D. K. A. (2021). The Great Resignation: An Argument for Hybrid Leadership. *International Journal of Business and Management Research*. <https://doi.org/10.37391/ijbmr.090402>

Jambo, D., & Hongde, L. (2020). The effect of principal's distributed leadership practice on students' academic achievement: A systematic review of the literature. *International Journal of Higher Education*. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n1p189>

Natzel, K. (2021). Reexamining retention strategies in the Great Resignation' era. *New Orleans City Business*.

O'Brien, K., Sood, S., & Shete, R. (2022). Big Data Approach to Visualising, Analysing and Modelling Company Culture: A New Paradigm and Tool for Exploring Toxic Cultures and the Way We Work. *The International Journal of Management Science and Business Administration*. <https://doi.org/10.18775/ijmsba.1849-5664-5419.2014.82.1005>

Schmid, Y., & Dowling, M. (2022). New work: New motivation? A comprehensive literature review on the impact of workplace technologies. *Management Review Quarterly*. <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00204-7>

Sheather, J., & Slattery, D. (2021). The great resignation-how do we support and retain staff already stretched to their limit? In *The BMJ*. <https://doi.org/10.1136/bmj.n2533>

Tessema, M. T., Tesfom, G., Faircloth, M. A., Tesfagiorgis, M., & Teckle, P. (2022). The "Great Resignation": Causes, Consequences, and Creative HR Management Strategies. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*. <https://doi.org/10.4236/jhrss.2022.101011>

Tobi, H., & Kampen, J. K. (2018). Research design: the methodology for interdisciplinary research framework. *Quality and Quantity*. <https://doi.org/10.1007/s11135-017-0513-8>



AN ADVENTURE TOURISM STORY IN THE BRANDING PROCESS: HOT AIR BALLOON MANAGEMENT SUCCESSES IN CAPPADOCIA

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1794
PAP- V.17-2023(49)-p.226-227

Bura Sabiha Kelek

Istanbul Medipol University, Civil Aviation Department, İstanbul, Türkiye.
bura.kelek@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9630-0280

To cite this document

Kelek, B. S. (2023). An adventure tourism story in the branding process: hot air balloon management successes in Cappadocia. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 226-227.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1794>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- Adventure tourism has gained significant popularity in recent years, and its effective branding has become crucial for destinations to attract visitors. This research paper explores the role of hot air balloon management in the branding process of Cappadocia, a region renowned for its unique geological formations and rich cultural heritage. Cappadocia's hot air balloon rides have emerged as one of the most sought-after adventure tourism experiences in the world.

Methodology- This study aims to investigate the factors contributing to the success of hot air balloon management in the branding process of Cappadocia. Using a qualitative research approach, data was collected through in-depth interviews with key stakeholders, including hot air balloon operators, local authorities, and tourists. The findings reveal several key factors that have led to the remarkable success of hot air balloon management in Cappadocia's branding efforts. First, the natural landscape of Cappadocia, with its stunning rock formations and fairy chimneys, provides a unique and picturesque backdrop for hot air balloon rides, creating an unforgettable experience for tourists. Additionally, the collaboration and cooperation among local stakeholders, including government bodies, tourism organizations, and hot air balloon operators, have played a crucial role in maintaining a high level of safety standards, operational efficiency, and visitor satisfaction.

Findings- Furthermore, the marketing strategies employed by hot air balloon operators, such as social media campaigns, strategic partnerships, and targeted promotions, have effectively positioned Cappadocia as a must-visit adventure tourism destination globally. The seamless integration of hot air balloon rides into the broader tourism offerings of Cappadocia, including cave hotels, historical sites, and cultural experiences, has enhanced the region's overall branding and tourism appeal.

Conclusion- This research paper highlights the importance of effective management practices in adventure tourism destinations and provides valuable insights for destination managers, policymakers, and tourism stakeholders seeking to develop and enhance adventure tourism branding. The findings contribute to the existing literature on adventure tourism management and offer practical recommendations for other destinations aiming to leverage their unique attractions in the branding process.

Keywords: Adventure tourism, branding, hot air balloon management, Cappadocia, destination marketing, stakeholder collaboration

JEL Codes: N7,N9,Z32

REFERENCES

- Doğan, N. Ö. (2014). Vza Süper Etkinlik Modelleri İle Etkinlik Ölçümü: Kapadokya'da Faaliyet Gösteren Balon İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 178.
- Eren, D., & Bozkurt, İ. (2018, Eylül 21). Şehir Markası Oluşturma Süreci ve Nevşehir'in Markalaşmasının Değerlendirilmesi. Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi , s. 538-559.
- İşçen, Y. (2008). Kapadokya'da Gün Balonlarla Başlar. Peribacası Dergisi.
- K.Dinnie. (2011). City Branding. Teori and Cases. UK: Malgrave Macmillan Publisher Limited .
- Karagöz, D., & Özel, Ç. (2013). Turizm Pazarlaması. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Keremoğlu, İ., & Ezel, H. (2016). Crystal Balon İşletme ve Ez Air Balonculuk .

Özen, İ., & Güneren Özdemir, E. (2019). Kapadokya Sıcak Hava Balonculuğu Üzerine Nitel Bir Araştırma . Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi, 579-595.

SHGM. (2019). Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü 2018 yılı faaliyet raporu .

TUYED. (2014, ocak 17). Turizm Yazarları ve Gazetecileri Derneği. Turizm Yazarları ve Gazetecileri Derneği: <http://www.tuyedorg.tr> adresinden alındı

TÜİK. (2012). Turizm İstatistikleri. Tük, s. 3931.

ELABORATING ESG CRITERIA IN INVESTMENTS

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1795

PAP- V.17-2023(50)-p.228-229

Meryem Loukili¹, Vahit Ferhan Benli²

¹Istanbul Commerce University, Graduate School of Finance, Department of International Finance, Istanbul, Turkiye.

meryem.loukili@istanbulticaret.edu.tr ORCID: 0009-0007-6101-2549

²Istanbul Commerce University, Department of Finance and Banking, Istanbul, Turkiye.

vfbenli@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0510-7662

To cite this document

Loukili, M., Benli, V.F., (2023). Elaborating ESG criteria in investments. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 228-229.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1795>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The aim of this study is to conduct a comprehensive analysis of ESG criteria in investments, and to investigate the potential correlation between ESG pillar scores (i.e., environmental, social, and governance) and the market value of banks. Moreover, the study seeks to identify the areas where ESG performance is most valuable and relevant. ESG investment is a contentious subject, and there are varying perspectives regarding the appropriate weight given to ESG pillars when investing and managing certain banks. The study aims to establish ESG goals and means, define, evaluate, and report ESG performance of firms, and assist investors in comprehending the significance of ESG criteria in making informed investment decisions. Finally, the study provides insights into the implications of ESG investment for businesses and the capital markets as a whole.

Methodology- To investigate the correlation of ESG scores on the market value of banks, a quantitative research methodology was employed, which involved a thematic analysis to identify and analyse relevant data. The dataset for this study was obtained from Thomson Reuters database, and it includes data from the past 10 years' operating in the Turkish and Swiss banks.

Findings- The findings of the study suggest that ESG factors have a stronger and more significant impact on the market values of Swiss banks compared to Turkish banks. The higher degree of integration and alignment between ESG concerns and market value is evident through the stronger correlations observed between ESG scores, market capitalization, and the individual pillars within Swiss banks. This implies that Swiss banks have demonstrated a better incorporation of ESG considerations into their market valuations, potentially reflecting their stronger focus on sustainability, responsible business practices, and investor demands for ESG-related performance. Overall, these empirical findings support the hypothesis that there is a positive impact of ESG scores on market value of banks.

Conclusion- In sum, the analysis involved examining the correlation between various ESG metrics and market capitalization with a positive correlation between ESG scores and market capitalization in both Turkish and Swiss banks. Specifically, the correlation matrix showed that ESG scores were positively associated with market capitalization, indicating that higher ESG scores were generally accompanied by higher market values. Furthermore, the analysis highlighted the significance of individual ESG pillars. In both Turkish and Swiss banks, the E Pillar Score, S Pillar Score, and G Pillar Score showed positive correlations with market capitalization, suggesting that environmental, social, and governance factors play a role in influencing market value.

Keywords: ESG scores, financial performance, sustainability, environmental risk, banking.

JEL Codes: G11,G12,G5

REFERENCES

Ersoy, E., Swiecka, B., Grima, S., Özen, E., & Romanova, I. (2022, August 3). The Impact of ESG Scores on Bank Market Value? Evidence from the U.S. Banking Industry. *Sustainability*, 14(15), 9527. <https://doi.org/10.3390/su14159527>

Krosinsky, C., & Robins, N. (Eds.). (2008, October 28). *Sustainable Investing: The Art of Long-Term Performance*. <https://doi.org/10.1604/9781844075485>

Limkriangkrai, M., Koh, S., & Durand, R. B. (2016, September 19). Environmental, Social, and Governance (ESG) Profiles, Stock Returns, and Financial Policy: Australian Evidence. *International Review of Finance*, 17(3), 461–471. <https://doi.org/10.1111/irfi.12101>

Buallay, A., Fadel, S. M., Al-Ajmi, J. Y., & Saudagaran, S. (2020, March 27). Sustainability reporting and performance of MENA banks: is there a trade-off? *Measuring Business Excellence*, 24(2), 197–221. <https://doi.org/10.1108/mbe-09-2018-0078>

Yoon, B., Lee, J., & Byun, R. (2018, October 11). Does ESG Performance Enhance Firm Value? Evidence from Korea. *Sustainability*, 10(10), 3635. <https://doi.org/10.3390/su10103635>

Demiraj, R., Dsouza, S., & Demiraj, E. (2023, January 31). ESG scores relationship with firm performance: panel data evidence from the European tourism industry. *Pressacademia*. <https://doi.org/10.17261/pressacademia.2023.1674>

- Gillan, S. L., Koch, A., & Starks, L. T. (2021, February). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101889. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889>
- Syed, A. M. (2014, January). "Environment, Social and Governance (ESG) criteria and preference of Managers." *Academy of Management Proceedings*, 2014(1), 12048. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2014.12048abstract>
- Rompotis, G. G. (2023, April 6). Do ESG ETFs "Greenwash"? Evidence from the US Market. *The Journal of Impact and ESG Investing*, *jesg*.2023.1.070. <https://doi.org/10.3905/jesg.2023.1.070>
- Panagopoulos, A. (2023). The Use of Sustainable Financial Instruments In Relation To The Social Impact Investment. ESG Policies, Capital Markets' Approach and Investors' Protection. An Innovative Perspective. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4131735>
- De, I., & Clayman, M. R. (2015, November 18). The Benefits of Socially Responsible Investing: An Active Manager's Perspective. *The Journal of Investing*. <https://doi.org/10.3905/joi.2015.2015.1.048>
- Cheng, R., Kim, H., & Ryu, D. (2023). ESG Performance and Firm Value during the COVID-19 Pandemic: In the Case of the Chinese Market. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4343858>
- Kubota, K., & Takehara, H. (2003). Financial Sector Risk and the Stock Returns: Evidence from Tokyo Stock Exchange Firms. *Asia-Pacific Financial Markets*, 10(1), 1–28. <https://doi.org/10.1023/b:fejm.0000039876.65786.c2>
- Zehir, E., & Aybars, A. (2020, November 5). Is there any effect of ESG scores on portfolio performance? Evidence from Europe and Turkey. *Journal of Capital Markets Studies*, 4(2), 129–143. <https://doi.org/10.1108/jcms-09-2020-0034>
- Zakhmatov, D. Y. (2022). International practices of supporting the principles of sustainable development and management of environmental, social and corporate governance risks. *Innovatsionnoe Razvitie Ekonomiki*, 3–4, 108–120. <https://doi.org/10.51832/2223798420223-4108>
- Azmi, W., Hassan, M. K., Houston, R., & Karim, M. S. (2021, January). ESG activities and banking performance: International evidence from emerging economies. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 70, 101277. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2020.101277>
- Sultana, S., Zulkifli, N., & Zainal, D. (2018, June 1). Environmental, Social and Governance (ESG) and Investment Decision in Bangladesh. *Sustainability*, 10(6), 1831. <https://doi.org/10.3390/su10061831>

FUTURE OF THE GIG ECONOMY

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1796

PAP- V.17-2023(51)-p.230-231

Mustafa Abdurrahman Tug¹, Pinar Basar²

¹Istanbul, Turkiye.

matug66@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9954-8337

²Istanbul Ticaret University, Business Administration Department, Istanbul, Turkiye.

pbasar@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8537-5527

To cite this document

Tug, M.A, Basar, P. (2023). Future of the gig economy. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 230-231.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1796>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The purpose of this study is to explain and understand the trends in GIG economy. The gig economy involves people who work independently, job-by-job, using digital platforms to connect with customers and provide short-term services or asset-sharing¹. Examples include ride-hailing apps, food delivery apps, and holiday rental apps. The gig economy is expected to grow further in the coming years, as more companies and workers seek to benefit from its advantages. The future of the gig economy will challenge conventional organizational structures and require new forms of collaboration and regulation³. The roles gig workers will play around the globe in companies of all sizes are varied and impossible to categorize³. The gig economy will also create new opportunities for innovation, entrepreneurship, and learning⁴.

Methodology- The study is conducted by qualitative approach.

Findings- The analysis show that the HR functions in the companies are expected to shape according to the new trends. The gig economy is likely to continue expanding as technology advances and platforms become more sophisticated. The flexibility and convenience offered by gig work appeal to both workers and employers, leading to its sustained growth. There are still ethical considerations about regulation and worker protections. As the gig economy grows, there is increasing scrutiny on the rights and protections of gig workers. Governments around the world are examining ways to ensure fair compensation, benefits, and labour rights for gig workers. We may see the implementation of new regulations to address these concerns.

Conclusion- It's important to note that the future of the gig economy will depend on a variety of factors, including technological advancements, regulatory frameworks, and societal attitudes. The pace and direction of these changes may vary across different regions and industries. Gig platforms will likely evolve to meet the changing needs of workers and employers. We may see improved matching algorithms, enhanced worker profiles, and better dispute resolution mechanisms. Platforms may also expand beyond traditional sectors like transportation and food delivery to include more specialized niches. Automation and artificial intelligence (AI) technologies could have a significant impact on the gig economy. Some tasks currently performed by gig workers may be automated, leading to changes in the types of gigs available. At the same time, AI could improve matching algorithms and provide gig workers with more personalized recommendations. As gig work becomes more prevalent, there may be a rise in worker organizations or unions that advocate for the rights and interests of gig workers. These organizations could help address issues such as fair wages, benefits, and dispute resolution. The boundaries between traditional employment and gig work may become more blurred. Companies may increasingly rely on a combination of full-time employees and gig workers, allowing for greater flexibility and agility in their workforce. To remain competitive in the gig economy, workers may need to continually update their skills and knowledge. Upskilling and training programs could become more prevalent, providing gig workers with opportunities to acquire new skills and enhance their employability. Collaborative models, such as gig worker cooperatives, could emerge as an alternative to traditional gig platforms. These cooperatives would be owned and operated by the workers themselves, providing more control and fairer distribution of profits.

Keywords: GIG economy, future trends, technology, digitalization, worker

JEL Codes: M1, O30,O33, O32

REFERENCES

Bates, O., Lord, C., Alter, H., Friday, A., & Kirman, B. (2021). Lessons From One Future of Work: Opportunities to Flip the Gig Economy. IEEE Pervasive Computing, 20(4), 26-34. <https://doi.org/10.1109/MPRV.2021.3113825>

- De', R., Pandey, N., & Pal, A. (2020). Impact of digital surge during Covid-19 pandemic: A viewpoint on research and practice. *International Journal of Information Management*, 55, 102171. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102171>
- Doyle, R., & Conboy, K. (2020). The role of IS in the covid-19 pandemic: A liquid-modern perspective. *International Journal of Information Management*, 55, 102184. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102184>
- Kodama, M. (2020). Digitally transforming work styles in an era of infectious disease. *International Journal of Information Management*, 55, 102172. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102172>
- Lord, C., Bates, O., Friday, A., McLeod, F., Cherrett, T., Martinez-Sykora, A., & Oakey, A. (2023). The sustainability of the gig economy food delivery system (Deliveroo, UberEATS and Just-Eat): Histories and futures of rebound, lock-in and path dependency. *International Journal of Sustainable Transportation*, 17(5), 490-502. <https://doi.org/10.1080/15568318.2022.2066583>
- Rao, H. R., Vemprala, N., Akello, P., & Valecha, R. (2020). Retweets of officials' alarming vs reassuring messages during the COVID-19 pandemic: Implications for crisis management. *International Journal of Information Management*, 55, 102187. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102187>
- Richter, A. (2020). Locked-down digital work. *International Journal of Information Management*, 55, 102157. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102157>
- Sein, M. K. (2020). The serendipitous impact of COVID-19 pandemic: A rare opportunity for research and practice. *International Journal of Information Management*, 55, 102164. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102164>
- Sipior, J. C. (2020). Considerations for development and use of AI in response to COVID-19. *International Journal of Information Management*, 55, 102170. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102170>
- Woodcock, J., & Graham, M. (2020). The gig economy: A critical introduction. *Polity*.

A STUDY ON MIDDLE-CLASS MARRIED FEMALE TELEWORKERS: THE EFFECT OF WORK-LIFE CONFLICT ON JOB SATISFACTION: A STUDY ON WORK-FAMILY CONFLICT, JOB SATISFACTION AND INTERPERSONAL COMMUNICATION SATISFACTION

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1797

PAP- V.15-2023(52)-p.232-233

Yavuz Selim Balcioglu¹, Melike Artar², Oya Erdil³

¹Gebze Technical University, Management Information System, Kocaeli, Turkiye.

ysbalcioglu@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7138-2972

²Gebze Technical University, Business Administration Department, Kocaeli, Turkiye.

artar@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7714-748X

³Gebze Technical University, Business Administration Department, Kocaeli, Turkiye.

erdil@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3793-001X

To cite this document

Balcioglu, Y. S., Artar, M., Erdil, O. (2023). A study on middle-class married female teleworkers: the effect of work-life conflict on job satisfaction: a study on work-family conflict, job satisfaction and interpersonal communication satisfaction. *PressAcademia Procedia (PAP)*, 17, 232-233.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1797>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- Telework is seen as one of the most common forms of work after the Covid-19 pandemic (Carvalho et al.,2021). However, it is an undeniable fact that teleworking brings with it different obligations when it comes to gender roles. Although working remotely is considered an advantage for women in traditional societies, the opposite results are obtained in researches (Gálvez, Tirado & Martínez, 2020). Studies show that married women have increased responsibilities at home while working remotely. Married women both do housework or child care and fulfill their job responsibilities. This role conflict, on the other hand, causes work-family conflict to a large extent in women (Van der Lippe & Lippényi, 2020). The conflict between work and family is when the wishes of the individual are not met in both areas of his life: at work and in his personal life (Solís, 2016). The theory of Clark's boundary states that individuals have two worlds, a personal world and a professional world (Clark, 2000). The theory separated work and family as two separate disciplines (Igeltjørn and Habib, 2020). The individual must mold and alter himself as he transitions between his professional and family lives. Boundary theory recognizes the significance of the path individuals take to maintain the boundary between work and personal space. Despite being considered separate entities, "family" and "work" have an indirect relationship that directly affects one another (Rodríguez-Modroño & López-Igual, 2021). On the other hand, we think that the presence of positive feelings towards the job of the employee may have an effect on this negative relationship (Lizana & Vega-Fernandez, 2021). Therefore, within the scope of the study, the relationship between work-private-life conflict and job satisfaction of married women will be examined and the mediating effect of job satisfaction will be examined.

Methodology- The study's questionnaire, it was applied to 271 married female teleworkers in public and private sectors. The data obtained from the questionnaires were analyzed with SPSS 23 statistical package software. In this research, machine learning models and techniques based on transformers were used.

Findings- The findings indicated that (1) married female teleworkers' work-family conflict is negatively associated with Interpersonal Communication Satisfaction (2) job satisfaction mediate the relationship between work-family conflict and interpersonal Communication Satisfaction Finally, theoretical and managerial implications have been discussed.

Conclusion- The difficulties experienced by married women n while working remotely are multifaceted and complex. Balancing the demands of their professional lives along with fulfilling the needs of their families has become increasingly strenuous, as the boundaries between work and home life have become blurred with remote work situations (Abendroth & Reimann, 2018). The pressure to meet deadlines and participate in virtual meetings has soared to new levels with constant interruptions from children who need attention, guidance, and care throughout the day. Furthermore, the responsibility often falls on the shoulders of these women to balance household chores and caregiving duties in tandem with their professional obligations (Çoban, 2022). This added weight can have a significant impact on their mental health and overall well-being, leading some women to suffer from increased levels of stress, burnout, and anxiety.

However, we observed that positive feelings towards work are of critical importance in the removal of this pressure on married women. Rewarding women in the workplace or receiving incentives to have positive feelings for their work will reduce their negative feelings at work. On the other hand, we argue that the fact that women who work remotely complete their work regardless of working hours will also have a positive effect.

Keywords: Telework, woman, work-family conflict, interpersonal communication, job dissatisfaction

JEL Codes: M500, M530, M540

REFERENCES

- Abendroth, A.-K. and Reimann, M. (2018), "Telework and Work–Family Conflict across Workplaces: Investigating the Implications of Work–Family-Supportive and High-Demand Workplace Cultures", Blair, S.L. and Obradović, J. (Ed.) *The Work-Family Interface: Spillover, Complications, and Challenges (Contemporary Perspectives in Family Research, Vol. 13)*, Emerald Publishing Limited, Bingley, pp. 323-348. <https://doi.org/10.1108/S1530-35352018000013017>
- Carvalho, V. S., Santos, A., Ribeiro, M. T., & Chambel, M. J. (2021). Please, do not interrupt me: work–family balance and segmentation behavior as mediators of boundary violations and teleworkers' burnout and flourishing. *Sustainability*, 13(13), 7339.
- Clark, S. C. (2000). Work/family border theory: A new theory of work/family balance. *Human relations*, 53(6), 747-770
- Çoban, S. (2022). Gender and telework: Work and family experiences of teleworking professional, middle-class, married women with children during the Covid-19 pandemic in Turkey. *Gender, Work & Organization*, 29(1), 241-255.
- Gálvez, A., Tirado, F., & Martínez, M. J. (2020). Work–life balance, organizations and social sustainability: Analyzing female telework in Spain. *Sustainability*, 12(9), 3567.
- Igeltjørn, A., & Habib, L. (2020, July). Homebased telework as a tool for inclusion? A literature review of telework, disabilities and work-life balance. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 420-436). Springer, Cham.
- Lizana, P. A., & Vega-Fernandez, G. (2021). Teacher teleworking during the covid-19 pandemic: Association between work hours, work–family balance and quality of life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7566.
- Rodríguez-Modroño, P., & López-Igual, P. (2021). Job Quality and Work–Life Balance of Teleworkers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3239
- Solís, M.S. (2016), "Telework: conditions that have a positive and negative impact on the work-family conflict", *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, Vol. 29 No. 4, pp. 435-449. <https://doi.org/10.1108/ARLA-10-2015-0289>
- Van der Lippe, T., Lippényi, Z. Beyond Formal Access: Organizational Context, Working From Home, and Work–Family Conflict of Men and Women in European Workplaces. *Soc Indic Res* 151, 383–402 (2020). <https://doi.org/10.1007/s11205-018-1993-1>



THE EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON FOREIGN TRADE IN IMMUNOLOGICAL PRODUCTS: AN EVALUATION

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1798

PAP- V.17-2023(53)-p.234-235

Mine Uzumcuoglu¹, Gokce Bahar Gurbuzer²

¹KTO Karatay University, International Trade and Logistics, Konya, Türkiye.

mine.ozdengulsun@karatay.edu.tr ORCID: 0000-0002-2099-6066

²KTO Karatay University, Insurance and Social Security, Konya, Türkiye.

gokce.ulug@karatay.edu.tr ORCID: 0000-0003-4996-4137

To cite this document

Uzumcuoglu, M., Gurbuzer, G.B., (2023). 'The effects of the COVID-19 pandemic on foreign trade in immunological products: an evaluation. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 234-235.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1798>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The COVID-19 pandemic has caused significant changes in the expectation of the foreign trade of consumer products at the global level. This prevention purpose is to reduce and analyze the impact of the COVID-19 epidemic on foreign trade in harmful products. It is aimed to understand the world created by the planet of the pandemic through the examination of foreign trade data such as exports, imports, trade fees and prices of consumer products from the consumption of the epidemic. In addition, it is planned to analyze criteria such as overview countries and incomplete trade structures, demand, and supply chain, and make an assessment on the difficulties and challenges that arise in this process.

Methodology- The data of the study consists of secondary data at the macro level. Foreign trade data belonging to 300215- "Immunological products, put up in measured doses or in forms or packings for retail sale" product group, which is under the main heading of HS 30 pharmaceutical products in the Customs Tariff Schedule and included in the 6-digit product classification, has been used. Relevant data were compiled from the website of the International Trade Center (ITC) trademap.org. As a result of the evaluations made within the scope of the research, interpretations will be made in the light of all the information obtained by giving the current situation of the countries.

Findings- The COVID-19 pandemic has had significant impacts on foreign trade in immunization products. During the pandemic, many countries have experienced an increase in demand for immunization products and have sought to strengthen the supply chain to increase production. However, some countries are facing supply challenges due to limited production capacity, supply chain disruptions and fluctuating demand.

Conclusion- As a result, the COVID-19 pandemic has had significant impacts on foreign trade in immunization products. Research results show that the pandemic has caused changes in supply and demand arrangements in the sector. Countries have turned to increasing local production to strengthen the supply chain and meet their own needs. This has led some countries to increase exports, while imports have increased in other countries. These research results suggest that the impacts of the COVID-19 pandemic on foreign trade in immunization products are significant and the sector needs to take strategic steps to adapt to these changes. Policymakers should support the sector with measures such as strengthening supply chains and improving trade regulations. Businesses should adapt to changing conditions through strategies such as supply chain management, demand forecasting and market diversification.

Keywords: Immunological products, foreign trade, Türkiye

JEL Codes: M16, F49, Z00

COVID-19 SALGINININ BAĞIŞIKLIK ÜRÜNLERİ DIŞ TİCARETİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: BİR DEĞERLENDİRME

ÖZET

Amaç- COVID-19 salgını, küresel düzeyde bağışıklık ürünleri dış ticaretini etkileyen önemli değişimlere neden olmuştur. Bu araştırmanın amacı, COVID-19 salgınının bağışıklık ürünleri dış ticareti üzerindeki etkilerini değerlendirmek ve analiz etmektir. Salgının başlamasından itibaren bağışıklık ürünleri ihracatı, ithalatı, ticaret dengesi ve fiyatları gibi dış ticaret verilerinin incelenmesi yoluyla, pandeminin sektörde yarattığı değişiklikleri anlamak hedeflenmektedir. Ayrıca, salgının etkilediği ülkeler ve bölgelerdeki ticaret dengesi ve ilgili faktörlerin analiz edilmesi ve bu süreçte ortaya çıkan fırsatlar ve zorluklar üzerine bir değerlendirme yapılması planlanmaktadır.

Yöntem- Çalışmanın verilerini makro düzeydeki ikincil veriler oluşturmaktadır. Gümrük Tarife Cetvelinde HS 30 eczacılık ürünleri ana başlığı altında bulunan ve 6 haneli ürün sınıflandırması içinde yer alan 300215- "Dozlandırılmış veya perakende satışa uygun şekilde ambalajlanmış/hazırlanmış bağışıklık ürünleri" ürün grubuna ait dış ticaret verileri kullanılmıştır. İlgili veriler Uluslararası Ticaret Merkezi (ITC)'nin trademap.org web sitesinden derlenmiştir. Araştırma kapsamında yapılan değerlendirmeler sonucunda ülkelerin mevcut durumu yıllar bazında ticaret hacmine ilişkin 2017-2022 yıllarını kapsayan veriler aracılığıyla yorumlanmıştır.

Bulgular- COVID-19 salgınının bağışıklık ürünleri dış ticaretine önemli etkileri olduğunu göstermektedir. Salgın sürecinde, birçok ülke bağışıklık ürünlerine olan talepte artış yaşamış ve üretimi artırmak için tedarik zincirini güçlendirmeye çalışmıştır. Ancak, sınırlı üretim kapasiteleri, tedarik zinciri aksamaları ve talebin dalgalanması nedeniyle bazı ülkeler arz sorunlarıyla karşılaşabilmektedir. 2019-2020 yılları arasındaki geçiş sürecinde ticaret hacminde yaklaşık %20'lik bir artış sağlanmıştır. Dünya'da 2022 yılı verilerine göre en çok ihracat yapan ülkelerin sırasıyla İsviçre, Almanya, İrlanda, Amerika ve Belçika olduğu görülmektedir. Benzer şekilde Dünya ithalatı incelendiğinde en çok ithalat yapan ülkeler ise sırasıyla Amerika, Almanya, Belçika, Japonya ve İsviçre olduğu görülmektedir. Türkiye'nin 2022 yılı verilerine göre ise en çok ihracat gerçekleştirdiği ülkelerin sırasıyla Almanya, Cezayir, İran, Azerbaycan ve Bulgaristan olduğu görülmektedir. Türkiye'nin en çok ithalat yaptığı ülkelerin sırasıyla Almanya, Amerika, İrlanda, İsviçre ve İtalya olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç- Sonuç olarak, COVID-19 salgını, bağışıklık ürünleri dış ticaretinde önemli etkiler yaratmıştır. Araştırma sonuçları, salgının sektörde arz ve talep düzenlemelerinde dramatik değişikliklere neden olduğunu göstermektedir. Ülkeler, tedarik zincirini güçlendirmek ve kendi ihtiyaçlarını karşılamak için yerel üretimi artırmaya yönelmişlerdir. Bu durum, bazı ülkelerin ihracatını artırırken, diğer ülkelerde ithalatın arttığını ortaya koymaktadır. Bu araştırma sonuçları, COVID-19 salgınının bağışıklık ürünleri dış ticareti üzerindeki etkilerinin dikkat çekici nitelikte olduğunu ve sektörün bu değişimlere uyum sağlamak için stratejik adımlar atması gerektiğini göstermektedir. Politika yapıcılar, tedarik zincirlerinin güçlendirilmesi ve ticaret düzenlemelerinin iyileştirilmesi gibi önlemlerle sektörü desteklemelidir. İşletmeler ise, tedarik zinciri yönetimi, talep tahmini ve pazar çeşitlendirmesi gibi stratejilerle değişen koşullara uyum sağlamalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, bağışıklık ürünleri, dış ticaret, Türkiye

JEL Kodları: M16, F49, Z00

REFERENCES

- Idris, Z. Z., Ismail, N. W., & Ibrahim, S. (2022). Comparative advantage and competitiveness of COVID-19-related medical products exporters. *Journal of Competitiveness*, 5(1), 29-38.
- Eyice Başev, S. (2022). Covid-19 sürecinin tüketici davranışlarına etkisi ve tüketici eğilimlerindeki yenilikler: Bağışıklık güçlendirici gıda takviyeleri örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.
- Hacıoğlu, A., & Sağlam, M. (2021). COVID-19 Pandemi sürecinde tüketici davranışları ve e-ticaretteki değişimler. *Medya ve Kültürel Çalışmalar Dergisi*, 3(1), 16-29.
- Saviak, N., Çağındı, Ö., Dedeoğlu, M., İnce, C., & Köse, E. (2022). Türkiye'de ve Dünyada takviye edici gıdalara genel bir bakış. *GIDA/The Journal of Food*, 47(4), 221-229.
- Ergen, A., & Bekoğlu, F. B. (2016). Türkiye'de besin destek ürünlerine yönelik görüşler ve tüketici profilini tanımlamaya yönelik bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 323-341.
- International Trade Centre (2023, 05,21) *List of exporters for the selected product in 2022: 300215 Immunological products*, https://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c300215%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1
- International Trade Centre (2023, 05,21) *List of importers for the selected product in 2022: 300215 Immunological products*, https://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c300215%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1
- International Trade Centre (2023, 05,21) *List of supplying markets for the product imported by Türkiye in 2022: 300215 Immunological products*, https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c300215%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1
- International Trade Centre (2023, 05,21) *List of importing markets for the product exported by Türkiye in 2022: 300215 Immunological products*, https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c300215%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1
- International Trade Centre (2023, 05,21) *List of products at 6 digits level imported in 2022: Covid-19 medical supplies all products*, https://www.trademap.org/Product_SelProductCountry.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c117441%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1



DETERMINATION OF NEW FLIGHT ROUTE WITH DEA METHOD IN AIRLINE OPERATIONS

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1799

PAP- V.17-2023(54)-p.236-237

Ali Akbaba

Topkapi University, Department of Aviation Management, Istanbul, Turkiye.

Ali.akbaba75@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1745-8029

To cite this document

Akbaba, A., (2023). Determination of new flight route with DEA method in airline operations. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 236-237.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2022.1799>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- For airline companies to continue their operations, their growth is of critical importance. Increasing the number of passengers transported and/or cargo volume compared to the previous period is one way to gain a larger share of the market. At this point, selecting the most profitable potential flight routes is crucial in optimizing resource utilization. The aim of this study can be reported as selecting the most effective flight route through data envelopment analysis (DEA) from potential flight routes for evaluating aircraft resources in the airline industry.

Methodology- The study consists of two phases. In the first phase, effective flight routes are determined in three stages using the DEA method. In the second phase, the flight route to be flown was decided by evaluating factors such as transit passenger numbers and flight hours among the most effective routes determined in the first phase using the DEA method.

Findings- Despite having a flight time of more than 25 minutes longer than DMU 9, DMU 6 is forecasted to have an additional 26 transit passenger revenue. Therefore, it can be reported that DMU 6 is a more effective route than DMU 9. DMU 6 is executed with an average of 02:35 hours less flight time, despite the prediction of 8 transit passenger revenue less than DMU 7. Therefore, as using the aircraft resource for an additional flight would result in more revenue, DMU 6 may be a more effective route for the airline. These data indicate that DMU 6 is the optimal DMU for scheduling flights.

Conclusion- The aim of this study is to measure the efficiency of airline flight route selection using the DEA method. The results of the study reveal that the DEA method is not suitable for determining the most efficient flight route, but it can be used to eliminate inefficient flight routes and narrow down potential flight routes. To determine the most efficient route, it is critical to eliminate inefficient flight routes using the DEA method and evaluate other flight-related factors. This will help in identifying the optimal flight route

Keywords: Airline flight route, efficiency, Data Envelopment Analysis (DEA), flight revenues, flight expenses, transit passengers.

JEL Codes: L93, M21, C44

REFERENCES

Akbaba, A. (2022). Düzensiz operasyonların havayolu ücret politikalarına ve gelir yönetimine etkisi üzerine modelleme. İşletme Araştırmaları Dergisi, 14(4), 2833–2847.

Angelos T. Kottas and Michael A. Madas, (2018). Comparative efficiency analysis of major international airlines using Data Envelopment Analysis: Exploring effects of alliance membership and other operational efficiency determinants. Journal of Air Transport Management, 70, 1-17,

Barbara T.H. Yen and Jun-Sheng Li, (2022). Route-based performance evaluation for airlines – A metafrontier data envelopment analysis approach. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 162, 102748.

Erwin T.J. Lin, Route-based performance evaluation of Taiwanese domestic airlines using data envelopment analysis: A comment, Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 44 (5), 894-899.

Hokey Min and Seong-Jong Joo, (2016). A comparative performance analysis of airline strategic alliances using data envelopment analysis. Journal of Air Transport Management, 52, 99-110.

Madhavan, M., vd., (2020). Short-term forecasting for airline industry: the case of Indian air passenger and air cargo. Global Business Review, 1(2), 89-97.

Okursoy ve Tezsürücü, (2014). Veri zarflama analizi ile görelî etkinliklerin karşılaştırılması: Türkiye’deki illerin kültürel göstergelerine ilişkin bir uygulama. European Journal of Operational Research, 21(2), 1-18.

Özçelik H. ve Kandemir B., (2017). Veri zarflama analizi ve imalat sektöründe bir uygulama. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22 (1), 43-53.

Özden, Ü., H., (2008). Veri zarflama analizi (VZA) ile Türkiye'deki vakıf üniversitelerinin etkinliğinin ölçülmesi. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 37 (2), 167-185.

Qin, Peng, (2018). The revenue and cost of the airline company. Research in Economics and Management, 3(2),134-138.

Süzer, A. S. (2023). Dispeç kaynaklı aksaklıkların diğer operasyon birimlerine etkisi . Akıllı Ulaşım Sistemleri ve Uygulamaları Dergisi, 6(1), 123-138.

Ulrich Gunter and Bozana Zekan, (2021). Forecasting air passenger numbers with a GVAR model. Annals of Tourism Research, 89, 103252.

Unal Y, Z vd., (2021). A new approach to fleet assignment and aircraft routing problems. Transportation Research Procedia, 59, 67-75,

URL 1, Simpe Flying, (2023). How Do Airlines Plan New Routes? <https://simpleflying.com/how-airlines-plan-new-routes/>

URL 2, AN Aviaion Service, (2023). Phase of Flight, How Do Airlines Plan New Routes? <https://an.aero/how-airlines-plan-for-new-route/>

URL 3 Airways (2023). How Airlines Launch New Routes. <https://airwaysmag.com/how-airlines-launch-new-routes/>

URL 4 Sabre (2023). 4 Considerations Airlines Must Make When Planning New Routes. <https://www.sabre.com/insights/4-considerations-airlines-must-make-when-planning-new-routes/>

URL 5 International Airport Review (2023). The practice of airport and airline route development. <https://www.internationalairportreview.com/article/111407/route-development-risks-limitations-flaws-results/>

URL 6 SKYbrary (2023). Flight Operations Risk Assessment Checklist - New Destination.

URL 7 SKYbrary (2023). <https://skybrary.aero/articles/flight-operations-risk-assessment-checklist-new-destination>

URL 8 Aviation for Aviators (2023). Flight Operations Risk Assessment Checklist - New Destination. <https://aviationforaviators.com/2021/03/23/which-planes-are-used-for-short-medium-and-long-haul-flights/>

Wenliang Ma vd., (2019). An analysis of price competition and price wars in Australia's domestic airline market. Transport Policy, 81, 163-172.



A BIBLIOMETRIC ANALYSIS ON TECHNOLOGY TRANSFER AND FOREIGN DIRECT INVESTMENTS

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1800

PAP- V.17-2023(55)-p.238-239

Sabri Oz¹, Mustafa Fethi Agalar²

¹Istanbul Ticaret University, Industry Politics and Technology Management, Istanbul, Turkiye.

soz@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6280-726X

²Istanbul Ticaret University, Industry Politics and Technology Management, Istanbul, Turkiye.

fagalar@finconas.com, ORCID: 0000-0002-6862-0148

To cite this document

Oz, S., Agalar, M. F., (2023). A bibliometric analysis on technology transfer and foreign direct investments. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 238-239.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1800>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- In this study, foreign direct investments and technology transfer, which is accepted as an important dynamo of digital transformation, will be examined in a relational context and the analysis of multiple disciplines in which their relations are discussed. It is researched how public, academia and industry cooperation should be related to foreign direct investment and technology transfer. It has been investigated whether the periodic development plans prepared in Turkey and similar countries are a matter to focus on technology transfer and foreign direct investments..

Methodoloji- The methodology of the study will be made in the form of bibliometric analysis and it will be revealed in which years the studies based on both foreign direct investments and technology transfer were carried out, in which countries they were examined, and especially on which subjects they were studied. Based on bibliometric analysis, grouping clustering will be emphasized and interpreted. In order to carry out the study in the form of bibliometric analysis, it was carried out in a way to search for the presence of the desired keywords in the subject content in the journals under the umbrella of web of science. These keywords were analyzed with foreign direct investments, technology transfer, economic growth, technological and digital transformation word groups. The study was made in the form of compilation over the most cited studies on journal park and web of science.

Findings- When the graphic visuals produced by bibliometric analysis based on big data through artificial intelligence are evaluated, it is seen that China is the leading country in terms of foreign direct investments. It can be stated that when China focused on foreign direct investments, it was also studied in parallel with academic studies, and the practice and the academy showed a parallelism.

When the graphs given by the bibliometric analysis by countries are examined, the importance of industrial policies and the intensity of work are seen. It is stated that this situation reveals important results. Especially in this period when the influence of the information society is intense, it becomes clear how important it is to focus on the industrial society and industrial policies again..

Conclusion- It has been seen that the subject of technology transfer, as one of the areas most affected by foreign direct investments, should be evaluated in cooperation with academia and industry. It is seen that the concentration of public policies in this area is the most important issue in paving the way for foreign direct investment. In this context, it will be in the interest of the country to shape the direction of industrial policies accordingly. In this case, it is emphasized once again how important the issue of industry and technology is in the welfare of countries. In the study, it is stated that the academy, industry and public cooperation should be shaped in order to attract technology transfer and foreign direct investment as a cornerstone and to create a center of attraction. As a limitation of the study, it can be recommended to repeat the study on different fields such as scopus in new academic studies, since it was made on journal park and web of science.

Keywords: Foreign direct investments, technology transfer, economic growth, technological and digital transformation, bibliometric analysis.

JEL Codes: A10, B22, O17

TEKNOLOJİ TRANSFERİ VE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR: BİBLİYOMETRİK ANALİZ

ÖZET

Amaç- Bu çalışmada, doğrudan yabancı yatırımlar ve dijital dönüşümün önemli bir dinamosu olarak kabul edilen teknoloji transferinin ilişkisel bağlamda incelenmesi ve ilişkileri ele alındığı çoklu disiplinlerin analizi gerçekleştirilecektir. Kamu, akademi ve sanayi işbirliklerinin doğrudan yabancı yatırım ve teknoloji transferi ile ilişkilerinin nasıl olması gerektiği araştırılmaktadır. Türkiye ve benzeri ülkelerde hazırlanan periyodik kalkınma planlarının, teknoloji transferi ve doğrudan yabancı yatırımlara odaklanılacak bir husus olup olmadığı araştırılmıştır.

Yöntem- Çalışmanın metodolojisi, bibliometrik analiz şeklinde yapılacak ve gerek doğrudan yabancı yatırımlara gerekse de teknoloji transferine dayalı çalışmaların hangi yıllarda yapıldığı, hangi ülkeler nezdinde incelendiği ve özellikle de hangi konular üzerinden çalışılmış olduğu ortaya konulmaktadır. Bibliometrik analize dayalı olarak gruplandırma kümelenmesi üzerinde durulacak ve anlaşılandırılacaktır.

Çalışmayı bibliometric analiz şeklinde yapabilmek için, web of science çatısı altındaki dergilerde, konu içeriğinde istenilen anahtar kelimelerin varlığını arayacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Bu anahtar kelimeler, doğrudan yabancı yatırımlar, teknoloji transferi, ekonomik büyüme, teknolojik ve dijital dönüşüm kelime grupları ile tahlil edilmiştir. Çalışmaya dergi parkı ve web of science üzerinde en yüksek atıflara sahip çalışmalar üzerinden derleme şeklinde yapılmıştır.

Bulgular- Bibliometrik analizin, yapay zeka üzerinden büyük veriye bağlı olarak çıkartmış olduğu grafik görseller değerlendirildiğinde, doğrudan yabancı yatırımlar konusunda başarı sağlayan ülkelerin başında Çin olduğu görülmektedir. Çin, doğrudan yabancı yatırımlar üzerine odaklandığı vakitler itibarı ile akademik çalışmaların da paralelinde çalışıldığı ve uygulama ile akademinin bir paralellik arz ettiği ifade edilebilir. Ülkeler nezdinde bibliometric analizin verdiği grafikler incelendiğinde, sanayi politikalarının önemi ve çalışma yoğunluğu görülmektedir. Bu durum önemli sonuçları ortaya koyduğu belirtilmektedir. Bilhassa bilgi toplumunun nüfuzunun yoğun olduğu bu dönemde, yeniden sanayi toplumu ve sanayi politikaları üzerinde yoğunlaşmanın ne denli önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Sonuç- Doğrudan yabancı yatırımların en önemli tesir ettiği alanlardan birisi olarak teknoloji transferi konusunun, akademi ve sanayi işbirliği içerisinde değerlendirilmesi gerektiği görülmüştür. Kamu politikalarının bu alanda yoğunlaşmasının doğrudan yabancı yatırımın önünü açmada en önemli husus olduğu görülmektedir. Bu meyanda, sanayi politikalarının istikameti ona göre şekillenmesi ülke menfaatine olacaktır. Şu halde sanayi ve teknoloji meselesinin ülkelerin refahında ne denli önemli olduğu bir kez daha vurgulanmaktadır. Çalışmada, akademi sanayi ve kamu işbirliğinin mihenk taşı olarak teknoloji transferi ve doğrudan yabancı yatırımı çekebilme, cazibe merkezi oluşturabilme adına şekillendirilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Çalışmada bir kısım olarak dergiparkı ve web of science üzerine yapılmış olmasından kaynaklı, yeni akademik çalışmalarda, scopus gibi farklı alanlar üzerinde de çalışmanın tekrarlanması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan yabancı yatırımlar, teknoloji transferi, ekonomik büyüme, teknolojik ve dijital dönüşüm, bibliometrik analiz
JEL Kodları: A10, B22, O10

KAYNAKÇA

- Akla Gelen (Director). (2022, October 22). Norveçli Mühendisler Çin'i Şok Etti—47 Milyar Dolarlık Yüzer Otoyol—İnanılmaz Megaprojeler. <https://www.youtube.com/watch?v=OxDIHpGpymo>
- Benli, M., & Acar, Y. (2022). Orta Gelirli ve OECD Üyesi Ülkelerde Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Kirlilik. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*. <https://doi.org/10.55589/bsbd.1106535>
- Bölük, G., Çağlar, A. E., & Mert, M. (2022). Yenilenebilir enerji ve doğrudan yabancı yatırımlar türkiye'de ekonomik büyümeyi destekliyor mu? doğrusal olmayan ve asimetrik bir analiz yaklaşımı aracılığıyla bir kanıt. *Journal of Yaşar University*, 17(66), 415–436. <https://doi.org/10.19168/jyasar.1013423>
- Çamkaya, S., Polat, İ. H., & Polat, Ü. (2022). Are foreign direct investments effective on environmental quality in Turkey? An approach with non-linear ARDL method. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 7(17), 30–46. <https://doi.org/10.25204/iktisad.1023839>
- Dağlı, İ., & Kösekaşyaoğlu, L. (2021). Bilim ve Teknoloji politikaları bağlamında teknoloji-işsizlik ilişkisi: ampirik bir inceleme. *Journal of Yaşar University*, 16(63), 1237–1255. <https://doi.org/10.19168/jyasar.911828>
- Dokuka, S., Kapuza, A., Sverdlov, M., & Yalov, T. (2022). Women in gig economy work less in the evenings. *Scientific Reports*, 12(1), 8502. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-12558-x>
- Gülhan, P. Y., & Kurutkan, M. N. (2021). Bibliometric Analysis of The Last 40 Years of Chest Journal. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 9(4), <https://doi.org/10.29130/dubited.891524>
- Öztürk, F., & Kanat, D. (2022). Türkiye'de doğrudan yabancı yatırımlar ile dış ticaret ilişkisi. *Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 59–68. <https://doi.org/10.47542/sauied.1189282>
- Şeker, A., & Şentürk, A. (2022). Doğrudan yabancı yatırımlar ile uluslararası ticaret arasındaki ilişki: N-11 ülkeleri örneği. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 411–440. <https://doi.org/10.33399/biibfad.1071586>
- Usanmaz, D. (2022). Türkiye'de gayrisafi milli hasıla doğrudan yabancı yatırımlar ve enflasyon arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*. <https://doi.org/10.53881/hiad.1200177>



MODELLING FOR FUEL POLICY IN LOW VISIBILITY OPERATIONS IN AIRLINE OPERATIONS MANAGEMENT

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1801

PAP- V.17-2023(56)-p.240-242

Ali Akbaba

Topkapi University, Department of Aviation Management, Istanbul, Turkiye.

Ali.akbaba75@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1745-8029

To cite this document

Akbaba, A., (2023). Modelling for fuel policy in low visibility operations in airline operations management. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 240-242.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1801>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- It can be said that fuel costs have the highest share in airline operation costs. Therefore, fuel efficiency is important for cost optimization in airline operation management. Fuel efficiency has been studied in many ways in airline operation management in the literature. It can be reported that the cost optimization due to additional fuel transportation caused by meteorological conditions is also an important field. This study aims to provide data for making a decision to form a fuel policy for a flight schedule by determining the divert risk rate by analyzing previous meteorology reports when there is a risk of divert due to low visibility in meteorology reports.

Methodology- Thus, by providing data for airline operation managers to make decisions that will provide fuel optimization, cost-effectiveness will also be contributed. Data for the study were taken from OGIMET (the Spanish meteorology website). A simulated flight was created for the study, and the past period forecast efficiency was calculated from previous meteorological data to determine the divert risk rate. Then, it was revealed how much the divert risk rate was reduced if additional fuel was carried for the flight according to the past period meteorological data to ensure that the aircraft waited for suitable conditions in the air at the landing aerodrome.

Findings- The above results reveal the divert risk rate for the airline's flights when additional fuel is loaded and without loading additional fuel in low visibility forecast operations for the three months of the year when low visibility is more common, based on past meteorological data.

Conclusion- As a result of the study, it can be reported that a model has been created relating to how to determine the divert risk rate to make a fuel policy decision for a flight schedule when there is a risk of diverting due to low visibility in airline operation management.

Keywords: Airline operation management, low visibility, fuel policy, airline fuel efficiency, divert risk ratio,

JEL Codes: L93, M21, C44

REFERENCES

Abdelghany, A. et al., (2008). An integrated decision support tool for airlines schedule recovery during irregular operations. *European Journal of Operational Research*, 47, 537-544.

Abdelghany, K., Abdelghany, A. and Raina, S. (2005). A model for the airlines fuel management strategies. *Journal of Air Transport Management*, 11(4), 199-206.

Akbaba, A., (2021). Managing Divert Risk in Airline Operations. *International Conference on Applied Economics and Finance & Extended with Social Sciences (e-ICOAEF VIII)*, 125-136.

Ateş, S., Kafalı, H. and Kılıçoğlu, G. C. (2018). Reducing operational fuel costs of airlines: a model for monitoring and managing fuel consumption using unified modeling language. *Celal Bayar University Journal of Science*, 14(1), 105-111.

Ballesteros, J. A. and Hitchens, N. M. (2018). Meteorological factors affecting airport operations during the winter season in the Midwest. *Weather, Climate, and Society*, 10(2), 15-28.

Bien, A. et al., (2020). In-Flight fuel management committing to the destination. Embry-Riddle Aeronautical University, Sao Paulo: Brazil.

Brueckner, J. K. and Abreu., C. (2020). Does the fuel-conservation effect of higher fuel prices appear at both the aircraft-model and aggregate airline levels? *Economics Letters*, 197, 109-647.

Cserekyei Z. and Stern D., I. (2020). Flying more efficiently: joint impacts of fuel prices, capital costs and fleet size on airline fleet fuel economy. *Ecological Economics*, 175, 106-714.

- Fernández, S., et al., (2020). Forecasting of poor visibility episodes in the vicinity of Tenerife Norte Airport. *Atmospheric Research*, 185(2), 825–848.
- González, S.F. et al. (2019). Forecasting of poor visibility episodes in the vicinity of Tenerife Norte Airport. *Atmospheric Research*, 185(2), 825–848.
- Guo, L. et al., (2020). Fuel efficiency optimization of high-aspect-ratio aircraft via variable camber technology considering aeroelasticity, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part G: Journal of Aerospace Engineering*, 235(7), 782-793.
- Huang, C. and Cheng, X. (2022). Estimation of aircraft fuel consumption by modeling flight data from avionics systems. *Journal of Air Transport Management*, 99, 102-181.
- ICAO (2010). *Aeronautical Telecommunications, Annex 10- V.1, Radio Navigation Aids*.
- ICAO (2014). *Meteorological Service for International Air Navigation, Annex 3- Meteorological Service for International Air Navigation-Ch.2, General Provisions*.
- ICAO (2022). *DOC7910-Location Indicator, Icao Code For Aerodromes*.
- Kang, L. and Hansen, M. (2018). Improving airline fuel efficiency via fuel burn prediction and uncertainty estimation. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 97, 128-146.
- Kheraie, A. Z. and Mahmassani, H. S. (2012). Leveraging fuel cost differences in aircraft routing by considering fuel ferrying strategies, *transportation research record. Journal of the Transportation Research Board*, 2300(1), 139-146.
- Kumar, V. and Prasad, P. (2020). *Business Policies and Management Strategies, IJSART*, 6(7), 621-633.
- Kwan, I. and Rutherford, D. (2015). Assessment of U.S. domestic airline fuel efficiency since 2010, *transportation research record. Journal of the Transportation Research Board*, 2501(1), 1-8.
- Lim S., H. and Hong Y. (2014). Fuel hedging and airline operating costs. *Journal of Air Transport Management*, 36, 33-40.
- Malandri, C. et al., (2020). Impacts of Unplanned Aircraft Diversions on Airport Ground Operations. *Transportation Research Procedia*, 47, 537-544.
- Munro, P. and Mogford, R. (2018). *Managing Variability: a cognitive ethnography of the work of airline dispatchers. Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 2018 Annual Meeting*.
- Navotny, K. K. et al., (2021). Assessment of TAF, METAR, and SPECI Reports Based on ICAO ANNEX 3 Regulation. *Atmosphere*, 12(2), 138-149.
- Ogunsina K., Ilias B. and Daniel, D. L. (2021). Exploratory data analysis for airline disruption management. *Machine Learning with Applications*, 6, 100-102.
- Oliveira, D., S. and Caetano M. (2019). Market strategy development and innovation to strengthen consumer-based equity: the case of Brazilian Airlines. *Journal of Air Transport Management*, 75, 103-110.
- Şafak, Ö., Çavuş, Ö. And Aktürk, M. S. (2022). A two-stage decision dependent stochastic approach for airline flight network expansion. *Transportation Research*, 158, 78-101.
- Süzer, A. S. (2023). Dispeç kaynaklı aksaklıkların diğer operasyon birimlerine etkisi. *Akıllı Ulaşım Sistemleri ve Uygulamaları Dergisi*, 6(1), 123-138.
- Patriarca R., Francesco Simone, Giulio Di Gravio, (2023). Supporting weather forecasting performance management at aerodromes through anomaly detection and hierarchical clustering. *Expert Systems with Applications*, 213, 119210.
- Pei et al., (2021). Decision support system for the irregular flight recovery problem. *Research in Transportation Business & Management*, 38, 100-501.
- Singh, J., Sharma, S. K. and Srivastava, R. (2018). Managing fuel efficiency in the aviation sector: challenges, accomplishment sand opportunities. *FIIB Business Review*, 7(4), 244-251.
- Singh, V. and Sharma, S. K. (2015). Fuel consumption optimization in air transport: a review, classification, critique, simple meta-analysis, and future research implications. *European Transport Research Review*, 7(12), 15-24.
- Swidan, H., Merkert, R. and Kwon, O. K. (2019). Designing optimal jet fuel hedging strategies for airlines-why hedging will not always reduce risk exposure. *Transportation Research*, 130, 20-36.
- Tang et al., (2020). Evaluating the implementation of performance-based fuel uplift regulation for airline operation. *Transportation Research*, 133, 47-61.
- Zou et al., (2014). Evaluating air carrier fuel efficiency in the US airline industry. *Transportation Research*, 59, 306-330.

URL 1, Sheffield School of Euronautics (2021). Reasons an Aircraft Dispatcher May Divert a Flight, Accessible URL: (<https://www.sheffield.com/articles/reasons-an-aircraft-dispatcher-may-divert-a-flight>) (Date of access: 23.09.2021).

URL 2, Simple Flying (2021). What Happens When An Aircraft Diverts? Accessible URL: (<https://simpleflying.com/what-happens-when-an-aircraft-diverts/>) (Date of access: 23.09.2021).

URL 3, SKYbrary (2021). Accessible URL: (<https://skybrary.aero/articles/precision-approach>). (Date of access: 16.11.2021).

URL 4, Professional information about meteorological conditions in the World (2021). Accessible URL: (<https://www.ogimet.com/cgi-bin/gmsat2?lang=en>). (Date of access: 16.11.2021).

URL 5, Comparison of different scoring methods for TAFs and other probabilistic forecasts (<https://ams.confex.com/ams/May2000/webprogram/Paper13166.html>). (Accessed: 16.01.2023)

SATISFACTION OF HIGHER EDUCATION STUDENTS WITH ONLINE LEARNING DURING COVID-19

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1802

PAP- V.17-2023(57)-p.243-244

Yasser Abdullah Mohsen Alyadumi¹, Pinar Falcioglu²

¹Isik University, School of Graduate Studies, Istanbul, Turkiye.

yamy77@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4800-0774

²Isik University, School of Graduate Studies, Istanbul, Turkiye.

pinar.falcioglu@isikun.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1058-7063

To cite this document

Alyadumi, Y.A.M., Falcioglu, P., (2023). Satisfaction of higher education students with online learning during Covid-19. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 243-244.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2022.1802>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- With the advent of COVID-19 the world has faced a situation that has changed the course of education towards technology-based alternative solutions. High education institutions in Turkey rushed from the first moments to avoid the disruption of education process, and transformed into the online learning system. Current study aims to investigate the satisfaction level of high education students in Istanbul Turkey during COVID-19.

Methodology- An online survey has been filled out by more than two hundred students.

Findings- The results show that most of the variables related with the usage and usefulness of online system have statistically significant effects on students' perceptions concerning satisfaction. It can be reported that the transformation during COVID-19 is satisfactory for all levels of higher education students.

Conclusion- The study also tries to differentiate between the perceptions of undergraduate and postgraduate students and it has been found that post graduates are more satisfied in overall terms. Moreover, most demographic dimensions also have different influences on the undergraduate and postgraduate students' perceptions. The results of the study lead to recommendations and suggestions related with future implementation of online education system useful for both educators and implementers.

Keywords: Online education, Covid-19, satisfaction, higher education.

JEL Codes: M40, M41

REFERENCES

- Aguilera-Hermida, A. P. (2020). College students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100011.
- Aguilera-Hermida, A. P., Quiroga-Garza, A., Gómez-Mendoza, S., Villanueva, C. A. D. R., Alecchi, B. A., & Avci, D. (2021). Comparison of students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19 in the USA, Mexico, Peru, and Turkey. *Education and Information Technologies*, 26(6), 6823-6845.
- Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22.
- Elçi, A. (2021). Academics' professional development needs and gains during COVID-19 distance education emergency transition in Turkey: Academics' professional development needs and gains. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 13(1), 343-358.
- Emiroglu, T., Ozkul, A. E., & Sozudogru, O. (2021). Investigation of views of students majoring in history on distance education during the period of pandemic (COVID-19). *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 30(1), 114-119.
- Gonzalez, E. (2020). Blackboard Learn Review [online], <https://www.foo.com/the-blueprint/blackboard-learn-review/>
- Haleem, U., Asim, M., & Manzoor, S. (2021). Impact of online education's compatibility on student's satisfaction in universities of Pakistan by using TAM model. *Pakistan Journal of Educational Research*, 4(2), 89-101.
- Hall, C. (2006). Lighting a fire or filling a pail? Users' perceptions of a virtual learning environment. *Survey Report*, University of Swansea. Retrieved February, 28, 2008.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129-135.

Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B., & Wright, P. M. (2017). *Human resource management: Gaining a competitive advantage*. New York, NY: McGraw-Hill Education, ISBN: 978-1-259-25506-9.

Parker, M. A., & Martin, F. (2010). Using virtual classrooms: Student perceptions of features and characteristics in an online and a blended course. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 6(1), 135-147.

Rhode, J., Richter, S., Gowen, P., Miller, T., & Wills, C. (2017). Understanding faculty use of the learning management system. *Online Learning*, 21(3), 68-86.

Sahin, I., & Shelley, M. (2008). Considering students' perceptions: The distance education student satisfaction model. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(3), 216-223.



EVALUATION OF DIGITALIZATION WITHIN STRATEGIC MANAGEMENT PERSPECTIVE

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1803

PAP- V.17-2023(58)-p.245-246

Bahattin Gokhan Topal¹, Egehan Ozkan Alakas², Ayse Atabey³

¹Istanbul Commerce University, Industrial Policy and Technology Management, Istanbul, Turkiye.

gokhantopal@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0022-1976

²OSTIM Technical University, Management Information Systems, Ankara, Turkiye.

egehan.ozkan@ostimteknik.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6450-3892

³OSTIM Technical University, Logistics Department, Ankara, Turkiye.

ayse.atabey@ostimteknik.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3469-5835

To cite this document

Topal, B.G., Alakas, O.E., Atabey, A. (2023). Evaluation of digitalization within strategic management perspective. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 245-246.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1803>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- In the light of the information mentioned above, in the current study, it is aimed to evaluate digitalization, which is an important element for businesses, from a strategic management perspective.

Methodology- The research carried out has a qualitative characteristic. A qualitative study was carried out in the light of the information given and document review. In the study, reviews were presented using the document review method. Literature, reports and archives related to the concepts of digitalization and strategic management were searched. A profile has been created on the impact of digitalization on strategic management decisions.

Findings- There is an increase in the productivity of the enterprise due to the transformation in the business processes to be realized in the light of the relevant developments. It is more possible for businesses where digitalization is intensely felt to gain competitive advantage, to access new markets and to stand out.

Conclusion- In the light of these developments, it is aimed to increase the flexibility of enterprises and awareness of digital transformation by revealing the importance, scope and qualifications of digitalization in terms of strategic management.

Keywords: Strategic management, digitalization, organizational management, digital business strategy

JEL Codes: M10, M11, O30

DİJİTALLEŞMENİN STRATEJİK YÖNETİM PERSPEKTİFİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Amaç- Yukarıda bahsedilen bilgiler ışığında mevcut çalışmada işletmeler için önemli bir unsur olan dijitalleşmenin stratejik yönetim perspektifinden değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem- Gerçekleştirilen araştırma nitel bir özellik taşımaktadır. Verilen bilgiler ve doküman incelemesi ışığında nitel bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmada doküman incelemesi yöntemi kullanılarak derlemeler sunulmuştur. Dijitalleşme ve stratejik yönetim kavramları ile ilgili literatür, rapor ve arşiv taraması yapılmıştır. Dijitalleşmenin stratejik yönetim kararlarına olan etkisi üzerinde bir profil ortaya çıkartılmıştır.

Bulgular- İlgili gelişmeler ışığında gerçekleştirilecek olan iş süreçlerindeki dönüşüme bağlı işletmenin verimliliği üzerinde artış yaşanması söz konusu olmaktadır. Dijitalleşmenin yoğun hissedildiği işletmelerin rekabet avantajı elde etmelerine bağlı olarak yeni pazarlara erişmeleri ve öne çıkabilmeleri daha mümkün olmaktadır.

Sonuç- Bu gelişmeler ışığında, stratejik yönetim açısından dijitalleşmenin önemi, etki alanı, gerektirdiği nitelikleri ortaya koyarak işletmelerin esneklerinin ve dijital dönüşüm farkındalığının artırılması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Stratejik yönetim, dijitalleşme, örgüt yönetimi, dijital iş stratejisi

JEL Kodları: M10, M11, O30

KAYNAKÇA

- Abdullah, E. R. O. L. (2021). Dijitalleşme çağında işyerinin değişimi: sebepleri ve sonuçları. İnsan ve İnsan, 8(30), 97-113.
- Bai, C., Dallasega, P., Orzes, G., & Sarkis, J. (2020). Industry 4.0 technologies assessment: a sustainability perspective. International Journal of Production Economics, 229, 107776.
- Banger, G. (2017). Endüstri 4.0 Ekstra. Ankara: Dorlion Yayınları.
- Bastian, E., & Muchlish, M. (2012). Perceived Environment Uncertainty, Business Strategy, Performance Measurement Systems And Organizational Performance. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 65, 787-792.
- Bueno, A., Godinho Filho, M., & Frank, A. G. (2020). Smart Production Planning And Control In The Industry 4.0 Context: A systematic literature review. Computers & Industrial Engineering, 149, 106774.
- Bulut, E., & AKÇACI, T. (2017). Endüstri 4.0 ve inovasyon göstergeleri kapsamında Türkiye analizi. ASSAM, 4(7), 55-77.
- Burmaoğlu, S., & Şeşen, H. (2011). Türk firmalarının organizasyonel inovasyon yeteneğini etkileyen faktörler üzerine bir araştırma. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 66(04), 1-20.
- Büchi, G., Cugno, M., & Castagnoli, R. (2020). Smart factory performance and Industry 4.0. Technological Forecasting and Social Change, 150, 119790.
- Duman, M. C., & Akdemir, B. (2021). A study to determine the effects of industry 4.0 technology components on organizational performance. Technological Forecasting and Social Change, 167, 120615.
- Ersöz, B., & Özmen, M. (2020). Dijitalleşme ve bilişim teknolojilerinin çalışanlar üzerindeki etkileri. AJIT-E: Academic Journal of Information Technology, 11(42), 170-179.
- Güler, E. Ö., & Kanber, S. (2011). İnovasyon aktivitelerinin inovasyon performansı üzerine etkileri: imalat sanayii uygulaması. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 20(1), 61-76.
- Horváth, D., & Szabó, R. Z. (2019). Driving Forces And Barriers Of Industry 4.0: Do Multinational And Small And Medium-Sized Companies Have Equal Opportunities?. Technological Forecasting and Social Change, 146, 119-132.
- Nara, E. O. B., da Costa, M. B., Baierle, I. C., Schaefer, J. L., Benitez, G. B., do Santos, L. M. A. L., & Benitez, L. B. (2021). Expected impact of industry 4.0 technologies on sustainable development: a study in the context of Brazil's plastic industry. Sustainable Production and Consumption, 25, 102-122.
- Sağlam, M., & İnan, M. B. (2021). Sürdürülebilir rekabet avantajı kazanılmasında inovasyon, pazarlama stratejileri ve dijitalleşme arasındaki ilişkinin incelenmesi. Business Economics and Management Research Journal, 4(2), 118-137.
- Sayar, S. (2019). Dijitalleşme İle Yeni Oluşan Kavramlar: Endüstri 4.0, İot Ve Blockchain Uygulamaları (Master's thesis, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Şahinli, M. A., & KILINÇ, E. (2013). İnovasyon ve inovasyon göstergeleri: AB ülkeleri ve Türkiye Karşılaştırması. Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 13(25), 329-356.
- Taşgıt, Y. E., & Torun, B. (2016). Yöneticilerin inovasyon algısı, inovasyon sürecini yönetme tarzı ve işletmelerin inovasyon performansı arasındaki ilişkiler: KOBİ'ler üzerinde bir araştırma. Yönetim Bilimleri Dergisi, 14(28), 121-156.
- Thiede, S. (2018). Environmental sustainability of cyber physical production systems. Procedia CIRP, 69, 644-649.
- Üzmez, S. S., & Büyükbeşe, T. (2021). Dijitalleşme sürecinde bilgi yönetiminin işletmelerin teknoloji uyumuna etkileri. Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi, 16(2), 117-127.
- Yiğit, S. (2014). Kültür, örgüt kültürü ve inovasyon ilişkisi bağlamında "inovasyon kültürü". Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2014(2), 1-7.



PREDICTING BITCOIN PRICE WITH THE LSTMA MODEL

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1804

PAP- V.17-2023(59)-p.247-248

Osman Gazi Polat¹, Ayben Koy²,

¹Istanbul Ticaret University, Finance Institute, Istanbul, Turkiye.

osmangipolat@gmail.com, ORCID: 0009-0006-4482-1785

²Istanbul Ticaret University, Finance Institute, Istanbul, Turkiye.

akoy@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2506-6634

To cite this document

Polat, O.G., Koy, A., (2023). Predicting Bitcoin price with the LSTMA model. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 247-248.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1804>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- Forecasting techniques and models are extremely important for people and organizations that are in the right decision making and investment stage. Forecast accuracy enables successful decisions and allows investors to maximize their profits. The development of finance and related technologies in the world and innovative financial instruments have made it interesting for investors. The most popular of these developments is undoubtedly Bitcoin, a product of blockchain technology. The purpose of this study is to predict the future values of Bitcoin.

Methodology- In this study, future predictions are made using an LSTM model based on Bitcoin's historical data and indicators of key market forecasters. In this study, 3 different data sets were created by selecting 1 indicator from 4 different indicator types. The 10 Bitcoin data coming after the last value is estimated.

Findings- In this study, 3 different data sets were created by selecting an indicator from 4 different indicator groups. These datasets were first trained with the iterative neural network LSTM model and then tested with real values. At the same time, the next 10 bitcoin price values were also predicted in a 15-minute period. Error rates at the end of the model were compared with each other. The 1st dataset, with the most used indicators in the datasets, produced the lowest error rate.

Conclusion- The dataset 1, which consists of the most used indicators of the datasets, gave the lowest error rate. According to this result, the rate of reaching realistic values increases as the use of indicators increases.

Keywords: LSTM, bitcoin, cryptocurrency, neural network, prediction

JEL Codes: C53, C45, G10

LSTMA MODELİ İLE BİTCOİN FİYATININ TAHMİN EDİLMESİ

ÖZET

Amaç- Tahmin teknikleri ve modelleri, doğru karar verme ve yatırım aşamasında olan kişi ve kuruluşlar için son derece önemlidir. Tahmin doğruluğu başarılı kararlara olanak tanır ve yatırımcıların karlarını en üst düzeye çıkarmalarına olanak tanır. Dünyada finans ve buna bağlı teknolojilerin gelişmesi ve yenilikçi finansal araçlar yatırımcılar için onu ilgi çekici hale getirmiştir. Bu gelişmelerin en popüler olanı şüphesiz blockchain teknolojisinin bir ürünü olan Bitcoin'dir. Bu çalışmanın amacı Bitcoin'in gelecekteki değerlerini tahmin etmektir.

Yöntem- Bu çalışmada, Bitcoin'in geçmiş verilerine ve önemli piyasa tahmincilerinin göstergelerine dayanan bir LSTM modeli kullanılarak gelecek tahminleri yapılmıştır. Bu çalışmada 4 farklı gösterge türünden 1 göstergenin seçilmesi, 3 farklı veri seti oluşturulmuştur. Son değerinden 10 Bitcoin verisi tahminlenmiştir.

Bulgular- Bu çalışmada 4 farklı gösterge grubundan bir gösterge seçilerek 3 farklı veri seti oluşturulmuştur. Bu veri kümeleri öncelikle tekrarlayan sinir ağı LSTM modeliyle eğitilmiş ve daha sonra gerçek değerlerle test edilmiştir. Aynı zamanda sonraki 10 bitcoin fiyat değeri de 15 dakika periyotta tahmin edildi. Model sonundaki hata oranları birbirleriyle karşılaştırıldı. Veri kümelerinde en çok kullanılan indikatörlerin olduğu 1. veri seti en düşük hata oranını üretti.

Sonuç- En düşük hata oranını veri setlerinin en çok kullanılan göstergelerinden oluşan veri seti 1 vermiştir. Bu sonuca göre göstergelerin kullanımı arttıkça gerçekçi değerlere ulaşma hızı da artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: LSTM, bitcoin, kripto para, sinir ağı, tahminleme

JEL Kodları: C53, C45, G10

REFERENCES

- Ahmet, S. E. L., Zengin, N., & Yildiz, Z. (2020). Alternatif yatırım araçları ile bitcoin fiyatları arasındaki ilişkinin yapay sinir ağı ile tahmini. Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 21(2), 157-169.
- Alpago, H. (2018). Bitcoin'den selfcoin'e kripto para. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 3 (2), 411-428. <https://doi.org/10.21733/ibad.419462>
- Andi, HK (2021). LSTM makine öğrenimi modeliyle lojistik regresyon kullanarak doğru bir bitcoin fiyat tahmini. Yumuşak Hesaplama Paradigması Dergisi, 3(3), 205-217.
- Buchholz, M., Delaney, J., Warren, J. P. J., & Parker, J. (2012). Bits and bets information, price volatility, and demand for Bitcoin. Economics, 312, 2-48.
- Ceballos, L. E. F., Gómez, L. M. J., Gonzales, C. D. C. P., & Torres, G. A. A. (2017). Revisión de investigaciones empíricas sobre la aplicación del análisis técnico en los mercados financieros. Review of Empirical Research on the Application of Technical Analysis in Financial Markets, (7), 113-125.
- Chen, J. (2023). Analysis of bitcoin price prediction using machine learning. Journal of Risk and Financial Management, 16(1), 51.
- Chen, Z., Li, C. ve Sun, W. (2020). Makine öğrenimini kullanarak Bitcoin fiyat tahmini: Örnek boyut mühendisliğine bir yaklaşım. Hesaplamalı ve Uygulamalı Matematik Dergisi, 365, 112395.
- Computation, N. (2016). Long short-term memory. Neural Computation, 9, 1735-1780.
- De Bondt, W. F., & Thaler, R. (1985). Does the stock market overreact? The Journal of Finance, 40(3), 793-805.
- Hamayel, M. J., & Owda, A. Y. (2021). A novel cryptocurrency price prediction model using GRU, LSTM and bi-LSTM machine learning algorithms. AI, 2(4), 477-496.
- Huang, X., Zhang, W., Tang, X., Zhang, M., Surbiryala, J., Iosifidis, V., ... & Zhang, J. (2021). Lstm based sentiment analysis for cryptocurrency prediction. In Database Systems for Advanced Applications: 26th International Conference, DASFAA 2021, Taipei, Taiwan, April 11-14, 2021, Proceedings, Part III 26 (pp. 617-621). Springer International Publishing.
- Jin, Z., Yang, Y., & Liu, Y. (2020). Stock closing price prediction based on sentiment analysis and LSTM. Neural Computing and Applications, 32, 9713-9729.
- Karevan, Z., & Suykens, JA (2020). Zaman serisi tahmini için transdüktif LSTM: Hava tahmini için bir uygulama. Sinir Ağları, 125, 1-9.
- Kwon, D. H., Kim, J. B., Heo, J. S., Kim, C. M., & Han, Y. H. (2019). Time series classification of cryptocurrency price trend based on a recurrent LSTM neural network. Journal of Information Processing Systems, 15(3), 694-706.
- Kwon, DH, Kim, JB, Heo, JS, Kim, CM ve Han, YH (2019). Tekrarlayan bir LSTM sinir ağına dayalı kripto para birimi fiyat eğiliminin zaman serisi sınıflandırması. Bilgi İşlem Sistemleri Dergisi, 15 (3), 694-706.
- Latif, N., Selvam, JD, Kapse, M., Sharma, V., & Mahajan, V. (2023). Bitcoin fiyatlarının kısa vadeli tahmini için lstm ve arima'nın karşılaştırmalı performansı. Australasian Accounting, Business and Finance Journal, 17 (1), 256-276.
- Livieris, I. E., Kiriakidou, N., Stavroyiannis, S., & Pintelas, P. (2021). An advanced CNN-LSTM model for cryptocurrency forecasting. Electronics, 10(3), 287.
- Şahin, E. E. (2018). Kripto para Bitcoin: ARIMA ve yapay sinir ağları ile fiyat tahmini. Fiscaoconomia, 2(2), 74-92.
- SARI, Y. (2001). Borsada Göstergelerle Teknik Analiz. 4. Basım. İstanbul: Alfa Yayınevi.
- Selvin, S., Vinayakumar, R., Gopalakrishnan, EA, Menon, VK ve Soman, KP (2017). LSTM, RNN ve CNN kayan pencere modeli kullanılarak hisse senedi fiyat tahmini. Bilgi işlem, iletişim ve bilişimdeki ilerlemeler üzerine uluslararası konferans (icacci) (s. 1643-1647). IEEE.
- Struga, K. ve Qirici, O. (2018, Kasım). Sinir Ağları ile Bitcoin Fiyat Tahmini. RTA -CSIT, 41-49.
- Tanişman, S., Karcioğlu, A. A., Aybars, U. G. U. R., & Bulut, H. (2021). LSTM sinir ağı ve ARIMA zaman serisi modelleri kullanılarak bitcoin fiyatının tahminlenmesi ve yöntemlerin karşılaştırılması. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, (32), 514-520.
- Wardak, AB ve Rasheed, J. (2022). Uzun kısa süreli bellek tekrarlayan sinir ağı kullanarak bitcoin cryptocurrency fiyat tahmini. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, (38), 47-53.
- Yavuz, U., Üstün, Ö. Zen, Kübra, Taş., & Çağlar, B. (2020). Yapay sinir ağları ile blockchain araştırmalarına dayalı bitcoin fiyat tahmini. Bilgi Sistemleri ve Yönetim Araştırmaları Dergisi, 2(1), 1-9.
- Ye, Z., Wu, Y., Chen, H., Pan, Y., & Jiang, Q. (2022). A stacking ensemble deep learning model for bitcoin price prediction using Twitter comments on bitcoin. Mathematics, 10(8), 1307.

ANTECEDENTS AND CONSEQUENCES OF PERCEIVED VALUE IN MOBILE GROCERY SHOPPING

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1805

PAP- V.17-2023(60)-p.249-254

Gorkem Erdogan

Ankara Science University, Faculty of Humanities and Social Sciences, Department of Business Administration, Ankara, Türkiye.

gerdogan83@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-2417-2718

To cite this document

Erdogan, G., (2023). Antecedents and consequences of perceived value in mobile grocery shopping. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 249-254.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1805>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The study aims to examine the antecedents and consequences of consumers' perceived value within the scope of mobile grocery shopping (MGS). In the study, the effect of financial risk and performance risk on perceived value, and the effect of perceived value on repurchase intention and corporate image were examined.

Methodology- Convenience sampling method has been used in the study. Data are collected from 271 users living in Ankara by survey method and analyzed by structural equation model. Normality and Cronbach Alpha values are conducted with SPSS 26 package program; Goodness of fit values, validity analysis and path modelling are carried out with the AMOS 24 package program.

Findings- Financial risk ($\beta=-0.389$; $p<0.001$) has a slightly stronger negative impact on perceived value than performance risk ($\beta=-0.228$; $p<0.001$). It was concluded that perceived value positively affects repurchase intention ($\beta=0.622$; $p<0.001$) and corporate identity ($\beta=0.262$; $p<0.001$).

Conclusion- As a result of the research, it is revealed that financial risk and performance risk affect the perceived value negatively. When the use of MMA is worth the money to the consumer, it will lead to the individual to consider continuing to use this mobile service to purchase products. Moreover, the fact that the use of MMA is beneficial for the consumer causes the perception that this company, which sells grocery products, has a social contribution and a positive image to the society.

Keywords: Mobile grocery shopping, mobile commerce, perceived value, repurchase intention, corporate image

JEL Codes: M30, M31, M39

MOBİL MARKET ALIŞVERİŞİNDE ALGILANAN DEĞERİN ÖNCÜLLERİ VE SONUÇLARI

Amaç- Çalışma, mobil market alışveriş (MMA) kapsamında tüketicilerin algıladıkları değer in öncüllerinin ve sonuçlarının incelenmesini amaçlamaktadır. Çalışmada finansal riskin ve performans riskinin algılanan değer üzerindeki, algılanan değer in yeniden satın alma niyeti ve kurumsal imaj üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Yöntem- Çalışmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Veriler, Ankara'da yaşayan 271 kullanıcıdan anket yöntemiyle toplanmış ve yapısal eşitlik modellemesi ile analiz edilmiştir. Normallik ve Cronbach Alfa değerleri SPSS 26 paket programıyla; uyum iyiliği değerleri, geçerlilik analizi ve yol modellemesi ise AMOS 24 paket programıyla gerçekleştirilmiştir.

Bulgular- Finansal riskin ($\beta=-0,389$; $p<0,001$) algılanan değer üzerinde performans riskine ($\beta=-0,228$; $p<0,001$) göre biraz daha güçlü bir olumsuz etkisi vardır. Algılanan değer in, yeniden satın alma niyeti ($\beta=0,622$; $p<0,001$) ve kurumsal kimliği ($\beta=0,262$; $p<0,001$) üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç- Araştırma sonucunda finansal riskin ve performans riskin algılanan değeri negatif yönde etkilediği ortaya çıkartılmıştır. MMA kullanımı tüketicinin parasının karşılığını verdiği zaman, bireyin ürün satın almak için bu mobil hizmeti kullanmaya devam etmeyi düşünmesine neden olacaktır. Ayrıca MMA kullanımının tüketici için faydalı olması, bireylerde market alışveriş i ürünleri satan bu şirketin topluma sosyal bir katkısı ve olumlu bir imajı olduğu algısının oluşmasına sebep olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mobil market alışveriş i, mobil alışveriş i, algılanan değer, yeniden satın alma niyeti, kurumsal imaj

JEL Kodları: M30, M31, M39

1. GİRİŞ

Mobil iletişim pazarının hızlı büyümesi sayesinde, bir zamanlar yalnızca iş adamları tarafından kullanılan cep telefonları, herkesin günlük yaşamına yakından entegre olmuş kişisel bir ekipman haline gelmiş ve diğer mobil cihazlardan nispeten daha sık kullanılır konuma ulaşmıştır (Kuo vd., 2009). 2018 yılında Türkiye'deki akıllı telefon kullanan kişi sayısı 41,9 milyon ile %61,22'lik penetrasyon oranına sahipken, bu oran 2021 yılında %68,9'a ulaşmış ve bu oranın 2024 yılında %73,71'e ulaşması beklenmektedir (Statista, 2022).

Artan akıllı telefon sayısına paralel olarak tüketiciler artık dijital cihazlara her zamankinden daha fazla güvenmekte ve çevrimiçi alışveriş trendleri, geleceğin dalgası olarak mobil ticareti işaret etmektedir. İnternet kullanımının artışı ve mobil penetrasyonun yaygınlığı, alışveriş

yapanları mobil alışveriş yapmaya teşvik etmekte, bu da tüketicilerin market alışverişlerinde çevrimdışı platformlardan mobil platformlara büyük bir kaymaya yol açmaktadır (Hoh vd., 2022).

Pazarın küresel doğası göz önüne alındığında, rakip firmalar müşteri sadakati kazanmak için sürekli olarak firmalarının müşteri tarafından algılanan değeri ve kurumsal imajını en iyi şekilde yansıtmaya çalışırlar. Bu faktörler, günümüzde müşteri merkezli pazarda müşteriler için artan yoğun rekabette tüm yöneticilerin önceliği haline gelmektedir (Zeithaml, 1988).

Mobil market alışverişi (MMA) ile ilgili çalışmaların sayısı halen sınırlı olduğundan bu çalışma MMA'nde tüketicilerin algıladıkları değerlerin öncüllerini ve sonuçlarını içeren bir model tasarlamayı amaçlamaktadır. Bu çalışmada, algılanan riske ait değişkenlerin her bir bileşeninin algılanan değer üzerindeki etkisini araştırmak ve MMA yapan tüketicilerin algıladıkları değerlerin onların yeniden satın alma niyetlerini ve işletmenin sahip olduğu kurumsal imajını nasıl etkilediğini keşfetmek için kullanıcıların algılanan değerinin incelenmesi hedeflenmektedir. Bu çalışma MMA kapsamında finansal riski, performans riski, algılanan değer, yeniden satın alma niyeti ve kurumsal imaj değişkenleri ile önceki çalışmalardan ayrılmakta ve bu doğrultuda elde edilen sonuçların literatürdeki boşluğu dolduracağı değerlendirilmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Mobil Market Alışverişi (MMA)

Mobil market alışverişi (MMA), mobil tabanlı uygulama sistemini ifade etmekte ve tüketicilerin, farklı market ürünlerini mobil üzerinden sipariş edip kapılarına kadar getirebilmesidir (Al Amin vd., 2022). MMA, alışveriş amacıyla (yani arama, göz atma ve satın alma) sanal bir markete erişmek için mobil cihazların kullanımını içerirken, geleneksel çevrimiçi alışveriş, market alışverişi için sabit masaüstü platformlarının kullanımıyla ilgilidir (Pantano ve Priporas, 2016).

Hoh vd. (2022) tarafından yapılan çalışma, tüketicilerin MMA yoluyla satın alma niyetini etkileyen öncülleri araştırmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda 400 Malezyalı müşteri üzerine yaptıkları araştırmanın bulgusu, hazcı ve faydacı değerden oluşan pozitif değerlerin önemli etkilerini gösterirken, olumsuz değerlerin (örneğin, mahremiyet kaygısı ve güvenlik riski) MMA yoluyla tüketici satın alma niyeti üzerinde olmadığını göstermiştir. Al Amin vd. (2022) tarafından yapılan çalışma, MMA uygulamalarının kabulünü etkileyen faktörleri ve bunların MMA uygulamalarını kullanmaya yönelik davranışsal niyet üzerindeki etkilerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmaları sonucunda davranışsal niyetin öznel normlar, tutumlar, kullanım kolaylığı, kullanılabilirlik, COVID-19 korkusu ve sosyal mesafe tarafından etkilendiğini ortaya çıkarmışlardır.

2.2. Algılanan Değer, Yeniden Satın Alma Niyeti ve Kurumsal İmaj

Son yıllarda, algılanan değer, internet veya mobil internet ile ilişkili gelişen teknolojiyi kullanıcıların benimsemesini keşfetmek ve anlamak için bilgi teknolojisi alanındaki araştırmacılar tarafından vurgulanmıştır ve bulgular müşteri tarafından algılanan değerlerin müşterileri etkilemede ve perakende satışta çok önemli olduğunu göstermiştir (Cheng vd., 2009; Chi vd., 2008). Algılanan değer, bir müşterinin toplam fedakârlık veya maliyet (parasal, zaman, çaba, psikolojik) ile ilgili olarak aldığı bir sonuç veya algılanan fayda (ekonomik, işlevsel veya psikolojik) olarak tanımlanmıştır (Schiffman ve Kanuk, 2004).

Yeniden satın alma niyeti tüketicilerin mal veya hizmetleri aynı mağazadan satın alma ve kullanım deneyimlerini arkadaş ve akrabalarına aktarma eğilimidir (Cronin vd., 2000). Cronin vd. (2000), sektörler arası bir çalışmada algılanan değerlerin yeniden satın alma niyeti üzerinde olumlu etkileri olduğunu keşfetmiştir. Wang vd. (2004) Çin'deki telekom endüstrisine odaklanan çalışmalarında, algılanan değerlerin satın alma sonrası niyeti olumlu yönde etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Kuo vd. (2009) mobil katma değerli hizmetler kapsamında yaptığı çalışmada ve Murillo-Zegarra vd. (2020) markalı mobil uygulamalar kapsamında yaptığı çalışmada tüketicilerin algılanan değerlerinin yeniden satın alma niyetini pozitif ve anlamlı şekilde etkilediğini tespit etmişlerdir. MMA kapsamında değer algılayan tüketiciler, diğer satın alma kanallarına kıyasla zaman ve emek açısından tasarruf sağladıklarına inanmakta ve dolayısıyla yeniden satın alma eğilimlerinin daha yüksek olması beklenmektedir. Bu yüzden aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H1: Algılanan değer, MMA kapsamında yeniden satın alma niyetini olumlu yönde etkilemektedir.

Kurumsal imaj, halkın zihninde bir firma hakkında yapılan genel izlenim olarak tanımlanmaktadır (Kotler ve Armstrong, 2010). Kurumsal imaj bir firmanın tüm operasyonunun algılandığı bir filtre görevi gördüğü için ve bir şirketin genel itibarını ve prestijini yansıttığı için müşterilerin hafızalarında tuttukları bir organizasyon algısı olarak tanımlanmıştır (Kim ve Lee, 2010). Islam (2010) kurumsal imajın, işletmenin adı, mimarisi, ürün/hizmet çeşitliliği ve firmanın müşterileriyle etkileşimde bulunan her bir kişi tarafından iletilen kalite izlenimi gibi firmanın fiziksel ve davranışsal özellikleri ile ilgili olduğunu belirtmiştir. Barich ve Kotler (1991), müşterilerin bir ürün satın aldıklarında yüksek değer elde ettiklerine inanmaları durumunda bir şirketin güçlü bir imaja sahip olacağını öne sürmüştür. Nguyen ve LeBlanc (1998) finansal hizmetler kapsamında algılanan değer, kurumsal imaj ve müşteri sadakati algıları üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Hu vd. (2009) algılanan değer, kurumsal imajı üzerinde olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu bilgiler ışığında aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H2: Algılanan değer, MMA kapsamında kurumsal imajı olumlu yönde etkilemektedir.

2.3. Algılanan Risk

Algılanan fedakârlık, yalnızca algılanan fiili fiyattan değil, bir ürünün edinilmesi ve kullanılmasında harcanan çaba ile sınırlı olmamak üzere diğer parasal olmayan maliyetlerden oluşmaktadır (Kerin vd., 1992). Forsythe ve Shi (2003) çalışmasına dayalı olarak, bu çalışmadaki algılanan risk, müşterilerin mobil internet üzerinden market alışverişlerini yaptıklarında belirli finansal, ürün performansı, risklerini ifade etmektedir. Finansal risk ürün beklentilerini karşılamadığı için tüketicinin parasını kaybetme riski olarak tanımlanırken (Murphy ve Enis, 1986) performans riski, bir marka veya ürünün, tüketicinin beklentilerini karşılamadığında ortaya çıkan kayıp potansiyelidir (Yang vd., 2016). Snoj vd. (2004), algılanan risklerin cep telefonlarını kullanmanın algılanan değeri ile negatif ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Chen ve Dubinsky (2003), performans riskini ve finansal riski algılanan ana risk bileşenleri olarak kullanmış ve bunların çevrimiçi alışveriş yapanların algılanan müşteri değeri ile negatif ilişkili olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Yang vd. (2016) giyilebilir cihazların kullanıcı kabulü kapsamında yaptıkları

araştırmada finansal riskin ve performans riskin algılanan değeri negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Bu nedenle, bu çalışma aşağıdaki hipotezleri öne sürmektedir:

H3: Finansal risk, MMA kapsamında algılanan değeri negatif yönde etkilemektedir.

H4: Performans risk, MMA kapsamında algılanan değeri negatif yönde etkilemektedir.

3. METODOLOJİ

Finansal risk, performans riski, algılanan değer, yeniden satın alma niyeti ve kurumsal imaj değişkenlerini ölçmek için önceki çalışmalardan uyarlanan doğrulanmış ölçekler kullanılmıştır. Üç maddeli finansal risk ölçeği ve üç maddeli performans riski ölçeği Grewal vd. (1994) çalışmasından alınmıştır. Dört maddeli algılanan değer ölçeği için Sirdeshmukh vd. (2002), üç maddeli yeniden satın alma niyeti ölçeği için Taylor ve Todd (1995) ve beş maddeli kurumsal imaj ölçeği için Aydın ve Özer (2005) çalışmasından faydalanılmıştır. Ölçekte yer alan maddeler yedi puan (1: kesinlikle katılmıyorum, 7: kesinlikle katılıyorum) üzerinden değerlendirilmiştir.

Araştırmanın evrenini Ankara'da yaşayan, 18 yaşından büyük ve MMA yapan tüketiciler oluşturmaktadır. Çalışmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. İki haftalık bir süre boyunca toplam 300 MMU yapan kullanıcılardan anket yoluyla veriler toplanmıştır. Anket formundaki eksik cevaplardan dolayı 29 anket sonucu elenmiş ve nihai veri seti 271 katılımcı içermektedir.

4. BULGULAR

Araştırmaya katılanların demografik özellikleri incelendiğinde katılımcıların %55,72'si (n=151) kadın %44,28'si (n=120) erkektir. Katılımcıların %16,24'ü (n=44) 18-27, %31,10'u (n=87) 28-39, %28,04'ü (n=76) 40-54 ve %23,62'si (n=64) 55 üstü yaş aralığındadır. Katılımcıların mezuniyet bilgileri ortaokul %25,46 (n=69), lise %34,69 (n=94), üniversite %27,31 (n=74) ve yüksek lisans %12,55 (n=34) oranındadır. MMU yapma sürelerine bakıldığında 3 yıldan az %34,69 (n=94), 3-6 yıl %24,72 (n=67), 6-9 yıl %19,93 (n=54) ve 9 yıldan fazla %20,66 (n=56) olduğu görülmüştür.

Ölçüm modeli değerlendirmesi öncesinde değişkenlerin basıklık ve çarpıklık değerleri hesaplanmış ve ilgili değerlerin Tabachnick and Fidell (2013) tarafından tavsiye edilen +1,5 ile -1,5 aralığında olduğundan verilerin normal dağıldığı tespit edilmiştir. Ölçüm modelini test etmek için AMOS 24.0 paket programı aracılığıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Modelin genel uyum uygunluğunu değerlendirmek için CMIN/DF, GFI, AGFI, CFI, NFI ve RMSEA olmak altı yaygın model uyum ölçüsü kullanılmıştır. Tüm model uyum indeksleri, önerilen ilgili değer aralığında yer aldığından ölçüm modelinin toplanan verilerle oldukça iyi bir uyum gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (CMIN/DF=1,493; GFI=0,932; AGFI=0,907; CFI=0,986; NFI=0,960; RMSEA=0,043).

Tablo 1'de ölçüm modeli sonuçları verilmiştir. Yakınsak geçerlilik, ölçüm modelindeki her bir madde için faktör yükleri, her bir yük için anlamlılık düzeyi, güvenilirlik ve her ölçek için ortalama açıklanan varyans (AVE) incelenerek değerlendirilmiştir. Tüm faktör yükleri, yapıların yakınsak geçerliliğini doğrulamak için minimum gereklilik olan 0,60 değerini geçmiştir (Anderson ve Gerbing, 1988). Beş ölçek için Cronbach alpha değerleri önerilen güvenilirlik seviyesinin 0,70 üzerindedir. Her ölçek için AVE değerleri 0.50'yi aşarak (Fornell ve Larcker, 1981) yakınsak geçerliliği sağlamıştır. Her ölçek için birleşik güvenilirlik (CR) katsayısının 0,7'den daha yüksek olması beklenmektedir (Bagozzi ve Yi, 1988). Tablo 1'de her değişken için CR değerinin tavsiye edilen değerin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Ayrışma geçerliliği için, her ölçek için AVE değerinin karekökü, herhangi iki değişken arasındaki korelasyon değerlerinden büyük olmalıdır (Fornell ve Larcker, 1981). Tablo 2'de ölçekler arası korelasyon matrisi, tüm değerlerin ayrışma geçerliliği için bu önerileri karşıladığını göstermiştir.

Tablo 1: Ölçüm Modeli Sonuçları

Değişken	Maddelerin Faktör Yükleri	Cronbach Alpha	CR	AVE
Finansal Risk	0,841 - 0,751	0,850	0,851	0,657
Performans Riski	0,873 - 0,818	0,884	0,885	0,720
Algılanan Değer	0,952 - 0,878	0,953	0,954	0,839
Yeniden Satın Alma Niyeti	0,835 - 0,794	0,857	0,858	0,669
Kurumsal İmaj	0,924 - 0,648	0,925	0,927	0,720

Tablo 2: Ayrışma Geçerliliği Sonuçları

	FRİ	PRİ	ADE	YSN	KİM
FRİ	0,811				
PRİ	0,332	0,849			
ADE	-0,464	-0,357	0,916		
YSN	-0,296	-0,233	0,619	0,818	
KİM	-0,178	-0,065	0,253	0,469	0,849

Not: Ölçeklerin AVE değerlerinin karekökü koyu ile gösterilmiştir. FRİ= Finansal risk, PRİ= Performans riski, ADE=Algılanan değer, YSN=Yeniden satın alma niyeti, KİM=Kurumsal imaj.

Yapısal modelin model uyum indekslerine bakılarak iyi bir uyum gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (CMIN/DF=1,700; GFI=0,922; AGFI=0,897; CFI=0,980; NFI=0,953; RMSEA=0,051). Finansal riskin ($\beta=-0,389$; $p<0,001$) algılanan değer üzerinde performans riskine ($\beta=-0,228$; $p<0,001$) göre biraz daha güçlü bir olumsuz etkisi vardır. Algılanan değer, yeniden satın alma niyeti ($\beta=0,622$; $p<0,001$) ve kurumsal kimliği ($\beta=0,262$; $p<0,001$) olumlu olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Şekil 1, araştırma değişkenleri ile standardize edilmiş yol katsayıları arasındaki önemli yapısal ilişkiyi göstermektedir.

Şekil 1: Yapısal Modelleme Analizinin Sonuçları



Not: *** $p<0,001$

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışmada MMU kapsamında tüketicilerin algıladıkları değeri etkileyen faktörleri ve algıladıkları değer sonucunun incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda çalışma modeli finansal risk, performans riski, algılanan değer, yeniden satın alma niyeti, kurumsal imajı değişkenlerinden oluşmuş ve çalışmada önerilen tüm hipotezler desteklenmiştir.

Çalışmada algılanan değer yeniden satın alma niyetini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiş ve bu sonuç Kuo vd. (2009), Murillo-Zegarra vd. (2020) çalışmaları ile paralellik göstermiştir. Tüketicinin ödemesi gereken ücretle karşılaştırıldığında MMA kullanımının parasının karşılığını vermesi, bireyin ürün satın almak için bu mobil hizmeti kullanmaya devam etmeyi düşünmesine neden olmaktadır.

Araştırma kapsamında uygulanan analizden elde edilen bulgulara göre, ankete katılan MMA yapan kullanıcıların algılanan değerleri, kurumsal imajı pozitif yönde etkilemektedir. Elde edilen bu bulgunun, önceki araştırmalarla karşılaştırıldığında benzer niteliğe sahip olduğu göze çarpmaktadır (Nguyen ve LeBlanc, 1998; Hu vd., 2009). Tüketicinin ortaya koyması gereken eforla karşılaştırıldığında, MMA kullanımının onun için faydalı olması, bireylerde market alışverişi ürünleri satan bu şirketin topluma sosyal bir katkısı ve olumlu bir imajı olduğu algısının oluşmasına neden olmaktadır.

Çalışmanın üçüncü hipotezi olan finansal risk ile algılanan değer arasında olan negatif yönlü ilişki desteklenmiş ve bu bulgu Chen ve Dubinsky (2003), Yang vd. (2016) çalışmaları ile benzerlikler göstermiştir. MMA alışverişi ile ilgili tüm potansiyel finansal giderler göz önüne alındığında, market alışverişi ürünlerinin alınması ve kullanılması riskli olduğu zaman, MMA kullanımı tüketicilere iyi bir değer sağlamamaktadır.

Araştırmadan elde edilen bulgularda, performans riskinin yüksek olması tüketicinin algıladığı değeri düşürdüğü görülmektedir. Araştırmada elde edilen bu bulgu Chen ve Dubinsky (2003), Yang vd. (2016) çalışmaları ile tutarlıdır. MMA hizmetlerinin tatmin edici bir şekilde çalışacağını kesin olmaması ve tüketicinin bu hizmetlerden beklediği düzeyde fayda sağlayıp sağlayamayacağı konusunda endişelenmesi, MMA kullanımının tüketici için değerli olmamasına sebep olmaktadır.

Bu araştırma çeşitli teorik katkılarda bulunmaktadır. Bu çalışma, geçmişte nadir olarak incelenen MMA kapsamında tüketicinin algıladığı değeri inceleyen bir ampirik çalışmadır. Bu çalışma, MMA hakkında tüketicinin yeniden satın alma niyeti ve kurumsal imaj hakkında ışık tutmakta ve önerilen modeli ampirik olarak test etmek için müşteri değer algılarına dayalı teorik bir model geliştirerek, tüketicinin algıladığı değer öncülleri ve sonuçları hakkındaki uygulama alanını genişletmektedir.

KAYNAKLAR

- Al Amin, M., Arefin, M. S., Hossain, I., Islam, M. R., Sultana, N., & Hossain, M. N. (2022). Evaluating the determinants of customers' mobile grocery shopping application (MGSA) adoption during COVID-19 pandemic. *Journal of Global Marketing*, 35(3), 228-247.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Aydin, S., & Özer, G. (2005). The analysis of antecedents of customer loyalty in the Turkish mobile telecommunication market. *European Journal of Marketing*, 39(7/8), 910-925.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Barich, H., & Kotler, P. (1991). A framework for marketing image management. *Sloan Management Review*, 32(2), 94-104.
- Chen, Z., & Dubinsky, A. J. (2003). A conceptual model of perceived customer value in e-commerce: A preliminary investigation. *Psychology & Marketing*, 20(4), 323-347.
- Cheng, J. M. S., Wang, E. S. T., Lin, J. Y. C., & Vivek, S. D. (2009). Why do customers utilize the internet as a retailing platform? A view from consumer perceived value. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 21(1), 144-160.
- Chi, H.K., Yeh, H.R., Jang, B.F. (2008). The effects of service quality, customer perceived value, customer satisfaction on behavioral intentions: a study of mobile value-added services in Taiwan. *The Business Review*, 10 (1), 129- 135.

- Cronin, J. J., Brady, M. K., & Hult, G. T. M. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76(2), 193–218.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Forsythe, S. M., & Shi, B. (2003). Consumer patronage and risk perceptions in Internet shopping. *Journal of Business research*, 56(11), 867-875.
- Grewal, D., Gotlieb, J., & Marmorstein, H. (1994). The moderating effects of message framing and source credibility on the price-perceived risk relationship. *Journal of Consumer Research*, 21(1), 145-153.
- Hoh, P. Y., Loo, S. J., Tan, G. W. H., Lee, V. H., Aw, E. C. X., Cham, T. H., & Ooi, K. B. (2022). Understanding Valences in Mobile Grocery Shopping: Do Consumers' Characteristics Matter?. *Journal of Computer Information Systems*, 1-14.
- Hu, H. H., Kandampully, J., & Juwaheer, T. D. (2009). Relationships and impacts of service quality, perceived value, customer satisfaction, and image: an empirical study. *The Service Industries Journal*, 29(2), 111-125.
- Islam, M. S. (2010). The analysis of customer loyalty in Bangladeshi mobile phone industry. *World Journal of Management*, 2(2), 130-145.
- Kerin, R. A., Jain, A., & Howard, D. J. (1992). Store shopping experience and consumer price-quality-value perceptions. *Journal of Retailing*, 68(4), 376.
- Kim, Y., & Lee, J. (2000). Relationship between corporate image and customer loyalty in mobile communications service markets. *Africa Journal of Business Management*, 4(18), 4035-4041.
- Kotler, P., & Armstrong, K. (2010). *Principles of marketing: Global edition*. New Jersey, Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.
- Kuo, Y. F., Wu, C. M., & Deng, W. J. (2009). The relationships among service quality, perceived value, customer satisfaction, and post-purchase intention in mobile value-added services. *Computers in Human Behavior*, 25(4), 887-896.
- Murillo-Zegarra, M., Ruiz-Mafe, C., & Sanz-Blas, S. (2020). The effects of mobile advertising alerts and perceived value on continuance intention for branded mobile apps. *Sustainability*, 12(17), 6753.
- Murphy, P. E., & Enis, B. M. (1986). Classifying products strategically. *Journal of Marketing*, 50(3), 24-42.
- Nguyen, N., & LeBlanc, G. (1998). The mediating role of corporate image on customers' retention decisions: An Investigation in Financial Services. *International Journal of Bank Marketing*, 16(2), 52–65.
- Pantano, E., & Priporas, C. V. (2016). The Effect of Mobile retailing on consumers' purchasing experiences: A dynamic perspective. *Computers in Human Behavior*, 61, 548-555.
- Schiffman, L.G. and Kanuk, L.L. (2004). *Consumer Behavior*, 8th edition, Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Sirdeshmukh, D., Singh, J., & Sabol, B. (2002). Consumer trust, value, and loyalty in relational exchanges. *Journal of Marketing*, 66(1), 15-37.
- Snoj, B., Korda, A. P., & Mumel, D. (2004). The relationships among perceived quality, perceived risk and perceived product value. *Journal of Product & Brand Management*, 13, 156-167.
- Statista, (2022). Forecast of the smartphone user penetration rate in Turkey from 2018 to 2024. <https://www.statista.com/statistics/568281/predicted-smartphone-user-penetration-rate-in-turkey/>
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. Amerika Birleşik Devletleri, Pearson.
- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.
- Wang, Y., Lo, H. P., & Yang, Y. (2004). An integrated framework for service quality, customer value, satisfaction: Evidence from China's telecommunication industry. *Information Systems Frontiers*, 6(4), 325–340.
- Yang, H., Yu, J., Zo, H., & Choi, M. (2016). User acceptance of wearable devices: An extended perspective of perceived value. *Telematics and Informatics*, 33(2), 256-269.
- Zeithaml, V.A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2–22.



THE IMPORTANCE OF INDEPENDENT AUDIT AND ETHICS IN PREVENTION OF RISK IN BUSINESSES

DOI: 10.17261/Pressacademia.2023.1825

PAP- V.17-2023(61)-p.255-260

Osman Yilmazcan

Istanbul Gedik University, Faculty of Law, Department of Financial Law, Istanbul, Turkiye.
osman.yilmazcan@gedik.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0079-7334

To cite this document

Yilmazcan, O. (2023). The importance of independent audit and ethics in prevention of risk in businesses. PressAcademia Procedia (PAP), 17, 255-260.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1825>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- Regarding risks that express the possibility of loss of financial, physical, human and intellectual resources of businesses, not only due to their effects on the existence of the relevant businesses; At the same time, due to its devastating effects extending to international economies, it has become necessary to make institutional and legal regulations at national and international levels. Since the focus of the regulations is on "independent auditing and ethical rules", examining this issue constitutes the purpose of the study.

Methodology- The method of the study is to consider the audit institutions and concepts developed for the prevention of risk in the historical development process, to reveal the importance of independent auditing and ethical principles in terms of stakeholders and the social environment, and to evaluate the subject in a whole, based on the literature.

Findings- In preventing risks; It has been determined that audit activities are carried out under three headings: public audit, internal audit and independent audit. In independent auditing, which provides assurance regarding the reliability of financial data and statements, ethical principles are a prerequisite for ensuring the public interest.

When we look at the historical roots of the concept of independent auditing and ethical principles; The emergence of financial reporting and auditing scandals behind the sudden bankruptcies of international companies such as Enron, World Com, Xerox, Lucent in the USA and Parmalat in the EU has shaken the trust in capital markets, company management, financial reports, independent audit companies and auditors. The need to re-establish public confidence in the markets and to introduce regulations regarding the transparency, honesty and financial information disclosure responsibility of public companies necessitated institutional structuring and regulations. In this context, the Treadway commission, established in 1985 in the USA, prepared the Sarbanes-Oxley Act (SOX) in 2002, and based on this law, the Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB) was established to monitor the accounting sector in order to protect the interests of public company investors. International Supreme Audit Institutions have published the Code of Ethics Standard (ISSAI 30). In parallel, the Public Oversight Institution (KGK) and Capital Markets Board (SPK) in Turkey published the "Corporate Governance Principles".

Conclusion- In order to prevent risks, independent auditing based on ethical principles, on the one hand, ensures the protection of stakeholders and public interest; On the other hand, it will contribute to the successful continuation of the activities of the related enterprises. The trust and transparency to be provided in the investment environment will be the guarantee of the development of national and international economies in general and the increase of social welfare and the dynamic of development.

Keywords: Risk, audit, ethics

JEL Codes: M12, G10

İŞLETMELERDE RISKİN ÖNLENMESİNDE BAĞIMSIZ DENETİM VE ETİK KURALLARIN ÖNEMİ

ÖZET

Amaç- İşletmelerin, finansal, fiziksel, beşerî ve entelektüel kaynaklarının kayba uğrama olasılığını ifade eden riskler konusunda, sadece ilgili işletmelerin varlığı üzerindeki etkilerinden dolayı değil; aynı zamanda uluslararası ekonomilere kadar uzanan yıkıcı etkileri nedeniyle, ulusal ve uluslararası alanda kurumsal ve yasal düzenlemelerin yapılması zorunlu hale gelmiştir. Düzenlemelerin odak noktasında "bağımsız denetim ve etik kuralların" olmasından dolayı, bu konunun incelenmesi çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Metodoloji- Risklerin önlenmesi amacıyla geliştirilen denetim kurum ve kavramlarının tarihsel gelişim süreci içinde ele alınması, bağımsız denetim ve etik ilkelerin paydaşlar ve toplumsal çevre açısından öneminin ortaya konularak, konunun bir bütünlük içinde literatüre dayalı olarak değerlendirilmesi çalışmanın yöntemi olarak belirlenmiştir.

Bulgular- Risklerin önlenmesinde; kamu denetimi, iç denetim ve bağımsız denetim olmak üzere üç başlık altında denetim faaliyetlerinin yürütüldüğü belirlenmiştir. Finansal veri ve tabloların güvenilirliği konusunda güvence sunan bağımsız denetimde, etik ilkeler, kamu yararının sağlanmasında ön koşuldur. Bağımsız denetim ve etik ilkeler kavramının tarihsel kökenlerine inildiğinde; ABD'de Enron, World Com, Xerox, Lucent ve AB'de Parmalat gibi uluslararası büyüklükteki şirketlerin ani iflaslarının gerisinde finansal raporlama ve denetim skandallarının ortaya çıkması sermaye piyasalarına, şirket yönetimlerine, finansal raporlara, bağımsız denetim şirketlerine ve denetçilere olan güveni sarsıntıya uğratmıştır. Kamuoyunun piyasalara olan güvenini yeniden tesis etmek ve kamuya açık şirketlerin şeffaflığını, dürüstlüğü ve finansal bilgilerin açıklama sorumluluğuna ilişkin düzenlemeler getirilmesi ihtiyacı, kurumsal yapılanmalar ve düzenlemeleri gerektirmiştir. Bu bağlamda ABD'de 1985 de kurulan Treadway komisyonu 2002 yılında Sarbanes-Oxley Yasasını (SOX) hazırlamış, bu yasaya dayalı olarak halka açık şirket yatırımcılarının çıkarlarını korumak için muhasebe sektörünü izlemek üzere Halka Açık Şirketler Muhasebe Gözetim Kurulu

(PCAOB) kurulmuştur. Uluslararası Yüksek Denetim Kurumları Etik Kurallar Standardını (ISSAI 30) yayımlamıştır. Bu paralelde Türkiye'de Kamu Gözetim Kurumu (KGK) ve Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), "Kurumsal Yönetim İlkeleri"ni yayımlamıştır.

Sonuç- Risklerin önlenmesi amacıyla, etik ilkelere dayalı bağımsız denetim, bir yarıyla paydaşların ve kamu yararının korunmasını sağlarken; diğer yarıyla ilgili işletmelerin faaliyetlerinin başarıyla sürdürülebilmelerine katkı sağlayacaktır. Yatırım ortamında sağlanacak güven ve şeffaflık, genel olarak ulusal ve uluslararası ekonomilerin gelişmesinin ve toplumsal refahın artırılmasının teminatı ve kalkınmanın dinamiği olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Risk, denetim, etik
JEL Kodları: M12, G10

1. GİRİŞ

Enerji, emtia ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren Teksas eyaleti Houston şehrinde bir Amerikan şirketi olan Enron, 2 Aralık 2001 tarihli iflasları öncesinde yaklaşık 20,000 çalışana sahip olan ve dünyanın en büyük elektrik, doğalgaz, iletişim ve kâğıt hamuru ve kâğıt şirketlerinden biriydi ve 2000 yılında yaklaşık 111 milyar USD gelir beyan etmişti. Fortune dergisi Enron'u art arda 6 yıl boyunca "Amerika'nın en yenilikçi şirketi" olarak seçmişti. 2001 yılının sonunda şirketin finansal durumunun kurumsallaştırılmış, sistematik ve yaratıcı bir şekilde planlanmış muhasebe hilesi ile sürdürüldüğü açığa çıkmış ve sonrasında Enron skandalı olarak anılmıştır (Ayboğa,2021:181).

Şirketin borç ve zararlarını denetim firması Arthur Andersen yatırımcılardan gizlemiştir. Bunun karşılığında ise Arthur Andersen'in 2000 yılında ENRON şirketinden denetim hizmetleri için 25 milyon dolar, danışmanlık hizmetleri içinse 27 milyon dolar gibi fahiş ücretler aldığı saptanmıştır. Bu manipülasyon tahmin edilebileceği gibi, Enron Şirketi'ne karlı ve güçlü bir imaj verilerek hisse senetleri fiyatlarının artırılması amacıyla yapılmıştır (Özyürek, 2002, Alıntı, Özkul,2003:32). Benzer şekilde, "TYCO-ABD, VİVENDİ -Fransa, WORLD COM-ABD, XEROX- ABD ve PARMALAT- İtalya "şirketlerinin de batışlarının gerisindeki muhasebe aykırılıkları, muhasebe hileleri ve güvenilir olmayan finansal raporlamalar uluslararası toplumda çok ciddi ekonomik ve sosyal yıkımlara neden olmuştur. Bu skandalların doğal neticesi olarak binlerce kişi işsiz kalmış gerek ABD gerekse dünya ekonomisi büyük bir darbe almıştır. Hisseleri borsada işlem gören diğer büyük şirketlerin bilanço ve kar rakamlarına olan güven kaybolmuş, etkin çevreler, büyük şirketlerde muhasebe usulsüzlüklerinin ortaya çıkmasını, sermaye piyasalarında bir çöküşün başlangıcı olarak değerlendirilmiştir. Hisse senetlerinin fiyatlarında %99'a varan oranlarda yaşanan düşüşler yatırımcıların zarar görmesine neden olmuştur (Özkul,2003:1). Bu gelişmeler üzerine; muhasebe uygulamaları ve halka açık anonim ortaklıkların bağımsız dış denetim uygulamalarında önemli değişiklikler/iyileştirmeler amaçlanmıştır. Denetçinin bağımsızlığını, şirket denetimlerinin sıklaştırılmasını, üst düzey yöneticilerin sorumluluğun artırılmasını ve şeffaflığın sağlanmasını temin edecek yasal düzenlemeler getirilmesi çalışmaları ağırlık kazanmıştır.

2. LİTERATÜR

Literatürde genel olarak Enron skandalı ve bağımsız denetim konuları ele alınmıştır. Enron skandalı ile TYCO, VİVENDİ, WORLD CAM, XEROX ve PARMALAT gibi uluslararası faaliyet gösteren şirketlerinin ani batışının gerisinde yatan muhasebe hileleri ve bağımsız denetim şirketlerinin bunları bilerek ve isteyerek gizlemeleri sonucu uluslararası ekonomilerin ve toplumların uğradığı zararlar incelenmiştir. ABD Senatosunca "Sarbanes-Oxley Act" olarak tanımlanan yasal düzenlemelerin amaçları ve kapsamı incelenmiştir. ABD'deki yasal düzenlemelerin diğer ülkelerde ve Türkiye'de etkilerinin incelenmesi ve Türkiye'de özellikle Sermaye Piyasası Kurulunun konuyla ilgili çalışmaları ve düzenlemeleri değerlendirilmiştir.

3. KONUNUN İNCELENMESİ VE ANAGELİŞMELER

ENRON skandalının yarattığı ekonomik yıkım ve sosyal etkileri, bağımsız denetim şirketleri ve işlevleri konunun ana eksenini oluşturmaktadır. Muhasebe hilelerine dayalı ani iflaslarla karşılaşılma olasılığı ve şirketlerin risklerinin önlenmesine yönelik: -kurumsal yapılanmalar ve uluslararası standartlar, - bağımsız denetim, denetçilerin sorumluluğu ve etik ilkeler, -şirket yönetim kurullarına ve yöneticilerine getirilen yükümlülükler, -konunun Türkiye açısından sonuçları niteliksel analizi yöntemi değerlendirilmiştir.

Araştırmada temel bulgu olarak "Sarbanes-Oxley Act" isimli yasa, yasa ile ortaya konan 11 ana başlık, kurumsal yapılanmalar, COSO VE PCAOP'un çalışma ilkeleri ve Sermaye Piyasası Kurulunun düzenlemeleri konunun aydınlatılmasını sağlamaktadır.

Sarbanes Oxley Yasası: ABD Senatosu 25 Temmuz 2002'de "Sarbanes-Oxley Act" isimli kanunu kabul etmiştir. Kanun'un çıkarılma amacı halka açık şirketlerde muhasebe hizmetlerinin, finansal raporların ve bağımsız denetçilerin kalitesinin artırılması ve şeffaflığın sağlanmasıdır. Kanun'un getirdiği en radikal değişikliklerden biri, Halka Açık Şirketler Muhasebe Gözetim Kurulu'nun (PCAOB) kurulmasını düzenlemiş olmasıdır (Özbirecikli,2002:98).

Yasa metni, 11 ana başlık ve 66 alt başlıktan oluşmaktadır. Kanunda yer alan ana başlıklar aşağıdaki gibidir (<http://dnblegal.com.tr/tr/>, Erişim tarihi,13.06.2023; Temel,2008:95):

SEC (Securities and Exchange Commission), halka açık şirketler muhasebe gözetim kurulu (**Public Company Accounting Oversight Board-PCAOB**)- halka açık şirketlerin muhasebe uygulamalarını denetleyecek bir üst kurul kurulmasıyla yükümlü olacaktır.

Denetçi bağımsızlığı: Yasada öne çıkan en belirgin konu denetçi bağımsızlığıdır. Buna göre; bağımsız denetim faaliyeti içerisinde bulunan firmalar, denetim sözleşmesi yaptıkları firmalara aşağıda yer alan konularda hizmet veremeyeceklerdir (Özkul,2003:27):

- ✓ Defter tutulması ve bununla ilgili işler, -Finansal bilgi sistemlerinin oluşturulması ve idaresi, -Değerleme ve ekspertiz,
- ✓ Sigorta ile ilgili hizmetler, -İç denetim hizmetleri, -Genel yönetim ve insan kaynakları yönetimi, -Menkul kıymet alım satımı, yatırım danışmanlığı ve yatırım bankacılığı, -Hukuki danışmanlık hizmetleri, -PCAOB'nin yaptığı düzenlemelerde yapılmasına izin verilmeyen diğer hizmetler.

Kurumsal sorumluluk- Halka açık şirketlerde denetim kurulu oluşturma yükümlülüğü getirilmiştir. Kurul üyeleri şirket yönetim kurulunun üyesi ve bağımsız olması gerekir.

Ayrıntılı kamuyu aydınlatma- Tüm önemli bilanço dışı işlemlerin, yükümlülüklerin ve proforma finansal bilgilerin dipnotlarda açıklanması gerekmektedir.

Finansal analizden kaynaklanan menfaat çatışmaları- Kamuya açıklanan yatırım tavsiyelerinden kaynaklanabilecek menfaat çatışmalarını önlenmesi.

Komisyon kaynakları ve yetkileri- Federal mahkemenin düşük fiyatlı hisse senetlerinin işlem gördüğü borsalar üzerinde yargılama yetkisi ve broker-dealerların kişisel nitelikleri alt başlıklar olarak yer almaktadır.

İncelemeler ve raporlar- Denetim şirketlerinin konsolidasyonuna yönelik Amerikan Sayıştay'ının incelemeleri ve raporları, kredi kurumlarının inceleme ve raporları, icra işlemlerine ilişkin raporlar, yatırım bankalarıyla ilgili incelemeler konulu alt başlıklar yer almaktadır.

Kurumsal ve cezai hile- Hileyi ortaya çıkaran kamuya açık şirket çalışanlarının korunması, şirket pay sahiplerine hile yapmayı engelleyen cezalar alt başlıkları yer almaktadır.

Beyaz yaka suçlarına ilişkin cezaların artırılması- Beyaz yakalıların yapabilecekleri yasa ihlalleri ve belirli finansal raporlarla ilgili kurumsal sorumluluk sonucu ortaya çıkabilecek para ve/veya hapis cezalarına ilişkin hükümler yer almaktadır.

Kurumsal vergi iadesi- Gelir vergisi beyannamesinin şirketlerinin CEO'su tarafından imzalanması gerekir.

Kurumsal hileler ve sorumluluk- Kayıt, belge veya diğer maddi varlıklarda tahrifat yapan, bunları yok eden veya yapısını bozan veya bu tür fiillere teşebbüs edenler hakkında hapis ve/veya para cezası ile cezalandırılabilir.

COSO ve Kurumsal Risk Yönetimi- COSO (Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commission) 2004 yılında geleneksel risk yönetiminden kurumsal risk yönetimine (KRY) geçiş uygulamalarını geliştirmiştir. COSO 2004 ve aynı yıl yayımlanan COSO ERM ile geleneksel risk yönetimi algısından bütüncül ve geniş katımlı bir risk kültürüne atf yapan kurumsal risk yönetimine geçişte Enron vakasının etkisi göz ardı edilemeyecek kadar fazladır (Koban ve Karakaya,2022:103).

SOX Yasasının Türkiye Yansımaları- Ülkemizde de 2000 yılların başında özellikle bankalar olmak üzere, birçok şaibeli şirket iflasları meydana gelmiştir. Siyasi ve ekonomik krizlerin (1994 Ekonomik krizi, 1998 Asya krizi, 1999 Marmara depremi, 2000 Finansal kriz, 2001 Ekonomik ve siyasi kriz) hüküm sürdüğü ülkemizde, 2001 yılında 24 banka batmıştır. Ülkemizde ABD benzeri bir araştırma ile bağımsız denetim sorumluluklarını ortaya çıkaracak bir gelişmeden söz etmek olanaklı olamamıştır. Bununla birlikte ABD'de yapılan söz konusu düzenlemelere paralel düzenlemeler yapılmıştır:

- **Sermaye Piyasası Kurulunun (SPK) 2002 tarihli (Seri: X No:19) tebliği:** "Bağımsız denetim hakkındaki tebliğde değişiklik yapılmasına dair tebliği"- uygulamaya geçirerek, halka açık şirketlerde: denetimden sorumlu bir komite kurulması, denetçilerin yapamayacakları işler, denetçinin rotasyonu, üst düzey yöneticilerin mali tabloları onaylamaları hususlarını kararlaştırmıştır (Özkul, 2003). Mali tablo ve raporların Kurulun muhasebe standartları ile genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygun olarak hazırlanmasından, sunulmasından ve gerçeğe uygunluğu ile doğruluğundan, Türk Ticaret Kanunu ve sermaye piyasası mevzuatı çerçevesinde ortaklık ve aracı kurumun yönetim kurulu sorumludur" hükmü yer almaktadır.
- **Sermaye Piyasası Kurulunun (SPK) 2006 tarihli (Seri: X No:22) tebliği:** "Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğ" ile finansal tabloların hazırlanması ve raporlanmasına yönelik standartlar, bağımsız denetimin her aşamasında mesleki şüphecilik anlayışının göz önünde bulundurulması ve bağımsız denetimin finansal tabloların önemli yanlışlık içermediği konusunda makul güvence sağlayacak yeterli ve uygun bağımsız denetim kanıtının toplanması amacıyla gerekli bağımsız denetim tekniklerine başvurulacak şekilde tasarlanması ve etik ilkelere uyum ile bağımsız denetçinin sorumluluğuna dair ayrıntılı belirlemeler kapsamında işletmenin iç kontrol sisteminin anlaşılması hususunun önemi artmıştır (Okur.2007:9).
- ✓ Bağımsız denetçiler, fiilen bağımsız denetimini yaptıkları işletmelerde yapamayacakları iş ve işlevler belirlenmiştir (Md:13).
- ✓ Bağımsız denetçilerin uyacağı etik ilkeler belirtilmiştir (Md:14-18). Bu ilkeler: Mesleki özen ve titizlik, Ticaret ve mesleğe aykırı faaliyet yasağı, Reklam yasağı, Sır saklama yükümlülüğü, Karşılıklı ilişkiler ve haksız rekabet olarak belirtilmiştir.

Finansal tablo ve raporların finansal raporlama standartlarına uygun olarak hazırlanmasından, sunulmasından ve gerçeğe uygunluğu ile doğruluğundan, Türk ticaret kanunu ve sermaye piyasası mevzuatı çerçevesinde işletmenin yönetim kurulu sorumludur. Bağımsız denetim bu sorumluluğunu ortadan kaldırmaz (Md:26).

- ✓ **6362 sayılı SPK'nın 107 maddesi:** Sermaye piyasası araçlarının fiyatlarını, değerlerini veya yatırımcıların kararlarını etkilemek amacıyla yalan, yanlış veya yanıltıcı bilgi veren, söylenti çıkaran, haber veren, yorum yapan veya rapor hazırlayan ya da bunları yayımlayanlar hapis ve para cezası ile cezalandırılırlar.
- ✓ 6362 sayılı-SPK'nın 1'inci maddesinde ifade edildiği üzere, Sermaye Piyasası Kanunu'nun getiriliş amacı; sermaye piyasasının güvenilir, şeffaf ve rekabetçi bir ortamda bulunması ve yatırımcıların haklarının korunması için sermaye piyasasının düzenlenerek, denetlenmesidir.
- ✓ **SPK'nın 30.12.2011 tarihli (Seri: IV, No: 56) tebliği:** Tebliğ ile "Türkiye'de borsa şirketlerinin esas alacakları kurumsal yönetim ilkeleri" düzenlenmiştir. Özellikle, kamuyu aydınlatma ve şeffaflık, menfaat sahiplerinin (paydaşların) haklarının korunması, yönetim kurulunun, alacağı stratejik kararlarla, şirketin risk, büyüme ve getiri dengesini en uygun düzeyde tutarak akılcı ve tedbirli risk yönetimi anlayışıyla şirketin öncelikli uzun vadeli çıkarlarını gözeterek, şirketi idare ve temsil etmek görevi kapsamında "*riskin erken saptanması komitesinin*" oluşturulması kararlaştırılmıştır.
- ✓ **Türk Ticaret Kanunu-TTK (6102):** 2012 yılında yürürlüğe giren TTK-378. maddeye göre, pay senetleri borsada işlem gören şirketlerde, yönetim kurulunun, şirketin başarıyla performans sağlayabilmesi önündeki engellerin tespiti ve erken teşhisi, gerekli önlemlerin alınması ve riskin yönetilmesi amacıyla, uzman bir komite kurmak, sistemi çalıştırmak ve geliştirmekle yükümlü kılınmıştır.

Halka açık şirketlerin yıllık finansal tabloları ve dipnotları bağımsız denetimden geçmesi zorunlu tutulmuştur.

- ✓ **Bankacılık kanunu (5411) düzenlemeleri:** 2005 tarihli yasa, finansal piyasalarda güven ve istikrarın sağlanmasına, kredi sisteminin etkin bir şekilde çalışmasına, tasarruf sahiplerinin hak ve menfaatlerinin korunmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektedir.

Kamu malî yönetimi ve kontrol kanunu (5018: 10/12/2003 tarihli yasa Türkiye’de kurumsal risk yönetiminin hukuki dayanağını oluşturmaktadır (Usta,2018:94). Bu yasa, COSO modelini esas alan bir iç kontrol sisteminin kurulmasını hedeflemektedir

Ülkemizde öteden beri; BDDK ve SPK, hazine müsteşarlığı, EPDK, TÜROMB gibi kurum ve kuruluşlar kendi görev alanlarıyla sınırlı olmak üzere bu konuda düzenleme yapmışlar ve bu durum bağımsız denetim alanında dağınık, çok başlı bir yapının oluşmasına neden olmuştur.

Ülkemizde bağımsız denetim konusunda bütüncül bir hukuki yapının oluşturulabilmesi için bu konuda yetki ve sorumluluğa sahip bir kurumun kurulmasını gerektirmiştir.

Bu amaçla, KGK – Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu 26/09/2011 tarihli ve 660 sayılı kanun hükmünde kararname (KHK) ile kurulmuştur.

3.1. İşletmelerin Finansal Riskleri ve Bağımsız Denetim İhtiyacı

Finansal riskler iki nedenden kaynaklanır: Birincisi işletmenin yatırım ve ticari faaliyetlerinden kaynaklanır. Ekonomideki konjonktürel genişleme dönemlerine dayalı büyüme kararları, sonrasında ekonomik daralmanın talep ve finansman etkileri, müşteri kredi standartlarının gevşetilmesi, tedarik politikaları vb. yönetsel ve ticari kararlar işletmenin finansal tabloları üzerinde finansal riskler yaratır. Diğer risk kaynağı ise işletmenin kontrolünde olmayan finansal piyasalarda oluşan faiz, fiyat, döviz kurundaki dalgalanmalardan kaynaklanan risklerdir (Çağdaş ve Gürsoy, 2003: 404).

Denetim, ekonomik işlemler sonucu elde edilen rakamsal veriler yardımıyla, düzenlenen mali tabloların ve bilgilerin, elde edilen kanıt ve çalışmalarla önceden belirlenen ölçütlere uygunluk derecesinin belirlenmesi ve raporlanması sürecidir. İşletmeler, hazırladıkları finansal raporlarının mali durumunu ve faaliyet sonuçlarını tam anlamıyla gerçeğe uygun ve güvenilir bir şekilde hazırladığını kanıtlamak için işletme dışından tarafsız bir kişi ya da kuruma onaylatma ihtiyacı duymaktadır. Bu uygulama, işletmelerin hem piyasadaki prestijleri hem de güvenilirlikleri açısından oldukça önemlidir (Süklüm,2020:18)

Denetim faaliyetleri işletme içi denetçiler ve bağımsız denetçiler tarafından yapılır. Denetim, mesleki yeterliliğe sahip ve alanında uzman kişiler tarafından gerçekleştirilir.

İç Kontrol - İç Denetim: Kurumların, kuruma ait politikaların ve hükümet programlarının istenilen sonuçlara ulaşması; kullanılan kaynakların, belirlenen kurumsal amaç ve hedeflerle uyumlu olması; programların israf, hile ve kötü yönetimden korunması; güvenilir ve zamanında bilginin elde edilmesi, korunması, rapor edilmesi ve gerektiğinde karar alma mekanizmalarında kullanılması amacıyla oluşturulan organizasyon, politika ve prosedürler, iç kontrol sistemi çerçevesinde değerlendirilmektedir (Türedi vd., 2015:6).

Bağımsız Denetim: SPK’nın 22 sayılı tebliğinde, bağımsız denetim;” işletmelerin kamuya açıklanacak veya Kurulca istenecek yıllık finansal tablo ve diğer finansal bilgilerinin, finansal raporlama standartlarına uygunluğu ve doğruluğu hususunda, makul güvence sağla yacak yeterli ve uygun bağımsız denetim kanıtlarının elde edilmesi amacıyla bağımsız denetim standartlarında öngörülen gerekli tüm bağımsız denetim tekniklerinin uygulanarak, defter, kayıt ve belgeler üzerinden denetlenmesi ve değerlendirilerek rapora bağlanması olarak ifa de edilmektedir”(Okur,2007:5).

Bağımsız denetim, işletmelerin ekonomik faaliyetlerinden elde edilen verilere göre hazırlanan mali tablo ve finansal bilgilerin genel kabul görmüş muhasebe ilke ve kavramları (GKGMİ) ve Türkiye muhasebe standartları (TMS/TFRS) çerçevesinde uygunluğunun, güvenilirliğinin ve doğruluğunun makul güvenceye ulaşana kadar kanıt, kayıt ve belgelerin değerlendirilerek raporlanması sürecidir.

Bağımsız denetim tüm işletmeler için kanunların, yönetmeliklerin, standartların işletmelere dayattığı bir zorunluluk değil, aksine günümüz işletmeleri için vazgeçilemez bir ihtiyaçtır. Şeffaf, açık ve anlaşılır bilgi, en değerli bilgidir ve bu da ancak bağımsız denetimle mümkündür. *Şirket yönetimi, hissedarlar, çalışanlar, kredi verenler, yatırımcılar ve kamu kurumları (KGK, SPK, BDDK, EPDK)* doğru ve güvenilir bilgi sağlamak için bağımsız denetim gereklidir (Ergüden,26.6.2023).

Hileli finansal raporlamalar ve beklenmedik iflaslarla yatırımcıların kayba uğratılmasının önüne geçilmesi ile işletmelerin kamu kurum ve kuruluşlarının kaynaklarının planlanan doğrultuda kuruluş amaçlarına, yasalara, şirket prosedürlerine uygun olarak kullanımının sağlanmasında; bağımsız denetim, objektif ve uzman bir göz işlevini yerine getirmektedir (Yılmazcan,2023:226).

3.2. Bağımsız Denetimin İlkeleri

SPK -Seri: X; No:22 sayılı tebliğ 5 ve 6. maddelerde, bağımsız denetim sürecinde denetçilerin bağımsız denetim sürecine ilişkin ilkelere yer vermektedir.

Mesleki şüphecilik: Bağımsız denetçi, bağımsız denetimi planlarken ve gerçekleştirirken, finansal tabloların işletmenin gerçek finansal durumunu ve faaliyet sonuçlarını göstermesine engel teşkil edebilecek ölçüde önemli yanlışlıkları içerebileceği varsayımını göz önünde bulundurarak, mesleki şüphecilik anlayışıyla hareket etmek zorundadır. Mesleki şüphecilik; bağımsız denetçinin, sorgulayıcı bir yaklaşımla, kanıtların geçerliliğini incelemesi ve kanıtların, işletme yönetiminin açıklamaları ve diğer bilgi ve belgeler ile çelişki içinde olup olmadığını değerlendirmesidir.

Makul Güvence: Bağımsız denetim, finansal tabloların önemli bir yanlışlık içermediği konusunda makul bir güvenceyi sağlayacak şekilde tasarlanır. Makul güvence, bir bütün olarak finansal tabloların nitelik ve nicelik bakımından önemli bir yanlışlık içermediğine dair bir sonuca varmada yeterli ve uygun bağımsız denetim kanıtının toplanmasıdır. Makul güvence bağımsız denetimin tüm aşamalarında göz önünde bulundurulur.

3.3. Bağımsız Denetim Yaptırmak Zorunluluğu

Son olarak 01.01.2023 tarihinden geçerli olmak üzere yayımlanan; 30.11.2022 tarih ve 32029 sayılı resmî gazete de belirtilen Cumhurbaşkanlığı kararına göre; 1. ve 2. nolu liste dışındaki halka açık şirketlerden genel eşik değerleri: **Aktif toplamı 75 milyon Türk lirası, Yıllık net satış haslatı 150 milyon Türk lirası, Çalışan sayısı 150 kişi** olan işletmeler bağımsız denetime tabidir.

3.4. Bağımsız Denetim ve Etik İlkeler

KGK tarafından 21/05/2015 tarihli ve 29362 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan "Bağımsız Denetçiler İçin Etik Kurallar Standardı" 'nda yer alan temel etik ilkeleri şunlardır (Süklüm,2020:21; Alkan,2018:129):

Dürüstlük: Dürüstlük ilkesi tüm denetçiler için, bütün mesleki ve iş ilişkilerinde dürüst, açık, doğru ve güvenilir olma yükümlülüğünü getirmektedir.

Tarafsızlık: Denetçilere, önyargıların, temayüllerin, çıkar çatışmalarının veya başkalarının nüfuzlarını kötüye kullanarak meslek veya işle ilgili muhakemelerini ve kararlarını etkilemesine izin vermeme yükümlülüğünü getirmektedir.

Mesleki yeterlilik ve özen: Mesleki bilgi ve beceriyi, müşterilerin yeterli mesleki hizmetleri almalarını temin edecek bir seviyede tutmak ve mesleki hizmetlerin faaliyetlerin sunumu sırasında, uygulamadaki teknik ve mesleki standartlara uygun bir şekilde ve özen içinde hareket etmektir.

Sır saklama (gizlilik): Mesleğin icrası sırasında elde edilen bilgilerin gizliliğine riayet etmek, söz konusu bilgilerin açıklanması için yasal veya mesleki bir hak veya görevin bulunması durumu saklı olmak kaydıyla, uygun ve belirli bir yetki olmaksızın bu tür bilgileri üçüncü kişilere açıklamamak ve kendisinin veya üçüncü kişilerin çıkarlarına kullanmamak.

Mesleğe uygun davranış: Tüm denetçilere, ilgili mevzuata uygunluk sağlama ve mesleğin itibarını zedeleyeceğini bildikleri veya bilmeleri gereken her tür fiil ve davranıştan kaçınma yükümlülüğünü getirmektedir. Bu faaliyetler; gerekli bilgiye sahip makul üçüncü bir tarafın - denetçinin o an için erişiminde bulunan tüm özel şart ve durumları değerlendirmek suretiyle- mesleğin itibarını kötü yönde etkileyeceği sonucuna varmasının daha muhtemel olduğu tüm faaliyetleri içerir.

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Globalleşme çok uluslu şirketlerin dünyanın pek çok ülkesinde yoğun faaliyet göstermesi ve uluslararası ticaret hacminin artışı, para ve sermayenin serbest dolaşımı ve ekonomilerin dışa açık hale gelmesi, işletmelerin döviz kuru riski, faiz oranı riski, kr edi riski gibi birçok kontrolleri dışında olan finansal risklerle karşı karşıya kalmalarına, bir ülkede patlak veren krizlerin tüm dünyayı etkiler hale gelmesi nedeniyle uluslararası denetim ve gözetime ihtiyaç duyulmuştur.

ENRON, WORLDCOM, XEROX VE PARMALAT benzeri denetim skandallarından kaynaklı iflaslar bağımsız denetim konusunun hayati önemini ortaya çıkarmıştır. Özellikle küreselleşmenin etkisiyle işletmelerin finansal durumlarına ilişkin güvenilir bilgiye olan gereksinim, dünya ekonomisinde bağımsız denetime olan ihtiyacı önemli bir hale getirmiştir.

SARBANES OXLEY yasası bu konuda temel bir adımdır. Türkiye'de bağımsız denetim konusu, (SPK, BDDK, EPDK, Hazine Müsteşarlığı ve meslek kuruluşlarının düzenlemelerinden sonra muhasebe ve denetim alanında standart oluşturma yetkisi (KGK) kurulmasıyla tek elde toplanmıştır.

Denetçi bağımsızlığı ve etik ilkeler arasında önemli ve ayrılmaz bir bağdan söz etmek mümkündür. Bağımsızlık nasıl denetimin temel taşlarından biri ise, etik ilkeler de bağımsızlığın temel unsurlarından biridir.

Günümüzde çok sayıda birey, kurum veya kuruluş, ilişkili oldukları işletmelerle ilgili kararlar alırken güvenilir bilgilere ihtiyaç duymaktadır. Bu kararlara esas teşkil eden, işletmelerin oluşturmuş oldukları finansal tablolarıdır. Finansal tabloların doğru, dürüst ve güvenilir bir şekilde hazırlanıp sunulması, ilgili tarafların alacakları kararların doğruluğu açısından vazgeçilmez önem sahiptir. Bağımsız denetim, işte bu noktada, karar alıcılara bilgi güvenilirliğini sağlama işlevini üstlenmektedir. Bu bakımdan bağımsız denetçinin etik ilkelere uyumu sadece bir işletmeni n raporuyla sınırlı olmayıp tüm yatırım ortamını, ulusal kalkınmayı ve halkın refahını derinden etkileyecek önemdedir. Aynı zamanda bağımsız denetçinin denetim sırasında tespit edeceği finansal riskler hem yönetici ve ortakların kararlarını hem de işletmenin sürdürülebilirliğini direkt etkileyecektir. Bu konu işletme ve üçüncü taraflar açısından hayati bir önem taşımaktadır.

Bu arada, bir değerlendirme olarak da bağımsız denetim firmalarının eğitici rolünden saygıyla bahsetmek gerekir. Şirketlerin muhasebe ve finansman sistemine ve çalışanlara yaptığı katkılar yazarın kendi profesyonel yaşamında tanık olduğu gelişmelerdendir.

Bağımsız denetim firmalarıyla ilgili olarak bazı öneriler yapılabilir. Bağımsız denetim çalışmalarında standart bir uygulama için standart formatta bir yazılım paketi oluşturulması denetim çalışmalarında kolaylık ve yeknesaklık sağlar. Şirketleri denetleyecek bağımsız denetim firmalarının seçimi ve ücretleri, KGY tarafından yapılmalıdır. KGY işletme büyüklüğüne göre tahsil edeceği standart ücreti ilgili şirketlerden tahsil etmesi daha rasyonel olacak ve denetçi bağımsızlığı daha reel hale gelecektir. KGY düzenli olarak ilgili meslek odalarıyla organize olarak denetçileri eğitimden geçirmeleri ve teknolojik açıdan güncellemeleri faydalı olabilecektir.

Son ve hayati bir not olarak da Kamu otoritesi bir yandan bağımsız denetim ortamının uluslararası standartlara çıkarılmasını sağlarken diğer yandan etik ilkelere uymayanlara caydırıcı cezalarda cömert olmalıdır. Diğer yandan unutulmamalıdır ki kurumların, bütünden soyutlanması pek mümkün değildir. Bütünde etiği yakalamak yönündeki toplumsal uzlaş daha öncelikli önemdedir.

KAYNAKÇA

Alkan, G. İ. (2018). Etik teoriler ışığında bağımsız denetim ve BİST'de bir araştırma. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 20, 129- 149.

Ayboğa, H. (2021). 20. Yılında Enron olayının değerlendirilmesi, muhasebe-hukuk ilişkilerine etkisi ve yapılan düzenlemeler. Uluslararası Beşerî ve Sosyal Bilimler İnceleme Dergisi, 5(2), 180-193.

Çağdaş, B., & Gürsoy, C. T. (2010). Şirketlerde finansal risk yönetimi amaçlı bir modelin geliştirilmesi yöntem ve aşamaları. İTÜ Dergisi/d, 2(3), 55-64.

Ergüden, E. (2023). Bağımsız denetimin işletmeler için önemi nedir? <https://www.halkbankkobi.com.tr/tr>, Erişim.26.6.2023.

Kamu Gözetimi, Muhasebe Ve Denetim Standartları Kurumu-Bağımsız Denetim Yönetmeliği, Resmi Gazete,26/12/2012, Sayı:28509

Koban, A.O. & Karakaya, G. (2022). Enron vakasının denetim, risk yönetimi ve iç kontrol ilkeleri çerçevesinde incelenmesi. Denetişim, 13(24), 91-106.

Okur, M. (2007), Bağımsız Denetimin Denetimi, SPK Yeterlilik Etüdü, Kasım.

Özkul, L. (2002). ABD sermaye piyasalarında yaşanan son gelişmelerin ve ABD'de yürürlüğe giren 2002 tarihli Sarbanes-Oxley Kanunu'nun Türk Sermaye Piyasası açısından değerlendirilmesi. Sermaye Piyasası Kurulu.

Özyürek, M., (2002). Muhasebe krizi. Finansal Forum, 23.07.2002

Süklüm, N. (2020). Denetim kalitesinin bağımsızlık ilkesi ve etik ilişkisi bağlamında incelenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 11,17-28.

Temel, H. (2008). Bağımsız Denetimde Sarbanes Oxley Kanunu ve SPK Düzenlemelerinin Karşılaştırılması. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 45, 519.95.

Türedi, H., Zor, Ü.,& Gürbüz, F. (2015). Risk odaklı iç denetim. Muhasebe ve Finansman Dergisi, 11, 42.141-155.

Yılmazcan, O.(2023). İşletmelerde Finansal Risk Yönetiminde Stratejik Nakit Akışı Planlaması. Kurumsal Finans Alanında Sektörel Uygulamalar, ED: Ahmet Şit ve Burcu Buyuran, Nobel Yayınları.

Yücel, A. T., Mandacı, P.E. & Kurt, G. (2007). İşletmelerin finansal risk yönetimi ve türev ürün kullanımı: İMKB 100 endeksinde yer alan işletmelerde bir uygulama. Muhasebe ve Finansman Dergisi, 36,1-9.

SPKr, (Seri: IV, No: 56), Kurumsal Yönetim İlkelerinin Belirlenmesine ve Uygulanmasına İlişkin Tebliği. Resmî Gazete, 30 Aralık 2011, Sayı: 28158.

SPKr, Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğ (Seri: X, No: 22). Resmî Gazete, 28 Haziran 2013, Sayı : 28691