

JOURNAL OF EURASIAN ECONOMIES

AVRASYA EKONOMİLERİ DERGİSİ



EURASIAN ECONOMISTS ASSOCIATION
AVRASYA EKONOMİSTLER DERNEĞİ

The Journal of Eurasian Economies is a scientific journal, based on the International Conference on Eurasian Economies series held annually since 2010. The Eurasian Economists Association, which organizes the conference series, also publishes the journal twice yearly in electronic format on the web.

The content of the journal, as for the papers included in the conference series, consists of articles analysing the countries of the Eurasia region in the fields of globalisation, economic integration, regional cooperation, international trade, finance, financial crises, banking systems, capital markets, growth and development, migration, social security, health economics, privatization, entrepreneurship, corruption, energy and natural resources, agricultural economics, environmental economics and tourism, utilising quantitative methods rooted in data.

Avrasya Ekonomileri Dergisi, 2010 yılından beri yılda bir kez düzenlenmekte olan Uluslararası Avrasya Ekonomileri Konferansı dizisini baz alan bilimsel bir dergidir. Dergi, aynı zamanda konferansı da düzenleyen, Avrasya Ekonomistler Derneği tarafından yılda iki kez olmak üzere elektronik ortamda yayınlanmaktadır.

Derginin içeriği, konferans dizisinde yer alan bildirilerde olduğu üzere, Avrasya bölgesi ülkelerini, küreselleşme, ekonomik entegrasyon, bölgesel işbirliği, uluslararası ticaret, finans, finansal krizler, bankacılık sistemleri, sermaye piyasaları, büyüme ve gelişme, göçler, sosyal güvenlik, sağlık ekonomisi, özelleştirme, girişimcilik, yolsuzluk, enerji ve doğal kaynaklar, tarım ekonomisi, çevresel ekonomi ve turizm konularında sayısal metotlar ve verilere dayanarak analiz eden makalelerden oluşur.

Journal of Eurasian Economies

eISSN: 2822-2482

Publication period: 2 issues per year

Publisher: Eurasian Economists Association

Owner:

Prof. Dr. Selahattin Sarı (Doğuş University, Istanbul, Türkiye)

Editor in Chief:

Prof. Dr. E. Ayşen Hiç Gencer (Istanbul Beykent University, Department of Economics (in English), Istanbul, Türkiye)

Assistant Editors:

Asst. Prof. Dr. Hasan Boztoprak (Istanbul Beykent University, Department of Business Administration, Istanbul, Türkiye)

Asst. Prof. Dr. İlkey Erarslan (Istanbul Beykent University, Department of Business Administration, Istanbul, Türkiye)

Aykut Karakuş (Istanbul Beykent University, Department of International Relations, Istanbul, Türkiye)

Field Editors:

Prof. Dr. Harun Bal (Çukurova University, Department of Economics, Adana, Türkiye) *International Trade & Finance and Money & Banking*

Prof. Dr. Ercan Uygur (Final International University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Girne, TR of Northern Cyprus) *Macroeconomics and Growth & Development*

Prof. Dr. Kamil Uslu (Doğuş University, Department of Economics, Istanbul, Türkiye) *Labor Economics*

Prof. Dr. Mehmet Sarıışık (Sakarya Applied Sciences University, Department of Tourism, Sakarya, Türkiye) *Business Administration and Tourism*

Prof. Dr. İlyas Sözen (Dokuz Eylül University, School of Applied Sciences, Izmir, Türkiye) *Energy, Agriculture and Environment*

Prof. Dr. Bahaddin Sinsoysal (Istanbul Beykent University, Faculty of Engineering and Architecture, Istanbul, Türkiye) *Quantitative Methods and Statistics*

Language Editors:

Asst. Prof. Dr. Ali Şeylan (Istanbul Beykent University, Faculty of Arts and Sciences, Istanbul, Turkey) *Turkish*

Asst. Prof. Dr. Şirin Tufan (Istanbul Beykent University, Department of Translation and Interpreting (English), Istanbul, Turkey) *English*

Avrasya Ekonomileri Dergisi

eISSN: 2822-2482

Yayın Aralığı: Yılda 2 Sayı

Yayıncı: Avrasya Ekonomistler Derneği

Sahibi:

Prof. Dr. Selahattin Sarı (Doğuş Üniversitesi, İstanbul, Türkiye)

Yazı işleri müdürü:

Prof. Dr. E. Ayşen Hiç Gencer (İstanbul Beykent Üniversitesi, İngilizce İktisat Bölümü, İstanbul, Türkiye)

Editör Yardımcıları:

Asst. Prof. Dr. Hasan Boztoprak (İstanbul Beykent Üniversitesi, İşletme Bölümü, İstanbul, Türkiye)

Asst. Prof. Dr. İlkey Erarslan (İstanbul Beykent Üniversitesi, İşletme Bölümü, İstanbul, Türkiye)

Aykut Karakuş (İstanbul Beykent Üniversitesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü, İstanbul, Türkiye)

Alan Editörleri:

Prof. Dr. Harun Bal (Çukurova Üniversitesi, İktisat Bölümü, Adana, Türkiye) *Uluslararası Ticaret & Finans ve Para & Banka*

Prof. Dr. Ercan Uygur (Uluslararası Final Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Girne, KKTC) *Makroekonomi ve Büyüme & Gelişme*

Prof. Dr. Kamil Uslu (Doğuş Üniversitesi, İktisat Bölümü, İstanbul, Türkiye) *Çalışma Ekonomisi*

Prof. Dr. Mehmet Sarıışık (Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Turizm Bölümü, Sakarya, Türkiye) *İşletme ve Turizm*

Prof. Dr. İlyas Sözen (Dokuz Eylül Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, İzmir, Türkiye) *Enerji, Tarım ve Çevre*

Prof. Dr. Bahaddin Sinsoysal (İstanbul Beykent Üniversitesi, Mimarlık-Mühendislik Fakültesi, İstanbul, Türkiye) *Sayısal Metodlar ve İstatistik*

Dil Editörleri:

Asst. Prof. Dr. Ali Şeylan (İstanbul Beykent Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstanbul, Türkiye) *Türkçe*

Asst. Prof. Dr. Şirin Tufan (İstanbul Beykent Üniversitesi, Mütercim Tercümanlık Bölümü, İstanbul, Türkiye) *İngilizce*

Scientific Board / Yayın Kurulu:

Prof. Dr. Neşe Algan (Çukurova University, Adana, Türkiye)
 Prof. Dr. Rakhman Alshanov (Turan University, Almaty, Kazakhstan)
 Prof. Dr. Ahmet Ay (Selçuk University, Konya, Türkiye)
 Prof. Dr. Mehmet Balcılar (University of New Haven, New Haven, CT, United States of America)
 Prof. Dr. Berch Berberoğlu (University of Nevada, Reno, Reno, NV, United States of America)
 Prof. Dr. Ebru Çağlayan Akay (Marmara University, Istanbul, Türkiye)
 Prof. Dr. Cihan Çobanoğlu (University of South Florida, Tampa, FL, United States of America)
 Prof. Dr. Mustafa Kemal Değer (Karadeniz Technical University, Trabzon, Türkiye)
 Prof. Dr. Hüseyin Avni Egeli (Dokuz Eylül University, Izmir, Türkiye)
 Prof. Dr. Ömer Selçuk Emsen (Atatürk University, Erzurum, Türkiye)
 Prof. Dr. Özgür Ömer Ersin (Istanbul Commerce University, Istanbul, Türkiye)
 Dr. Heiko Fritz (Linnaeus University, Växjö, Sweden)
 Prof. Dr. Cevat Gerni (Istanbul Beykent University, Istanbul, Türkiye)
 Prof. Dr. Özlen Hiç (Istanbul University, Istanbul, Türkiye)
 Prof. Dr. Damira Japárova (Kyrgyz-Turkish Manas University, Bishkek, Kyrgyzstan)
 Prof. Dr. S. Rıdvan Karluk (Anadolu University, Eskişehir, Türkiye)
 Prof. Dr. Kamalbek Karymshakov (Kyrgyz-Turkish Manas University, Bishkek, Kyrgyzstan)
 Prof. Dr. Turar Koychuev (National Academy of Sciences, Bishkek, Kyrgyzstan)
 Assoc. Prof. Dr. Seyil Najimudinova (Kyrgyz-Turkish Manas University, Bishkek, Kyrgyzstan)
 Prof. Dr. Müslüme Narin (Hacı Bayram Veli University, Ankara, Türkiye)
 Prof. Dr. Fevzi Okumuş (University of Central Florida, Orange County, FL, United States of America)
 Prof. Dr. Volkan Öngel (Istanbul Beykent University, Istanbul, Türkiye)
 Assoc. Prof. Dr. Marjan Petreski (University American College, Skopje, Macedonia)
 Prof. Dr. Jusup Pirimbaev (Kyrgyz-Turkish Manas University, Bishkek, Kyrgyzstan)
 Assoc. Prof. Dr. Dmitri Pletnev (Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia)
 Prof. Dr. Farhad Rahmanov (Azerbaijan State University of Economics, Baku, Azerbaijan)
 Assoc. Prof. Dr. Yeşim Reel (Marmara University, Istanbul, Türkiye)
 Prof. Dr. Trajko Slaveski (Ss. Cyril and Methodius University, Skopje, Macedonia)
 Prof. Dr. Euphrasia Susy Suhendra (Gunadarma University, Depok, Indonesia)
 Assoc. Prof. Dr. Elchin Suleymanov (Baku Engineering University, Baku, Azerbaijan)
 Dr. Ferry Syarifuddin (Bank Indonesia, Jakarta, Indonesia)
 Prof. Dr. Khodjamahmad Umarov (Tajik National University, Dushanbe, Tajikistan)
 Prof. Dr. Dilek Yılmazcan (Maltepe University, Istanbul, Türkiye)

Peer reviewers of this issue / Bu sayının hakemleri:

Prof. Dr. Neşe Algan
 Prof. Dr. Ahmet Ay
 Prof. Dr. Harun Bal
 Dr. Heiko Fritz
 Prof. Dr. Özlen Hiç
 Prof. Dr. Damira Japárova
 Assoc. Prof. Dr. Seyil Najimudinova
 Prof. Dr. Müslüme Narin
 Assoc. Prof. Dr. Yeşim Reel

Contents

Performance Analysis of the Turkish Islamic Banking Sector

Bánkuti Gyöngyi, József Varga, Nagy Tímea Gyöngyi

Pages: 1-10

An Assessment of the Impact of the Dual Banking System on Growth through Loans in Türkiye

İbrahim Halil Sugözü, Mustafa Cabir Altıntaş, Can Verberi

Pages: 11-17

Comparison of Subsidies Provided to Farmers in Turkey and Kyrgyzstan and the Outlook of the Agriculture Sector

Günce Demir, Seyil Najimudinova, İlham Yılmaz

Pages: 18-25

The Relationship Between Financial Development and Logistics Performance in APEC Countries

Salim Üre, Çağatay Karaköy, Zekai Özdemir, Hatıra Sadeghzadeh Emsen

Pages: 26-34

Türkiye in the Fight against Climate Change: Economic and Political Impacts of the European Green Deal

Kadir Öncel, Ender Mehmet Şahinkoç

Pages: 35-44

İçindekiler

Türk İslami Bankacılık Sektörünün Performans Analizi
Bánkuti Gyöngyi, József Varga, Nagy Tímea Gyöngyi
Sayfa: 1-10

Türkiye’de İkili Bankacılık Sisteminin Krediler Yoluyla Büyümeye Olan Etkisinin Değerlendirilmesi
İbrahim Halil Sugözü, Mustafa Cabir Altıntaş, Can Verberi
Sayfa: 11-17

Türkiye ve Kırgızistan'da Çiftçilere Sağlanan Teşviklerin Karşılaştırılması ve Tarım Sektörünün Görünümü
Günce Demir, Seyil Najimudinova, İlham Yılmaz
Sayfa: 18-25

APEC Ülkelerinde Finansal Gelişmişlik ve Lojistik Performans Arasındaki İlişki
Salim Üre, Çağatay Karaköy, Zekai Özdemir, Hatıra Sadeghzadeh Emsen
Sayfa: 26-34

İklim Değişikliği ile Mücadelede Türkiye: Avrupa Yeşil Mutabakatının Ekonomik ve Politik Etkileri
Kadir Öncel, Ender Mehmet Şahinkoç
Sayfa: 35-44

Performance Analysis of the Turkish Islamic Banking Sector

Abstract

Regularly examining and assessing banks is essential to maintaining the stability of a country's, region's, or special economy's financial systems. This study examines Islamic banks in Turkey. Turkey plays a significant role in the economic stability of its region, and a strong banking system is crucial for financial stability. Based on data from the Bank Association of Turkey's online database (Türkiye Bankalar Birliği, 2021), a CAMEL-type analysis was conducted that considers financial stability, operational efficiency, and credibility. The CAMEL technique not only ranks the participating banks but also provides recommendations. The results suggest that Turkish banks should review their expenses and develop more efficient operational strategies. They should also monitor and reduce their cost-to-asset ratios to improve business performance. Turkish banks are encouraged to study successful banks to improve their efficiency and profitability. Improving cost efficiency and using assets more efficiently are also key to improving banks' profits. Furthermore, it was concluded that Islamic Turkish banks could benefit from reducing their loan-to-deposit ratios and increasing their liquid asset ratios. This would reduce liquidity risk and facilitate lending activity. In conclusion, Islamic Turkish banks should work to reduce their loan-to-deposit ratio and increase their liquid asset ratio. This would reduce liquidity risk and facilitate lending.

Türk İslami Bankacılık Sektörünün Performans Analizi

Özet

Bankaların düzenli olarak incelenmesi ve değerlendirilmesi, bir ülkenin, bir bölgenin veya herhangi bir özel ekonominin finansal sistemlerinin istikrarını korumak için gereklidir. Bu çalışma Türkiye'deki İslami bankaları incelemeyi amaçlamaktadır. Türkiye, bölgesinin ekonomik istikrarında önemli bir rol oynamaktadır ve bankacılık sisteminin gücü, finansal durumun istikrarında çok önemli bir rol oynamaktadır. Türkiye Bankalar Birliği'nin çevrimiçi veri tabanından (Türkiye Bankalar Birliği veri tabanı, 2021) elde edilen verilere dayanarak, finansal istikrar, operasyonel etkinlik ve kredibilitiyi dikkate alan CAMEL tipi analiz sonuçlandırılmıştır. CAMEL tekniği sadece araştırmaya katılan bankaların sıralanmasına hizmet etmemekte, aynı zamanda bundan tavsiyeler de çıkarılabilmektedir. Sonuçlar, Türk bankalarının verimliliklerini artırmak için giderlerini gözden geçirmeleri ve daha etkin operasyonel stratejiler geliştirmeleri gerektiğini göstermektedir. Bankalar maliyet-varlık oranlarını izlemeli ve azaltmalı ve iş performanslarını iyileştirmelidir. Türk bankaları ayrıca verimliliklerini nasıl artıracaklarını ve karlılıklarını nasıl artıracaklarını görmek için başarılı bankaları incelemeye teşvik edilmektedir. Buna ek olarak, maliyet verimliliğini artırmak ve varlıkları daha verimli kullanmak da bankaların kârını artırmanın anahtarıdır. Ayrıca, İslami Türk bankalarının kredi-mevduat oranlarını düşürmek ve likit varlık oranlarını artırmak için çalışmaktan fayda sağlayabileceği sonucuna varılmıştır. Bu, likidite riskini azaltabilir ve kredi verme faaliyetlerini kolaylaştırabilir. Son olarak, İslami Türk bankalarının kredi-mevduat oranlarını düşürmek ve likit varlık oranlarını artırmak için çalışmak isteyebilecekleri sonucuna vardık. Bu, likidite riskini azaltabilir ve kredilendirmeyi kolaylaştırabilir.

Dr. Bánkúti Gyöngyi (Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Budapest, Hungary)

ORCID 0000-0001-9055-1890 bankuti.gyongyi@uni-mate.hu

Prof. Dr. József Varga (Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Budapest, Hungary)

ORCID 0000-0002-9199-2599 hunjoska@gmail.com

Mrs. Nagy Tímea Gyöngyi (Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Budapest, Hungary)

timiii.nagy@gmail.com

1 Introduction

Regular examination and valuation of banks is essential to maintain the stability of the financial system. Based on the results of the assessment, financial institutions can identify their weaknesses and strengths, which can help them plan for improvements and further growth. The review of Turkey's financial sector is of special importance, as the country's economy is one of the leading economies in the region and Turkish financial institutions play a significant role in maintaining financial stability in the region.

The evaluation of Turkish Islamic-principled banks has not been a subject that has been thoroughly analyzed so far, and the rationale for the choice of this topic is to identify the strengths and weaknesses of Turkish Islamic banks' operations and to help them plan their development based on these. Conducting the analysis using the CAMEL-based ranking and rating methodology allows for a complex rating of Turkish Islamic banks, which takes into account all aspects ("Capital adequacy", "Assets quality", "Management quality", "Earnings", and "Liquidity").

In this publication, there was mostly primary research conducted. The secondary research focused on the valorization of the methodology, examining the applicability of the CAMEL method to Islamic banks. In this publication there was mostly primary research conducted. The secondary research focused on the valorization of the methodology, examining the applicability of the CAMEL method to Islamic banks. The authors' previous publication (Varga – Bánkuti, 2021) was of particular help in this. The primary research, the CAMEL rating, was based on data from the annual and quarterly reports of six Turkish Islamic banks, from 2014 to 2021. The data on the Turkish banking system was obtained from the statistical database of the English language website of Türkiye Bankalar Birliği (Türkiye Bankalar Birliği, 2021).

2 The CAMEL(S) Rating System

CAMELS is an acronym made up of **Capital** adequacy, **Asset** quality, **Management**, **Earnings**, **Liquidity**, and (later) **Sensitivity** to market risk (Judith, 2015). It is a ranking and rating method adopted by the National Credit Union Administration in 1987. The sixth criterion, "Sensitivity to market risk", was added in the 1997 revision. The CAMEL methodology scores banks from 1 to 5 based on the indicators and then provides a final averaged score not only for the banks but also (us for the Turkish Islamic) banking system as a whole. (Santana, 2022). The rating method is also a predictor of banks' future performance and risk. Banks with a poor CAMELS rating (3 or worse) are subject to more frequent inspections and efforts to remedy their problems and deficiencies (Gaul - Jones, 2021).

In our research, the CAMEL (not CAMELS because no data was available for creating the sensitivity indicators) rating method was used. The reason is that the indicators of market risk sensitivity are not applicable to Islamic Turkish banks due to differences in cultural and operational principles (e.g. no interest rate).

The definitions and calculation techniques for the CAMEL sub-indicator used in this publication are given in detail in the previous publication of two of the authors (Varga-Bánkuti, 2021). The ranges for the rates for all of the sub-indicators are given in Table 1 – own creation, based on the bank system's average. The aggregate rating categories based on the publication of (Masood et.al. 2016) are given in Table 2.

3 The Evaluation of the Turkish Islamic Banks

In 2021, out of the 57 banks operating in Turkey, there were six Islamic banks. (Albaraka Türk, Kuveyt Türk, Türkiye Finans, Ziraat Katılım (from 2015) and Vakıf Katılım (from 2016), Emlak Katılım, (from 2019), (Keskin E., 2022). Obviously, data were available only from the years after their launch. The CAMEL indicators were calculated based on the annual reports of the banks, using the criteria of the indicators (Table 2).

3.1 Capital Adequacy

Adequate equity capital is essential for long-term liquidity, which is a fundamental obligation of banks. The results of the analysis of the capital adequacy of Turkish Islamic banks are shown in a table (Table 3) and on graphs (Figures 1, 2, 3).

Table 3 shows that the amount of equity of the banks has been increasing year by year, presumably due to profit reinvestment that increased the confidence of shareholders, and also stakeholders. Banks' total equity increased by 11.2% from 2014 to 2015, 19.8% to 2016, 28.5% to 2017, 25.3% to 2018, 20.5% to 2019, 34% to 2020 and 31.5% to 2021. The last row shows that, except for 2015, Islamic banks' equity grew much more intensively than the banking sector as a whole.

The capital adequacy of banks is shown in Figure 1. This shows that all six banks are safe, from this point of view, as their ratio is above the requirement of 8% (denoted by a red dashed line).

	CAMEL Indicators (Ratio)	1=strong	2=satisfactory	3=fair	4=marginal	5=unsatisfactory
C	Capital adequacy	> 14%	13,9% - 12,0%	11,9% - 10,0%	9,9% - 8,0%	< 7,9%
	Capital Leverage	> 18%	17,9% - 15,0%	14,9% - 10,0%	9,9% - 6,0%	< 5,9%
	Loan Coverage	> 28%	27,9% - 20%	19,9% - 12%	11,9% - 4%	< 3,9%
A	NPL to total credit	< 2,9%	3% - 4,9%	5% - 5,9%	6% - 7,9%	> 8%
	Debt to Assets (DAB)	< 49,9%	50% - 59,9%	60% - 69,9%	70% - 79,9%	> 80%
M	Cost to Revenue	< 29,9%	30% - 49,9%	50% - 59,9%	60% - 79,9%	> 80%
	Gross Profit Margin	> 40%	39,9% - 25%	24,9% - 10%	9,9% - 5%	< 4,9%
	Cost to Assets	< 0,9%	1% - 3,9%	4% - 7,9%	8% - 11,9%	> 12%
E	Return on assets	> 16%	15,9% - 14%	13,9% - 12%	11,9% - 10%	< 9,9%
	Return to equity	> 2,6%	2,5% - 2,1%	2% - 1%	0,9% - 0,5%	< 0,4%
	Net Operation Profit Margin	> 3%	2,9% - 2%	1,9% - 1%	0,9% - 0,5%	< 0,4%
L	Liquid Assets to short-term Liabilities	> 35%	34,9% - 25%	24,9% - 15%	14,9% - 10%	< 9,9%
	Loan to Deposit (LDR)	< 89,9%	90% - 99,9%	100% - 109,9%	110% - 119,9%	> 120%
	Interbank liquidity	> 4%	3,9% - 3%	2,9% - 2%	1,9% - 1%	< 0,9%

Table 1. CAMEL Evaluation Guideline for Turkish Islamic Banks Source: Own calculation

Rating	Composite range	Description	Meaning
1	1.00-1.49	Strong	◆ Basically sound in every respect ◆ Findings are of minor nature and can be handled routinely ◆ Resistant to external economic and financial disturbances ◆ No cause for supervisory concern
2	1.5-2.49	Satisfactory	◆ Fundamentally sound ◆ Finding are of minor nature and can be handled routinely ◆ Stable and can withstand business fluctuations well ◆ Supervisory concerns are limited to extent that findings are corrected
3	2.50-3.49	Fair	◆ Financial, operational or compliance weaknesses ranging from moderately severe to unsatisfactory ◆ Vulnerable to the onset of adverse business conditions ◆ Easily deteriorate if actions are not effective in correcting weaknesses ◆ Supervisory concern and more than normal supervision to address deficiencies
4	3.50-4.49	Marginal	◆ Immoderate volume of serious financial weaknesses ◆ Unsafe and unsafe conditions may exist which are not being satisfactory addressed ◆ Without corrections, these conditions could develop further and impair future viability ◆ High potential for failure ◆ Close supervision surveillance and a definite plan for correcting deficiencies
5	4.50-5.00	Unsatisfactory	◆ High immediate or near term probability failure ◆ Severity of weaknesses is so critical that urgent aid from stockholders or other financial sources is necessary ◆ Without immediate corrective actions, will likely require liquidations, merger or acquisition

Table 2. Composite range of CAMELS rating Source: Masood et al., 2016,

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Albaraka	1 790 927	2 103 914	2 279 593	2 481 506	3 261 451	3 821 929	4 044 227	4 626 853
Kuveyt	3 022 870	3 402 490	3 912 064	4 591 151	5 438 553	6 821 290	7 995 097	10 456 853
Turkiye	3 153 847	3 356 757	3 663 014	4 060 598	4 323 181	4 827 079	5 495 302	6 556 794
Ziraat			764 621	1 403 681	2 544 897	3 166 828	3 734 273	4 321 735
Vakif				1 107 885	1 527 226	1 960 693	4 798 566	8 619 719
Emlak							1 539 266	1 728 423
Total	7 967 644	8 863 161	10 619 292	13 644 821	17 095 308	20 597 819	27 606 731	36 310 377
Delta %		+11,2%	+19,8%	+28,5%	+25,3%	+20,5%	+34,0%	+31,5%
Turkish Bank Sector	222 331 543	251 613 646	288 788 998	345 030 883	405 257 916	470 409 822	571 983 642	677 635 517
Delta %		+13,2%	+14,8%	+19,5%	+17,5%	+16,1%	+21,6%	+18,5%

Table 3. Capital Adequacy of the Turkish Islamic Banks (Thousand Turkish Lira) *Source: Own calculation based on the Annual Reports of Turkish Islamic Banks*

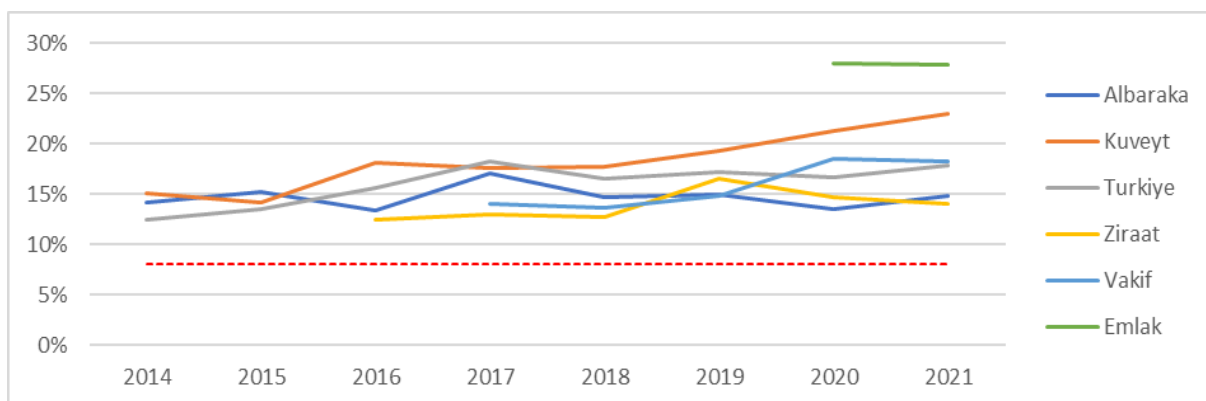


Figure 1. Capital Adequacy of the Turkish Islamic Banks 2014 - 2021 *Source: Own calculation based on the Annual Reports of Turkish Islamic Banks*

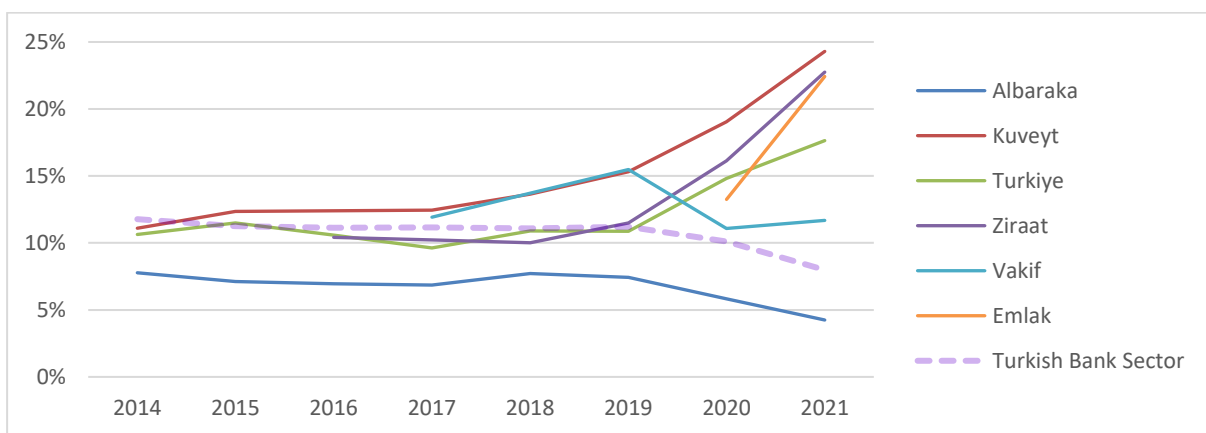


Figure 2. Capital leverage ratios of the Turkish Islamic Banks 2014 – 2021 *Source: Own calculation based on the Annual Reports of Turkish Islamic Banks*

Figure 2 shows the evolution of the six banks' leverage ratios, which is the ratio of equity to total assets. As an average, we have compared the average performance of the Turkish banking sector with the performance of the six banks' ratios.

The distribution of equity and debt provides information on the safety of the bank. Except for Emlak Bank and Kuveyt Bank, all banks show a variable trend, with the value of the indicator increasing and decreasing. The Turkish banking sector leverage ratios show a downward trend from 2019, underperformed by Albaraka Bank. The other banks' values are well above the banking sector average.

The loan leverage ratio shows the extent to which a bank can cover its loans. To be the baseline the average of the Turkish banking sector has been taken, which is higher – means better in the CAMEL rating – than every Islamic bank's performance and thus their average as well. The results are shown in Figure 3.

Most banks show a changing trend, but based on their average Kuveyt Bank, Türkiye Bank, and Vakif Bank received a rating of 3, till Albaraka and Ziraat were worse, (scored 4), like Emlak Bank. It can be seen the Islamic Banks are below the Turkish Bank Sector's average, as this indicator is again the higher the better.

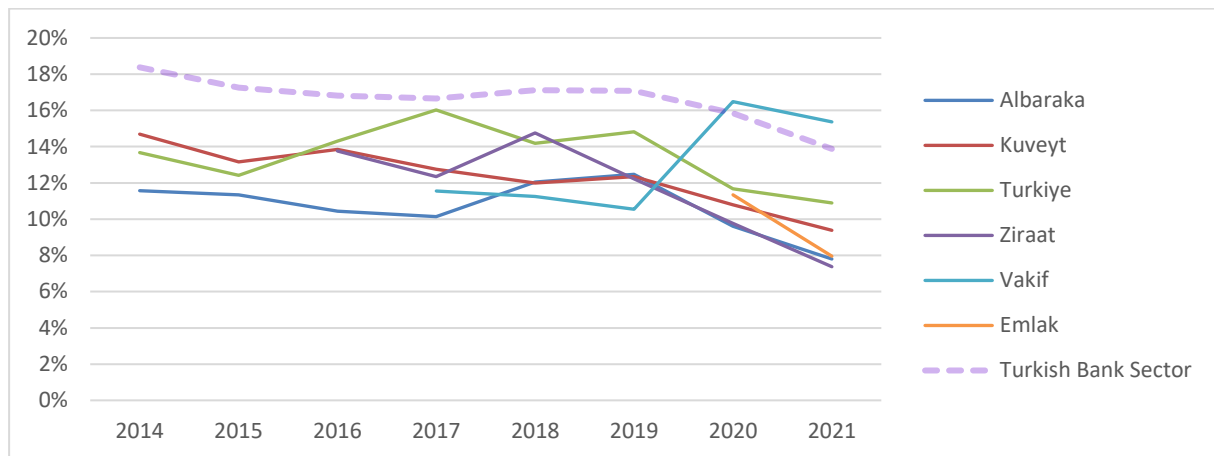


Figure 3. Loan coverage ratios of the Turkish Islamic Banks 2014 – 2021 **Source:** Own calculation based on the Annual Reports of Turkish Islamic Banks

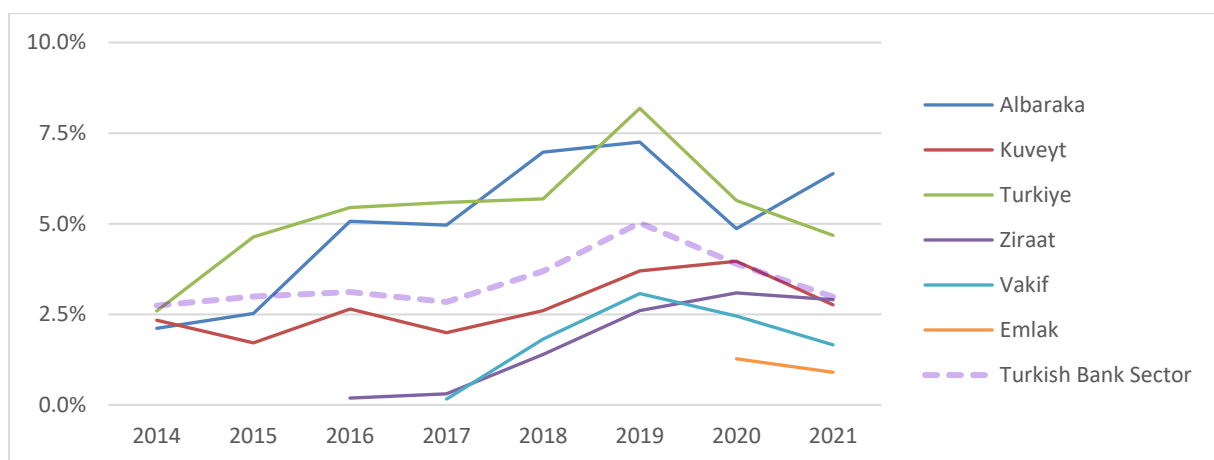


Figure 4. Non-performing Loan (NPL) ratio of the Turkish Islamic Banks 2014 – 2021 **Source:** Own calculation based on the Annual Reports of Turkish Islamic Banks

3.2 Assets rating

The quality of banks' assets is essential for their effective operation. In Figure 4, the results for the six banks for the ratio of non-performing loans to total loans (NPL), indicators are shown.

The lower the non-performing loan ratio the better the rating of the bank. It has become higher for Albaraka and Turkiye, presumably due to some negative events in the banks' operations. The average rates for banks Ziraat, Vakif, Kuveyt, and Emlak were below 3% and were therefore they were rated 1, while Albaraka and Turkiye were rated 3.

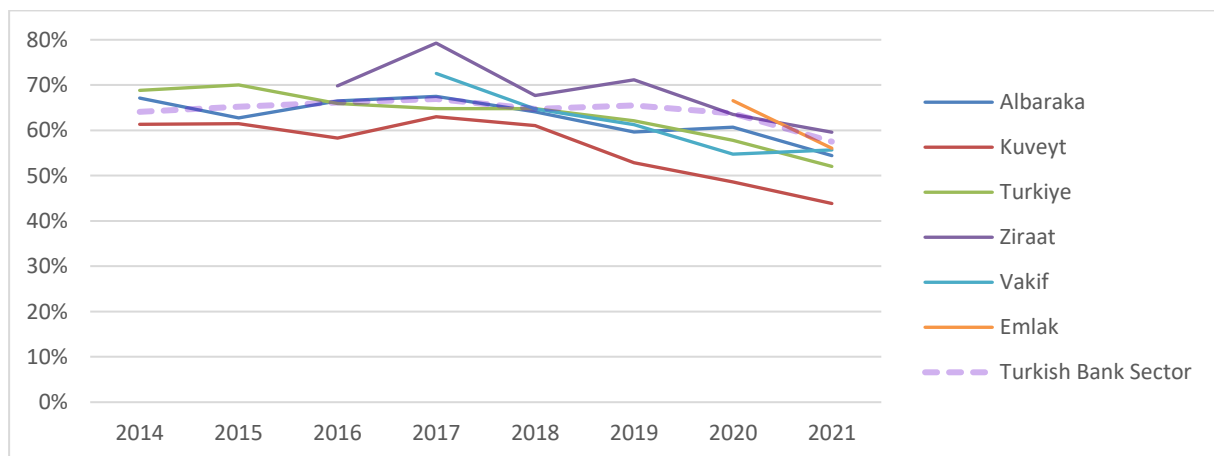


Figure 5. Debt to Total Assets (DAR) Ratio of the Turkish Islamic Banks 2014 – 2021 **Source:** Own calculation based on the Annual Reports of Turkish Islamic Banks

The ratio of loans to total assets is shown in Figure 5. It shows that all six banks have a loan-to-asset ratio above 50%. From 2020 all banks show a downward trend, which is a good direction, as the lower the value, the better the rating of the bank. Banks are required to make provisions for potential losses on lending. Provisioning plays a very important role in risk management.

3.3 Management

The efficiency and intensity of banks' operations depend to a large extent on the ability of management to identify risks and to improve operations. The cost-efficiency ratios are used to examine this. The evolution of total income and total expenditure incurred in the operation of banks is shown in Tables 4 and 5.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Albaraka	1 502 306	1 935 159	2 218 804	2 658 587	3 019 738	3 344 284	3 584 628	5 023 098
Kuveyt	2 018 781	2 564 838	3 110 435	3 850 986	5 997 843	7 471 511	9 327 690	13 035 305
Turkiye	2 169 968	2 780 246	2 981 301	2 902 629	3 937 713	4 536 840	4 504 291	6 382 801
Ziraat			390 742	981 392	2 090 557	3 594 457	4 191 345	6 259 916
Vakif				699 371	1 718 762	2 323 643	3 031 096	5 165 347
Emlak							999 620	2 329 202
Total	5 691 055	7 280 243	8 701 282	11 092 965	16 764 613	21 270 735	25 638 670	38 195 669
Delta %		+27,9%	+19,5%	+27,5%	+51,1%	+26,9%	+20,5%	+49,0%
Turkish Bank Sector	134 785 734	159 266 552	189 309 104	239 871 183	355 954 181	404 540 607	403 433 659	608 186 002
Delta %		+18,2%	+18,9%	+26,7%	+48,4%	+13,6%	-0,3%	+50,8%

Table 4. Total Revenue of the Turkish Islamic Banks (Thousand Turkish Lira) **Source:** Own calculation based on the Annual Reports of Turkish Islamic Banks

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Albaraka	803 332	1 049 478	1 195 186	1 390 788	2 000 179	2 521 054	1 879 008	3 329 736
Kuveyt	877 547	1 096 026	1 440 566	1 716 773	2 850 053	3 975 600	3 118 614	5 404 863
Turkiye	1 072 136	1 375 984	1 471 762	1 451 193	2 191 887	2 596 001	2 022 695	3 959 119
Ziraat			209 857	538 306	1 319 723	2 225 532	2 122 807	4 745 377
Vakif				438 122	1 105 272	1 643 509	1 344 967	2 973 421
Emlak							371 613	532 385
Total	2 753 015	3 521 488	4 317 371	5 535 182	9 467 114	12 961 696	10 859 704	20 944 901
Delta %		+27,9%	+22,6%	+28,2%	+71,0%	+36,9%	-16,2%	+92,9%
Turkish Bank Sector	69 895 098	83 227 489	99 244 953	128 508 395	213 154 597	245 163 105	197 919 281	353 227 364
Delta %		+19,1%	+19,2%	+29,5%	+65,9%	+15,0%	-19,3%	+78,5%

Table 5. Total Expenditure of the Turkish Islamic Banks (Thousand Turkish Lira) **Source:** Own calculation based on the Annual Reports of Turkish Islamic Banks

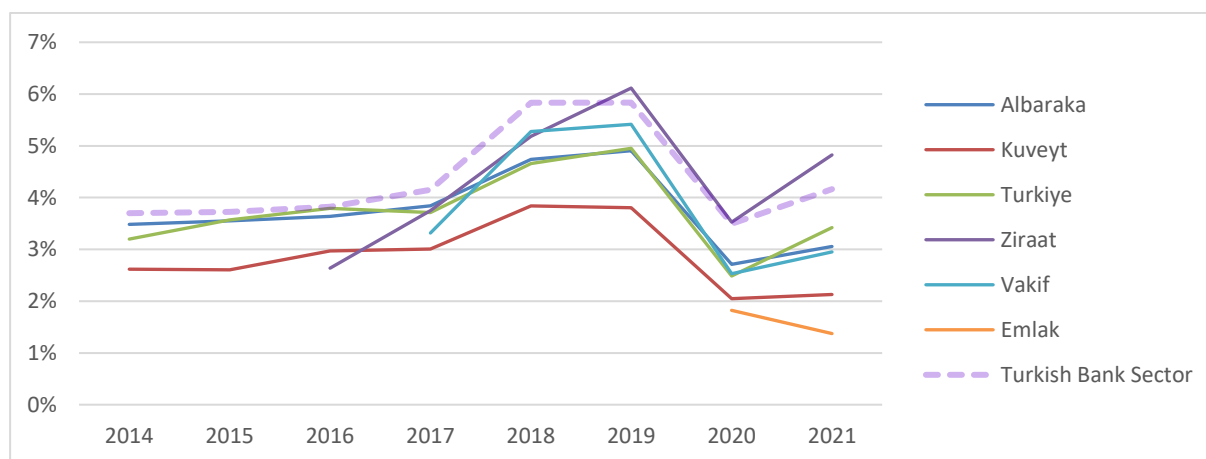


Figure 6. Cost to Revenue of the Turkish Islamic Banks 2014 – 2021 **Source:** Own calculation based on the Annual Reports of Turkish Islamic Banks

Total revenue is almost the most significant feature of a bank. Table 4 shows an apparent upward trend for the Turkish Islamic banks individually and also collectively. Similarly for the Turkish banking sector, except for in the year of 2020.

The other highly important feature of a bank is total expenditure. It is also increasing year on year, except for 2020, when the total value of Islamic banks decreased by 16.2%, while the value of the Turkish banking sector decreased even more, by 19.3%.

The first indicator – based on the information in the tables above – for the Management is Cost to Revenue is shown in Figure 6. The higher the percentage, the less profitable a bank is, as the indicator shows how much of

the revenue is absorbed by costs. As an average, the results of the six banks' ratios were assessed against the average results of the Turkish banking sector. As a result, Kuveyt and Emlak banks performed better in terms of their relative results and were therefore rated satisfactory.

In order to examine the profit before tax ratio, it was necessary to collect information about it in Table 6.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Albaraka	325 552	376 778	263 920	288 800	168 495	87 293	323 735	81 442
Kuveyt	462 739	553 476	663 212	848 933	1 126 057	1 415 267	1 852 683	3 547 366
Turkiye	425 285	332 825	369 075	457 642	569 450	477 153	872 786	1 209 138
Ziraat			11 708	199 974	414 549	705 300	792 482	730 171
Vakif				169 882	413 987	442 126	842 246	1 665 635
Emlak							104 451	187 998
Total	1 213 576	1 263 079	1 307 915	1 965 231	2 692 538	3 127 139	4 788 383	7 421 750
Delta %		+4,1%	+3,5%	+50,3%	+37,0%	+16,1%	+53,1%	+55,0%
Turkish Bank Sector	31 010 196	32 068 025	45 945 072	58 916 463	63 358 014	57 115 183	71 020 637	111 047 467
Delta %		+3,4%	+43,3%	+28,2%	+7,5%	+9,9%	+24,3%	+56,4%

Table 6. Profit before Tax of the Turkish Islamic Banks (Thousand Turkish Lira) **Source:** Own calculation based on the Annual Reports of Turkish Islamic Banks

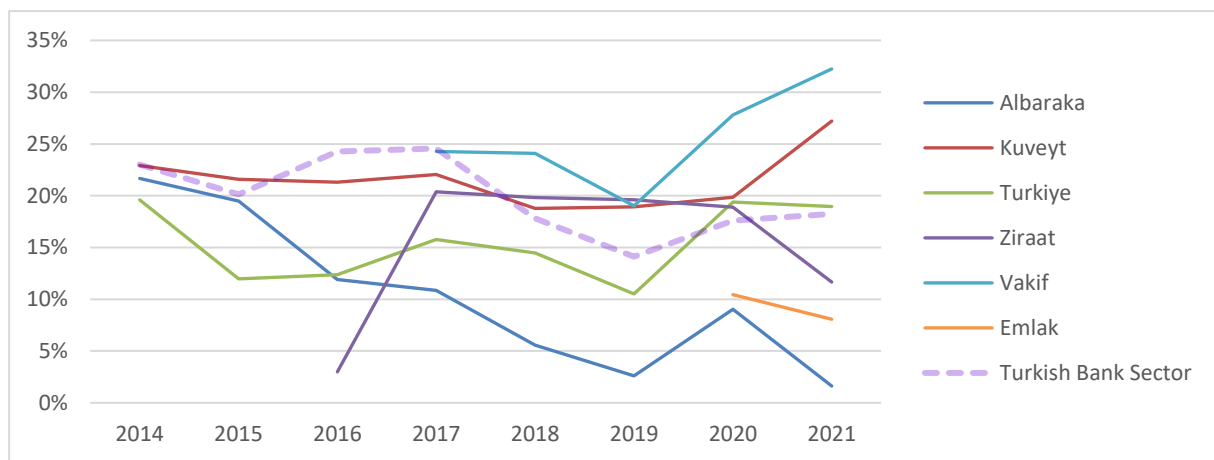


Figure 7. Cost Benefit Ratio of the Turkish Islamic Banks 2014 – 2021 **Source:** Own calculation based on the Annual Reports of Turkish Islamic Banks

Operational efficiency is reflected in the ratio of profit before tax to total revenue, i.e. how much of the revenue is profit. (Figure 7) As the higher the percentage of it, the better, Vakıf Bank was evaluated to be the best with the value of 2., being all the time above the bank sector's average. The average of Emlak Bank was the worst, getting a rating of 4. The others got 3.

3.4 Earnings

The following profitability indicators can be used to provide an answer to the question of how efficient management is, i.e. how effectively the available resources and the assets acquired from them are used (Figure 8).

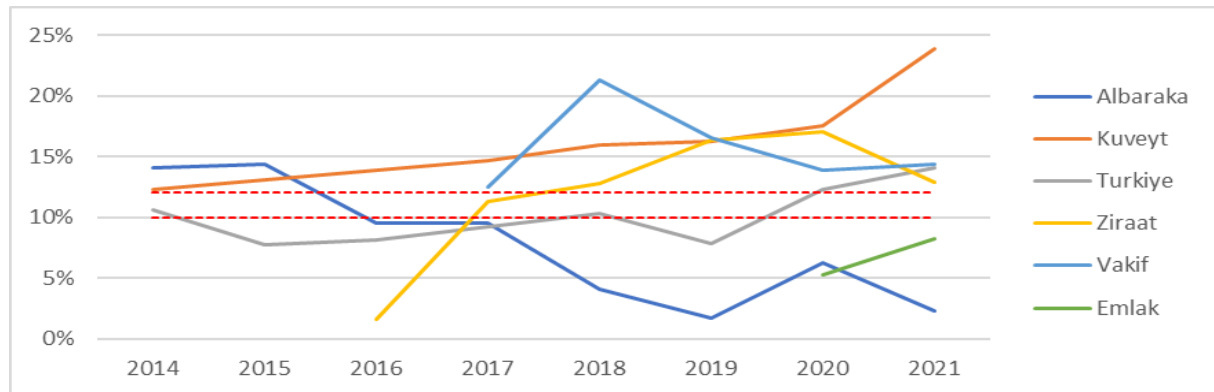


Figure 8. Return on Equity (ROE) Ratio of the Turkish Islamic Banks 2014 – 2021 **Source:** Own calculation based on the Annual Reports of Turkish Islamic Banks

Return on equity (ROE), shows the profitability of the equity invested. A sufficient ROE ratio is around 10-12%, these values are denoted in the graph with red dashed lines (----) in Figure 8. It can be seen that by 2021, all banks

except Emlak and Albaraka have achieved it. The performance of the ROA indicator is shown in Figure 9. Again, with the sufficient range of the ratio (1 – 2 %) denoted by red dashed lines. Only the newborn Vakif Bank achieves it totally and Kuveyt mostly.

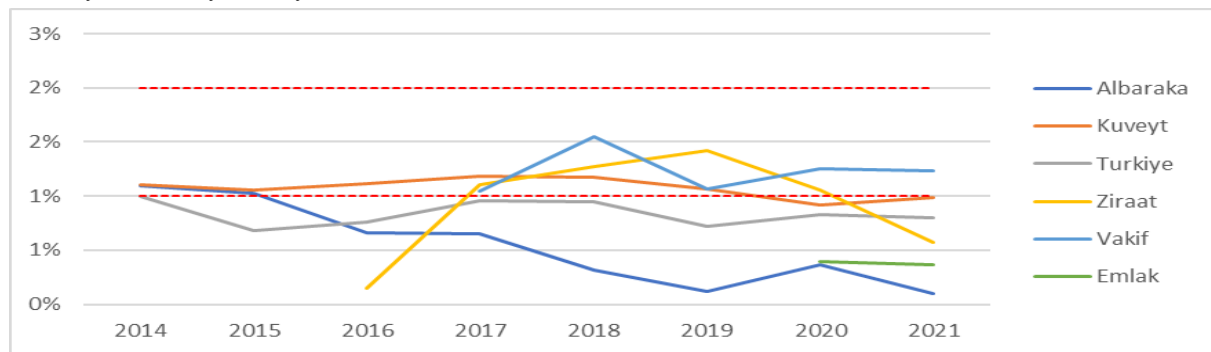


Figure 9. Return on Assets (ROA) Ratio of the Turkish Islamic Banks 2014 – 2021 **Source:** Own calculation based on the Annual Reports of Turkish Islamic Banks

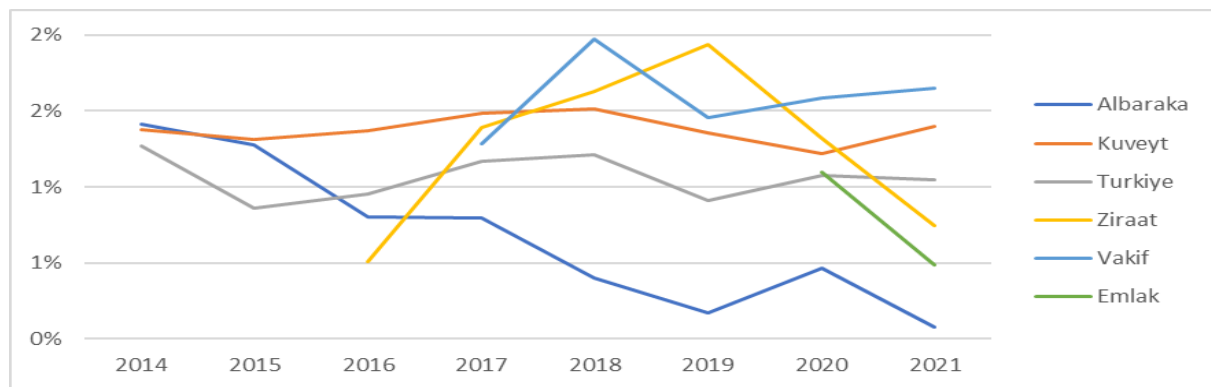


Figure 10. Net Operation Profit Margin Ratio of the Turkish Islamic Banks 2014 – 2021 **Source:** Own calculation based on the Annual Reports of Turkish Islamic Banks

Return on assets, or ROA, shows how efficiently banks use their assets. The results of the net operating margin are shown in Figure 10.

By subtracting total operating expenses from total operating income and dividing the resulting amount by the value of all assets, we obtain the net operating profit. By 2021, only Kuveyt and Vakif bank have improved their results, the other banks are on a downward trend.

3.5 Liquidity

The liquidity ratio (Figure 11) shows the coverage of banks' short-term liabilities. The higher the value of the indicator, the more liquid a bank is.

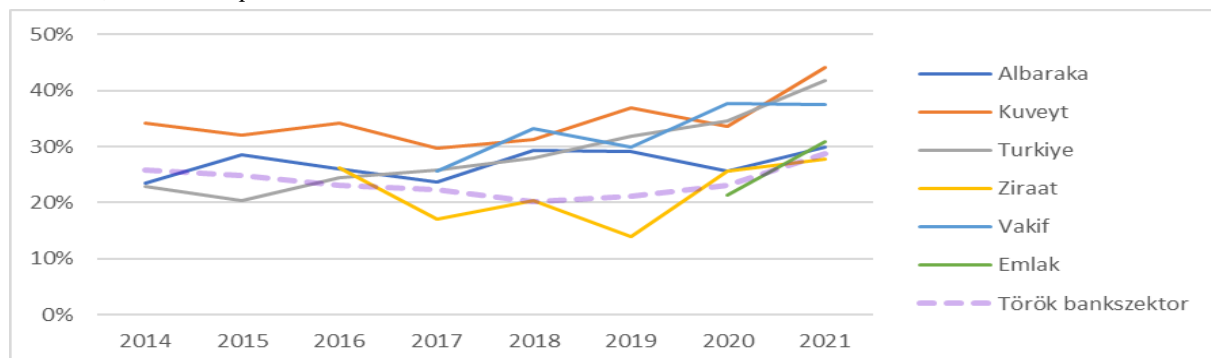


Figure 11. Liquidity Ratio of the Turkish Islamic Banks 2014 – 2021 **Source:** Own calculation based on the Annual Reports of Turkish Islamic Banks

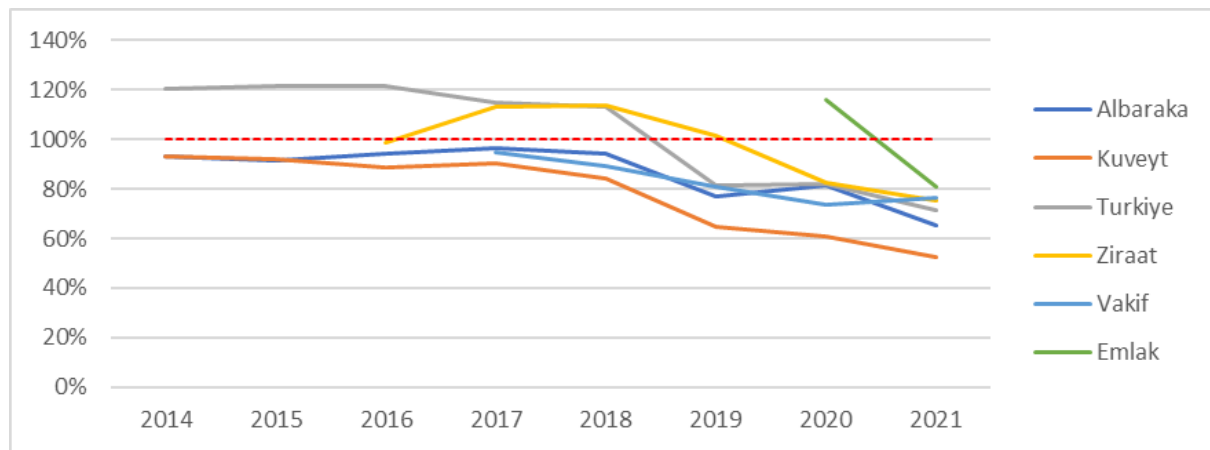


Figure 12. Loan to Deposit (LDR) Ratio of the Turkish Islamic Banks 2014 – 2021 **Source:** Own calculation based on the Annual Reports of Turkish Islamic Banks

In the case of the Loan to Deposit (LDR) Ratio (Figure 12) a result above 100% may also imply a liquidity risk, as the size of loans exceed the value of deposits. In such cases, banks have pursued an aggressive business policy. Banks Ziraat, Türkiye, and Emlak crossed this line and therefore they did not get the best rating.

4 Results

The final result is based on the ratings given to the sub-indicators, which are presented in Table 7. The way to create the CAMEL rating is to calculate the average of every (not sub-) indicator presented in Table 7.

Table 8 contains the CAMEL ratings, which is the base of the evaluation of the whole Islamic bank system and also of the ranking of the banks. The final average of the six banks is **2.54**, which means that the performance of the Islamic Turkish banks in the time period of 2014 – 2021 is **fair**. This value cannot be compared with the results for the Turkish banking system as a whole, as the CAMEL analysis has not been carried out for that.

CAMEL	C			A		M			E			L		
Sub-indicators	Capital adequacy	Capital Leverage	Loan Coverage	NPL to total credit	Debt to Assets	Cost to Revenue	Gross Profit Margin	Cost to Assets	Return on assets	Return to equity	Net Operation Profit Margin	Liquid Assets to short-term Liabilities	Loan to Deposit	Interbank liquidity
Albaraka	1	4	4	3	3	3	3	2	5	4	4	2	1	1
Kuveyt	1	2	3	1	2	2	3	2	2	3	3	2	1	1
Türkiye	1	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	2	3	2
Ziraat	2	3	4	1	3	4	3	3	3	4	4	3	2	1
Vakıf	1	3	3	1	3	3	2	2	2	3	3	2	1	1
Emlak	1	2	4	1	3	2	4	2	5	5	4	2	2	1

Table 7. Detailed CAMEL Results for the sub-indicators for the Turkish Islamic Banks for the time period of 2014 – 2021. **Source:** Own calculation

	C	A	M	E	L	Average
Albaraka	3,00	3,00	2,67	4,33	1,33	2,87
Kuveyt	2,00	1,50	2,33	2,67	1,33	1,97
Türkiye	2,33	3,00	2,67	3,67	2,33	2,80
Ziraat	3,00	2,00	3,33	3,67	2,00	2,80
Vakıf	2,33	2,00	2,33	2,67	1,33	2,13
Emlak	2,33	2,00	2,67	4,67	1,67	2,67
Average	2,50	2,25	2,67	3,61	1,67	2,54

Table 8. CAMEL Result for the Turkish Islamic Banks **Source:** Own calculation

Ranking	Bank	Average Value
1	Vakıf Katılım Bankası A.Ş.	2,03
2	Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş.	2,07
3	Türkiye Emlak Katılım Bankası A.Ş.	2,57
4	Türkiye Finans Katılım Bankası A.Ş.	2,7
5	Ziraat Katılım Bankası A.Ş.	2,8
6	Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.	2,87

Table 9. CAMEL Ranking of the Turkish Islamic Banks **Source:** Own calculation

The ranking result in the order of ranking is in Table 9 with the rating averages of the banks, that shows how far from each other their performance is.

The result shows that all banks' performance is between 2-3, which is a sufficient level. Two of them are below 2.49, meaning "fundamentally sound", "stable", "supervisory concerns are limited to the extent of correcting the findings" as it is listed in Table 1 (Masood et al., 2016). The other four are in the bottom half of the fair category, (2.2 – 3.49).

The average of the whole bank system exceeds the second "satisfactory" category (1.5 – 2.49). For it the statements of "Financial, operational or compliance weaknesses ranging from moderately severe to unsatisfactory" Vulnerable to the onset of adverse business conditions". (from the Table 1) are valid.

Summarized, the CAMEL methodology made it possible not only to rank the Turkish Islamic Banks (6 of them), for 2014 – 2021 but also to evaluate the whole bank system, - that received the CAMEL evaluation of fair.

References

Books, Journals:

- Bolevác, Á., Dévényi, R., Dobák, L., Gyulainé Z., Jakab, P., Kiss, L., Landgráf, E., Maizl, T., Pélyi, A., Tenke, G., Török, P., Vass, G. & Wieland, Z. (2018): Banki központi tevékenységek. In Kovács, L. & Marsi, E. (eds.), **Bankmenedzsment: Banküzemtan**, Magyar Bankszövetség, 311-312 p.
- Caton, W. F. (1997). Uniform financial institutions rating system. *Federal Register*, **62**(3), 752-757.
- Gaul, L. & Jones, J. - Expert, L. M. (2021). CAMELS ratings and their information content. Office of the Comptroller of the Currency of the US Department of the Treasury, First Version, 1(6), 37 p.
- Ghazavi, M., & Bayraktar, S. (2018). Performance analysis of banks in turkey using camels approach case study: Six Turkish banks during 2005 To 2016. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, **10**(2), 847-874.
- Judit, S. (2015). A magyar bankrendszer CAMELS típusú elemzése. Karlovitz János Tibor (szerk.): Fejlődő jogrendszer és gazdasági környezet a változó társadalomban. International Research Institute sro Komárno, 121-132.
- Keskin, E. (2022). **Banks in Türkiye**. The Banks Association of Türkiye, ISBN 978-605-7642-25-7, 330 p.
- Masood, O., Ghauri, S. M. K., & Aktan, B. (2016). Predicting Islamic banks performance through CAMELS rating model. *Banks & Bank Systems*, **11**(3), 37-43. [https://doi.org/10.21511/bbs.11\(3\).2016.04](https://doi.org/10.21511/bbs.11(3).2016.04)
- Nagy T. (2023). Török Iszlám bankok CAMEL alapú ragszorolása, Szakdolgozat, Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem, Gödöllő,
- Santana E. (2022): CAMELS Ratings and Financial Institutions. Regology's regulatory intelligence platform. <https://regology.com/blog/camels-ratings-and-financial-institutions>
- Varga, J., & Bánkuti, G. (2021). Ranking methodology for Islamic banking sectors—modification of the conventional CAMELS method. *Banks and Bank Systems*, **16**(1), 36.

Databases:

- Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş. éves- és negyedéves jelentései: <https://www.albaraka.com.tr/en/investor-relations/financial-information/annual-reports>
- Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş. éves- és negyedéves jelentései: <https://www.kuveytturk.com.tr/en/investor-relations/financial-information/annual-reports>
- Türkiye Bankalar Birliği Database, 2021.: Annual Reports of the Turkish Islamic Banks
- Türkiye Finans Katılım Bankası A.Ş. éves- és negyedéves jelentései: <https://www.turkiyefinans.com.tr/en-us/investor-relations/financial-data-and-reports/pages/annual-reports.aspx>
- Vakıf Katılım Bankası A.Ş. éves- és negyedéves jelentései: <https://www.vakifkatilim.com.tr/en/about-us/investor-relations/reports/activity-reports>
- Ziraat Katılım Bankası A.Ş. éves- és negyedéves jelentései: <https://www.ziraatkatilim.com.tr/en/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgileri>

Türkiye’de İkili Bankacılık Sisteminin Krediler Yoluyla Büyümeye Olan Etkisinin Değerlendirilmesi

Özet

Türkiye’de İslami katılım bankacılığı ve geleneksel bankacılıktan oluşan ikili bankacılık sistemi, aynı düzenlemelerle yönetildiği için İslami bankacılık faaliyetlerinin yürütüldüğü diğer ülkelerden farklı bir yapıya sahiptir. Finansal sistem içerisinde geleneksel bankacılık ve katılım bankacılığı farklı özellikler göstermektedir. Bu nedenle, Türkiye’nin ikili bankacılık sisteminin kullandığı krediler aracılığıyla ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz etmek büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma, Türkiye’de hem katılım bankaları hem de geleneksel bankalar tarafından sağlanan kredilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ARDL yöntemini kullanarak araştırmayı amaçlamaktadır. Elde edilen bulgular, konvansiyonel bankalar tarafından sağlanan kredilerin büyümeyi azaltıcı yönde, katılım bankaları tarafından sağlanan kredilerin ise pozitif yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Çalışma, konvansiyonel bankaların sadece tüketici kredilerine odaklanmak yerine, ekonomik büyümeye fayda sağlayacak şekilde reel sektöre kredi kullanırmaya öncelik vermelerini önermektedir. Ayrıca, katılım bankalarının desteklenmesi genel ekonomik kalkınma için önemlidir.

An Assessment of the Impact of the Dual Banking System on Growth through Loans in Türkiye

Abstract

Turkey's dual banking system, consisting of Islamic participation banking and conventional banking, has a different structure than other countries where Islamic banking activities are carried out because it is governed by the same regulations. Within the financial system, conventional and participation banking have different characteristics. Therefore, analyzing the impact of Turkey's dual banking system on economic growth through loans is of great importance. This study uses the ARDL method to investigate the impact of loans provided by participation and conventional banks on economic growth in Turkey. The findings reveal that loans from conventional banks dampen growth, while loans from participation banks promote it. The study suggests that, rather than focusing solely on consumer loans, conventional banks should prioritize lending to the real sector to stimulate economic growth. Furthermore, supporting participation banks is crucial for overall economic development.

Prof. Dr. İbrahim Halil Sugözü (Kyrgyz-Turkish Manas University, Bishkek, Kyrgyzstan)

ORCID 0000-0002-1861-3118 ihsugozu@manas.edu.kg

Asst. Prof. Dr. Mustafa Cabir Altıntaş (Şırnak University, Şırnak, Türkiye)

ORCID 0000-0002-8991-7047 mcabiraltintas@sirnak.edu.tr

Mr. Can Verberi (Şırnak University, Şırnak, Türkiye)

ORCID 0000-0003-4876-8564 canverberi@sirnak.edu.tr

1 Giriş

Faizsiz bankacılık ilkesine göre işlev yapan ve İslami finans sistemi içerisinde yer alan katılım bankacılığı, her türlü finansal faaliyet ve işlemlerin İslami kurallar çerçevesinde uygulandığı İslami finans sisteminin bir parçasıdır. Özellikle 21. yüzyılda hızla büyüyen ve uluslararası alanda yer edinen katılım bankacılığı, küresel ekonomik krizlerden de konvansiyonel bankalara göre gelişerek ve büyüyerek çıkmayı başarmıştır. Böylece finans sektörüne katılım bankacılığının eklenmesi ile ikili bankacılık sistemi ortaya çıkmıştır. Reel ekonomi ile işbirliği içerisinde olan İslami bankaların büyüme oranlarının konvansiyonel bankalardan daha yüksek olduğunun gözlemlenmesi (Dilek ve Küçük, 2018) ile yeni bir alan açılmıştır. Katılım bankaları bu yeni rolü ile konvansiyonel bankalar ile rekabet eder seviyeye yükselmiştir.

Kar-zarar ortaklığının benimsendiği katılım bankacılığı sistemi toplumsal bir ihtiyaçtan doğmuştur. Müslüman yoğunluklu bir topluma sahip olan Türkiye’de İslam dininin kurallarını benimseyen halk, inancı gereği haram olan faizli konvansiyonel bankacılık ürünlerine yönelmekte tereddüt etmektedir. Bundan dolayı İslami (Katılım) Bankacılığı tercih eden insanlar maddi getirisiyle birlikte manevi zararı da ortadan kaldırma gayesi gütmektedirler. Ayrıca katılım bankaları, konvansiyonel bankaların müşterilere sunduğu hizmetlerin çoğunu (kambiyo, kredi, döviz alım-satımı vb.) farklı usullerle de olsa müşterilerine sunmaktadır. Kısaca katılım bankaları, konvansiyonel bankalara rakip olmakla beraber, finansal sistemi tamamlayıcı ve geliştirici bir yapıya sahip olduğu ifade edilebilir. Bundan dolayı ekonomik büyümenin finansal gelişme ile olan ilişkisini araştırmak için gerek konvansiyonel bankacılık sisteminin gerekse katılım bankacılığın birlikte ele alınması daha uygun düşmektedir.

Türkiye’deki bankacılık sektörünün finansal kuruluşlar arasındaki payı oldukça yüksek olmakla beraber katılım bankalarının mevduat bankalarına göre payı oldukça düşüktür. Türkiye’de bankacılık sektörü finansal sistemin en büyük bileşeni olup, 2023 yılı itibarıyla ülkede toplam 63 banka faaliyet göstermektedir (TBB, 2023). Bunlardan 34’ü mevduat bankası, 9’u ise katılım bankası olup, finansal sektörde bankacılık sektörünün payı %79’dur (TBB, 2023). Toplam aktiflere göre, mevduat bankalarının payı %85, kalkınma ve yatırım bankalarının payı %6, katılım bankalarının payı ise %9’dur (TBB, 2023).

Türkiye’deki ikili bankacılık sisteminin ekonomik büyümeye etkisini değerlendirirken, finansal gelişmenin büyümeyi nasıl şekillendirdiği konusunda literatürde farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Çalışmalar, katılım bankacılığının reel sektörü destekleyerek büyümeye pozitif katkı sunduğunu (Caporale ve Helmi, 2018; Hanif, Chaker ve Sabah, 2024) ve kriz dönemlerinde daha dayanıklı olduğunu göstermektedir (Gheeraert ve Weill, 2015). Öte yandan, konvansiyonel bankacılık sisteminin özellikle tüketici kredilerine odaklanmasının ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkiler doğurabileceği ileri sürülmüştür (Bozkurt, Altıntaş ve Yardımcıoğlu, 2020). Ancak, bazı çalışmalar Türkiye’de katılım bankalarının büyüme üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu ve konvansiyonel bankaların büyümeyi destekleyici rol oynayabildiğini de öne sürmektedir (Çonkar, Canbaz ve Arifoğlu, 2018; Kutlu & Karamustafa, 2019).

Bu çalışma, Türkiye ekonomisinde konvansiyonel bankacılığın ve katılım bankacılığının gelişiminin ekonomik büyüme ile olan ilişkisini ampirik olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Bu çerçevede çalışmanın temel amacı, konvansiyonel bankalar ve katılım bankaları tarafından sağlanan kredilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini karşılaştırmalı bir yaklaşımla değerlendirmektir. Literatürde bankacılığının büyüme üzerindeki etkisi geniş bir şekilde ele alınmış olsa da, Türkiye’de konvansiyonel ve katılım bankacılığı kredilerinin büyümeye etkisini karşılaştırmalı olarak analiz eden çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda çalışmanın temel motivasyonu, ikili bankacılık sisteminin ekonomik büyüme ile olan etkileşimini daha net bir çerçevede ortaya koyarak literatüre katkı sağlamaktır.

2 Literatür Taraması

Bu bölümde, konvansiyonel ve katılım bankalarının kredilerinin ekonomik büyümeye etkisi üzerine yapılan çalışmalar ele alınmaktadır. Mevcut literatürde birçok çalışma Türkiye ve diğer ülkelerdeki ikili bankacılık sisteminin kullandığı kredilerin ekonomik büyümeye etkisini incelemektedir. Bu çalışmalar, katılım bankacılığının krediler yoluyla ekonomik büyüme üzerindeki etkisini açıklamada tam anlamıyla bir konsensus sağlayamamıştır. Literatürde Türkiye’de katılım bankacılığının sağladığı kredilerin ekonomik büyümeye olumlu etkide bulunduğu dair sonuca ulaşan birçok çalışma bulunmaktadır. Emek (2021), 2010-2020 dönemine ait verilerle Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulayarak katılım bankaları kredileri ile GSYH arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. Yücel ve Köseoğlu (2020) 2005Ç4-2020Ç2 arasında sabit sermaye ve istihdam değişkenlerini de içeren modeller kullanarak, katılım bankaları kredileri ile ekonomik büyümeye ilişkin pozitif ve uzun dönemli bir ilişki bulmuştur. Yılmaz ve Işık (2022) çalışmalarında 2007-2021 dönemini ele alarak ve Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik Testi ile Hacker ve Hatemi-J (2006) Bootstrap Simetrik Nedensellik Testi uygulamışlardır. Sonuçlara göre katılım bankalarının toplam kredileri ile GSYH arasında karşılıklı olarak pozitif şoktan pozitif şoka ve negatif şoktan negatif şoka tek yönlü nedensellik olduğu sonucuna varmışlardır. Ergeç ve Selçuk (2020) 2010-2020 aylık verileriyle Toda-Yamamoto nedensellik testini kullanarak Türkiye’de ikili bankacılık sisteminin reel sektörle etkileşimini karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Elde edilen bulgular, sanayi üretimi ile geleneksel bankacılık göstergeleri arasında katılım bankacılığına kıyasla daha fazla ve güçlü nedensellik

ilişkileri olduğunu, üstelik bu ilişkilerin yönünün çoğunlukla sanayi sektöründen bankacılık sektörüne doğru çalıştığını göstermektedir. Başka bir deyişle, Türkiye’de katılım bankacılığının reel sektöre etkisi sınırlı bulunmuş; büyüme-dinamikleri daha çok konvansiyonel bankalar kanalıyla açıklanmış ve katılım bankacılığının gelişiminin büyük ölçüde reel sektördeki talebe bağlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Diğer taraftan, birçok çalışma Türkiye’de katılım bankalarının sağladığı kredilerin ekonomik büyümeyle ilişkisiz olduğuna dair sonuca ulaşmıştır. Çonkar, Canbaz ve Arifoğlu (2018), 2007-2015 arasındaki verilerle Toda-Yamamoto ve Granger nedensellik testleri uygulayarak, katılım bankaları kredileri ile GSYH arasında doğrudan bir nedensellik ilişkisi olmadığını ancak dolaylı bir etki bulunabileceğini öne sürmüştür. Kutlu ve Karamustafa (2019) tarafından yapılan çalışma da katılım bankaları ile GSYH arasında nedensellik ilişkisi tespit edilemezken mevduat bankaları ile GSYH arasında çift yönlü nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır. Çalışmada Türkiye için 2006-2017 dönemi çeyrek dönemlik fark verileriyle, Johansen Eşbütünleşme testi ile Tam Modifiye Edilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) yöntemi kullanılmıştır. Yüksel ve Canöz (2017) Türkiye’de 2005-2016 arasındaki çeyreklik verilerle VAR modeli kullanmış, katılım bankalarının kullandığı kredilerin hem GSYİH büyümesi hem de sanayi üretimi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığını bulmuştur. İslami bankacılığın toplam bankacılık sektörü içindeki payının düşük olması nedeniyle ekonomiyi sürükleyici rol oynayamadığı belirtilmiştir. Çalışma, katılım bankacılığı sektörünün ölçek olarak büyümesi halinde Türkiye’de ekonomik büyümeye daha fazla katkı yapabileceğini öne sürmektedir. Bazı çalışmalar ise Türkiye’de katılım bankacılığının ekonomik büyümeye olan etkisinin lineer olarak açıklanamayacağı sonucuna ulaşmıştır. Bozkurt, Altıntaş ve Yardımcıoğlu (2020), 2005-2016 arasında ARDL sınır testi yaklaşımı kullanarak yaptıkları analizde, katılım bankacılığı ile ekonomik büyümeye U tipi, konvansiyonel bankacılık ile ekonomik büyümeye ters U tipi bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu da, katılım bankalarının ekonomik kriz dönemlerinde daha dirençli olduğuna dair çıkarımları desteklemektedir.

Mevcut literatürde Türkiye dışındaki diğer ülke ve ülke gruplarını analize dahil ederek İslami bankaların ekonomik büyümeye etkisini araştıran birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar, genellikle İslami bankacılığın ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği sonucuna ulaşmıştır. İslami bankacılığın ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği sonucuna ulaşan birçok çalışma bulunmaktadır. Tajardo, Behname ve Noormohamadi (2013), 1980-2009 arası Asya ülkelerindeki verileri inceleyerek, Granger nedensellik testi sonuçlarına göre İslami bankacılıkla ekonomik büyümeye dair çift yönlü bir ilişki tespit etmiştir. Caporale ve Helmi (2018) ise, yedi gelişmekte olan ülkede İslami ve geleneksel bankaların kredi hacmi ile GSYH arasındaki ilişkiyi panel nedensellik testleri ile incelemiş ve İslami bankaların bulunduğu ülkelerde kredi ile GSYH arasında uzun dönemli nedensellik ilişkisi bulunduğunu gözlemlemiştir. Hanif, Chaker ve Sabah (2023), ikili bankacılık sistemine sahip 15 ülkede 2001-2020 arası panel regresyon analizleri yaparak, İslami bankacılığın ekonomik büyümeye olumlu katkı sunduğunu ve kredi sağlama mekanizması yoluyla reel sektörü desteklediğini bulmuştur. Imam ve Kpodar (2016) tarafından yapılan bir panel regresyon çalışmasında, 52 ülkenin 1990-2010 dönemine ait verileri incelenmiş ve İslami bankacılığın ekonomik büyümeye kayda değer pozitif katkı yaptığı belirlenmiştir. Benzer şekilde, Hachicha ve Amar (2015), Malezya’nın 2000-2011 dönemine ait verilerini kullanarak, Johansen eşbütünleşme testi ve hata düzeltme modeli (ARDL/VECM) yardımıyla İslami banka finansmanının ekonomik büyümeye etkisini incelemişlerdir. Uzun vadede Malezya GSYİH’sı İslami finansman değişkenlerine duyarlı kalırken, kısa vadede İslami finansmandaki %1’lik artışın milli gelirde %0,35’lik bir artışla ilişkili olduğu bulunmuştur. Yazarlar, uzun dönem etkisinin zayıf olmasını Malezya’daki İslami bankaların kâr-zarar ortaklığına dayalı enstrümanlarını az kullanmasına bağlamaktadır.

Lebdaoui ve Wild (2016), Endonezya, Malezya ve Brunei gibi 6 Güneydoğu Asya ülkelerini kapsayan bir panel ekonometrik çalışmada, ilgili ülkelerde İslami bankacılık varlığının uzun dönemde ekonomik büyümeyle ilişkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu kısa dönemde ise anlamsız olduğu sonucuna ulaşmıştır. Son olarak, Kassim (2016), Malezya’da 1998-2013 dönemine ait verilerle ARDL sınır testi yaklaşımını uygulayarak İslami finans ile makroekonomik performans arasında güçlü bir pozitif ilişki tespit etmiştir. Sonuçlar, İslami bankaların reel ekonomiye kredi sağlamanın hem kısa vadede hem uzun vadede büyümeyi desteklediğini göstermiştir. Yazar, sanayi üretim endeksini kullanarak İslami bankacılığın sanayi üretimine uzun vadeli katkısını vurgulamış ve politikacılara bu sektörü güçlendirme önerisinde bulunmuştur. Son olarak, Tunay (2016) tarafından gerçekleştirilen panel ekonometrik çalışma, İslami bankacılığın yaygın olduğu 19 İslam ülkesinin 2000-2013 dönemine ait verilerini incelemiş ve Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik analizini kullanarak İslami bankacılık faaliyetlerinin makroekonomik göstergelerle ilişkisini araştırmıştır. Sonuçlar, İslami bankacılık göstergeleri ile GSYİH arasında doğrudan ve güçlü bir nedensellik ilişkisi olmadığını ancak GSYİH’den İslami bankalardaki mevduat ve kredi hacmine doğru bir nedensellik bulunduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, İslami bankacılık faaliyetlerinden gayri safi sabit sermaye oluşumuna tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir ki bu, katılım bankacılığının büyümeye dolaylı olarak yatırım kanallarıyla katkı sağladığını göstermektedir. Literatürdeki Türkiye dışındaki ülkeleri analize dahil ederek İslami bankaların ekonomik büyümeye etkisini araştıran bazı çalışmalar İslami bankacılık ve ekonomik büyüme arasında lineer olmayan ilişki bulmuştur. Gheeraert ve Weill (2015), 70 ülkedeki 2000-2005 verileriyle yaptıkları çalışmada, İslami bankacılığın ekonomik verimliliği desteklediğini ancak bu etkinin belli bir noktadan sonra tersine döndüğünü ortaya koymuştur.

3 Veri Seti, Değişkenler ve Ampirik Modeller

Bu çalışmada, reel GSYH, istihdam, katılım bankalarının ve konvansiyonel bankaların verdiği kredi miktarlarının GSYH'ye oranları ve sabit sermaye yatırımlarının ve dış ticaretin GSYH'ye oranı olan ticari açıklık değişkenlerine ilişkin veriler TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) (2023)'nden istihdam oranına ilişkin veriler ise TÜİK (2023)'den elde edilmiştir. Çalışmada gözlem aralığı 2006Q4'den 2023Q2'ye kadar olan çeyreklik veri setinden belirlenmiştir. Modelde dışsal şokları temsilen ticari açıklık, üretim girdileri olan emek ve sermayeyi temsilen istihdam ve brüt sabit sermaye oluşumunun GSYH'e oranı kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan model aşağıdaki gibidir:

$$\text{lrgdp}_t = \text{participate}_t + \text{credit}_t + \text{rgfcf}_t + \text{trade}_t + \text{employment}_t + v_t$$

lrgdp : Reel GSYH'in Doğal Logaritması, participate : Katılım Bankaları Kredilerinin GSYH'ye Oranı, credit : Mevduat Bankaları Kredilerinin GSYH'ye Oranı, rgfcf : Gayri Safi Sabit Sermaye Oluşumunun GSYH'ye Oranı, trade : Ticari Açıklık (Dış Ticaretin GSYH'ye oranı), employment : İstihdam Oranı.

Değişkenler	Ölçüm	Veri Kaynağı
lrgdp	Reel GSYH'in Doğal Logaritması	EVDS(2023)
participate	Katılım Bankaları Kredileri (% GSYH)	
credit	Mevduat Bankaları Kredileri (% GSYH)	
rgfcf	Gayri Safi Sabit Sermaye Oluşumu (% GSYH)	
trade	Ticari Açıklık (% GSYH)	
employment	İstihdam (% Toplam İşgücü)	TÜİK(2023)

Tablo 1. Veri Kaynakları ve Değişken Tanımları

N= 71	lrgdp	participate	Credit	rgfcf	trade	employment
Ortalama	14.58750	10.87520	160.2018	27.78162	56.12002	43.77911
Medyan	14.58762	11.81240	164.9637	28.19648	52.85489	43.87414
Maksimum	15.27924	18.00373	243.6401	31.42397	88.01718	48.23671
Minimum	14.08736	3.703665	68.90111	21.59429	44.45473	39.07723
Std. Hata	0.293768	3.247060	47.07865	2.168806	9.871270	2.818017

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 2'deki Tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, tüm değişkenlerin standart sapmalarının ortalamalarına oranının çok yüksek olmadığı görülmektedir. Buna rağmen participate ve credit değişkenlerinin standart sapmalarının ortalamaya oranları % 25-30 gibi göreceli olarak yüksek değerler almaktadır. Bu nedenle, modellerde olası aykırı değerleri (outlier) model kısıtları üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla 2008Q4-2009Q4 (2008 finansal krizini temsilen) ve 2019Q4-2021Q4 (Covid-19 pandemi dönemini temsilen) ait finansal kriz kuklaları kullanılmıştır.

4 Ampirik Sonuçlar

Bu bölümde, ampirik bulgular sunulmuş ve tartışılmıştır. Daha önceki çalışmalarda, bu konuyla ilgili zaman serileri kullanılarak eşbütünlük testleri yapılmıştır, bu da ikinci bölümde belirtilmiştir. Bu çalışmada ise, zaman serisi analizinde ARDL (Autoregressive Distributed Lag) yaklaşımı tercih edilmiştir. Regresyon analizleri, durağan olmayan serilerin farklılaşması nedeniyle değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkilerini test edemezken, eşbütünlük analizleri bu uzun dönem ilişkilerini inceleyebilmektedir. Eğer değişkenler düzeyde durağan (I(0)) ya da birinci dereceden entegre (I(1)) ise, ARDL metodu uygulanabilmektedir.

	Düzy		1. Fark	
Değişken	Sabit	Sabit ve Trendli	Sabit	Sabit ve Trendli
lrgdp	-1.200312	-3.366028	-15.01528***	-14.90403***
participate	-2.464195	-3.159213	-11.98693***	-11.94411***
credit	-3.109935	-3.229949	-14.33053***	-14.83153***
rgfcf	-4.084494	-4.005521	-9.441752***	-9.396929***
trade	-3.285642	-4.848302*	-10.01402***	-10.11090***
employment	-2.302896	-3.909196	-10.88001***	-11.13503***

***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Gecikme uzunluğu belirlenirken Schwarz kriterine göre maksimum gecikme uzunluğu 4 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3. ADF Kırılma Birim Kök Testi Sonuçları

4.1 ADF Birim Kök Testi

Birim kök testleri, zaman serilerinin birim kök içerip içermediğini tespit etme amacı taşımaktadır (Hdom ve Fuinhas, 2020). Bu çalışmada, birim kök testi olarak Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF Kırılma Birim Kök Testi) kullanılmıştır. Genişletilmiş Dickey-Fuller testi, Perron (1989) tarafından şu şekilde formüle edilmiştir:

$$\Delta X_t = \beta \Delta Z_t + H_1 X_{t-1} + \sum_{j=1}^k \delta_j \Delta X_{t-j} + e_t \quad (1)$$

X_t , bir değişken olarak tanımlanır ve Δ , birinci farkı ifade eder. $H = 1$ hipotezi onaylandığında, X_t 'nin birim kök içerdiği varsayılır. ARDL metodunu uygulamak için, serilerin düzeyde durağan veya birinci dereceden entegre olması gerektiği sonucuna ulaşılmalıdır. PP ve ADF birim kök testleri, serilerin birim kök içerip içermediğini belirlemek için sabit terimli ve trend terimli modelleri kullanır.

Tablo 3 incelendiğinde, trade değişkeninin sabit ve trendli modelde düzeyde durağan iken sabit modelde durağan olmadığını ve değişkenin birinci farkı alındığında ise her iki modelde de durağan hale geldiğini göstermektedir. Bu durum ise trade değişkeninin entegrasyon seviyesinin belirsiz (düzeyde ya da birinci farkta durağan) olduğunu göstermektedir. Diğer değişkenler incelendiğinde ise serilerin birinci dereceden entegre olduğu görülmektedir. Diğer değişkenlere bakıldığında ise, serilerin birinci dereceden entegre olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, değişkenlerin ARDL metodunu kullanmak için gerekli entegrasyon düzeylerine sahip olduğunu göstermektedir.

4.2 ARDL Metodolojisi

Bu bölüm, katılım ve mevduat bankalarının sağladıkları krediler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi belirlemek için kullanılan ARDL metodolojisini ele alacaktır. ARDL yaklaşımı, diğer eşbütünleşme yöntemlerine göre birçok avantaj sağlamaktadır. ARDL metodunda, açıklayıcı değişkenlerin düzeyde veya birinci dereceden entegre olmasının önemi bulunmamaktadır. Ayrıca, ARDL metodolojisi, küçük örneklemelerde diğer eşbütünleşme tekniklerinden daha güvenilir sonuçlar sağlamaktadır. ARDL (p,q) regresyonu şu şekilde ifade edilebilmektedir:

$$Y_t = \Phi_1 Y_{t-1} + \dots + \Phi_p Y_{t-p} + \theta_0 X_t + \theta_1 X_{t-1} \dots + q_1 X_{t-p} + u_{1t} \quad (2)$$

Eşitlik 2'de $|\Phi_1| < 1$ olduğunda, ARDL regresyonu stabil olup uzun dönemli bir ilişkiyi gösterirken, $\Phi_1 = 1$ ise uzun dönemli bir ilişki mevcut değildir. Eşbütünleşme analizinde kullanılan ARDL-ECM (ARDL Hata Düzeltme Modeli) aşağıdaki gibi ifade edilebilmektedir (Nkoro ve Uko, 2016):

$$\Delta Y_t = \delta_{0j} + \sum_{j=1}^k \alpha_1 \Delta X_{t-j} + \sum_{j=1}^k \alpha_2 \Delta Y_{t-j} + \delta_1 X_{t-1} + \delta_2 Y_{t-1} + v_t \quad (3)$$

$$\Delta X_t = \delta_{0j} + \sum_{j=1}^k \alpha_1 \Delta Y_{t-j} + \sum_{j=1}^k \alpha_2 \Delta X_{t-j} + \delta_1 Y_{t-1} + \delta_2 X_{t-1} + v_t \quad (4)$$

Eşitlik 3'teki ARDL eşbütünleşme modelinde uzun dönemli ilişkiyi analiz etmek için F test istatistiği kullanılmaktadır. Eşbütünleşme modelinde ($\delta_1 - \delta_2$) terimleri uzun dönemli ilişkiyi ifade ederken, ($\alpha_1 - \alpha_2$) terimleri ise modelin kısa dönem dinamiklerini temsil eder. F test istatistiğinin hipotezleri şu şekilde belirlenir:

$$H_0: \delta_1 = \delta_2 = 0 \quad (5)$$

$$H_1: \delta_1 \neq \delta_2 \neq 0$$

H_0 hipotezi, eşbütünleşme modelindeki değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığını belirtirken, H_1 hipotezi değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu önermektedir. Uzun dönemli bir ilişkinin varlığını kabul etmek için, H_0 hipotezinin reddedilmesi gerekmektedir. ARDL metoduyla yapılan eşbütünleşme analizinin nihai aşaması ise uygun gecikme uzunluğunun seçimidir. Bu çalışmada, uygun gecikme uzunluğunu belirlemek için Akaike Bilgi Kriteri (AIC) ve Schwarz Bilgi Kriteri (SIC) kullanılmıştır.

Tablo 4'teki F istatistiği değerlendirildiğinde, Schwarz Bilgi Kriteri'ne (SIC) dayalı olarak oluşturulan sabit ve trendli modelde, değişkenler arasında %1 anlamlılık düzeyinde bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Bu bulgu, yalnızca bu modeldeki değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğunu göstermektedir. Tablo 5'e bakıldığında ise, 'participate', 'credit' ve 'rgfcf' değişkenlerinin katsayılarının istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde olduğu; 'employment' değişkeninin katsayısının ise %5 anlamlılık düzeyinde olduğu görülmektedir. 'Participate' değişkeninde meydana gelen %1'lik bir artış, reel GSYH'de 0.009%'lik bir artışa neden olurken, 'credit' değişkenindeki %1'lik artış, reel GSYH'de 0.002% oranında bir azalmaya sebep olmaktadır. Bu sonuçlara dayanarak, katılım bankalarının verdikleri kredilerin ekonomik büyümeye pozitif etkilerde bulunduğu, buna karşın mevduat bankalarının ise verdikleri kredilerin ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği sonucuna varılmaktadır.

Model	F- İstatistiği
Sabit (AIC)	F(6,67)= 1.20807
Sabit (SIC)	F(6,67)= 1.12731
Sabit ve Trend (AIC)	F(6, 67)= 3.462067
Sabit ve Trend (SIC)	F(6, 67)= 17.048408***

***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Tablo 4. F-Testi Sonuçları

Değişkenler	ARDL(1,0,1,1,1) (SIC)
participate	0.009111***
credit	-0.002247***
rggcf	0.028342***
trade	-0.000666
employment	0.010056**
ECT	-0.831758***
Serisel Korelasyon, F (Olasılık Değ.)	0.8499
Normallik, Jarque-Bera (Olasılık Değ.)	0.284413
Değişen Varyans, F (Olasılık Değ.)	0.3320
Ramsey RESET Testi, F (Olasılık Değ.)	0.8600

***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Tablo 5. ARDL Tahmin Sonuçları

ARDL modelinin sonuçlarının geçerli olduğunu doğrulamak için, modelin hata düzeltme terimleri ile kalıntı ve spesifikasyon testlerinin kontrol edilmesi gerekmektedir. Kalıntıların normal dağılıma uyduğu, serisel korelasyon ve değişen varyansın bulunmadığı kalıntı diagnostik testleri ile gösterilmiştir. Bu sonuçlar, kalıntı diagnostiklerinin modelin varsayımlarına uyumlu olduğunu göstermektedir. Hata düzeltme terimlerinin 0 ile -1 arasında olması, modelin stabilitesini gösterirken, Ramsey RESET testi ise modelin fonksiyonel formunun uygunluğunu onaylamaktadır.

5 Sonuç

Bu çalışma, Türkiye'deki ikili bankacılık sisteminin krediler aracılığıyla ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz etmiş ve katılım bankalarının kredi tahsisinin büyümeyi pozitif yönde etkilerken, konvansiyonel bankaların kredilerinin büyümeyi olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur. ARDL modeline dayalı bulgular, katılım bankalarının reel sektörü destekleyici finansman sağladığını, konvansiyonel bankaların ise ağırlıklı olarak tüketici kredilerine yönelmesinin ekonomik büyümeyi sınırlayabileceğini göstermektedir. Bu sonuçlar, finansal sistemin etkinliğinin ekonomik büyüme üzerindeki belirleyici rolünü vurgulayan literatürle büyük ölçüde uyumludur. Literatürde de benzer şekilde, katılım bankacılığının reel sektörü desteklediği ve kriz dönemlerinde daha dayanıklı olduğu bulgulanmıştır (Caporale & Helmi, 2018; Hanif, Chaker & Sabah, 2024). Buna karşın, konvansiyonel bankacılık sisteminin özellikle tüketici kredilerine odaklanmasının ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkiler doğurabileceği bazı çalışmalar tarafından da ortaya konmuştur (Bozkurt, Altıntaş & Yardımcıoğlu, 2020).

Bu çalışma, Türkiye'deki ikili bankacılık sisteminin ekonomik büyümeye katkısını artırmaya yönelik politika önerileri sunmaktadır. Katılım bankalarının reel sektör finansmanındaki rolü güçlendirilerek kâr-zarar ortaklığına dayalı modeller teşvik edilmeli, konvansiyonel bankalar ise üretken sektörleri destekleyici kredi tahsis politikalarına yönlendirilmelidir. Finansal kapsayıcılığı artırmak için katılım bankalarının payı genişletilmeli, devlet destekleri ve düzenleyici teşvikler uygulanmalıdır. Ayrıca, konvansiyonel bankaların tüketici kredilerine bağımlılığı azaltılarak yatırım ve üretim odaklı krediler teşvik edilmelidir. Son olarak, her iki bankacılık sisteminin etkinliğini artıracak şekilde finansal düzenlemeler revize edilmelidir.

Kaynakça

- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Merrouche, O. (2013). Islamic vs. Conventional banking: Business model, efficiency and stability. *Journal of Banking & Finance*, 37(2), 433-447. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.09.016>
- Bozkurt, M., Altıntaş, N., & Yardımcıoğlu, F. (2020). Katılım Bankacılığı ve Konvansiyonel Bankacılığın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *International Journal of Islamic Economics and Finance Studies*, 6(1), 95-114. <https://doi.org/10.25272/ijisef.637258>
- Caporale, G.M. & Helmi, M.H. (2018). Islamic banking, credit, and economic growth: Some empirical evidence. *International Journal of Finance & Economics*, 23, 456-477. <https://doi.org/10.1002/ijfe.1632>
- Çonkar, M., Canbaz, M. & Arifoğlu, A. (2018). Mevduat ve katılım bankaları kredilerinin ekonomik büyüme ile ilişkisi: Ekonometrik bir analiz. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 1-11. <https://doi.org/10.5578/jeas.61920>
- Dilek, S. & Küçük, O. (2018). Ürdün Ekonomisinin Mevcut Durumu ve İslami Bankacılık/Finans Uygulamaları. Seyfettin E. & Ayfer G. (eds.), *Katılım Bankacılığı Açısından Gelişmekte olan Ülke Deneyimleri*. Umuttepe Yayınları.

- Emek, Ö. F. (2021). Türkiye’de katılım bankacılığı alanındaki gelişmeler ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkilerinin incelenmesi: Toda-Yamamoto yaklaşımı. *Hitit İlahiyat Dergisi*, **20**(3), 1-28. <https://doi.org/10.14395/hid.931233>
- Ergeç, E., & Selçuk, Ö. (2020). Causality Relationship Between Banking & Industrial Production: Comparing Islamic & Conventional Banking in Turkey. *Equinox Journal of Economics Business and Political Studies*, **7**(2), 64-81. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1270277>
- EVDS Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (2023). *Tüm seriler*. <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>
- Gheeraert L., Weill L. (2015). Does Islamic banking development favor macroeconomic efficiency? Evidence on the Islamic finance-growth Nexus. *Economic Modelling*, **47**, 32-39, <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2015.02.012>
- Hachicha, N., & Ben Amar, A. (2015). Does Islamic bank financing contribute to economic growth? The Malaysian case. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, **8**(3), 349-368. <http://dx.doi.org/10.1108/IMEFM-07-2014-0063>
- Hanif, M., Chaker, M., & Sabah, A. (2024). Islamic finance and economic growth: Global evidence. *Digest of Middle East Studies*, **33**, 83–102. <https://doi.org/10.1111/dome.12313>
- Imam, P., & Kpodar, K. (2016). Islamic banking: Good for growth? *Economic Modelling*, **59**, 387-401. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.08.004>
- Kassim, S. (2016). Islamic finance and economic growth: The Malaysian experience. *Global Finance Journal*, **30**, 66-76. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2015.11.007>
- Kutlu, M. & Karamustafa, O. (2019). Katılım bankalarının ekonomik büyümede rolü: Mevduat bankaları ile karşılaştırmalı bir analiz. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, **11**(4), 3025-3034. <https://doi.org/10.20491/isarder.2019.792>
- Lebdaoui, H., & Wild, J. (2016). Islamic banking presence and economic growth in Southeast Asia. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, **9**(4), 551-569. <http://dx.doi.org/10.1108/IMEFM-03-2015-0037>
- Tajgardo, G., Behname, M. & Noormohamadi, K. (2013). Islamic banking and economic growth: Evidence from Asia. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, **9**(4), 542-546. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=a5216f8a80e7e83432d59ff8e4beacad9ed8aa0f>
- TBB Türkiye Bankalar Birliği (2023). *Bankalarımız 2023*. https://www.tbb.org.tr/sites/default/files/raporlar/51343/ekler/Bankalarimiz_2023_0.pdf
- Tunay, B. (2016). İslami Bankacılık ile Ekonomik Büyüme Arasında Nedensellik İlişkileri (Causality Relations Between Islamic Banking and Economic Growth). *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, **23**(2), 485-502. <https://doi.org/10.18657/yecbu.89247>
- TÜİK Türkiye İstatistik Kurumu (2023). **TÜİK işgücü göstergeleri**. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=İstihdam,-İssizlik-ve-Ucret-108>
- Yılmaz, S.S., & Işık, N. (2022). Katılım bankaları tarafından verilen kredi türleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye üzerine bir nedensellik analizi. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, **8**(1), 1-25. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2386434>
- Yücel, A. G., & Köseoğlu, A. (2020). Do participation banks contribute to economic growth? Time-series evidence from Turkey. *Bilimname*, **42**, 155-180. <https://doi.org/10.28949/bilimname.811760>
- Yüksel, S., & Canöz, İ. (2017). Does Islamic banking contribute to economic growth and industrial development in Turkey. *İkonomika*, **2**(1), 93-102. <https://doi.org/10.24042/febi.v2i1.945>

Türkiye ve Kırgızistan'da Çiftçilere Sağlanan Teşviklerin Karşılaştırılması ve Tarım Sektörünün Görünümü

Özet

İklim değişikliği, hızlı nüfus artışı, salgın hastalıklar ve girdi maliyetlerindeki yüksek fiyat artışları başta tarım olmak üzere tüm sektörleri büyük ölçüde etkilemiştir. Döviz kurlarındaki artışların yanı sıra tohum, gübre ve tarım ilaçlarına gelen zamlar, hava koşullarındaki değişikliklerle birleşince çiftçileri zor durumda bıraktı. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) tarım sektörünün krizlere karşı daha dayanıklı olduğunu söylese de, Türkiye ve Kırgızistan'daki çiftçiler hükümetlerinden bu alandaki desteklerini artırmalarını istiyor. Türkiye ve Kırgızistan'da hükümet politikaları oluşturulurken çeşitli destek yöntemleri araştırılıyor. Bu alandaki en önemli gelişme çiftçi kayıt sisteminin kurulmasıdır. Doğrudan gelir desteği, fiyat desteği, girdi desteği ve kredi desteği Türkiye'de çiftçilere verilen başlıca destekler arasında yer alıyor. 2024 yılında Tarım ve Orman Bakanlığı ve çeşitli belediyeler gübre, tohum, fidan, fide ve tarımsal sulama dahil olmak üzere tarımsal destek sağlayacaktır. Ne yazık ki Türkiye'deki pek çok çiftçi bu kaynaklardan habersiz. Aynı sorunlar Kırgızistan için de geçerlidir.

Bu çalışmada, her iki ülkede de çiftçilere sağlanan destekleri incelenmiş ve bunların yararlılığı ile çiftçilerin istek ve beklentileri değerlendirilmiştir. Bir literatür çalışmasıyla her iki ülkeye ve çiftçilere öneriler sunulması amaçlanmıştır.

Comparison of Subsidies Provided to Farmers in Turkey and Kyrgyzstan and the Outlook of the Agriculture Sector

Abstract

Climate change, rapid population growth, epidemics, and high price increases in input costs have greatly affected all sectors, especially agriculture. Increases in exchange rates, as well as the resulting increases in seeds, fertilizers, and pesticides, coupled with changes in weather conditions, have left farmers in a difficult situation. Although the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) say that the agricultural sector is more resilient to crises, farmers in Turkey and Kyrgyzstan are asking their governments to increase support in this field. Various support methods are being investigated while government policies are being created in Turkey and Kyrgyzstan. The most significant development in this area is the establishment of a farmer registration system. Direct income support, price support, input support, and credit support are among the primary supports given to farmers in Turkey. In 2024, the Turkish Ministry of Agriculture and Forestry and various municipalities will provide agricultural support, including fertilizer, seeds, saplings, seedlings, and agricultural irrigation. Unfortunately, many farmers in Turkey are unaware of these resources. The same issues apply to Kyrgyzstan.

In this study, we examined the support provided to farmers in both countries and assessed its usefulness, as well as farmers' wishes and expectations. Through a literature study, we aimed to offer suggestions to both countries and farmers.

Assoc. Prof. Dr. Günce Demir (Kırıkkale University, Kırıkkale, Türkiye)

ORCID 0000-0001-7747-6769 gunceyilmaz@gmail.com

Assoc. Prof. Dr. Seyil Najimudinova (Kyrgyz-Turkish Manas University, Bishkek, Kyrgyzstan)

ORCID 0000-0003-3848-6635 seyil.najimudinova@manas.edu.kg

Mrs. İlham Yılmaz (Celal Bayar University, Manisa, Türkiye)

ORCID 0000-0003-0449-8435 ilhamyilmaz@gmail.com

1 Giriş

Gelişen ve değişen günümüz dünyasında insan ihtiyaçları her ne kadar teknoloji ağırlıklı olsa da çağlar boyu tarım ve tarıma dayalı sektörler hep önemli olmuştur. Yaşamın devamı için en önemli fiziksel ihtiyaçlarının başında beslenme gelmektedir. Sağlıklı bir toplum oluşturmak ve sosyo-ekonomik kalkınmayı sağlamak için ilk adım yeterli ve dengeli beslenmektir. İnsanlar yerleşik hayata geçilen dönemden itibaren toprağı işlemiş, ondan elde ettiği ürünlerle kendi ihtiyaçlarını karşılamışlardır. Kendi ihtiyaçlarını karşıladıktan sonra da kalan fazla ürünleri önce takas yöntemiyle daha sonra da pazar alanlarında satarak gelir elde etmeye başlamışlardır. Böylece “Ekonomi” kavramından da söz edilmeye başlamıştır.

Ekonomi, doğada bulunan sınırlı sayıdaki üretim faktörlerinin, bireylerin bütün ihtiyaçlarını karşılamak üzere, nasıl ve hangi alternatiflerde kullanılacağını inceleyen bir bilim dalıdır (Gürler, 2008: 1). Tarım sektörü de ülke ekonomilerini oluşturan temel sektörlerden biridir. Günümüzde tarım denildiği zaman genellikle bitkisel üretim anlaşılmaktadır. Fakat tarım çok daha kapsamlı bir kavramdır. Bitkisel üretimin yanı sıra hayvancılık, ormancılık ve su ürünlerini de kapsamaktadır. Tarım sektörü, pek çok besin maddesini üretmesi bakımından oldukça önemlidir. Ayrıca sadece gıda maddelerini üretmekle kalmayıp, aynı zamanda bu maddeleri işleyerek çeşitlendirerek bireylerin de bu maddelere olan ihtiyacını karşılar. Tarım sektörü toplumların sağlığı ve kalkınması için de hizmet veren bir sektördür.

Tarım sektörü, ülkelerin ekonomik ve sosyal gelişimi için çok gereklidir. Tarih boyunca ilkel yöntemlerle, elle ve basit araçlarla toprağı işlemek mümkün olmuştur. Antik kentlerde sulama sistemlerinin yer alması her toplumun tarıma verdiği önemi ortaya koymak için bir örnektir. Tarımsal faaliyetler insanoğlunun var oluşundan günümüze kadar üretim faaliyetleri ve toprak mülkiyeti açısından çeşitli evreler geçirmiştir. Bu dönemler; toplayıcılık, avcılık, balıkçılık, ilkel ziraatçılık, geçimlik tarım, uzmanlaşmış tarım ve modern tarım olmak üzere çeşitli başlıklar altında incelenebilir (Direk, 2012: 18).

İlk dönemlerde avcılık ve toplayıcılık dönemi ile başlayan tarımsal faaliyetlerin yerini günümüzde, bilgi ve teknolojinin kullanıldığı uzmanlaşmış ve planlı tarım işletmeciliği almıştır. Konuya toprak işleme olarak bakıldığında; Sanayi Devrimi sonrası makineleşmenin yarattığı kolaylıkla, tarımın her alanında daha az beden gücü kullanılarak, daha kısa sürede toprağı işlemek ve kültürleşmek mümkün olmuştur. Teknoloji ve bilim ilerledikçe gübre ve çeşitli zararlılarla baş etme ve sulama sistemleri de gelişmiştir. Dünya nüfusunda yaşanan hızlı artış, bireysel ihtiyaçların çeşitlenmesi ve artan iklim sorunları son yıllarda tarım sektöründe sorunları tetiklemiştir. Yaşanan bu sorunlarınla ile mücadele edebilmek adına üretimi arttırmak, çiftçileri bilgilendirecek platformları oluşturmak ve gıda güvenliğini sağlamak amacıyla tarım politikaları geliştirilmektedir. İkinci dünya savaşı sonrasında gelişmiş ülkeler çeşitli tarım politikaları geliştirerek çiftçilerin maksimum kar elde etmeleri ve bu karı yeniden üretim için kullanmalarını destekleyecek politikalar oluşturmuşlardır. Böylece ürünler için belirlenen fiyatların belli bir sınırın altına düşmesin de önüne geçilmiştir. Bunun yanı sıra hükümetlerce uygulanan üretim kotaları da çiftçilere katkı sağlamıştır. Ancak sanayi geliştikçe kırsal alandan büyük şehirlere göç olgusu tüm dünya da ve Türkiye’de artış göstermiştir. Özellikle 1950lerde başlayan kırdan kente göç toplumsal yapıda farklılaşmalara sebep olmuştur. Genç nüfusun artması, makineleşme ve eğitim olanaklarının büyük şehirlerde daha fazla olması kentleri birer cazibe merkezi haline dönüştürürken köylere ve tarıma ilgi azalmıştır. Ancak iklim krizi ve dünya genelinde yaşanan pandemi sonrasında organik tarımın önem kazanmıştır. Bu durum tersine göçü başlatarak kentlerde sıkılan ve/ya tutunamayan bireyler köylere giderek tarıma yönelmeye başlamışlardır. Böylece son yıllarda hem Türkiye’de hem de Kırgızistan’da tarım yeniden önem kazanmaya başlamıştır. Kırsalda yaşayan nüfusun artması ve buna bağlı olarak ekonominin kırsal alanda yeniden canlanması, çevrenin ve doğal kaynakların korunması, kırsal kalkınma politikalarını desteklemek, yeni yatırımlar ile projeler geliştirmek her iki ülke için de hükümet politikaları uygulamasında gerekli bir çaba olacaktır.

2 Dünya’da Tarım Sektörünün Gelişimi

İnsanoğlunun beslenme ihtiyacı Dünyanın her bölgesinde çok önemlidir. Bu nedenle beslenme ve tarım sektörü, ülkelerin gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun, tüm ülkelerin ekonomik yaşamlarında büyük önem arz eder. Çünkü insanların yiyecek ihtiyacının karşılanması için gereken gıda maddeleri ile gerekli hammaddeler tarım sektörüyle sağlanmakta ve bunun da ikamesi bulunmamaktadır.

Tarım sektörü, ilk dönemlerde toprağın uzun dönem nadasa bırakılması ve sadece hayvan gübresi ile toprağın beslenmesi nedeniyle istenilen gelişmeyi sağlayamamıştır. Sanayi devrimi ile insan gücünün yerini makinelerin alması ve toprağı belirli zaman aralıkları ile ürün ekilmesi ile verimlilik artmıştır. Bunların dışında Sanayi Devriminin tarımı geliştirmede diğer etkilerini; Gelişmiş makinelerin tarım üzerinde uygulanması, kimyanın ve biyolojinin tarıma uygulanması, deniz ve kara ulaşımındaki gelişmelerin tarım üzerindeki ekonomik etkisi olarak üç ana başlık altında noktada toplanabilir (Dinler, 2014: 8).

Dünyada yaşanan gelişmelerin yanı sıra kişilerin gelirlerinde yaşanan artışlar ve dünya ticaretindeki gelişmelerle birlikte kişi başına düşen tüketim de artış olmasına paralel, tarımsal mamullerin üretiminin gelecekte de artış göstermesi beklenmektedir. Ayrıca dünyada yaşanan önemli ekonomik dalgalanmalar, birçok

tarımsal mamulün fiyatlarında artışa yol açmıştır. Birleşmiş Milletler (BM) raporlarına göre, tarımsal mamullerdeki fiyat artışlarının devam etmesi ile birlikte, gelecekte Afrika Kıtası başta olmak üzere birçok üçüncü dünya ülkesinin gıda temini sorunu yaşayacağı ve 2025 yılında Afrika Kıtası'nın 1 milyarı aşan nüfusunun sadece %25'ini besleyebilecek kapasiteye sahip olacağı tahmin edilmektedir.

Tarım insanlık için bir yaşam biçimi olup iş ve aile yaşantısını bütünleştiren bir sektördür. Tarımsal faaliyetler içinde insan ve canlı bir materyal barındırdığı için sürekli bir bakım ve ilgi söz konusudur. Bu gerçek tüm dünya ve ülkemiz için de geçerlidir.

3 Türkiye’de ve Kırgızistan’da Tarım

Beslenme, insanlar için fiziksel ve yaşamsal ihtiyaçlarının en başında yer almaktadır. Bu nedenle de toprağı ekip biçmek tarih boyunca hep önemli olmuştur. Özellikle 20. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren hızlı nüfus artışı, insan ihtiyaçlarının çeşitlenmesi gıda sektörünün stratejik açıdan önemini daha da artırmıştır.

Daha önce de söz edildiği gibi Tarım denildiğinde ilk olarak akla bitkisel üretim gelmektedir. Oysa tarım içeriği bakımında çok kapsamlı bir kavramdır. Bitkisel üretimin yanı sıra hayvancılık, ormancılık ve su ürünlerini de içine almaktadır (Olalı vd., 1987: 3). 2000’li yıllarda bu kavramın içeriği çok daha çeşitlenmiş, teknolojiye yaşanan değişimler ve iletişimin hızlı ve kolay olması nedeniyle her ülkede yapılan tarım faaliyetleri hakkında bilgi sahibi olunabilir olmuştur. Hangi ürünün ne şartlar altında yetişeceği bilgisi günümüzde telefonlara bitkiyi göstererek bile erişilebilir hale gelmiştir.

Doğan, Arslan ve Berkman 2015 yılında yapmış oldukları; “Türkiye’de Tarım Sektörünün İktisadi Gelişimi ve Sorunları” adlı çalışmada tarım sektörünün Türkiye’de 80’li yıllara kadar ekonomi için oldukça önemliyken 80 sonrasında serbest piyasa ekonomisine geçişin etkisiyle hizmet sektörünün önem kazandığını, ayrıca teknolojiye yaşanan gelişmeler sebebi ile tarım sektörünün her geçen gün etkisini kaybettiğini saptamışlardır (Doğan vd., 2015: 29). Daha önce de söz edildiği gibi küresel ısınma, hızlı nüfus artışı ve köyden kente göç olgusu da bu etki kaybında belirleyici olmuştur. Tarım sektörüne Türkiye açısından bakıldığında, 70’li yaşları yaşayan insanların anılarında ilk okulda öğrendikleri “Türkiye kendi ürettikleri ile yetinebilen bir ülkedir” bilgisi ne yazık ki artık geçerli olmasa da yurt içi gıda ihtiyacının karşılanması, sanayi sektörüne girdi temini, ihracat ve yarattığı iş gücü fırsatları açısından tarım halâ çok önemlidir.

Dünya Bankası verilerine göre; tarımsal katma değer 3,26 trilyon dolar ile 2021 yılı itibarıyla 96,4 trilyon dolarlık küresel milli gelirin yaklaşık %4,1’ini oluşturmaktadır. Küresel milli gelirin yaklaşık %78’ini üreten 20 ülke, tarımsal hasılanın da %56’sını üretmektedir. Türkiye de Tarım sektörünün milli gelirden aldığı paya bakıldığında; 1980’de tarım sektörü milli gelirden %26 civarında pay alırken, 2022 yılına bakıldığında ise milli gelir payı yaklaşık %5 oranına kadar gerilemiştir. Bu oran 2023 yılının birinci çeyreğine bakıldığında ise %4’e kadar düştüğü görülmektedir. Türkiye genelinde özellikle 80’lerde yaşanan köyden kente göç dalgası kentlerde apartmanlaşma sebebiyle betonarme binaların artışı tarımsal üretimin giderek azalmasına sebep olmuştur. Yukarıda belirtilmiş olan rakamlarda bu azalmanın önemli bir kanıtıdır (Ticaret, 2023).

Kırgızistan verilerine bakıldığında ise 198.500 km yüz ölçüme sahip ülkede tarım en önemli ekonomik kalemlerden biridir. Türkiye ile kültürel, sosyal ve ekonomik bağları kuvvetli olan ülke yaklaşık 6.931.000 nüfusa sahiptir. Ekonomik açıdan bakıldığında Kırgızistan coğrafi olarak dağlık yapıya sahip bir ülkedir. Kırgız halkı daha çok göçebe hayatı benimsediğinden ve hayvancılıkla uğraştığından XIX. yüzyılın sonu ve XX. yüzyılın başında, Kırgızistan ekonomisinde diğer Avrupa ülkelerindeki gibi bir gelişme olmadığı görülmektedir (Koçiev, 2007: 57). Kırgızistan, 1991 yılında Sovyetler Birliği’nin dağılmasıyla bağımsızlığını ilan etmiştir. Bağımsızlık sonrası, daha önceden Sovyet sistemine entegre olmuş ekonomisini yeniden yapılandırma sürecine girmiş ve tarım öncelikli konulardan biri olmuştur. Özellikle dağılma süreci sonrası hızlı ekonomik küçülme sürecini durdurmak amaçlanmıştır. Kırgızistan ekonomisinde altın üretimi önemli yer tutmaktadır. Verimli su kaynaklarına sahip olan ülke her ne kadar dağlık bir yapıda olsa da bereketli topraklara sahiptir. Bu durum tarım sektörünü ülke için önemli bir dayanak kılmaktadır.

Tarım sektörü, her zaman Kırgızistan ekonomisinde oldukça önemlidir. Ayrıca SSCB dağılımı sonrası Kırgızistan tarım üretimini artırmayı başarabilmiş olan tek ülkedir. Kırgızistan’ın tarım politikaları açısından izlediği yolun başarısını ortaya koyan en temel unsur bu artıştır. Kırgızistan’ın tarımsal üretiminin %40’ı özel sektöre ait küçük çiftlikler tarafından gerçekleştirilmektedir. İlginç olan şey Kırgızistan’da devletin üretimdeki payı oldukça düşüktür (sadece % 5). Tarımsal üretim daha çok Kırgız ailelere ait tarlalarda aile işletmesi olarak yapılmaktadır. Tahıl üretimi ve özellikle buğday üretimi tarımsal üretiminin yarısını oluşturur. Hükümetin uygulamış olduğu ithal politikalarla tahıl üretimi tek başına Kırgız GSYH’sinin % 10’unu oluşturmaktadır. Ülkede üretilen başlıca tarım ürünleri pamuk, tütün, şeker pancarı, meyve ve sebzedir (DEİK, 2012:11).

Kırgızistan ve Türkiye de tarım hep önemli olmuştur ve olmaya devam edecektir. Burada en önemli nokta her iki ülke için hükümetlerin tarım sektörü ve çiftçiler için destekleyici politikalar üretme faaliyetlerinin ortaya konması ve ihtiyaçlara göre de geliştirilmelidir.

4 Tarım Sektörünün Sorunları

Avcılık ve toplayıcılıkla başlayan tarım süreci, daha önce de söz edildiği gibi iç ve dış pek çok faktörden etkilenmektedir. 1980’li yıllara kadar Türkiye ekonomisinin en önemli yapı taşlarından olan tarım sektörü, 1980’li yıllardan sonra dışa bağımlı liberalleşme, serbest piyasa ekonomisine geçiş, sanayi-hizmet ve inşaat sektörlerindeki hızlı gelişim gibi çeşitli nedenlerle gerilmeye başlamıştır. Diğer sektörlerin daha hızlı büyümesi nedeniyle, GSYİH içerisindeki tarımın payı yıllar itibarıyla oransal olarak gerilemektedir. Günümüzde tarım sektörünün içerisinde bulunduğu başlıca sorunları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Yalçınkaya, Yalçınkaya ve Çılbant, 2006: 102):

1. Ülkemizde uygulanmakta olan miras hukuku, tarım arazilerinin parçalanarak küçülmesine neden olmaktadır. Bu da tarımsal verimliliğin azaltılmasına yol açmaktadır.
2. Tarım işletmelerinde uzmanlaşma yaygın değildir.
3. Gübre, tarım ilaçları gibi temel üretim girdilerindeki aşırı fiyat artışları, karlılığı önemli ölçüde düşürmüştür.
4. Devletteki küçülme politikaları sonucunda, geçmişte çiftçilere başarılı hizmetler sunan; zirai mücadele, toprak-su gibi bazı kurumların ortadan kaldırılması verimlilikte azalışlar ortaya çıkmıştır.
5. Uluslararası Para Fonu (UPF: IMF), Dünya Bankası (DB: WB) ve A.B. gibi kuruluşların yapmış olduğu dolaylı müdahaleler, tarım işletmelerini olumsuz yönde etkilemektedir.
6. Geçmişte girdi bazında verilen devlet desteği, zamanla doğrudan gelir desteği haline dönüştürülmüş, bu durum gerçek üreticilere önemli bir katkı sağlamamıştır.
7. Çiftçilerin eğitimi ve modern tarım teknolojilerinin kullanımında istenilen seviyeye ulaşılamamıştır.
8. Hayvan hastalıkları ile mücadelelerde yetersiz kalınmıştır.
9. Çiftçiler içinde bulundukları örgütsüzlük nedeniyle çoğu zaman mamullerini pazarlama sorunu ile karşı karşıya kalmışlardır.
10. Üretim planlamasının olmayışı nedeniyle çiftçilerin üretmiş oldukları ürünleri satamamaktadır.

Türkiye’nin tarım sektörüyle ilgili en önemli sorunlarından biri de, tarımsal arazilerin küçük olması ve kırsal kesimlerdeki işsizlik ve buna bağlı köyden kente göç sorunudur. Miras yoluyla küçülen tarımsal işletme büyüklüğü, özellikle son dönemlerde tarım reformunun gerekliliğini ortaya koymuştur ve bunun sonucunda da çeşitli önlemlerin alınmasını sağlamıştır (Uçak, 2011: 9).

Konuya Kırgızistan açısından bakıldığında Orta Asya’nın verimli ve su sıkıntısı yaşamayan topraklarına sahip olan Kırgızistan’da tarım önemli sektörlerden birisidir. Sovyet Birliği yıkılmasından sonra bağımsızlığını kazanan Kırgızistan 1991-1995 yılları arasında siyasi değişikliğin etkisiyle tarım sektöründe de büyük bir kriz dönemi yaşamıştır. 1995 yılında tarım sektörünün GSMH’nin içindeki payı %43,9 iken, 2005 yılında %33,3 ve 2015 yılında ise %15,9’una oluşturmıştır. Kırgızistan’da daha çok özel mülkiyete dayalı küçük aile işletmelerinin var olduğu bir tarımsal yapı mevcuttur. Tarım sektöründe 1990 yılında başlatılan reformlar sonucunda 1991 yılında 2000 kollektif-işletme yerine 1994 yılında 20000 kooperatif oluşturulmuş ve 2001 yılında bu sayı 250000’den fazla küçük aile işletmeleri haline dönüşmüştür. Kırgızistan’da halkın %65’i kırsal kesimde yaşamakta ve toplam nüfusun yaklaşık %30 u tarım sektöründe çalışmaktadır. Tarım sektörünün GSMH’deki payının azalması, Kırgızistan’da hizmet ve sanayi sektörünün gelişmekte olduğunu göstermektedir. Kırgızistan da tarımda kayıt sistemine geçiş zaman almıştır. Kırgızistan’da ülke genelinde Tarım ve Hayvancılık alanlarını kapsayan detaylı bilgileri içeren İstatistik kayıtlar ilk defa 2003 yılında Kırgızistan İstatistik Kurumu tarafından yapılmış, ve 2004 yılında yayınlanmıştır. Bu verilere göre Kırgızistan’da tarım alet ve makinaları varlığı çok düşük düzeyde olduğu görülmektedir (Baydar, Yumak 2000:64). Toprak reformu 1998’den beri çok tartışmalı bir konudur ve yavaş ilerlemiştir. Sulama altyapısı kötü durumdadır ve devlet tarafından iyileştirilmeye çalışılmaktadır. Ayrıca Amerika Birleşik Devletleri Çalışma Bakanlığı’nın açıkladığı verilere göre tarımda çalıştırılan çocuk işçi sayısı da fazladır. Kırgızistan özelinde tarım alanında gerçekleştirilen reformlar, uygulanan makroekonomik kurumsal değişikliklerle birlikte tarımın GSYİH içindeki payının önemli derecede azalmasına yol açmıştır. Böylece, 2005-2012 yılları arasında ülkenin GSYİH’si %23 artmıştır; aynı dönemde tarımsal üretim sadece %8 oranında büyümüştür.

Reformların başlangıç döneminde tarımın GSYİH’deki payı %32,0-33,0 civarında iken, 2012 yılında bu rakam %16,7’yi aşamamıştır (Egeli, Emsen 2002:103-116). Bu durum genel olarak sektördeki istikrarsız büyümeden kaynaklanmaktadır. Özellikle bitki yetiştirme konusunda (patates ve sebze dışında) dengesiz büyümenin yaşandığı görülmektedir. Genel olarak tarım ürünlerinin üretimi potansiyel üretimden çok uzaktır ve azalma eğilimi devam etmektedir. Dolayısıyla nüfus artışı da dikkate alındığında, piyasada giderek artan ihtiyaçların karşılanması açısından sıkıntılar yaşanmaktadır. Başlıca gıda malzemeleri tüketimi ile ilgili göstergeler ülkedeki ekmek, patates, sebze, et ve bitkisel yağlar tüketimi açısından %100 güvenlik altında ve minimum fiziki gereksinme normunun üzerinde olduğunu kanıtlamaktadır. Ancak, başka gıda malzemelerin güvenliği ise ancak %19,0 ila %97,0 arasında değişim göstermektedir (Emsen, Ersungur, Polat,2011:34). Ülkede et, şeker, yumurta ve meyve minimum gereksinme normlarının altındadır Konuya bu açıdan bakıldığında özellikle düşük gelirli küçük aile işletmelerine

hem Türkiye ‘de hem de Kırgızistan’da devlet ve özel kurumlarca çeşitli destekleme faaliyetlerine ihtiyaç duyulmaktadır.

5 Çiftçi Destekleme Nedir?

İnsanoğlu farklı yerlerde yaşamlarını sürdürmektedir. Kırsal alanlarda yaşayanlar kentte yaşayanlarla karşılaştırıldığında ekonomik ve sosyal açıdan daha geri sosyal imkanlara sahip olduğu bir gerçektir. Bu nedenle kırsal bölgelerde yaşayan bireylerin yaşam koşullarının iyileştirilmesi için yapılan girişimler basit bir tanımlamayla “kırsal kalkınma” olarak adlandırılır (Can vd., 2007: 43). Cumhuriyetin kurulduğu ilk yıllarda sanayinin de çok gelişmemiş olması nedeniyle nüfusun %80’i kırsal kesimde yaşamakta, çalışanların %70’i tarım sektöründe çalışmakta ve milli gelirin yarısından daha fazlası tarım sektöründen elde edilmekteydi (Turp, 2018: 18). Bugün çeşitli olumsuz çevre ve ekonomik koşullar nedeniyle bugün tüm dünyada ve Türkiye’de uygulanan tarım politikaları tekrar gözden geçirilmekte ve çeşitli tarım destekleme politikaları uygulamaktadır. Çiftçi desteği denildiğinde, tarımsal üretimle ilgili bireylere yani çiftçilere üretim ve satış alanında sağlanan her türlü destek anlaşılmaktadır. Verimli ve kaliteli üretimin her zaman gerçekleştirilememesi, çeşitli ekonomik ve sosyal yetersizlikler, uygulanan yanlış politikalar gibi çeşitli nedenlerle ortaya çıkan sorunların giderilmesine dönük çalışmalar Kırsal Kalkınma Politikalarının geliştirilmesini zorunlu kılmıştır (Günaydın, 2009: 176). Kırsal Kalkınma politikaları gelişen ve değişen koşullara, ihtiyaçlara göre gerekli düzenlemelere de ihtiyaç duymaktadır.

Başaran’ın 2019 yılında yapmış olduğu “Türkiye Tarımının Genel Görünümü ve Küçük Üreticilerin Varlığı Üzerine Sosyolojik Bir Analiz” adlı çalışmasında küçük ölçekli, genellikle aile bireyleri ve akrabalar tarafından gerçekleştirilen çiftçilik, Türkiye’de tarımsal üretimin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Ancak küçük aile çiftliklerinin, büyük üreticiler kadar hak ettikleri emeğin karşılığını alamadığından söz edilmektedir (Başaran, 2020: 55).

Bu tür sorunları ortadan kaldırmak ya da azaltmak için uygulanan destekler günümüzde; Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK), Tarım ve Orman Bakanlığı, belediyeler, Tarım Kredi Kooperatifleri ve çeşitli bankalar aracılığı ile sağlanmaktadır. Türkiye’de uygulanan Çiftçi Kayıt sistemi çiftçiler açısından oldukça önemlidir. Hem nicel hem de nitel olarak kullanılan bu sistem ile ihtiyaçlar daha akılcı ve önleyici olarak belirlenebilmektedir.

6 Türkiye’de ve Kırgızistan’da Uygulanan Çiftçi Destekleme Uygulamaları

Türkiye’de ve Kırgızistan’da tarım, ekonomik, ihtiyaçların temini ve sağladığı iş gücü açısından sektörün çağlar boyu gündemde olmasına neden olmuştur. Türkiye’de uygulanan çiftçilere yönelik destekleme faaliyetleri ve politikaları Cumhuriyet’in ilanından 1990’lı yıllara gelinceye kadar daha çok çiftçiye koruyucu, destekleyici ve gerektiğinde önleyici faaliyetler olarak gerçekleşmiştir (Acar, 2006: 25). Zamanla bu destekler ihtiyaçlar ve koşullar nedeniyle değişiklik göstermiş, ülkede uygulanan politikaların da etkisi olmuştur. Desteklenen ürün sayısı ve ödenecek miktarlar zamanla farklılık göstermiştir. Örneğin 1990 yılında desteklenen ürün sayısı 10 iken 1999’da bu sayı tekrar yükselişe geçerek 26’ya çıkmıştır. 5 Nisan 1994 tarihinde yürürlüğe giren “Ekonomik Uygulama Paketi” çerçevesinde destekleme uygulana ürün sayısının hububat, tütün ve şeker pancarıyla sınırlandırılmıştır (Narin vd., 2004: 13). Zamanla bu değişiklikler devam etmiştir. Örneğin bugün ülkemizde ülke politikalarının ve ihtiyaçların etkisiyle tütün bu destek dışındadır. Daha sonraki yıllarda Türkiye’de çiftçi destekleme, gübre desteği, tohum-fidan desteği, sulama desteği, sulama desteği, mazot desteği ve kredi desteği şeklinde gerçekleşmiştir.

Türkiye’de Kasım 2023 de Resmi gazete de yayınlanan tebliğin birinci maddesi, ülkemizde bitkisel üretimi artırmak, verim ve kaliteyi yükseltmek, üretim maliyetlerinin karşılanmasına katkıda bulunmak, sürdürülebilirliği sağlamak gibi çeşitli alternatif tarım tekniklerinin geliştirilmesine yönelik çiftçilere destekleme yapılmasına ilişkin usul ve esasların belirlenmesi amacıyla hazırlandığını yazmaktadır Aynı gazetenin 2. Maddesinde de Tarım ve Orman Bakanlığı, bitkisel üretime destekleme ödemesi yapılmasına dair (2023/46) numaralı tebliğ ile yürürlüğe girmiştir. Bu madde de tarımsal faaliyette bulunan çiftçilere yapılacak destekleme ödemelerine ilişkin usul ve esasları kapsamaktadır (Resmi Gazete, 2023). Türkiye’de bu konuda ihtiyaca yönelik çeşitli düzenlemeler hükümet, bankalar ve çeşitli sosyal sorumluluk projeleri ile gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Çiftçilere ödenen desteklerde arazinin büyüklüğü temel kriter olarak ele alınmaktadır. Tarım ve Orman Bakanlığı Mart 2023 Tarım destek ödemesi Türkiye’deki çiftçilerin hesaplarına 3. 870.000.000 TL. olarak yatırılmıştır. Ayrıca başta Ankara olmak üzere çeşitli belediyeler tarafından mazot, tohum, gübre, sulama gibi farklı çiftçi destekleri verilmektedir.

Konuya Kırgızistan açısından bakıldığında, Kırgız Cumhuriyeti, yaklaşık 6 milyonluk nüfusu ve üçte ikisi kırsal alanlarda yaşayan, gelir düzeyi düşük olan bir ülkedir. Kırgızistan Türk Cumhuriyetleri içinde Sovyetler Birliği dönemindeki Sosyalist ekonomiden liberal ekonomiye en hızlı geçen, bu dönüşümün yasal altyapısına en çabuk uyum sağlayan ülkedir Kırgızistan’da sanayi çok gelişmediği için tarım sektörü ekonominin anahtar sektörlerinden biridir. Tarım sektörünün ülke gayrisafi yurtiçi hasılasındaki payı %14,7’dir. Tarımda ülkenin toplam çalışabilir nüfusun %65’i faaliyet göstermektedir. Kırgız Cumhuriyeti, 2016 yılında GSYİH’nin yüzde 15’ini oluşturan tarıma dayanmaktadır. Ancak, tarım sektörünün toplam GSYİH içindeki payı 2000 yılından bu yana % 34’ten azdır.

Ülkenin Kuzey ve Güney bölgelerinin kırsal alanları arasındaki gelir düzeyi ve sosyal yaşam farklılığı da ayrı bir sorundur. Tarım sektöründe 440.055 işyeri faaliyet göstermektedir. Bunlardan %99'u çiftlikler, %0,06'sı kooperatifler ve %0,09'u toplu çiftliklerdir. Bitkisel ürünlerin %75'i çiftlikler ve özel bahçelerde tarafından üretilmektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2024). 2020 yılında ülkede ekilebilir arazinin toplamı 1,2 milyon hektar olup, ekilebilir arazinin %46,9'unda tahıl bitkileri, %5,1'inde baklagiller, %1,6'sında yağ bitkileri, %1,8'inde pamuk ve kalan arazide, tütün, şeker pancarı, patates, sebzeler, pirinç, karpuz ve yem üretilmektedir. Kırgızistan'dan ihraç edilen tarımsal ürünlerde ilk sırada baklagiller yer almaktadır ve %60-80 oranında Türkiye'ye satılan kuru fasulye, Kırgızistan'ın en önemli tarımsal ihraç ürünüdür. Fasulyeden sonra taze patates de önemli ihracat ürünlerinden olup, genellikle komşu Kazakistan'a ihraç edilmektedir. Başlıca ihraç edilen ürünler: kuru meyveler, fındık, üzüm, elma ve armut, kayısı, kiraz, patates, soğan ve diğer ürünlerdir. Meyve ve sebzeler hava ve lojistik koşullarının uygun olması nedeniyle ülkenin Çüy, Oş ve Celalabad bölgelerinde yetiştirilmektedir.

Kırgızistan ekonomisinde tarihsel sürece bakıldığında, tarımın ağırlığı iş gücü ve ihracat açısından hep önemli olmuştur. 1990 yılı sonlarına doğru Kırgız hükümeti, tarımın geliştirilmesi ile ilgili bir program başlatmış, özellikle, tarımsal işletmelerin sahipliği ve yönetim yapısının yeniden düzenlenmesi konularına öncelik vermiştir. Sovyet öncesi göçebe hayatı benimsediğinden, ekonomisinin sadece tarım ve hayvancılık alanında geliştiği görülmektedir. Sanayileşmede yaşanan sorunlar nedeniyle tarımda kullanılan alet ve makineler konusunda da yetersiz kalmıştır. Kırgızistan Sovyetler Birliği'nin dağılması ve bağımsızlığın ilk yılları ile birlikte daha önce diğer Sovyet Cumhuriyetlerinden sağladığı gübre ve zirai makine-ekipman parçalarının temininde zorlanmaya başlamıştır. Bu nedenle, tarımsal üretim önemli oranda gerilemiştir. Devlet, gerekli gübre ve ekipman parçalarını diğer ülkelerden sağlamaya çalışsa da bunların Sovyet dönemine göre çok daha pahalı olması nedeniyle beklenen sonuç elde edilememiştir. Yatırımların eksikliği ise yeni tarımsal teknolojilerin uygulanmasına olanak vermemektedir. Türkiye'den farklı olarak Kırgızistan'da Çiftçi Kayıt Sistemi bulunmamaktadır. Çiftçi örgütlenmesi durumuna baktığımızda Kırgız Cumhuriyeti'nde tarım kooperatifleri henüz gelişiminin ilk aşamasındadır. Hükümetçe kooperatiflerin gelişmesini teşvik edici vergilendirme ve sosyal sigorta açısından iyi koşullar ve tercihli krediler için programlar oluşturulmuştur. Buna rağmen, ülkede kooperatif örgütlenmelerinin tam olarak gelişmediği söylenebilir. Kooperatifçilik konusunda toplumsal olarak daha çok çabaya ihtiyaç vardır.

Kırgızistan Cumhuriyeti, ekonomik yetersizlikler nedeniyle geçim kaynaklarını ve gıda güvenliğini tehdit eden iklim değişikliği ile bağlantılı şoklara karşı oldukça savunmasızdır. İklim değişikliğine uyum öncelikleri, 2013 yılında onaylanan 2017 yılına kadar Kırgız Cumhuriyeti'nde İklim Değişikliğine Uyum Öncelikli Yönergeler aracılığıyla ifade edilmektedir. Hükümetin izlemiş olduğu politika, iklim değişikliğine ve değişkenliğe karşı en savunmasız sektörler olarak tarım ve gıda güvenliğine öncelik vermekte ve çok sektörlü bir yaklaşımı benimsemektedir. Üretim sistemlerinde iyileştirmeler, kuraklığa dayanıklı ürünler, mera yönetimi, tarım altyapısının iyileştirilmesi, gıda güvenliği izleme sistemleri ve erken uyarı sistemi gibi konular ele alınmaktadır. Buna ek olarak hükümet, tarım sektörünün direncini artırmak için 2016-2020 yılları arasında iklim değişikliğine uyum sağlama ve bitki çiftçiliği gibi önlemleri içeren tarım ve su kaynakları Programını başlatmıştır.

Küçük ölçekli çiftçilerin modern tedarik zincirlerinin bir parçası olması gerekmektedir. Tarım sektöründeki düşük yatırım ve düşük mekanizasyon, tedarik zincirindeki tüm paydaşlar için büyümeyi kısıtlamaktadır. Kırgız Cumhuriyeti'nde tarımsal üretimin çoğu aile tipi köylü çiftliklerinde yoğunlaşmıştır. Bununla birlikte, küçük ölçekli çiftçiler modern tedarik zincirlerine entegre değiller ve pazarlara bağlı değiller, bu nedenle gıda ürünlerinin çoğu açık pazarlar veya pazarlar aracılığıyla dağıtmaya çalışılmaktadır (Kırgızistan Tarım Sektörü yatırımcı Rehberi 2024:10).

Kırgızistan'da çiftçiler, tarım ekipmanlarını birlikte kullanarak, gübre ve tohum satın alarak iş birliği potansiyelinin yalnızca küçük bir kısmından faydalanmaktadır. Kırgızistan çiftçi destek sistemi konusunda yol ve yöntem arayışlarını sürdürmektedir. Kırgız devleti tarafından tarım sektörünün finansman programına önem vermek amacıyla ülkenin önemli bankalarından olan Ayıl Bank, RSK Bank gibi devlet bankaları aracılığıyla çiftçilere düşük faizli krediler sağlanmaktadır. Nisan 2022 ayında Kırgız Bakanlar Kurulu'nun basın açıklamalarında, Kırgız Milli Bankası'nda biriken 3 milyon ABD doları tutarındaki fonun, Ayıl Bankası aracılığıyla, çiftçilere tarım, sulama teçhizatları alımı için %6 faizle 7 yıllık süre ile kredi olarak verileceği belirtilmiştir. Kırgızistan'ının 2026 yılına kadarki Milli Kalkınma Programı'nda tarım sektörünü geliştirmeye yönelik eylemler arasında büyük üreticilerinin gruplanması ve desteklenmesini dikkate alarak "Tarımın Finansmanı" programının gözden geçirilmesi eylemi de yer almaktadır. 2026 yılına kadarki Milli Kalkınma Programı'nda tarım sektörünü geliştirmeye yönelik aşağıdaki eylemlerin gerçekleştirilmesi planlanmaktadır (Kırgızistan Tarım Sektörü yatırımcı Rehberi 2024:10).

- 1) Tarım endüstrisi için bir ticaret borsası başlatmak;
- 2) Büyük meta üreticilerinin kümelenmesini ve desteğini dikkate alarak "Tarımın Finansmanı" programının gözden geçirmek
- 3) Organik üretimin geliştirilmesi için programın uygulanması;
- 4) Su taşımacılığı hizmetleri için tarife sisteminin revizyonu- ekonomik olarak haklı tarifelere geçiş;
- 5) Kırgızistan Cumhuriyeti'nin sulama sisteminin yeniden inşası (2018-2022);

- 6) Sarımsak sulama sisteminin yeniden inşası (2018-2022 yılları);
- 7) Issyk-Göl ve Narın Bölgelerinde sulu tarımın genişletilmesi (2021-2024);
- 8) Çüy bölgesinde sulu tarımın geliştirilmesi
- 9) Balık yetiştiriciliği "Su kültürü" geliştirme projesi;
- 10) Tarım ürünleri için ulusal izlenebilirlik sisteminin uygulanması;
- 11) Tek bir değer zinciri, tarımsal pazarlama ve e-ticaret merkezlerinin oluşturulması;
- 12) Agro Smart veri tabanının oluşturulması.

Bu gelişmeleri planlayan Kırgızistan'da daha önce de söz edildiği gibi ne yazık ki Çiftçi Kayıt Sistemi bulunmamaktadır.

7 Çiftçi Örgütlenmesi Sorunu

Kırgız Cumhuriyeti'nde tarım kooperatiflerinin gelişimi, henüz gelişiminin ilk aşamasındadır ve bunların daha da gelişmesini teşvik edecek hiçbir pratik eylem ve etkili önlem bulunmamaktadır. Öncelikle, kooperatiflerin geliştirilmesi için vergilendirme ve sosyal sigorta açısından iyi koşullar ve tercihli krediler için programlar oluşturulmuştur. Buna rağmen, ülkede kooperatif örgütlenmelerinin tam olarak gelişmediği söylenebilir. Kırgızistan Cumhuriyeti Ulusal İstatistik Komitesi verilerine göre mevcut tarım kooperatiflerinin sayısı 360 tır. Aynı zamanda tarım sektöründe yaklaşık 417.195 kişi istihdam edilmektedir. Kooperatifler ve diğer tarım örgütlerin üretimi ülkenin toplam tarımsal ürün üretim hacminin sadece %4,5'ini oluşturmaktadır.

Kırgızistan da çiftçilere destek gerektiren en önemli konuların başında toprak analizi konusu gelmektedir. Bağımsızlık öncesi, Sovyetler döneminde her bölge ve il için toprak kalitesi toprak analizi yapılarak toprağın özelliklerine planlı olarak ekim yapılmaktaydı. Sovyetler Birliği dağıldıktan bugüne kadar bu tür çalışmalar yapılmamıştır. Kırgızistan toprak analizini yapan iki laboratuvar faaliyet göstermekte, söz konusu laboratuvarlarda, makro besin elementlerinin analizi yapılmakta, ancak mikro besin elementleri yapan laboratuvar bulunmamaktadır. Kısacası bu laboratuvarlar yetersiz kalmaktadır. Bu konuda da hükümet ve çeşitli kuruluşlar ya da hibe ile ihtiyaç duyulan analizleri yapabilecek laboratuvarlar bir an önce hizmet vermeye başlamalıdır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2024).

8 Sonuç

Değişen ve gelişen, küreselleşen dünyada tarım sektörü her dönemde önemli olmuştur. İnsanların birincil ihtiyacı olan beslenme tarımla mümkün olmaktadır. Fakat ne yazık ki sanayileşme ve betonlaşmanın ve olumsuz iklim koşulları ve çevre kirliliğinin de etkisiyle tarım istenilen düzeyde gelişmemiştir. Bu acı gerçek tüm dünya için de geçerlidir. Türkiye'nin tarım sektörü, ülkenin ekonomik kalkınmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ancak, küresel rekabet, iklim değişikliği ve su kaynaklarındaki sınırlamalar gibi faktörler, tarım politikalarının daha stratejik ve yenilikçi bir perspektife taşınmasını gerektirmektedir. Tarım politikaları, sadece ekonomik değil, aynı zamanda sosyal ve çevresel faktörleri de dikkate alarak şekillenmek durumundadır. Türkiye'nin tarım politikalarının başarıyla şekillenmesi, ülkenin ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflerine ulaşmasında kritik bir rol oynayacaktır. Bu nedenle, tarım politikalarının daha geniş bir perspektifte değerlendirilmesi ve stratejik bir şekilde yönlendirilmesi, Türkiye'nin ve Kırgızistan'ın tarım sektörünü güçlendirecek ve sürdürülebilir bir geleceğe taşıyacaktır.

Türkiye'nin tarım politikalarının ele alınması, ülkedeki tarım sektörünün gelişimini anlamak ve geleceğe yönelik sürdürülebilir bir tarım stratejisi oluşturmak adına kritik bir öneme sahiptir. Tarımsal gelir açısından bakıldığında tarımın ülke ekonomisinde yaratılan parasal değer içindeki payı da giderek azalmıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarında yaratılan her bir 100 liranın yaklaşık 45 lirası tarım sektörüne aitken, 2000'li yıllarda yaratılan her 100 TL'nin ortalama sadece 7.5 TL'si tarım sektörüne aittir. Bu tablo ülkemiz için çok üzücüdür. Tarıma gereken önemin verilmemesi göç olgusunu da ortaya çıkarmış, özellikle genç nüfusun her iki ülke için de köyden kente göçünü beraberinde getirmiştir. Köylerde iş görebilecek genç nüfus neredeyse kalmamıştır. Köy okullarının da kapatılarak taşınmalı sisteme geçilmesi de caydırıcı diğer bir faktördür. 2000'li yıllardan başlayarak devlet tarafından tarım sektörüne yönelik verilen desteklemeler önemli oranlarda artsa da bu desteklemelerin toplam gelir içindeki payı çok azdır. Ayrıca sadece maddi destek değil, örneğin her köye bir ziraat mühendisi gönderimi, bilinçli tarım nasıl yapılır? gibi uygulamalara da ihtiyaç vardır. Diğer bir acı gerçek de tarımsal göstergelerde 2000'li yıllarda tarımın dış ticaret içindeki payı ithalat açısından artarken ihracat açısından azalmasıdır. Tarımda verimliliğe ve çiftçilerin desteklenmesine hem Türkiye hem de Kırgızistan açısından hükümet programlarında daha çok yer verilmelidir.

Kırgızistan'da 1991'de Sovyetler Birliği'nden bağımsızlığını kazandıktan sonra hükümet, 1990'ların sonlarında tarım sektörüne önem verilmiştir ancak güçlü bir ekonomik genişlemeyle sonuçlanan çeşitli piyasa odaklı reformlar ve toprak reformu politikaları uygulanmış, ancak, genel ekonomide olduğu gibi tarımda da büyüme son yıllarda durgunlaşmıştır. Yeşil tarım, modern tarım, organik tarım gibi konular da uygulamaya konulmalıdır. Kırgızistan için acilen çiftçi kayıt sistemi uygulamasına geçmek gereklidir. Hem Türkiye hem de Kırgızistan liderleri oluşturdukları dostluk ve beraberlik anlayışı ile tarıma olan destek miktarını ve çeşidini arttırmalıdır. Her iki ülkede yaşayan çiftçilere gerekli maddi ve bilgi desteğini sağlayarak onları hak ettikleri ve hedefledikleri yere

ulaştırılmalıdır. İnsanların sağlıklı, güvenli beslenme ihtiyaçlarının karşılanması için çiftçilerin de ekonomik ve sosyal olarak güvende olmaları da çok önemlidir.

Kaynakça

- Acar, M., (2006). **DTÖ ve AB Işığında Türk Tarımının Geleceği**, Orion Yayınevi, Ankara.
- Başaran, E. (2020). Türkiye tarımının genel görünümü ve küçük üreticilerin varlığı üzerine sosyolojik bir analiz. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, **8**(1), 55-62.
- Baydar, S. & Yumak H., (2000). Van ve Bitlis İllerinin Tarımsal Mekanizasyon Durumu ve sorunları üzerine bir araştırma. 19. Tarımsal Mekanizasyon Ulusal Kongresi, 62-68.
- Bayram, B., Yolcu, H., & Aksakal, V. (2007). Türkiye’de organik tarım ve sorunları. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, **38**(2), 203-206.
- Can, M., & Esengün, K. (2007). Avrupa Birliği kırsal kalkınma programlarının Türkiye’nin kırsal kalkınması açısından incelenmesi: SAPARD ve IPARD örneği. *Journal of Agricultural Faculty of Gaziosmanpaşa University (JAFAG)*, **2007**(2), 43-56.
- Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu, DEİK (2012). Kırgızistan Ülke Bülteni. <https://www.deik.org.tr/uploads/kirgizistan-ulke-bulteni.pdf>
- Dinler, Z. (2014). **Tarım Ekonomisi** (Yedinci baskı). Ekin Basım Yayım ve Dağıtım, Bursa.
- Direk, M. (2012). **Tarım Tarihi ve Deontoloji**. Eğitim Yayınevi., Konya.
- Doğan, Z., Arslan, S., & Berkman, A. (2015). Türkiye’de tarım sektörünün iktisadi gelişimi ve sorunları: tarihsel bir bakış. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, **8**(1), 29-41.
- Egeli, H.A., & Emsen, Ö.S. (2002). Geçiş Sürecinde Kırgızistan Ekonomisi. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, **2**(4), 103-116.
- Emsen, Ö. S., Ersungur, Ş. M., & Özdemir, D. (2011). **Ekonomik Sistemler ve Geçiş Ekonomileri: Orta Asya ve Kafkasya Ekonomilerine Bir Bakış**. Siyasal Kitabevi.
- Günaydın, G. (2009). Türkiye tarım politikalarında ‘Yapısal Uyum’: 2000’li yıllar. *Mülkiye Dergisi*, **33**(262), 175-221.
- Gürler, A.Z. (2008) **Tarım Ekonomisi** (Nobel Yayınevi).
- Koyçuev, T., (2007). **Kırgız Cumhuriyetinin Ekonomisi**, çev. Omurkan Nurkamilova, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesinin Yayınları: 92, Bışkek, s.57.
- Narin, M., & Öztürk, F. (2004). 2004 Türkiye İktisat Kongresi, İktisadi Sektörlerde Gelişme Stratejileri, Tebliğ Metinleri 1. Türk Tarım Politikaları ve Doğrudan Gelir Desteği, 9-35.
- Olalı, H., & Duymaz, İ. (1987). **Tarımın Türk Ekonomisindeki Yeri ve Ekonomik Gelişmeye Katkısı**. İzmir Ticaret Borsası.
- Resmi Gazete (2023). 26 Kasım 2023 Tarihli ve 32381 Sayılı Resmî Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/fihrist?tarikh=2023-11-26>
- Semerci, A. (2016). Effects of agricultural supports on farmer’s revenue and product costs: The case of Turkey. *Custos e@ gronégocio on line*, **12**(3), 71-96.
- Tarım ve Orman Bakanlığı (2024). **Kırgızistan Tarım Sektörü Yatırımcı Rehberi**. <https://www.tarimorman.gov.tr/ABDGM/Belgeler/Ulke%20Masalar%C4%B1/K%C4%B1rg%C4%B1rg%C4%B1zista n.pdf>
- Turp, M. (2018). Demokrat parti döneminde tarım alanında yapılan kanuni düzenlemeler (1950-1960). Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları. Türkiye’de Tarım Politikaları ve Ülke Ekonomisine Katkıları Uluslararası Sempozyumu Bildirileri (12-14 Nisan). Şanlıurfa.
- Uçak, H. (2011). Tarım Sektöründe Erken Emeklilik Sistemi ve Avrupa Birliği’ndeki Uygulamaları. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, **17**(1 ve 2), 9-17.
- Yalçinkaya, N., Yalçinkaya, M. H., & Çılbant, Ç. (2006). Avrupa Birliği’ne yönelik düzenlemeler çerçevesinde Türk tarım politikaları ve sektörün geleceği üzerine etkisi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, **13**(2), 97-118.

APEC Ülkelerinde Finansal Gelişmişlik ve Lojistik Performans Arasındaki İlişki

Özet

Finansal kalkınma bankacılık sektörünün sağlığını, sermaye piyasalarının etkinliğini ve finansal altyapının gücünü yansıtır. Dolayısıyla ekonomik büyüme, yatırım fırsatları, kaynak tahsisi ve dış ticaret faaliyetlerinin desteklenmesinde kritik bir rol oynar. Lojistik, dış ticaret faaliyetleri bağlamında ürünlerin, hizmetlerin ve kaynakların tedarik zinciri içerisinde verimli bir şekilde yönetilmesini ve taşınmasını sağlar. Bu çalışma, üretimi destekleyen sermaye ve finans ile bunların pazara erişimi sağlayan lojistik üzerindeki etkilerini APEC (Asya-Pasifik Ekonomik İşbirliği) ülkeleri özelinde incelemeyi amaçlamaktadır. Bir başka deyişle test edilecek hipotez, lojistik performansın iki ana unsuru olan finansal kurumlar ve finansal piyasaların, üretimden lojistiğe dolaylı olarak işleyen bir mekanizmada daha etkin rol oynadığıdır. Bu çalışma için Dünya Bankası'ndan elde edilen lojistik performans endeksi verileri 2007 yılında başladığı için araştırma dönemi 2007-2018 yılları arasındadır. Finansal gelişmişlik verileri IMF veri tabanından elde edilmiş ve değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için Tobit analizi kullanılmıştır. Analiz, finansal kurumların ve piyasaların gelişmişlik düzeyinin lojistik performansı pozitif yönde etkilediğini ve finansal kurumların finansal piyasalara göre nispeten daha etkin olduğunu ortaya koymuştur. Analiz ayrıca dışa açıklığın lojistik performansı olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur.

The Relationship Between Financial Development and Logistics Performance in APEC Countries

Abstract

Financial development reflects the health of the banking sector, the efficiency of capital markets, and the strength of the financial infrastructure. Thus, it plays a critical role in economic growth, investment opportunities, resource allocation, and supporting foreign trade activities. Logistics ensures the efficient management and transportation of products, services, and resources within the supply chain in the context of foreign trade activities. This study aims to examine the capital and finance that support production and their effects on logistics, which provide access to the market, specifically for APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation) countries. In other words, the hypothesis to be tested is that financial institutions and financial markets, the two main elements of logistics performance, play a more effective role in a mechanism that operates indirectly from production to logistics. Since the logistics performance index data obtained from the World Bank for this study begins in 2007, the research period is from 2007 to 2018. Financial development data were obtained from the IMF database, and a Tobit analysis was used to examine the relationship between the variables. The analysis revealed that the development level of financial institutions and markets positively affects logistics performance, and financial institutions are relatively more effective than financial markets. The analysis also revealed that openness positively affects logistics performance.

Ph.D. candidate Salim Üre (Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye)

ORCID 0000-0003-4207-3761 salimure92@gmail.com

Asst. Prof. Dr. Çağatay Karaköy (Cumhuriyet University, Sivas, Türkiye)

ORCID 0000-0001-9072-3963 cagatayboy@gmail.com

Prof. Dr. Zekai Özdemir (Istanbul University, Istanbul, Türkiye)

ORCID 0000-0001-5096-4711 zekoz@istanbul.edu.tr

Dr. Hatıra Sadeghzadeh Emsen (Atatürk University, Erzurum, Türkiye)

ORCID 0000-0001-8824-0401 sadeghzadeh@gmail.com

1 Giriş

Finansal gelişmişlik, bir ekonominin finansal sektörünün gelişim düzeyini temsil ederken bankalar, sermaye piyasaları, sigorta şirketleri ve diğer finansal araçlar gibi çeşitli bileşenleri içerir. Bu terim finansal hizmetlerin erişilebilirliğini, finansal sistemlerin derinliğini, çeşitliliğini ve verimliliğini de kapsar. Finansal gelişmişlik aynı zamanda, finansal piyasaların ve kurumların, fonları tasarruf sahiplerinden verimli bir şekilde yatırımcılara aktarma kabiliyetini ifade eder. Bu durum işletmeler ve bireyler için daha iyi yatırım fırsatlarına, düşük maliyetli borçlanmaya ve daha geniş finansal hizmetlere erişim anlamına gelir. Dolayısıyla finansal gelişmişlik ekonominin genel sağlığını ve büyüme potansiyelini önemli ölçüde etkiler. Ayrıca gelişmiş finansal sistem, dış ticaret faaliyetlerini çeşitli yollarla da desteklemektedir. İlk olarak işletmelerin ve ihracatçıların büyüebilmesi için gerekli olan finansmana erişimini kolaylaştırır. Bu, rekabetçi dış ticaret ortamında esneklik ve hızlı hareket etme kabiliyeti sağlar. İkinci olarak, finansal gelişmişlik, dış ticaret risklerini yönetme ve sigortalama kapasitesini artırır ve bu da ticaretin daha öngörülebilir ve daha az riskli hale gelmesini sağlar. Son olarak, gelişmiş finansal sistemler, döviz kurları ve ödeme sistemleri gibi ticaretin temel yapı taşlarının daha etkin çalışmasını imkân sağlar.

Finansal yapının üretim faaliyetlerinde sermaye unsuru boyutuyla girdi olmasını ve bunun kolaylaştırılmasını finansal yapı sağlarken, iç piyasada tüketimden arta kalan ürünlerin dış piyasalara ihracatı ve iç piyasada mevcut arzın yetersiz kaldığı durumlarda dış piyasalardan ithalat yapılması, dış ticaretin temelini oluşturur. Bu süreç, bir ülkenin dışa açıklık derecesini belirleyen önemli faktörlerdendir. Dışa açıklık oranı, yani bir ülkenin ihracat ve ithalatının gayri yurt içi hasılaya oranı, söz konusu ekonominin ne ölçüde dış dünya ile entegre olduğunu ve dış ticaret faaliyetlerine ne derecede bağımlı olduğunu gösterir. Bu bağlamda, finansal yapının sağladığı kolaylıklar ve dış ticaret dinamikleri, bir ülkenin dışa açıklık seviyesinin anlaşılması ve değerlendirilmesi için kritik öneme sahiptir. Finansal yapı üretim ve dış ticaret üzerine olumlu yansımalar doğururken, benzer şekilde hem üretim hem de dış ticaret faaliyetlerinin verimliliği için finans gibi bir diğer önemli unsura dikkatleri çekmektedir ve bu da lojistiklerdir. Lojistik performans, ürünlerin üreticiden tüketiciye akışını, bu süreçteki maliyetleri, zamanlamayı ve güvenilirliği kapsar. Etkili bir lojistik sistem, mal ve hizmetlerin dünya çapında hızlı ve maliyet etkin bir şekilde taşınmasını sağlar. Bu, ihracatçılar için pazarlara erişimi artırır, ithalatçılar için ürün maliyetlerini düşürücü ve kaliteyi artırıcı yansımalar yapar. Sonuç olarak ise global ticaretin genişlemesine yardımcı olur. Yüksek kaliteli lojistik hizmetleri, aynı zamanda, tedarik zincirinin güvenilirliğini artırır ve ticari işlemlerin karmaşıklığını azaltır. Dolayısıyla, bu çalışmanın temel odak noktası, finansal gelişmişlik düzeylerinin, APEC bölgesindeki lojistik operasyonlar ve performans üzerindeki etkilerinin detaylı bir analizini sunmaktır.

Çalışma dönemi uygun verilerin olduğu 2007 ile 2018 yıllarını kapsamıştır. Analizlere dahil edilen Lojistik Performans Endeksi ile dışa açıklığın hesaplanması için kullanılan ihracat ve ithalat verileri Dünya Bankası'ndan; Finansal Gelişmişlik verileri ise IMF'den elde edilmiş ve panel veri seti haline getirilmiştir. Oluşturulan bu veri seti ile değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla, lojistik performans verilerinin sınırlı aralıkta olması ve bazı gözlemlerin eksikliğiyle kesiklik arz etmesinden dolayı Tobit analizi kullanılmıştır. Bu sayede finansal kurumlar ve piyasaların lojistik performans üzerindeki etkileri ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Çalışmada APEC ülkelerinin seçilmesindeki sebep ise bu ülkeler arasında dünyanın en gelişmiş ülkelerinden ABD, Kanada ve Japonya'nın yer almasına ilaveten; Çin ve Rusya Federasyonu gibi eski komünist ama günümüzün yükselen ve kuvvetle muhtemel geleceğin ileri ekonomileri gibi ülkelerin oluşturduğu heterojen bir örneklem olmasından kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda takip eden ikinci bölümde konuyla ilgili literatür araştırmasına yer verilmiştir. Üçüncü kısımda yöntem ve veri tanıtımı yapılmıştır. Dördüncü kısımda ampirik analizlere yer verilmiştir. Sonuç bölümünde de genel bir değerlendirme yapılarak politika çıkarımında bulunulmaya çalışılmıştır.

2 Literatür Taraması

Çalışmanın temel motivasyonu finansal gelişme ve lojistik performans arasındaki ilişkileri analiz etmeyi amaçlamakta ve böylece ilgili literatür incelenerek bu iki değişken arasındaki ilişkileri ele alırken, olası kontrol değişkenlerin belirlenmesi amacıyla literatür incelemesine gidilmiştir. Literatür incelemesinde, lojistik performans verilerinin 2007 yılından itibaren başlaması nedeniyle daha eski tarihli çalışmalara ulaşma imkanı bulunmamakta, ancak finansal gelişmişlik ve başta büyüme olmak üzere bir kısım makroekonomik verilerle ilişkileri ele alan çalışmalar yaygın şekilde bulunmaktadır. Finansal gelişme ve lojistik performans üzerine ise güçlü olmayan bir literatür dikkat çekmekte; bu iki değişkenle ilgili literatür daha çok bağımsız olarak büyüme, ihracat ve ithalat verileri ile konuyu ele almaktadır.

Tang (2006) yaptığı çalışmada APEC ülkelerinin 1981-2000 dönemine ait verilerle finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki rolünü incelemiştir. Sıradan en küçük kareler ve iki aşamalı en küçük kareler yöntemi kullanılarak elde edilen bulgular, borsa gelişiminin gelişmiş ülkelerde büyümeyi artırıcı bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

Erkan (2014), 113 ülkeye ait 2014 yılı verilerini kullanarak küresel rekabet edebilirlik endeksinin alt bileşenlerinin lojistik performans üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla doğrusal regresyon analizini kullanmıştır. Bulgular, demiryolu ve liman altyapılarının lojistik performansı belirleyen temel faktörler olduğunu göstermektedir.

Temelli ve Şahin (2018), APEC üyesi 12 ülkenin 1990-2014 dönemine ait verilerini kullanarak finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini panel eş bütünleşme analizi ile araştırmışlardır. Sonuçlar, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi artırdığını göstermektedir.

Khiewngamdee ve Yan (2019) ise çalışmalarında 2016 yılına ait verileri kullanarak APEC ülkelerindeki Fintech e-ödeme sistemlerinin ekonomik kalkınmayı nasıl etkilediğini kantil regresyon modeli ile araştırmışlardır. Bulgular, Fintech'in düşük ekonomik gelişmişlik düzeylerinde diğer faktörlere göre daha büyük bir rol oynadığını göstermektedir.

Tang ve Abosedra (2019) çalışmalarında 2010-2016 yıllarını kapsayan panel verileri kullanarak 23 Asya ülkesinde lojistik performansının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Havuzlanmış en küçük kareler metodu ile yapılan analizler sonucunda, lojistik performansın hem doğrudan hem de ihracat yoluyla ekonomik büyümeyi artırdığını tespit etmişlerdir.

Bardakçı vd. (2020), 2007-2018 dönemi verilerini kullanarak G-7 ve E-7 ülkelerinde lojistik performans, ekonomik büyüme ve finansal kalkınma arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Pedroni eşbütünleşme testi ve Panel DOLS yöntemiyle yapılan analizler, G-7 ülkelerinde lojistik performans ve ekonomik büyüme arasında uzun vadeli anlamlı bir ilişki olduğunu, ancak finansal kalkınma ile lojistik performans arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını ortaya koymuştur. E-7 ülkelerinde ise lojistik performansın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Bulgular, lojistik altyapısına yapılan yatırımların ekonomik büyümeyi destekleyici bir politika aracı olarak önemini vurgulamaktadır.

Luttermann vd. (2020) yaptıkları çalışmada 20 Asya ülkesinin 2006-2017 arasındaki verilerine dayanarak lojistik performansın ticaret ve doğrudan yabancı yatırım üzerindeki etkisini değerlendirmişlerdir. Sabit etkiler modeli ile yapılan panel veri analizinden elde edilen bulgular, lojistik performans ile ticaret ve doğrudan yabancı yatırım arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Chakamera ve Pisa (2021), 2007-2018 yıllarına ait panel verileri kullanarak 32 Afrika ülkesinde lojistik performans endeksi alt kriterlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Sistem-GMM modeli kullanılarak yapılan analizde, lojistik hizmetlerinin etkinliği ve kalitesi ile ticaret ve taşımacılıkla ilgili altyapının kalitesinin ekonomik büyüme üzerinde en güçlü etkilere sahip olduğu bulunmuştur.

Nguyen vd. (2021) çalışmalarında 2007-2019 dönemine ait veriler ile Vietnam'daki lojistik faaliyetlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. OLS regresyon modeliyle yapılan analizde, altyapı kalitesi, zamanında sevkiyat ve rekabetçi fiyat gibi faktörlerin ekonomik büyümeye pozitif ve anlamlı etkileri olduğu tespit edilmiştir.

Wang vd. (2021) çalışmalarında 1990-2017 dönemindeki verileri kullanarak Güney Kore'de lojistik altyapısının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışmada, lojistik altyapıyı hava, kara, deniz taşımacılığı ve hükümetin altyapı yatırımları üzerinden değerlendiren göstergeler kullanılmıştır. VAR ve VECM modelleri ile yapılan analizler, lojistik altyapının genel olarak ekonomik büyümeyi desteklediğini, özellikle deniz taşımacılığının hem ulusal gelir hem de uluslararası ticaret üzerinde pozitif ve anlamlı etkiler yarattığını ortaya koymuştur.

Saputri ve Widodo (2022) ise, 2010-2018 yıllarına ait verileri kullanarak APEC üyesi 18 ülkede lojistik performansın imalat sanayi ihracatı üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Panel regresyon modeliyle yapılan analizde, toplam Lojistik Performans Endeksi (LPI) puanının imalat sanayi ihracatı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur. Ancak LPI bileşenleri ayrı ayrı incelendiğinde, gümrük, altyapı ve lojistik kalitesi bileşenlerinin pozitif ve anlamlı etkileri olduğu tespit edilmiştir.

Finansal gelişmişlik ile lojistik performans arasındaki ilişki literatürde genellikle ekonomik büyüme üzerinden dolaylı bir mekanizma ile açıklanmaktadır. Tang (2006) ve Temelli ve Şahin (2018) gibi çalışmalar finansal gelişmişliğin büyümeyi destekleyen sermaye yatırımları ve altyapı gelişimi üzerindeki etkilerini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, ekonomik büyüme ve ticaret hacmindeki artışlar, lojistik hizmetlerine olan talebi artırarak lojistik performans üzerinde dolaylı bir etki yaratmaktadır.

Finansal gelişmişlik aynı zamanda uluslararası ticarete kullanılan ödeme yöntemleriyle lojistik süreçleri doğrudan etkileyebilir yapıdadır. Özellikle akreditif, vesaik mukabili ve Khiewngamdee ve Yan (2019) tarafından da ele alınan fintech tabanlı e-ödeme sistemleri gibi araçlar, ticaret işlemlerinin güvenliğini ve hızını artırarak lojistik operasyonların daha etkin bir şekilde yürütülmesini sağlayabilmektedir. Bu sistemler ihracatçı ve ithalatçıları arasında güven tesis ederken, lojistik hizmet sağlayıcılarının finansal risklerini azaltmakta ve nakit akışını düzenlemektedir.

Ayrıca finansal gelişmişliğin sermaye yaratma mekanizmaları üzerinden lojistik performansı desteklemesi söz konusudur. Bankalar ve diğer finansal kurumlar tarafından sunulan uygun kredi imkanları ve yatırım fonları, lojistik altyapı projelerini finanse edebilecek ve sektörün teknolojik dönüşümünü hızlandırabilecektir. Finansal piyasaların derinliği ve erişilebilirliği, lojistik firmaların rekabet gücünü artıran inovasyon yatırımlarını kolaylaştırmaktadır.

Sonuç olarak finansal sistemlerin sağladığı sermaye akışı, ödeme güvenliği ve altyapı yatırımları gibi imkanlar, lojistik performans üzerinde hem dolaylı hem de doğrudan etkiler yaratmaktadır. Bu teorik bağlam, çalışmamızın finansal gelişmişlik ile lojistik performans arasındaki ilişkiyi detaylı bir şekilde incelemesine temel teşkil etmektedir.

3 Yöntem ve Veri

Çalışmada finansal piyasaların ve kurumların lojistik performans endeksi (LPE) üzerindeki etkisinin incelenmesi amacıyla Tobit analizi kullanılmıştır. Tobit analizi bağımlı değişkene ait verilerin sınırlı veya bazı gözlemlerin eksik olduğu veri setleri için, James Tobin tarafından Logit ve Probit modellerinin bir birleşimi olarak oluşturulmuştur. Tobit modeli OLS (Ordinary Least Squares - En Küçük Kareler Yöntemi) gibi standart regresyon tekniklerinin uygunsuz olduğu durumlar için tasarlanmıştır. OLS tüm gözlemlerin değişkenin tam bir spektrumunu kapsadığını varsayar. Ancak sınırlandırılmış verilerde, bazı gözlemler eksik ve yalnızca belirli aralıklarda değişkenlik göstermektedir. Bu tür durumlar standart regresyon modellerinin yanıltıcı sonuçlar vermesine neden olabilir (Tobin, 1958). Çalışmada bağımlı değişken olarak kullanılan LPE değerleri de 1 ile 5 arasında değişmektedir ve aralıklı yıllarda gözlemlenebilmektedir. Bağımlı değişkenin bu doğası nedeniyle Tobit analizi seçilmiştir. Analizlerde lojistik performans endeksi bağımlı değişken; finansal kurumların performansı, finansal piyasaların performansı ve dışa açıklık ise bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Tobit analizi için oluşturulan formül şu şekildedir:

$$LPI_i = \beta_0 + \beta_1 FI_i + \beta_2 FM_i + \beta_3 DA_i + \varepsilon_i$$

Burada:

- LPI_i i'inci gözlemin lojistik performans endeksi (bağımlı değişken),
- FI_i , FM_i ve DA_i sırasıyla i'inci gözlem için Finansal Kurumların Performansı, Finansal Piyasaların Performansı ve Dışa Açıklık,
- β_0 , kesme terimi (intercept),
- β_1 , β_2 , β_3 , β_4 , bağımsız değişkenlerin katsayıları,
- ve ise ε_i , hata terimidir.

Analizlerde kullanılacak veriler Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergelerinden elde edilen LPE ve Uluslararası Para Fonu'ndan (IMF-International Monetary Fund) elde edilen finansal kurumlar ve finansal piyasalar performans verilerinden oluşmaktadır. LPE verileri belirli aralıklarla Dünya Bankası tarafından ülkelerdeki lojistik sektörü paydaşlarına yapılan 33 soruluk bir anket neticesinde oluşturulmaktadır ve 6 alt kriterden meydana gelmektedir. Söz konusu kriterler şu şekildedir:

- Gümrük: Gümrük işlemlerinin etkinliği ve hızı, lojistik süreçlerin verimliliği için kritik bir bileşendir.
- Altyapı: Lojistik hizmetleri destekleyen fiziksel altyapının (limanlar, havaalanları, yollar vb.) kalitesi.
- Uluslararası Sevkiyatlar: Malların uluslararası sevkiyatının maliyet ve hız açısından uygunluğu.
- Lojistik Yeterlilik ve Kalite: Lojistik hizmet sağlayıcılarının performansı ve uzmanlık seviyesi.
- İzleme ve Takip: Sevkiyatların etkin bir şekilde izlenebilmesi ve takibi.
- Zamanında Teslimat: Sevkiyatların planlanan süre içinde teslim edilme oranı.

Son aşamada bu alt kriterlerin ortalamaları alınarak ülkelerin lojistik performans endeksleri oluşturulur. LPE, ülkelerin lojistik alanındaki verimliliğini ve rekabet düzeyini yansıtan bir mukayese aracı olarak işlev görmektedir.

IMF'den alınan veriler ise 0 ile 1 arasında değişmektedir ve 1'e yaklaştıkça ülkenin finansal performansının geliştiğini göstermektedir. Ayrıca dış ticaret hacminin gayrisafi yurtiçi hasılaya oranı ile bulunan dışa açıklık verisini elde etmek için, ithalat ve ihracat verileri ile GSYH verileri yine Dünya Bankası'ndan alınmıştır. Analizlerde yer alan tüm bağımsız değişkenler LPE'nin yalnızca 2007, 2010, 2012, 2014, 2016 ve 2018 yıllarında yayınlanması nedeniyle bu yıllara karşılık gelecek şekilde üçer yıllık hareketli ortalamaları alınarak kullanılmıştır. APEC üye ülkelerinin her biri için yapılan bu işlemin ardından tüm veriler bir panel veri seti haline getirilerek analiz edilmiştir. Ancak son LPE verisi 2022 yılına ait olmasına rağmen, IMF'den elde edilen verilerin 2021 yılına kadar var olması, bağımsız değişken verilerinin 2022 yılı için hareketli ortalamalarının alınmasını imkansız kılmıştır. Bu nedenle çalışmada 2022 LPE verileri kullanılmamış ve bu durum çalışma için bir kısıt oluşturmuştur.

Çalışmada, APEC ülkelerinin ele alınmasının nedeni, bu grupta hem gelişmiş ekonomilerin (Avustralya, Kanada, Japonya, Güney Kore, Singapur, Tayland ve Amerika Birleşik Devletleri) hem de gelecekte güçlü bir ekonomik potansiyele sahip olduğu değerlendirilen yükselen ekonomilerin (Çin, Hong Kong, Tayvan, Endonezya, Malezya ve Rusya Federasyonu) bulunmasıdır. Ayrıca, Brunei, Şili, Meksika, Yeni Zelanda, Papua Yeni Gine, Peru, Filipinler ve Vietnam gibi ekonomik gelişmişlik açısından farklılıklar gösteren ülkeler de bu gruba dahil edilmiştir. 21 ülkeden oluşan bu profil gelişmişlik açısından da heterojen yapıya işaret etmektedir. Ancak analizlere bu 21 ülkeden ikisi olan Brunei ve Tayvan'a ait veriler bulunmadığı için dahil edilememiş, öte yandan Türkiye'ye ait veriler de eklenmiş ve son durumda 20 ülkeden oluşan bir panel veri seti kullanılmıştır.

Türkiye, APEC ülkesi olmamasına rağmen gelişmekte olan bir ekonomi olması nedeniyle veri setine dahil edilmiştir. Türkiye'nin dahil edilmesinin temel nedeni, APEC ülkeleriyle karşılaştırılabilir bir ekonomik ve lojistik performans profili sunmasıdır. Ayrıca Türkiye'nin stratejik coğrafi konumu, lojistik performans üzerindeki finansal

etkilerin farklı bir boyutunu incelemek açısından çalışmaya değerli bir katkı sağlamaktadır. Türkiye'nin eklenmesi panel veri analizinde değişkenler arası ilişkilerin daha geniş bir perspektifte değerlendirilmesine olanak tanımaktadır.

Bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait kısaltmalar, açıklamalar ve verilerin kaynağı analizlerin daha iyi anlaşılabilmesi için Tablo 1'de verilmiştir.

Kısaltma	Açıklama	Kaynak
LPE	Lojistik performans endeksi	Dünya Bankası – Dünya Kalkınma Göstergeleri
FK	Finansal Kurumlar	Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)
FP	Finansal Piyasalar	Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)
DA	Dışa açıklık oranı	Dünya Bankası – Dünya Kalkınma Göstergeleri

Tablo 1. Değişkenlere ait kısaltmalar, açıklamalar ve kaynaklar

4 Analiz ve Bulgular

Analizlerin ilk aşamasında verilerin doğasının daha iyi anlaşılması ve karakteristik yapılarının belirlenmesi için tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler, veri kümelerinin temel karakteristiklerini özetlemek ve sergilemek için kullanılan istatistiksel tekniklerdir. Bu teknikler verilerin ortalaması, medyanı ve modu gibi merkezi eğilim ölçütleri, standart sapma, varyans ve aralık gibi dağılım ölçütleri ve çarpıklık, basıklık gibi şekil özellikleri hakkında bilgiler sağlar. Büyük veri setlerini yönetilebilir ve anlaşılır özetler şeklinde sunarak, verilerin ana trendlerini ve niteliklerini çabuk bir şekilde belirlemek amacıyla kullanılırlar. Bu türden tanımlayıcı istatistik tahliller vasıtasıyla, araştırmacıların ve veri analistlerinin daha ayrıntılı analizlere başlamadan önce veri yapılarını kavramalarına olanak tanır. Böylece tanımlayıcı istatistikler, veri inceleme sürecinde kritik bir başlangıç noktası olarak işlev görür ve tipik olarak daha detaylı istatistiksel araştırmalara geçiş yapmadan evvel veri setlerinin kapsamlı bir özetini sağlar. Tablo 2'de analizlerde kullanılan verilere ait tanımlayıcı istatistikler görülmektedir.

	LPE	FK	FP	DA
Ortalama	3.374142	0.608950	0.549889	1.020639
Medyan	3.421847	0.618827	0.580645	0.611027
Maksimum	4.190000	0.973800	0.899873	4.685329
Minimum	2.170000	0.244212	0.095413	0.270807
Std. Sapma	0.490579	0.227453	0.228705	1.018806
Çarpıklık	-0.321546	-0.025846	-0.104456	2.238321
Basıklık	2.175200	1.672286	1.780955	7.033738
Jarque-Bera	5.469316	8.827478	7.648570	181.5568
Olasılık	0.064916	0.012110	0.021834	0.000000
Toplam	404.8971	73.07397	65.98664	122.4767
Top. Kare Sapması	28.63950	6.156469	6.224428	123.5180
Gözlemler	120	120	120	120

Tablo 2. Tanımlayıcı istatistikler

Tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde; maksimum ve minimum değerler arasındaki farklar heterojen bir veri setinin bulunduğunu göstermektedir ki, analizlere dahil ediline APEC ülkeleri de bu bağlamda zaten heterojen nitelik taşımaktadır. Standart sapma değerleri, değişkenler arasında farklılıklar göstermektedir; LPE, FK ve FP için daha dar bir aralıkta iken, DA için önemli ölçüde yüksektir. Bu, dışa açıklık değişkenindeki verilerin daha geniş bir dağılıma sahip olduğunu ve dolayısıyla oynaklığın daha yüksek olduğunu gösterir. Çarpıklık değerleri genellikle değişkenlerin simetrik dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Ancak DA değişkeni için 2.238321 gibi oldukça yüksek bir çarpıklık değeri, verilerin sağa doğru çarpık olduğunu ve olası aşırı değerlerin bulunabileceğini işaret etmektedir. Bunun sebebi, APEC ülkeleri arasında yer alan ABD ve Çin gibi büyük ekonomilerin dış ticaret hacimlerinin yüksek olmasına rağmen, gayrisafi yurt içi hasıllarının da oldukça büyük olması nedeniyle dışa açıklık oranlarının göreceli olarak düşük kalmasıdır. Buna karşın Singapur ve Hong Kong gibi serbest ticaret bölgeleri olarak bilinen küçük ekonomilerde, dış ticaret hacminin GSYH'ye oranı oldukça yüksektir. Bu iki uç örnek, değişkenin dağılımında gözlemlenen oynaklığı açıklamaktadır. Jarque-Bera testi ve karşılık gelen olasılıklar, özellikle DA değişkeni için, verilerin normal dağılımdan önemli ölçüde sapma gösterdiğine işaret etmektedir. Diğer değişkenler için Jarque-Bera değerleri ve karşılık gelen olasılıklar normal dağılıma daha yakın olduğunu gösterse de bazı sapmaların olduğu görülmektedir. Dışa açıklıkta bulunan bu normal olmayan dağılım, APEC ülkelerinin genellikle küresel piyasalarla entegre olan dış ticaret yapısından kaynaklanmakta ve neredeyse bütün APEC ülkelerinde dışa açıklık oranı küresel entegrasyonun sağlandığı görece yüksek değerleri temsil

etmektedir. Son olarak tüm değişkenler için gözlem sayısı eşittir (120), bu da analiz edilen veri setinin boyutunun her bir değişken için aynı olduğunu, yani dengeli bir panelin varlığını göstermektedir.

Analizlerin ikinci aşamasında değişkenler arasında bir ilişkinin varlığını tespit etmek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkinin yönünü ve derecesini ölçmek için kullanılan bir istatistiksel yöntemdir. Bu analiz, değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü ve yönünü sayısal bir değerle ifade eder. Bu değere korelasyon katsayısı denir ve genellikle -1 ile +1 arasında bir değer alır. +1'e yakın bir korelasyon katsayısı, değişkenler arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğunu gösterir; yani bir değişken artarken diğeri de artar. -1'e yakın bir korelasyon katsayısı, güçlü bir negatif ilişki olduğunu belirtir; bu durumda bir değişken artarken diğeri azalır. 0'a yakın bir korelasyon katsayısı ise, değişkenler arasında önemli bir ilişki olmadığını gösterir. Korelasyon analizi, değişkenler arasındaki ilişkinin varlığını ve bu ilişkinin gücünü tespit etse de, bu ilişkinin nedensellik içerip içermediği konusunda bilgi vermez. Yani korelasyon, iki değişken arasında bir ilişki olduğunu gösterir fakat bu ilişkinin neden-sonuç ilişkisi olup olmadığını belirlemez. Tablo 3'te korelasyon analizine ait sonuçlar verilmiştir.

	LPE	FK	FP	DA
LPE	1.000000			
FK	0.501803	1.000000		
FP	0.523213	0.845506	1.000000	
DA	0.363746	0.047201	0.129378	1.000000

Tablo 3. Korelasyon analizi

Bu korelasyonlar değişkenlerin birbiriyle ne derece ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle finansal kurumlar ve piyasaların lojistik performans ile olan pozitif yönlü korelasyonu, lojistik ve finans alanlarının birbirine önemli derecede bağlı olduğunu göstermektedir. Dışa açıklık ve lojistik performans arasındaki orta derecedeki korelasyon ise bu iki değişkenin çalışmaya konu olan APEC ülkelerinde genellikle belirli bir seviyede birbirlerine bağlı hareket ettiklerini göstermektedir. Finansal kurumlar ve piyasalar ile dışa açıklık arasındaki düşük korelasyon ise dışa açıklığın bu finansal değişkenlerle daha zayıf bir ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Korelasyon analizinden elde edilen bulgular, özellikle ekonominin lojistik ve finansal yönlerinin birbirleriyle ve dışa açıklık ile olan ilişkilerinin daha derinlemesine incelenmesi için yararlı bir temel sağlamaktadır.

Bu ilişkilerin daha derinlemesine incelenmesi için analizlerin son kısmında Tobit yöntemi ile analizler gerçekleştirilmiş ve sonuçlar tabloda verilmiştir.

Bağımlı Değişken: LPE				
Örneklem: 2007 - 2018				
Dahil Edilen Gözlem Sayısı: 120				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	z-İstatistiği	Olasılık
FK	0.599429	0.291275	2.057948	0.0396
FP	0.529823	0.291810	1.815640	0.0694
DA	0.153448	0.035017	4.382040	0.0000
C	2.561162	0.105050	24.38039	0.0000
Error Distribution (Hata Dağılımı)				
SCALE:C(6)	0.383237	0.024738	15.49193	0.0000
Bağımlı değişken ort.	3.374142	Bağımlı değişken std. sapması		0.490579
Regresyonun std. hatası	0.391471	Akaike bilgi kriteri		1.003006
Artık kareler toplamı	17.62373	Schwarz bilgi kriteri		1.119151
Log-olasılık	-55.18035	Hannan-Quinn bilgi kriteri		1.050173
Ort. log-olasılık	-0.459836			

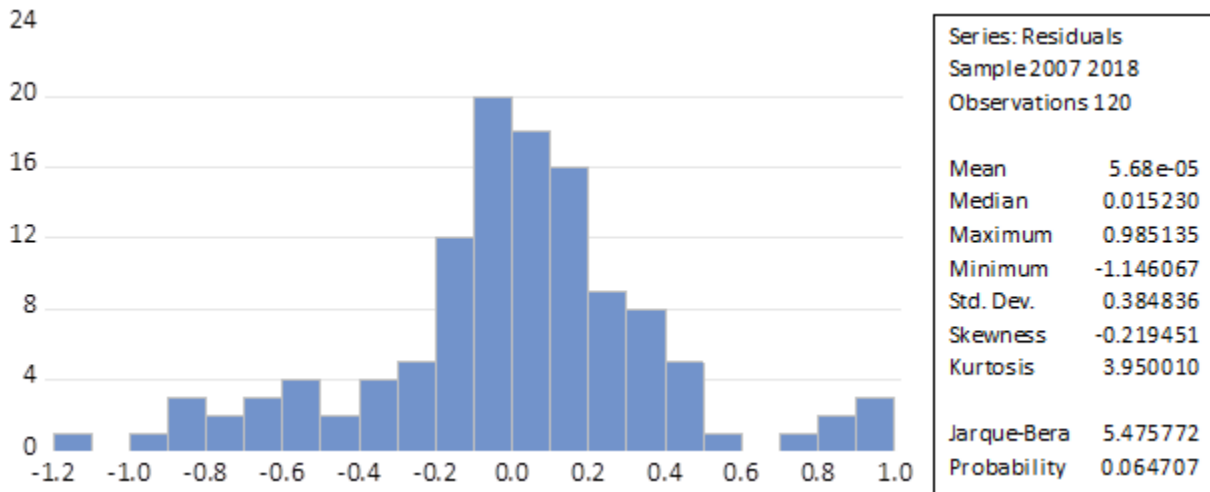
Tablo 4. Tobit analizi

Analiz sonuçlarına göre finansal kurumların (FK) Lojistik Performans Endeksi (LPE) üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu görülmektedir. Ancak finansal piyasaların (FP) LPE üzerinde etkisi sınırdan bir anlamlılık derecesine (%7,5) sahiptir ve pozitif bir etkisi olduğu görülmektedir. Sonuçlara göre FK'daki bir birimlik artışın LPE'yi yaklaşık 0,59 birim artıracığı, FP'deki bir birimlik artışın ise LPE'yi 0,52 birim artıracığı tespit edilmiştir. Bu açıdan bakıldığında finansal kurumlarının performansının LPE üzerinde finansal piyasalardan hem istatistiksel hem de kuvvet anlamında çok daha etkili olduğu anlaşılmaktadır. Bu yönüyle finans alanındaki kurumsallaşmanın lojistik performansı daha kuvvetli bir şekilde geliştirdiği söylenebilir. Öte yandan dışa açıklık oranındaki artışın da LPE'yi pozitif yönde ve istatistiksel olarak çok güçlü bir şekilde etkilediği tespit edilmiştir. Katsayı incelendiğinde dışa açıklıkta meydana gelecek bir birimlik artışın LPE'yi 0,15

artıracağı görülmektedir. Sabit terimin pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olması, modelde ele alınmayan diğer faktörlerin de LPE üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Error Distribution SCALE:C(6)" terimi, Tobit modelinizin hata teriminin (error term) ölçeğini (scale) ifade eder. Bu, modeldeki hata teriminin varyansının bir ölçüsüdür. Genellikle Tobit modelleri ve diğer sınırlandırılmış değişken modelleri normal dağılıma sahip hata terimleri varsayarlar. Bu durumda "SCALE" parametresi, bu normal dağılımın standart sapmasını temsil eder. Katsayının 0,383237 olarak tahmin edilmesi, model hatalarının (tahmin edilen değerlerle gerçek değerler arasındaki farkların) genellikle bu değer civarında dağıldığını gösterir. Bu değer modelin tahminlerinin ne kadar hassas olduğuna dair bir fikir verir; düşük bir değer, genellikle daha iyi bir model uyumu anlamına gelmektedir. Standart hata ise 0,024738 olarak tespit edilmiştir. Bu düşük standart hata, katsayının tahmininin oldukça kesin sonuçlar verdiğini göstermektedir. Son olarak SCALE parametresinin olasılık değerinin anlamlı olması, elde edilen standart hata ve katsayı sonuçlarının doğru olduğunu belirtmektedir.

Son olarak oluşturulan Tobit modelinin performansı hakkında bilgi edinebilmek için, model kalıntıları ile ilgili istatistikler Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Tobit modeli kalıntıları istatistikleri

Tobit analizinin sonuçlarından elde edilen kalıntılarla ilgili istatistikler ve grafikler modelin performansı hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Kalıntıların ortalaması sıfıra çok yakın bir değerde ($5,68e-05$) olması, modelin ortalama olarak gerçek değerlere yakın tahminler ürettiğini göstermektedir. Medyan değerinin hafif pozitif (0,015230) olması, tahminlerin genellikle gerçek değerlerin biraz üstünde kaldığını işaret ederken, kalıntıların yarısının negatif ve yarısının pozitif olduğunu göstermektedir. Standart sapmanın (0,384836) değeri, kalıntıların ortalama etrafındaki yayılımın ortalama bir düzeyde olduğunu gösterir, bu da modelin verileri makul bir düzeyde açıkladığını belirtmektedir. Jarque-Bera testinde ise düşük bir istatistik değeri (5,475772) ile makul bir p-değeri (0,064707) elde edilmiştir. Bu da kalıntıların normal dağılıma uygun olduğuna dair bir kanıt sunmakta ve analizlerin istatistiksel varsayımlarını karşıladığına işaret etmektedir. Bu analiz sonuçlarına dayanarak modelin APEC ülkelerindeki finansal gelişmişlik ve lojistik performans ilişkisini tahmin etmede genel olarak iyi bir performans sergilediği ve kalıntıların uygun bir şekilde dağıldığı sonucuna varılabilmektedir.

5 Sonuç

Bu çalışma, Asya-Pasifik Ekonomik İşbirliği (APEC) ülkelerinde finansal kurumlar ve finansal piyasaların lojistik performans üzerindeki etkilerini ve aynı zamanda dış ticaretin (ihracat ve ithalat) lojistik performans üzerindeki rolünü kapsamlı bir şekilde ele almaktadır. 2007-2018 arası dönem için kesikli verilerle yapılan analizler, finansal kurumların ve finansal piyasaların performansı ile kontrol değişkeni olarak alınan dış açıklığın lojistik performansı pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular, finans ve lojistik sektörlerinin birbirleriyle ne kadar iç içe geçmiş olduğunu ve dış açıklığın bu dinamikler üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadır. Ayrıca elde edilen sonuçlar, literatürde finansal gelişmişlik ve lojistik performans arasındaki ilişkiye dair önemli bir boşluğu doldurmakta ve politika yapıcılar için değerli içgörüler sunmaktadır.

Finansal kurumların gelişmişliği bir ekonomide bankalar, sigorta şirketleri ve diğer finansal araçların etkinliğini, güvenilirliğini ve erişilebilirliğini ifade etmektedir. Bu tür kurumların sağlıklı ve erişilebilir bir yapıda olması, lojistik sektöründe altyapı projelerinin finanse edilmesini kolaylaştırmakta ve lojistik hizmet sağlayıcılarının verimliliğini artırmaktadır. Lojistik firmalarının ihtiyaç duyduğu yatırımları gerçekleştirebilmesi, büyük ölçüde uygun finansman kaynaklarına erişimle mümkün hale gelmektedir. Finansal kurumlar, ayrıca ticaret süreçlerinde güvence sağlayan ödeme yöntemleri (akreditif veya vesaik mukabili gibi) aracılığıyla lojistik

operasyonlarının daha güvenilir ve öngörülebilir olmasına katkı sunabilmektedir. Bu perspektiflerden bakıldığında, analiz sonucunda elde edilen finansal kurumların gelişmişliğinin lojistik performans üzerindeki olumlu etkisi daha iyi anlaşılmaktadır.

Finansal piyasaların gelişmişliği, sermaye piyasalarının derinliğini ve yatırımcılar için sağladığı imkanları ifade etmektedir. Gelişmiş bir finansal piyasa, lojistik firmalarının uzun vadeli yatırımlarını destekleyen daha uygun maliyetli finansman seçeneklerine erişimini kolaylaştırmaktadır. Bu durum, teknolojik yeniliklere yapılan yatırımları artırmanın yanı sıra, lojistik sektöründe gerekli olan esnekliği ve verimliliği teşvik etmektedir. Ayrıca, fintech tabanlı e-ödeme sistemleri gibi yenilikçi çözümler, ödeme süreçlerini hızlandırarak ve işlem maliyetlerini düşürerek lojistik performansın bazı yönlerini olumlu yönde etkilemektedir. Özellikle uluslararası sevkiyatlar ve izleme-takip süreçlerinde bu tür çözümlerin etkisi daha belirgin hale gelmektedir. Ancak finansal piyasaların gelişimi genellikle uzun vadeli bir süreç gerektirdiğinden, bu durum lojistik performans üzerindeki etkilerin analiz sonuçlarında da görüldüğü gibi daha sınırlı kalmasına neden olmaktadır.

Dışa açıklık, bir ekonominin ticaret hacminin büyüklüğünü ve küresel piyasalara entegrasyon derecesini ifade etmektedir. Daha yüksek dışa açıklık düzeyine sahip ekonomilerde lojistik sektörünün daha etkin bir şekilde çalışması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Gelişmiş ülkelerde genellikle lojistik altyapının ve hizmet kalitesinin daha ileri düzeyde olması, bu etkinliğin sağlanmasında belirleyici bir rol oynamaktadır. Buna karşın, gelişmekte olan ülkelerde dış ticaret hacmindeki artış lojistik sektörünü daha hızlı bir gelişim sürecine zorlayarak altyapı yatırımları ve hizmet kalitesinde iyileştirmeler gerektirmektedir. Bu durum, gelişmekte olan ülkelerde lojistik performansın daha fazla potansiyele sahip olduğunu, ancak bu potansiyelin gerçekleşmesi için finansal sistemlerin ve dışa açıklığın daha etkili bir şekilde kullanılmasının kritik olduğunu göstermektedir.

Dışa açıklığın finansal gelişmişlikle birleşmesi, özellikle ticaret işlemlerinin hızını ve güvenilirliğini artırarak lojistik performansını destekleyen bir mekanizma oluşturabilmektedir. Güvenilir finansal kurumlar, dış ticaretin gerektirdiği güvence sistemlerini sağlayarak ödeme süreçlerini kolaylaştırabilirken, finansal piyasalar uzun vadeli lojistik yatırımlarını teşvik edebilecektir. Bu sinerji lojistik hizmetlerin daha hızlı, verimli ve uygun maliyetli bir şekilde gerçekleştirilmesine katkıda bulunacaktır.

Sonuç olarak finansal gelişmişlik ile dışa açıklığın lojistik performans üzerindeki etkisi, bir ekonomideki finansal sistemin bütünselliği ve uluslararası ticaretin entegrasyonu ile yakından ilişkilidir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, finansal gelişmişliğin Lojistik Performans Endeksi'nin (LPE) alt bileşenleri üzerindeki etkilerinin incelenmesi, bu çalışmadan elde edilen bulguları daha da detaylandıracaktır. Örneğin, finansal kurumların altyapı yatırımları üzerindeki etkisi, 'altyapı' bileşeni açısından değerlendirilebilirken, finansal piyasaların yenilikçi çözümleri 'izleme ve takip' ya da 'zamanında teslimat' bileşenleri üzerinde daha etkili olabilir. Böyle bir ayrıştırılmış analiz, politika yapıcılar için hangi alanlarda daha fazla yatırım ve düzenleme yapılması gerektiğine dair somut bir yol haritası sunabilir. Bu da lojistik sektörünün verimliliğini artırmaya yönelik stratejilerin daha hedef odaklı ve etkili olmasını sağlayabilecektir.

Kaynakça

- Bardakçı, H., Erdogdu, A., & Barut, A. (2020). Relationship between Logistics Performance, Economic Growth and Financial Development in G-7 and E-7 Countries. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, **9**(5), 4154-4166.
- Bugarčić, F. Ž., Skvarciany, V., & Stanišić, N. (2020). Logistics performance index in international trade: case of Central and Eastern European and Western Balkans countries. *Business: Theory and Practice*, **21**(2), p. 452-459.
- Chakamera, C., & Pisa, N. M. (2021). Associations between logistics and economic growth in Africa. *South African Journal of Economics*, **89**(3), 417-438.
- Erkan, B. (2014). The importance and determinants of logistics performance of selected countries. *Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking*, **3**(6), 1237-1254.
- International Monetary Fund (2024). **Financial Development Index Database**. <https://data.imf.org/?sk=f8032e80-b36c-43b1-ac26-493c5b1ed33b>
- Khiewngamdee, C., & Yan, H. D. (2019, October). The role of Fintech e-payment on APEC economic development. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1324, No. 1, p. 012099). IOP Publishing.
- Luttermann, S., Kotzab, H., & Halaszovich, T. (2020). The impact of logistics performance on exports, imports and foreign direct investment. *World Review of Intermodal Transportation Research*, **9**(1), 27-46.
- Nguyen, C. D. T., LUONG, B. T., & Hoang, H. L. T. (2021). The impact of logistics and infrastructure on economic growth: Empirical evidence from Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, **8**(6), 21-28.
- Puertas, R., Martí, L., & García, L. (2014). Logistics performance and export competitiveness: European experience. *Empirica*, **41**(3), 467-480.

- Saputri, E. G., & Widodo, W. (2023). The effect of logistics performance on manufacturing exports: a case study of Asia Pacific Economic Cooperation (APEC) countries 2010-2018. *J Ilmu Ekon Terap*, 8(1), 116-128.
- Tang, C. F., & Abosedra, S. (2019). Logistics performance, exports, and growth: Evidence from Asian economies. *Research in Transportation Economics*, 78, 100743.
- Tang, D. (2006). The effect of financial development on economic growth: evidence from the APEC countries, 1981–2000. *Applied Economics*, 38(16), 1889-1904.
- Temelli, F., & Şahin, D. (2018). Analysis of the Relationship Between Financial Development and Economic Growth in APEC Countries. *Hitit University Journal of Social Sciences Institute*, 11, 305-324.
- Tobin, J. (1958). Estimation of relationships for limited dependent variables. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 24-36.
- Wang, C., Kim, Y. S., Wang, C., & Kim, C. Y. (2021). A study on the causal relationship between logistics infrastructure and economic growth: empirical evidence in Korea. *Journal of Korea Trade*, 25(1), 18-33.
- World Bank (2024). **World Development Indicators**. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

İklim Değişikliği ile Mücadelede Türkiye: Avrupa Yeşil Mutabakatının Ekonomik ve Politik Etkileri

Özet

İklim değişikliği, sıcaklık ve hava modellerindeki uzun vadeli değişiklikleri ifade eder. Bu değişikliklere doğal olaylar veya insan faaliyetleri neden olabilir. Ne yazık ki insan faaliyetleri, özellikle de fosil yakıtların yakılması, 1800'lerden bu yana iklim değişikliğinin ana nedeni olmuştur. Daha yaşanabilir ve sürdürülebilir bir dünya yaratmak için toplum, iklim değişikliğini ele almanın önemini kabul etmiş ve çeşitli anlaşmalarla geri dönüşü olmayan zararları önlemeye çalışmaktadır. Ülkemizin iklim değişikliğine karşı uluslararası mücadeledeki ilk adımı 2004 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne katılması oldu. Ardından 2016 yılında Paris Anlaşması imzalandı ve Türkiye'nin 2053 yılına kadar karbon nötr olma hedefi belirlendi. Avrupa'nın sera gazı emisyonlarını 2030 yılına kadar en az %55 oranında azaltmayı hedefleyen Avrupa Yeşil Mutabakatının 2019 yılında yürürlüğe girmesiyle birlikte iklim değişikliğinin ciddi ekonomik ve siyasi etkileri ortaya çıkmaya başladı. Çalışmamızda, Avrupa Yeşil Mutabakatının devamı olarak 2021 yılında Avrupa Birliği ülkeleri tarafından kabul edilen "Fit for 55" kriterlerine paralel olarak ülkemizin ve AB ülkelerinin üretim kaynaklı CO₂ emisyon değerlerini şu kriterler çerçevesinde değerlendireceğiz: yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji kaynakları içindeki oranı; tarım, ormancılık ve balıkçılık faaliyetlerinden kaynaklanan CO₂ emisyon miktarı; ulaştırma ve depolama faaliyetlerinden kaynaklanan CO₂ emisyon miktarı.

Türkiye in the Fight against Climate Change: Economic and Political Impacts of the European Green Deal

Abstract

Climate change refers to long-term changes in temperature and weather patterns. These changes may be caused by natural events or human activities. Unfortunately, human activities, especially the burning of fossil fuels, have been the main cause of climate change since the 1800s. To create a more livable and sustainable world, society has recognized the importance of addressing climate change and is attempting to prevent irreversible damage through various agreements. Our country's first step in the international fight against climate change was joining the United Nations Framework Convention on Climate Change in 2004. Later, in 2016, the Paris Agreement was signed, and Turkey's goal of achieving carbon neutrality by 2053 was established. When the European Green Deal took effect in 2019, aiming to reduce Europe's greenhouse gas emissions by at least 55% by 2030, the serious economic and political effects of climate change began to emerge. In our study, we will evaluate the production-based CO₂ emission values of our country and EU countries within the framework of the following criteria, in parallel with the "Fit for 55" criteria adopted by European Union countries in 2021 as a continuation of the European Green Deal: the proportion of renewable energy resources in total energy resources; the amount of CO₂ emissions caused by agricultural, forestry, and fishing activities; and the amount of CO₂ emissions caused by transportation and storage activities.

Research assistant Kadir Öncel (Istanbul Beykent University, Istanbul, Türkiye)

ORCID 0000-0002-3626-5866 kadirancel@beykent.edu.tr

Research assistant Ender Mehmet Şahinkoç (Istanbul Beykent University, Istanbul, Türkiye)

ORCID 0000-0002-8077-385X mehmetshahinkoc@beykent.edu.tr

1 Giriş

İklim değişikliği, dünya çapındaki ulusların kolektif çabalarını gerektiren küresel bir sorundur. Türkiye'nin iklim değişikliğiyle mücadeleye aktif olarak katılması ve sera gazı emisyonlarını azaltmak ve iklim değişikliğinin etkilerini hafifletmek için sürdürülebilir uygulamaları hayata geçirmesi esastır (Alkan vd., 2018).

Türkiye'nin sera gazı emisyonları son on yılda iki katına çıktı ve bu durum ülkenin zamanında ve iddialı bir iklim eylemi gerçekleştirmesini zorunlu hale getirdi (Delegation of the European Union to Türkiye, 2022). Ayrıca Türkiye'nin iklim değişikliğinin etkilerine karşı oldukça hassas bir bölgede yer alması proaktif önlemlerin gerekliliğini daha da vurgulamaktadır (Yüksel ve Sandalcı, 2010). Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM), Türkiye'ye iklim politikalarını Avrupa Birliği'ninkilerle uyumlu hale getirme ve rekabetçi bir iklime ulaşma yönünde çalışma fırsatı sunuyor (Delegation of the European Union to Türkiye, 2022).

Avrupa Yeşil Mutabakatı, Avrupa'yı 2050 yılına kadar dünyanın ilk iklim nötr kıtası haline getirmek için önerilen kapsamlı bir plandır. Avrupa Yeşil Mutabakatının 2050 yılında uygulanması Türkiye'nin önemli ekonomik ve siyasi etkileri olacaktır. Çalışmamızda Avrupa Yeşil Mutabakatının devamı niteliğinde olan, Avrupa Birliği ülkelerince 2021 yılında kabul edilen "Fit for 55" kriterleri paralelinde; ülkemiz ve AB ülkelerinin üretim temelli CO₂ salınım değerleri, yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji kaynakları içerisindeki yeri, tarım, ormancılık ve balıkçılık faaliyetleri kapsamında neden olunan CO₂ salınım miktarları, nakliye ve depolama faaliyetleri sonucu neden olunan CO₂ salınım miktarları ele alınarak Avrupa Yeşil Mutabakatına uyum konusunda içerisinde bulunduğumuz durum değerlendirilecektir.

Avrupa Yeşil Mutabakatının Türkiye'de uygulanması, ülkenin politik ekonomisinde ve yönetiminde büyük dönüşümler gerektirecektir. Avrupa Yeşil mutabakatı, karbon emisyonlarını azaltmayı ve daha sürdürülebilir bir ekonomiye geçişi hedefliyor (Aydın & Acar, 2010).

2018 yılında yürürlüğe giren Türkiye Enerji Verimliliği Eylem Kanunuyla yaklaşık 11 milyar ABD doları enerji verimliliği yatırımları taahhüt etmektedir ve emisyonları önemli ölçüde sınırlandırılabilir (Duyan, 2018). Avrupa Yeşil Mutabakatının Türkiye'de uygulanmasının siyasi sonuçları da olacaktır. Gerekli reform ve önlemlerin etkili bir şekilde uygulanması için hükümet, iş dünyası ve sivil toplum arasında güçlü bir siyasi irade ve işbirliği gerekecektir. Avrupa Yeşil Mutabakatının Türkiye'deki ekonomik etkileri yenilenebilir enerji kaynaklarına, enerji verimliliği önlemlerine ve sürdürülebilir ulaşım sistemlerine önemli yatırımları içerecektir. Bu, yenilenebilir enerji sektöründe istihdam yaratılması ve ekonomik büyüme için yeni fırsatlar yaratacak, aynı zamanda Türkiye'nin fosil yakıtlara bağımlılığını da azaltacaktır (Bektaş, 2020). Ayrıca Avrupa Yeşil Mutabakatına uyum, Türkiye'nin uluslararası konumunu ve iklim değişikliğiyle mücadelede sorumlu bir küresel aktör olarak itibarını artıracaktır (Çiğdemtekin & Ersoy, 2021).

2 Türkiye'nin İklim Değişikliği ile Mücadeledeki Serüveni

İklim değişikliği, dünya genelinde ulusların kolektif çabalarını gerektiren küresel bir sorundur. Türkiye'nin iklim değişikliği ile mücadelede aktif bir rol alması ve sera gazı emisyonlarını azaltmak için sürdürülebilir uygulamaları hayata geçirmesi hayati öneme sahiptir (Alkan vd., 2018).

Ülkemizin iklim değişikliğiyle mücadelede uluslararası alanda attığı ilk adım, 2004 yılında katıldığı Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesidir. Bu sözleşme bağlamında 2016 yılında Paris Anlaşması imzalanmış ve ülkemizin 2053 karbon-nötr hedefi ifade edilmiştir. Avrupa'da sera gazı emisyon değerlerini 2030 yılına kadar en az %55 oranında azaltmaya yönelik 'Avrupa Yeşil Mutabakatının' 2019 yılında yürürlüğe girmesi ile iklim değişikliğinin ulusal ve uluslararası bağlamda ciddi ekonomik ve politik etkileri ortaya çıkmaya başlamıştır. Bunun devamında 2021 yılında Avrupa Komisyonu tarafından "Fit for 55" kriterleri kabul edilmiştir. Bu kriterler çerçevesinde AB'nin;

- Enerji,
- Ulaşım
- Emisyon azaltımı ile
- Arazi kullanımı ve ormancılık,

Politikalarının (Avrupa Konseyi, 2021) ara hedef olarak 2030 yılına kadar %55 emisyon azaltımını sağlayacak şekilde revizyonu (Ticaret Bakanlığı, 2023), AB ile ekonomik ve politik açıdan birçok yönde ilişkili olan ülkemiz açısından da büyük dönüşümlerin yaşanmasını gerekli kılmaktadır.

Ekonomik açıdan Ticaret Bakanlığı, AYM ve dünyadaki diğer gelişmelerin takibi ve atılabilecek adımların belirlenmesine yönelik ülkemizdeki çalışmalarda öncü rol oynamaktadır. AYM'nin açıklanmasının hemen ardından, Yeşil Mutabakatın AB'ye ihracatımız üzerindeki olası etkilerinin ele alınması ve bu kapsamda atılabilecek adımların tespiti amacıyla bakanlık koordinasyonunda bir Çalışma Grubu ihdas edilmiştir (Ticaret Bakanlığı, 2023),

Çalışmamızda “Fit for 55” kriterleri paralelinde ülkemiz ve AB ülkelerinin üretim temelli CO₂ salınım değerleri, yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji kaynakları içerisindeki yeri, tarım, ormancılık ve balıkçılık faaliyetleri kapsamında neden olunan CO₂ salınım miktarları, nakliye ve depolama faaliyetleri sonucu neden olunan CO₂ salınım miktarları ele alınarak Avrupa Yeşil Mutabakatına uyum konusunda içerisinde bulunduğumuz durum değerlendirilecektir.

3 Türkiye'nin Yeşil Büyüme ve Hava Emisyon Verileri

OECD Hava Emisyon Hesapları veri seti (OECD Data Explorer), üretim ve tüketim süreçlerinin bir sonucu olarak atmosfere salınan emisyonları tanımlamaktadır. Üretken faaliyetler ekonomik faaliyetlere göre, hane halkı tüketim faaliyetleri ise amaca göre (ulaşım, ısınma ve diğer faaliyetler) bölünür. Hava emisyonları, bireysel sera gazlarının emisyonlarının yanı sıra kükürt dioksit, nitrojen oksitler ve partikül madde gibi hava kirleticileri de içerir. Ülkemize ait veri setleri içerisinde yalnızca CO₂'ye ait bilgiler bulunduğundan değerlendirme bu çerçevede gerçekleştirilecektir.

Hava Emisyon Değerleri				
Ölçü Birimi: Ton CO ₂ Eşdeğeri				
Kirleticisi: Karbondioksit				
Zaman Aralığı	2018	2019	2020	2021
Ekonomik Aktivite				
Referans alanı: Türkiye				
Tarım, ormancılık ve balıkçılık	10.932.837	11.267.656	11.983.282	11.514.851
İmalat	135.381.449	122.226.879	135.500.053	148.762.894
Nakliye ve depolama	21.429.710	21.111.100	18.491.711	20.395.655
Referans alanı: Avrupa Birliği (27 ülke)				
Tarım, ormancılık ve balıkçılık	98.330.487	97.438.050	99.640.862	100.913.724
İmalat	791.511.272	771.639.711	725.643.418	764.318.862
Nakliye ve depolama	463.400.835	467.645.974	355.629.645	389.720.243

Tablo1. Türkiye-AB Hava Emisyon Değerleri

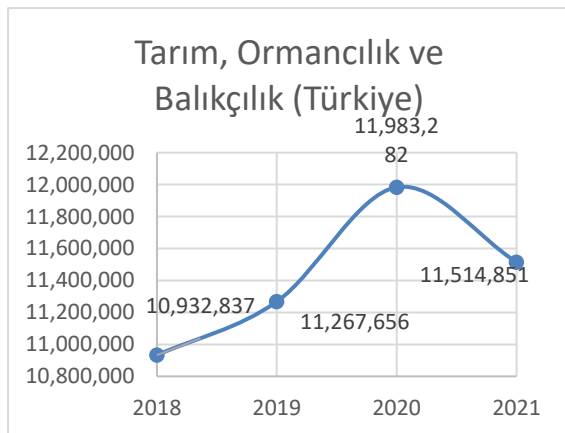
Kaynak: OECD Data Explorer

Zaman Aralığı	2017	2018	2019	2020	2021
Referans alanı: Türkiye					
Yenilenebilir Enerji Kaynağı (Enerji Kaynağındaki Yüzdesi)	12.08	13.25	15.93	16.39	15.24
Referans Alanı: Avrupa Birliği (27 ülke)					
Yenilenebilir Enerji Kaynağı (Enerji Kaynağındaki Yüzdesi)	14.15	14.89	15.61	17.28	...

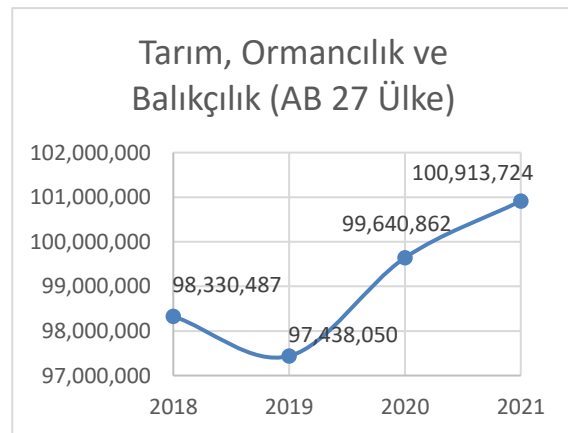
Tablo2. Türkiye-AB Yenilenebilir Enerji Kaynağı Payı

Kaynak: OECD Data Explorer

İlgili ulusal istatistik otoriteleri tarafından rapor edilen veriler yıllık bazda mevcuttur. OECD, ulusal sera gazı envanterlerine dayalı olarak bazı ülkeler için yıllık tahminler ve toplam sera gazı için bir bütün olarak OECD için üç aylık tahminler sunmaktadır.



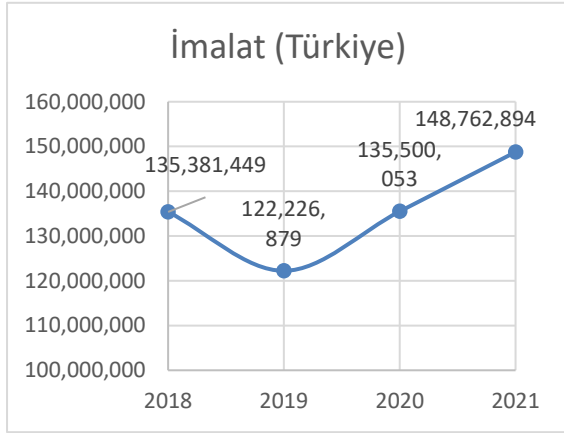
Şekil 1. Türkiye’de Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Faaliyetlerinin CO₂ Salınım Değeri



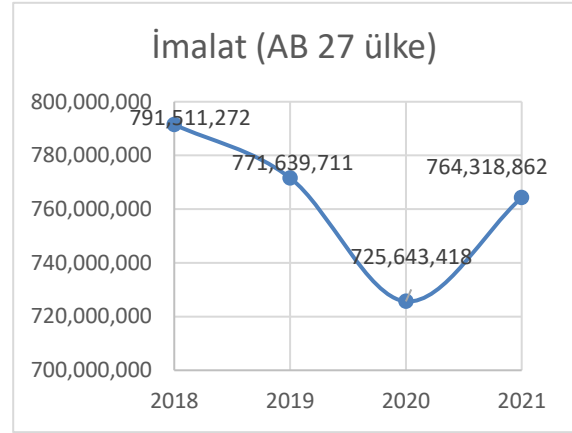
Şekil 2. AB Ülkelerinde Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Faaliyetlerinin CO₂ Salınım Değeri

Tarım, ormancılık ve balıkçılık alanında yapılan faaliyetlerin neden oldukları CO₂ salınım değeri açısından Türkiye’nin 2018 ile 2021 yılları arasındaki görünümü, her ne kadar 2021 yılında bir miktar azalma göstermiş olsa

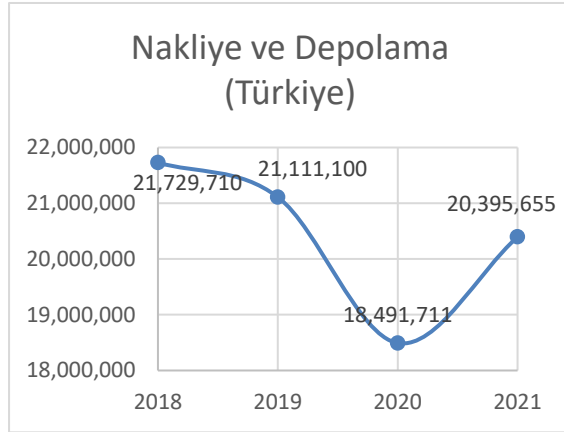
da her yıl artan bir görünüm sergilemektedir. AB ülkelerindeki durum da, Avrupa Yeşil Mutabakatı çerçevesinde istenilen seviyede değildir. İlgili faaliyetlerin neden olduğu CO₂ salınım değerinin her geçen yıl azalması beklenirken 2018 yılında 98.330.487 ton CO₂ salınım değeri, 2021 yılında %2,62 artarak 100.913.724 ton olarak gerçekleşmiştir.



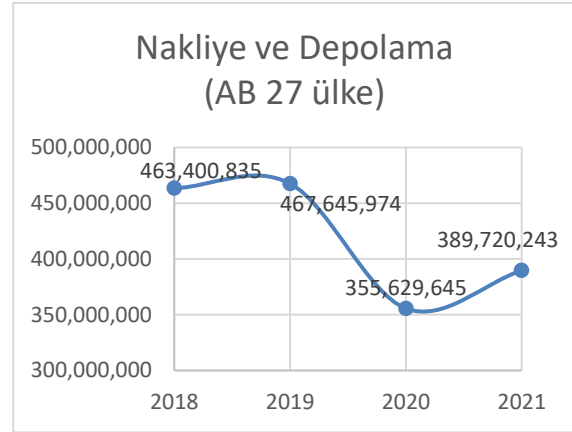
Şekil 3. Türkiye’de İmalat Faaliyetlerinin CO₂ Salınım Değeri



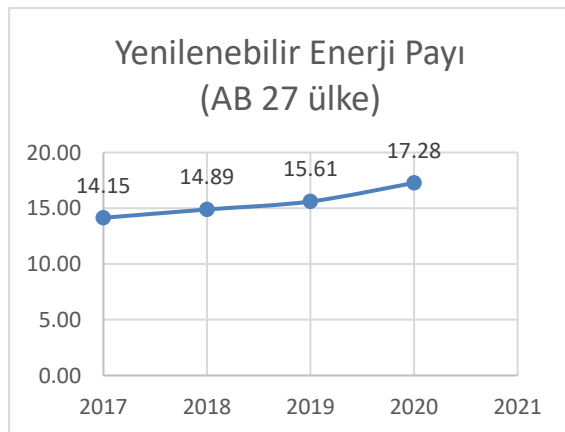
Şekil 4. AB Ülkelerinde İmalat Faaliyetlerinin CO₂ Salınım Değeri



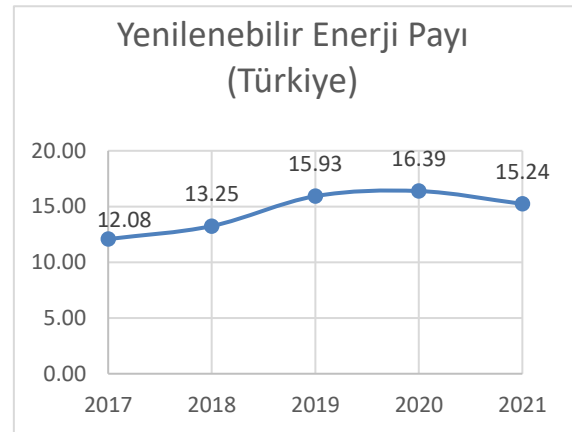
Şekil 5. Türkiye’de Nakliye ve Depolama Faaliyetlerinin CO₂ Salınım Değeri



Şekil 6. AB Ülkelerinde Nakliye ve Depolama Faaliyetlerinin CO₂ Salınım Değeri



Şekil 7. Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Toplam Enerji Kaynakları İçerisindeki Payı



Şekil 8. AB Ülkelerinde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Toplam Enerji Kaynakları İçerisindeki Payı

İmalat alanında yapılan faaliyetlerin neden oldukları CO₂ salınım değeri açısından Türkiye, 2018 yılında 135.381.449 tondan 2019 yılında 122.226.879 tona düşmüş ancak 2021 yılında bu değer 2018 yılına göre %9,88 artarak 148.762.894 ton olarak gerçekleşmiştir. İmalat faaliyetlerinin neden olduğu salınım değerindeki bu artış, tarım, ormancılık ve balıkçılık faaliyetlerindeki artış gibi Avrupa Yeşil Mutabakatı çerçevesinde istenilen seviyede değildir. AB ülkelerindeki duruma baktığımızda, 2018 yılında 791.511.272 ton olarak gerçekleşen CO₂ salınım değeri, 2021 yılında %3,43 azalarak 764.318.862 ton olarak gerçekleşmiştir. Bu düşüş, AB'nin imalat alanında aldığı tedbirlerin CO₂ salınım değerinin düşmesinde olumlu yönde rol oynadığını göstermektedir. Türkiye'de nakliye ve depolama alanında yapılan faaliyetlerin neden oldukları CO₂ salınım değerine baktığımızda 2018 yılında 21.729.710 ton salınım gerçekleştiği görülmektedir. Bu değer, 2019 ve 2020 yıllarında azalmış olup, 2021 yılında ise bir miktar artmıştır. 2018 yılına göre %6,13 azalan CO₂ salınım değeri, 2021 yılında 20.395.655 ton olarak gerçekleşmiştir. AB ülkelerindeki duruma baktığımızda 2018 yılında 463.400.835 ton olarak gerçekleşen CO₂ salınım değeri, 2021 yılında % 15,89 azalarak 389.720.243 ton olarak gerçekleşmiştir. Hem Türkiye, hem de AB ülkelerinde nakliye ve depolama alanlarında yapılan faaliyetlerin neden olduğu CO₂ salınım değerinde bir düşüş olduğu görülmekle beraber, AB ülkelerinde gerçekleşen değerlerin istenilen seviyeye ulaşma adına daha umut vaat edici olduğu görülmektedir.

Son olarak yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji kaynakları içerisindeki oranına baktığımızda Türkiye'de bu oran 2017 yılında 12,08 olarak gerçekleşmiştir. 2021 yılına gelindiğinde ise yenilenebilir enerji kaynaklarının payı %26,15 artarak %15,24 olarak gerçekleşmiştir. AB açısından duruma baktığımızda 2017 yılında %14,15 olan yenilenebilir enerji payı, 2020 yılına gelindiğinde %22,12 artarak %17,28 olarak gerçekleşmiştir. Avrupa Yeşil Mutabakatı çerçevesinde iklim nötr bir dünya için yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji kaynakları içerisindeki payının artırılmasına ilişkin kriterin hem Türkiye hem de AB ülkeleri tarafından diğer kriterlere göre daha başarılı bir şekilde karşılandığı görülmektedir.

4 Avrupa Yeşil Mutabakatının Türkiye İçin Ekonomik Etkileri

Ekonomik refahı sürdürürken iklim krizine çözüm bulmayı amaçlayan kapsamlı bir büyüme stratejisi olan Avrupa Yeşil Anlaşması'nın Türkiye için hem ekonomik hem de siyasi açıdan önemli etkileri var. Avrupa'nın önemli bir ticaret ortağı olan ve Türkiye'nin ihracatının yüzde ellisinden fazlası AB pazarına yönelik olan Türkiye'nin, Avrupa Yeşil Anlaşması'nın hedef ve düzenlemelerine uyum sağlamak için kendi yeşil dönüşüm programını uyarlaması gerekecektir (Acar, vd., 2021).

Türk hükümeti Yeşil Mutabakatı takip edip buna yanıt olarak bir yol haritası geliştirmeye çalışırken, AB ile ticaret yapan Türk şirketleri Yeşil Mutabakatın getirdiği düzenleme ve dönüşümlerden anında etkilenenecektir (Sak, 2020). Bu şirketler, büyüklükleri ne olursa olsun, farkındalıklarını nasıl artırdıklarına ve sürdürülebilirliği ve yeşil dönüşümü stratejilerine ve risk yönetimine nasıl entegre ettiklerine bağlı olarak tehdit veya fırsat olarak görülebilirler. Türk şirketleri sadece riskleri azaltmakla kalmayıp aynı zamanda Yeşil Anlaşma'nın getirdiği fırsatlardan da yararlanma potansiyeline sahip. Avrupa Yeşil Mutabakatının Türkiye için ekonomik etkileri önemlidir. Türk ihracatının yüzde ellisinden fazlası AB pazarına yönelik olduğundan, Yeşil Mutabakatın uygulanması Türkiye'nin ihracat performansı üzerinde doğrudan etki yaratacaktır (Bektaş, 2020). Ancak, bu mutabakat sadece AB ülkelerini değil, aynı zamanda AB ile ticaret yapan ve AB standartlarına uymak zorunda olan ülkeleri de etkilemektedir. Türkiye gibi AB'ye komşu bir ülke için, Avrupa Yeşil Mutabakatının ekonomik etkileri şu alt başlıklarla incelenebilir;

4.1 Ticaret İlişkilerinde Değişim

Avrupa Yeşil Mutabakatı, AB'nin sürdürülebilirlik standartlarını yükseltmesini ve karbon emisyonlarını azaltmasını gerektirir. Ayrıca, Yeşil Anlaşma kapsamında AB tarafından Türk ürünlerine uygulanan karbon dengeleme vergisi, Türkiye ile AB arasındaki ticari ilişkileri zorlayabilir. Ayrıca, hali hazırda Türkiye'de faaliyet gösteren Avrupalı değer zincirlerinden yeşil dönüşüm girişimi talebi, Türkiye üzerinde baskı oluşturabilir. AB, bu hedeflere ulaşmak için kendi iç pazarındaki ürünlerin çevresel etkilerini azaltacak ve sürdürülebilir üretim süreçlerini teşvik edecektir. Bu durum, Türkiye gibi AB ile yoğun ticaret yapan ülkeler için ticaret ilişkilerinde belirli değişikliklere neden olabilir. Türk şirketlerinin AB pazarına erişim sağlamak için AB standartlarına uyum sağlamaları gerekebilir ve bu da bazı sektörlerde rekabet avantajlarını etkileyebilir.

4.2 Yeşil Yatırımların Artması

Avrupa Yeşil Mutabakatı, sürdürülebilirlik odaklı yatırımları teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Bu, yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, çevre dostu ulaşım ve yeşil altyapı gibi sektörlerde yatırımların artmasına yol açabilir. Türkiye, bu yeşil ekonomiye geçiş sürecinde fırsatlar bulabilir ve yeşil teknoloji ve yenilikçiliğe odaklanarak rekabet gücünü artırabilir.

4.3 Dış Politika ve İşbirliği

Avrupa Yeşil Mutabakatı, AB'nin dış politikasının ve işbirliğinin de şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. AB, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ile mücadele konusunda uluslararası liderlik rolünü

güçlendirmeyi hedeflemektedir. Bu bağlamda, Türkiye gibi AB ile ilişkileri yoğun olan ülkeler, iklim değişikliği ile mücadelede daha fazla işbirliği yapma ve ortak çözümler bulma fırsatına sahip olabilirler.

4.4 Sektörel Dönüşüm ve İstihdam

Avrupa Yeşil Mutabakatı, bazı sektörlerde dönüşümü ve yeniden yapılanmayı gerektirebilir. Özellikle, fosil yakıtlara dayalı endüstrilerin dönüşümü ve yenilenebilir enerji gibi daha temiz ve sürdürülebilir sektörlerle geçiş, bazı iş alanlarında değişikliklere neden olabilir. Türkiye'de, bu dönüşüm sürecinde iş gücünün yeniden eğitilmesi ve istihdamın sürdürülebilir sektörlerle kaydırılması önemli bir konu olacaktır.

Avrupa Yeşil Mutabakatı, Türkiye'nin ekonomisi üzerinde çeşitli etkilere sahip olabilir. Ancak, bu etkilerin büyük ölçüde Türkiye'nin bu sürece nasıl adapte olacağına ve sürdürülebilirlik hedeflerine nasıl katkı sağlayacağına bağlı olduğu unutulmamalıdır. Türkiye, yeşil ekonomiye geçiş sürecinde fırsatları değerlendirerek ve uyum sağlayarak, Avrupa Yeşil Mutabakatının getirdiği değişimlere daha iyi adapte olabilir (Ecer, VD., 2021).

5 İklim Politikalarının Türkiye-AB İlişkilerine Siyasi Sonuçları

Avrupa Yeşil Mutabakatının Türkiye'de uygulanması, Türkiye-AB ilişkileri üzerinde siyasi sonuçlar doğuracaktır. Türkiye'nin politika ve düzenlemelerini Avrupa Birliği'ninkiyle uyumlu hale getirmesi gerekecek, bu da iki taraf arasındaki işbirliğini güçlendirecek ve ilişkileri daha da yakınlaştıracaktır (Şekercioğlu & Yılmaz, 2012). Ayrıca, bu durum Türkiye'nin iklim değişikliğiyle mücadeledeki taahhüdünü ve AB standartlarıyla uyumlu sürdürülebilir uygulamaları benimsemeye olan istekliliğini gösterecektir. Bu uyum, Türkiye ile AB arasındaki genel ilişkiyi iyileştirebilir ve iki tarafın ortak çıkarlar üzerinde daha fazla işbirliği yapmasının önünü açabilir. Ayrıca, Avrupa Yeşil Mutabakatı, Türkiye'nin AB için önemli bir stratejik ortaklık pozisyonunu güçlendirmesine olanak tanır.

İklim değişikliği, bugün dünya çapında ciddi bir endişe olarak devam etmektedir. Bu endişe sadece çevresel sorunlarla sınırlı değildir, aynı zamanda uluslararası ilişkiler ve siyaset üzerinde derin etkilere sahiptir. Özellikle Avrupa Birliği (AB) gibi yakın politik, ekonomik ve kültürel bağlara sahip ülkeler, Türkiye gibi, AB'nin iklim politikalarının siyasi sonuçlarına maruz kalmaktadır. Bu makalede, iklim politikalarının çeşitli boyutları tartışılacak ve Türkiye-AB ilişkileri üzerindeki siyasi sonuçları anlamak ve değerlendirmek amaçlanmaktadır. Bu konular kısaca şu başlıkları içermektedir:

5.1 Türkiye'nin AB Uyum Sürecindeki Rolü ve Etkileri

Türkiye, AB'ye katılım sürecinde çeşitli politika ve yasal reformları uygulamak zorundadır. Bu reformlar arasında çevre mevzuatına uyum da önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye'nin AB uyum sürecindeki rolü, iç siyasette ve kurumsal yapıda derin değişikliklere yol açabilir. Ancak, bu süreç aynı zamanda Türkiye'nin AB ile müzakere sürecini etkileyebilir ve bazı durumlarda çıkmaza girebilir.

5.2 Ortak Çıkarların Belirlenmesi ve Diplomatik İlişkilerin Güçlendirilmesi

Türkiye ve AB arasında iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik gibi konularda ortak çıkarlar bulunmaktadır. Bu ortak çıkarlar, iklim diplomasisi aracılığıyla daha yakın diplomatik ilişkilere olanak tanır. Türkiye, iklim değişikliğiyle mücadelede AB ile işbirliğini artırarak bölgesel ve küresel düzeyde daha etkili bir rol oynayabilir. Ancak, ortak çıkarların belirlenmesi ve uygulanması sürecinde yaşanabilecek zorluklar göz ardı edilmemelidir.

5.3 Ekonomik Etkiler ve Ticaret İlişkilerinin Dönüşümü

AB'nin iklim politikaları doğrudan Türkiye ekonomisini etkileyebilir. Türkiye'nin AB sürdürülebilirlik standartlarına uyum sağlamak için ekonomik dönüşümü için baskılar artabilir. Ancak, yeşil teknoloji ve sürdürülebilir endüstrilerde fırsatlar göz ardı edilmemelidir. Türkiye ile AB arasındaki ticaret ilişkileri, iklim politikalarının uygulanması sırasında önemli bir dönüşüm geçirebilir ve bu durum siyasi ilişkilere etki edebilir.

5.4 Güvenlik ve Göç İlişkilerine Etkileri

Ayrıca, iklim değişikliği, güvenlik ve göç gibi alanlarda Türkiye-AB ilişkilerini de etkileyebilir. İklim değişikliğinin etkileri, bölgesel istikrarı ve göç akımlarını etkileyebilir. Bu durum, Türkiye ile AB arasında güvenlik ve göç politikalarının koordinasyonunu önemli hale getirebilir ve siyasi ilişkileri derinleştirebilir veya iyileştirebilir (Acar vd., 2021).

6 Türkiye'nin Çevre Stratejilerinin Değerlendirilmesi

Türkiye'nin çevresel stratejileri, AB ile ilişkilerini şekillendirmede kritik bir rol oynayacaktır (Şekercioğlu & Yılmaz, 2012). Bu stratejiler, Türkiye'nin politikalarını AB ile uyumlu hale getirme yeteneğini, iklim değişikliği endişeleriyle başa çıkma ve sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunma kapasitesini belirleyecektir. Ayrıca, Türkiye'nin çevresel stratejilerinin başarısı, ekonomik büyüme, ticaret ilişkileri, güvenlik ve göç politikalarını da etkileyecektir. Dahası, Türkiye'nin bölgesel ve küresel iklim aktörü olarak konumu belirlenecek ve bu durum AB ve diğer ülkelerle diplomatik ve siyasi ilişkileri üzerinde önemli etkilere sahip olabilir. AB üyelik adayı olarak,

Türkiye'nin çevresel stratejilerini iklim değişikliği de dahil olmak üzere AB standartlarıyla uyumlu hale getirmesi gerekmektedir.

Türkiye'nin iklim değişikliği ile mücadele etmek, karbon emisyonlarını azaltmak ve sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek için çevresel stratejilerini önceliklendirmesi ve etkili bir şekilde uygulaması hayati önem taşımaktadır. Böylelikle, Türkiye hem AB aday ülke olarak yükümlülüklerini yerine getirebilir hem de küresel iklim eylemine olan taahhüdünü gösterebilir. Dahası, proaktif çevre politikaları, yeşil endüstrilerde yeni fırsatlar yaratmak ve temiz teknolojilere yatırımları çekerek Türkiye'nin ekonomik büyümesine katkıda bulunabilir (Apak vd., 2012). Bu, Türkiye'de daha yeşil ve sürdürülebilir bir ekonominin gelişmesine yol açabilir ve bu da AB ve iklim dostu uygulamaları önceliklendiren diğer ülkelerle ticaret ilişkilerini güçlendirebilir.

7 Yeşil bir Avrupa'da Türkiye Enerji Sektörünün Geleceği

Türkiye'nin enerji sektörünün geleceği, Avrupa Yeşil Mutabakatı ve AB'nin iklim değişikliği ile mücadeleye olan taahhüdü tarafından büyük ölçüde etkilenecektir (Şekercioğlu & Yılmaz, 2012). Bu uyum, Türkiye'nin yenilenebilir enerjiye yapılan yatırımları artırmasını, enerji verimliliğini artırmasını ve fosil yakıtlara olan bağımlılığını azaltmasını gerektirecektir. Ayrıca, Türkiye'nin AB standartlarıyla uyumlu olarak karbon fiyatlandırması ve emisyon ticareti gibi önlemleri benimsemesi gerekecektir. Bu çabalar, sadece Türkiye'nin çevresel ve iklim hedeflerine katkı sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda Türkiye'yi AB için güvenilir ve sürdürülebilir bir enerji ortağı konumuna getirecektir (Aydıntaşbaş & Dennison, 2021). Bu yeşil enerji stratejilerinin başarılı bir şekilde uygulanması, Türkiye'nin enerji bağımsızlığı ve güvenliğine katkı sağlamanın yanı sıra, küresel enerji piyasasındaki konumunu güçlendirecek ve daha fazla yatırım ve ortaklık çekmesine yardımcı olacaktır (Keleş & Bilgen, 2012). Türkiye'nin Avrupa Yeşil Mutabakatına proaktif bir yaklaşımı ve yenilenebilir enerjiye verdiği önem, ülkenin enerji sektöründe ekonomik büyüme, iş yaratma ve teknolojik ilerlemelere öncülük edebilir.

Türkiye, enerji sektörünü Avrupa Yeşil Mutabakatı ile uyumlu hale getirerek ve yenilenebilir enerjiyi önceliklendirerek enerji kaynaklarını çeşitlendirebilir, karbon emisyonlarını azaltabilir ve küresel iklim değişikliği ile mücadeleye katkıda bulunabilir. Sonuç olarak, Avrupa Yeşil Mutabakatı, Türkiye'nin AB ile ilişkilerini iyileştirmesi, iklim eylemine olan taahhüdünü göstermesi ve sürdürülebilir kalkınma aracılığıyla ekonomik büyümesini artırması için bir fırsat sunmaktadır. Türkiye, yenilenebilir enerji ve yeşil endüstrilerde lider konumuna gelme potansiyeline sahiptir, yatırımları çekebilir ve ekonomik büyümeyi teşvik edebilir. Türkiye'nin iklim değişikliği ile mücadelesinde Avrupa Yeşil Mutabakatı hem ekonomik hem de siyasi fırsatlar sunmaktadır. Türkiye, yenilenebilir enerji politikalarını uyumlu hale getirerek ve temiz teknolojilere yatırım yaparak AB ile artan ticaret ilişkilerinden faydalanabilir ve kendisini güvenilir ve sürdürülebilir bir enerji ortağı olarak konumlandırabilir. Türkiye'nin çevresel stratejilerini ve enerji sektörünü Avrupa Yeşil Mutabakatı ile uyumlu hale getirme konusundaki proaktif yaklaşımı, küresel iklim eylemine olan taahhüdünü göstermenin yanı sıra önemli ekonomik ve siyasi fırsatlar sunmaktadır. Sürdürülebilir kalkınmayı önceliklendirerek, Türkiye AB ile ilişkilerini güçlendirebilir, daha yakın diplomatik bağlar kurabilir ve bölgesel ve küresel iklim çabalarına katkıda bulunabilir (Küçük & Dural, 2022).

Ayrıca, Türkiye'nin yenilenebilir enerji ve yeşil endüstrilere yatırım yapma çabaları sadece ekonomik büyümeye ve iş yaratmaya yol açmakla kalmayacak, aynı zamanda ülkeyi güvenilir ve sürdürülebilir bir enerji ortağı olarak konumlandıracaktır. Bu proaktif yaklaşım, yatırımları çekecek, Türkiye'nin küresel enerji piyasasındaki konumunu güçlendirecek ve iklim değişikliği ile mücadeleye katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak, Türkiye yenilenebilir enerji ve yeşil endüstrilerde lider konumuna yükselme potansiyeline sahiptir ve Avrupa Yeşil Mutabakatı ilkelerini benimseyerek AB ile daha yakın ilişkilere ve sürdürülebilir ekonomik büyümeye öncülük edebilir (Toklu, 2013).

8 Tartışma

Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM), yalnızca Avrupa Birliği'nin (AB) iklim değişikliğiyle mücadele stratejisi değil, aynı zamanda ekonomik ve politik sınırların ötesine geçen dönüştürücü bir çerçeve sunmaktadır. Türkiye'nin bu dönüşüm sürecindeki konumu, makalede sunulan veriler doğrultusunda değerlendirildiğinde, ülkenin yeşil dönüşüm hedeflerine ulaşma yolunda hem ilerlemeler hem de yapısal engellerle karşı karşıya olduğu görülmektedir.

Türkiye'nin tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörlerinden kaynaklanan CO₂ emisyonlarının 2018–2021 arasında genel olarak artış göstermesi (OECD Data Explorer, 2024), bu alanlarda düşük karbonlu uygulamaların henüz yeterince etkin şekilde hayata geçirilmediğini göstermektedir. AB ülkelerinde ise söz konusu dönemde bu emisyonlar yatay bir seyir izlemekte, hatta istenilen düzeyde olmasa da görece daha dengeli bir profil ortaya koymaktadır. Bu durum hem Türkiye hem de AB'nin söz konusu sektörlerde daha entegre ve sonuç odaklı politika setlerine ihtiyaç duyduğunu göstermektedir (Yüksel & Sandalcı, 2010).

İmalat sektörü incelendiğinde, Türkiye'nin 2019'da emisyonlarını azaltmasına rağmen 2021 itibarıyla yeniden artış trendine girdiği ve 2018 seviyesini aştığı görülmektedir (OECD Data Explorer, 2024). Buna karşın AB ülkelerinde imalat kaynaklı emisyonlar aynı dönemde azalmış ve bu da sanayi politikalarında AB'nin daha etkili bir dönüşüm geçirdiğini göstermektedir. Türkiye'nin benzer bir başarı elde edebilmesi, özellikle enerji verimliliği yatırımlarını artırmasına ve karbon yoğun üretim modellerinden uzaklaşmasına bağlıdır (Duyan, 2018; Aydın & Acar, 2010).

Nakliye ve depolama faaliyetlerine bağlı CO₂ salınımlarında Türkiye 2018'e kıyasla %6'nın üzerinde bir azalma sağlamış olsa da bu gelişmenin kalıcı mı yoksa geçici bir etki mi olduğu tartışmalıdır. Pandeminin yarattığı ekonomik yavaşlamanın bu düşüşte etkili olduğu dikkate alındığında, bu azalma yapısal değil geçici olabilir (Çiğdemtekin & Ersoy, 2021). Öte yandan AB ülkeleri aynı dönemde %15'in üzerinde bir azalma sağlamış ve bu alanın dönüşüm potansiyelinin Türkiye'ye kıyasla daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (OECD Data Explorer, 2024).

Yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji tüketimindeki payı bakımından hem Türkiye hem AB ilerleme kaydetmiş olsa da, Türkiye'nin artış oranı AB'ye göre sınırlı kalmaktadır. Türkiye'de bu oran 2017'den 2021'e kadar yalnızca %3 artış göstermişken, AB aynı dönemde yaklaşık %3,1 oranında daha fazla artış sağlamıştır (OECD Data Explorer, 2024). Bu fark, Türkiye'de yatırım ortamının ve hukuki çerçevenin hâlen istikrarsız olduğunu göstermektedir (Keleş & Bilgen, 2012). Dolayısıyla, sürdürülebilir enerji yatırımlarını teşvik edecek politikalar geliştirmek, Türkiye'nin enerji dönüşümünde ivme kazanması açısından önemlidir.

Ekonomik açıdan bakıldığında, Türkiye'nin AB ile olan ticaret hacminin yüksekliği (ihracatın %50'sinden fazlası) dikkate alındığında, sınırda karbon düzenleme mekanizması (CBAM) gibi araçlar doğrudan etkili olacaktır (Acar, Aşıcı & Yeldan, 2021). Türk sanayisinin bu sürece hazırlıklı olmaması durumunda maliyetlerin artması ve rekabetçiliğin azalması kaçınılmazdır. Bununla birlikte, Yeşil Mutabakat'ın sunduğu dönüşüm fırsatları doğru şekilde değerlendirilirse, özellikle yeşil yatırımlar ve yeşil teknoloji geliştirme açısından Türkiye için yeni açılımlar yaratabilir (Bektaş, 2020; Ecer, Güner & Çetin, 2021).

Politik düzlemde ise Türkiye'nin AYM'ye uyum çabası, AB ile ilişkilerini yeniden tanımlayabilecek stratejik bir fırsat alanı yaratmaktadır. İklim politikaları ekseninde iş birliğinin artması, Türkiye'nin dış politika ve çevre diplomasisinde daha etkili bir aktör olarak öne çıkmasını sağlayabilir (Şekercioğlu & Yılmaz, 2012; Aydıntaşbaş & Dennison, 2021). Ancak bu sürecin sürdürülebilirliği, yalnızca merkezi hükümet politikalarına değil, aynı zamanda yerel yönetimlerin, özel sektörün ve sivil toplumun aktif katılımına da bağlıdır.

Sonuç olarak, Avrupa Yeşil Mutabakatı, Türkiye için sadece çevresel değil, aynı zamanda ekonomik, ticari ve diplomatik düzlemlerde kapsamlı bir yeniden yapılanma sürecini ifade etmektedir. Türkiye'nin bu süreçte aktif, planlı ve iş birliğine dayalı bir yaklaşım benimsemesi, hem sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmasını kolaylaştıracak hem de AB ile ilişkilerinde yeni bir perspektif geliştirmesine olanak sağlayacaktır.

9 Sonuç

Genel olarak, Avrupa Yeşil Mutabakatının uygulanması Türkiye için hem zorlukları hem de fırsatları beraberinde getirmektedir (Mirici & Berberoğlu, 2022). Türkiye'nin çevresel stratejilerini ve enerji sektörünü Avrupa Yeşil Mutabakatı ile uyumlu hale getirme konusundaki proaktif yaklaşımı, AB ile daha yakın ilişkiler kurmaya, ekonomik büyümeyi teşvik etmeye ve yenilenebilir enerji alanında küresel bir lider olarak konumunu güçlendirmeye yol açabilir (Aydıntaşbaş & Dennison, 2021).

Ayrıca, Avrupa Yeşil Mutabakatında Türkiye ile yakın iş birliği, bazı zorlukları ele almaya ve Ankara ile ilişkilerde güven inşa etmeye yardımcı olabilir. Aynı zamanda, AB'nin Türkiye'nin pro-Batı iş dünyasını desteklemesi ve umut verici yenilenebilir enerji sektörünü geliştirmesi için bir fırsat sağlayabilir. Bunun yanı sıra, Avrupa Yeşil Mutabakatının Türkiye'deki uygulanması, ülkenin ve daha geniş bölgenin enerji ihtiyaçlarına katkıda bulunabilir. Türkiye'nin bu sektördeki potansiyelini tam olarak değerlendirebilmesi için yenilenebilir enerji politikalarına halk ve siyasi desteği önceliklendirmesi önemlidir. AB'nin Türkiye ile Avrupa Yeşil Mutabakatı üzerinde iş birliği yapması, sadece iklim liderliğini güçlendirmekle kalmaz, aynı zamanda Türkiye ile ilişkilerinde yeni bir paradigma yaratır (The European Green Deal, 2022).

Sonuç olarak, Türkiye'nin Avrupa Yeşil Mutabakatında yer alması, hem AB hem de Türkiye için önemli ölçüde ekonomik ve siyasi faydalar sağlama potansiyeline sahiptir (Aydıntaşbaş & Dennison, 2021). Bu işbirliği, ilişkilerini güçlendirebilir, Türkiye'nin yeşil dönüşümünü destekleyebilir, yeni ekonomik fırsatlar yaratabilir ve diğer önemli konularda diyalog sağlayabilir. AB ve Türkiye arasındaki Avrupa Yeşil Mutabakatı işbirliği, olumlu değişim için bir katalizör olabilir, sürdürülebilir kalkınmayı teşvik edebilir ve iklim değişikliği gibi zorluklarla mücadele edebilir. Türkiye'nin Avrupa Yeşil Mutabakatına katılımı, hem Türkiye hem de AB için olumlu ekonomik ve siyasi etkilere yol açabilir. Sadece Türkiye'nin yenilenebilir enerji sektörünü güçlendirebilir ve fosil yakıtlara olan bağımlılığını azaltabilir, aynı zamanda ekonomik bağları güçlendirebilir, insan hakları ve bölgesel istikrar gibi önemli konularda diyalog sağlayabilir ve küresel iklim eylemine katkıda bulunabilir. Türkiye, Avrupa Yeşil

Mutabakatına aktif olarak katılarak kendini küresel yeşil ekonomide önemli bir oyuncu olarak konumlandırabilir ve küresel rekabet gücünü artırabilir (Çiğdemtekin & Ersoy, 2021).

Ayrıca, bu işbirliği, Türkiye'nin Rusya'ya olan enerji bağımlılığını azaltabilir ve Türkiye'yi iklim değişikliğiyle mücadele konusunda kararlı bir küresel aktör olarak konumlandırabilir.

Kaynakça

- Acar, S., Aşıcı, A. A., & Yeldan, A. E. (2022). Potential effects of the EU's carbon border adjustment mechanism on the Turkish economy. *Environment, Development and Sustainability*, **24**(6), 8162-8194. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01779-1>
- Alkan, A., Oğuş Binatlı, A., & Değer, Ç. (2018). Achieving Turkey's INDC target: Assessments of NCCAP and INDC documents and proposing conceivable policies. *Sustainability*, **10**(6), 1722. <https://doi.org/10.3390/su10061722>
- Apak, S., & Atay, E. (2013). A look at the EU countries' carbon dioxide emissions and Turkey's sustainable industrial growth. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, **99**, 11-18. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.466>
- Apak, S., Atay, E., & Tuncer, G. (2012). New innovative activities in renewable energy technologies and environmental policy: evidence from an EU candidate country. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, **58**, 493-502. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.1026>
- Avrupa Konseyi (2021). **Climate change: What the EU is doing**. <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/climate-change>
- Aydın, L., & Acar, M. (2010). Economic and environmental implications of Turkish accession to the European Union: A CGE analysis. *Energy Policy*, **38**(11), 7031-7040. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.07.022>
- Aydıntaşbaş, A., & Dennison, S. (2021). New energies: how the European Green Deal can bring Turkey and the EU together. European Council on Foreign Relations Policy Brief. <https://ecfr.eu/publication/new-energies-how-the-european-green-deal-can-save-the-eus-relationship-with-turkey>
- Bektaş, A. (2021). The impact of European Green Deal on Turkey's iron and steel industry: decomposition analysis of energy-related sectoral emissions. *Celal Bayar University Journal of Science*, **17**(1), 17-29. <https://doi.org/10.18466/cbayarfbe.823265>
- Çiğdemtekin, G., & Ersoy, D.Ç. (2021). European Union's Green Deal and its impacts on Turkey. *Lexology*. <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=478d57c8-01ef-44c5-80f1-6c7817df74f4>
- Delegation of the European Union to Türkiye (2022). Environment and Climate Action: The most important and challenging EU policy areas. https://www.eeas.europa.eu/delegations/t%C3%BCrkiye/environment-and-climate-action-most-important-and-challenging-eu-policy-areas_en?s=230
- Dodo, M. K. (2014). Examining the potential impacts of climate change on international security: EU-Africa partnership on climate change. *SpringerPlus*, **3**(1), 194. <https://doi.org/10.1186/2193-1801-3-194>
- Duyan, Ö. (2018). Decrease Turkey's energy intensity and strengthen its energy efficiency standards. Climate Scorecard. <https://www.climatescorecard.org/2018/12/decrease-turkeys-energy-intensity-and-strengthen-its-energy-efficiency-standards>
- Ecer, K., Güner, O., & Çetin, M. (2021). Avrupa yeşil mutabakatı ve Türkiye ekonomisinin uyum politikaları. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, **9**(2), 125-144.
- European Commission (2022). The European Green Deal. https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-green-deal_en
- Keleş, S., & Bilgen, S. (2012). Renewable energy sources in Turkey for climate change mitigation and energy sustainability. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, **16**(7), 5199-5206. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2012.05.026>
- Küçük, G., & Dural, B. Y. (2022). Avrupa yeşil mutabakatı ve yeşil ekonomiye geçiş: Enerji senaryoları üzerinden bir değerlendirme. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, **22**(1), 137-156. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1095137>
- Mirici, M. E., & Berberoğlu, S. (2022). Türkiye perspektifinde yeşil mutabakat ve karbon ayak izi: tehdit mi? fırsat mı? *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, **8**(1), 156-164. <https://doi.org/10.21324/dacd.982396>
- OECD Data Explorer. (2024). Air emission accounts – CO2 equivalent data sets. <https://data-explorer.oecd.org>

- Sakal, H. B. (2021). Turkey's energy trade relations with Europe: The role of institutions and energy market. *Energy & Environment*, **32**(7), 1243-1274. <https://doi.org/10.1177/0958305X20977298>
- Şahin, G., Taksim, M. A., & Yitgin, B. (2021). Effects of the European Green Deal on Turkey's electricity market. *İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, **4**(1), 40-58. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1428017>
- Şekercioğlu, S., & Yılmaz, M. (2012). Renewable energy perspectives in the frame of Turkey's and the EU's energy policies. *Energy Conversion and Management*, **63**, 233-238.
- Ticaret Bakanlığı. (2023). Yeşil Mutabakat genel bilgi. <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat/genel-bilgi>
- Toklu, E. J. R. E. (2013). Overview of potential and utilization of renewable energy sources in Turkey. *Renewable Energy*, **50**, 456-463. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2012.06.035>
- Üstün, K. T. (2021). Yeni Bir Dönemin Başlangıcı: Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türk Çevre Hukuku ve Politikalarına Etkileri. *Memleket Siyaset Yönetim*, **16**(36), 329-366.
- Yüksel, I., & Sandalci, M. (2010). Climate Change, Energy, and the Environment in Turkey. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects*, **33**(5), 410-422. <https://doi.org/10.1080/15567030903030732>