

INTERNATIONAL  
JOURNAL OF  
ECONOMICS  
POLITICS  
HUMANITIES AND  
SOCIAL SCIENCES

Volume: 05  
Issue: 2

Spring 2022

e-ISSN: 2636-8137



[www.ijephss.com](http://www.ijephss.com)

---

<b>İçindekiler (Table of Contents)</b>	<b>Sayfa (Page)</b>
<b>Feragatname</b> Disclaimer	ii
<b>Künye</b> Masthead	iii
<b>Bilim ve Danışma Kurulu</b> Science and Advisory Board	iv
<b>Yayın Kurulu</b> Editorial Board	v
<b>İndeksler</b> Indexing List	vi
<b>Kataloglar</b> Catalogues	vii
<b>Editörden</b> Editorial	viii
<b>Türkiye’de Enflasyon ve Faiz İlişkisinin Tespit Edilmesi: ARDL Sınır Testi</b> Determining the Relationship of Inflation and Interest in Turkey: ARDL Boundary Test <i>Bahar Oğul</i>	49-58
<b>Savaş, Dünya Ekonomisi ve Finansal Piyasalar İçin De Felaket mi?</b> Is War A Disaster for the World Economy and Financial Markets <i>Selçuk Bakan</i>	59-74

## FERAGATNAME

International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences – IJEPHSS, bilimsel araştırmaları ücretsiz sunmanın bilginin küresel paylaşımını artıracakđ ilkesini benimseyerek, içeriğine anında açık erişim sunmaktadır. Bu nedenle makale gönderimi, değerlendirme süreçleri ve yayınlanması için herhangi bir ücret talep etmez. Bütün yazarlar, makaleleri hakem sürecini geçtikten sonra yayımlandığında, açık kaynak erişimini ve CC BY-NC-SA 4.0'in koşullarını kabul ederler.

IJEPHSS internet üzerinden yayın yapmaktadır. Bu nedenle yazar(lar)a basılı materyal gönderimi yapılmayacaktır. Çalışmalar, ihtiyaç duyulması halinde sitemizden veya Dergipark üzerinden pdf formatında şahsi bilgisayarlara kayıt edilebilmektedir.

IJEPHSS'te yayımlanması için sisteme yüklenen çalışmalarda ayrıca bir "yayın telif hakkı sözleşmesi" istenmez. Yayımlanması için sisteme yüklenen çalışmalar kendiliğinden dergiye devredilmiş olarak kabul edilir. Yazar(lar) dergi sistemine dahil olduklarına bu durumu kabul ve derginin yayın kabul şartlarına uygun hareket etmeyi taahhüt ve teyit etmiş sayılırlar.

Yazar(lar) çalışmalarında kullandıkları kaynak ve materyallerin (resim, fotoğraf, şekil, tablo vs.) telif hakkı ve kullanım izinlerini kontrol etmelidirler. Telif hakları ve izinler konusunda sorunuz varsa lütfen son düzeltmenizi yollamadan önce yönetici editörümüze danışınız. IJEPHSS telif hakları konusunda doğacak sıkıntılardan dolayı sorumluluk üstlenmemektedir. Yazar(lar) bu konuda sorumluluğu yazılarını sisteme yükledikleri ve/veya gönderdikleri zaman kabul etmiş olurlar.

IJEPHSS, Türkiye Cumhuriyeti Devleti hukuk kuralları çerçevesinde "5846" sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanun ve Hükümleri'ne tabi hareket eder. Bu kanunun gerekliliklerini yerine getirmeyen yazar ya da yazarlar hakkında IJEPHSS tek taraflı olarak hukuki haklarını korumaya sahiptir. IJEPHSS, her ne kadar bilimsel etik kurallarına uygun hareket etmekte duyarlı davranırsa da, yayınlanması amacıyla gönderilen çalışmalarda yapılan alıntılar, intihal gibi konularda yazar ya da yazarlar tek taraflı olarak sorumludur. Bu konuda IJEPHSS üzerinde hiçbir kurum, kişi ya da diğer yetkili organlar yaptırım uygulayamaz. IJEPHSS yönetici editörleri ve/veya alan editörleri "iThenticate" yazılımı aracılığıyla çalışmalardaki intihal oranlarını kontrol eder ve %20 seviyesinin üzerindeki çalışmalar hakem sürecine alınmadan reddedilir.

Yayın için çalışmasını gönderen yazar(lar), dergi kurallarına uyacaklarını peşinen kabul ve taahhüt ederler. IJEPHSS yayım politikasındaki koşul ve şartlar her bir yazar için aynıdır. Kimse için bu kurallar ve koşullar değiştirilmez.

## DISCLAIMER

IJEPHSS adopts the principle that offering scientific research free of charge will increase the global sharing of information, and offers immediate access to its content. Therefore, it does not charge any fee for the submission of articles, evaluation processes and publication. All authors accept open source access and the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 when the articles are published after the referee process.

IJEPHSS is an online journal. Therefore, no written material will be sent to the author (s). Manuscripts can be downloaded to personal computers in pdf format via our website or Dergipark if needed.

For the manuscripts uploaded to IJEPHSS for publication, a "copyright agreement" is not required. The manuscripts uploaded to the system for publication are considered to have been handed over to the journal. The author (s) shall be deemed to have accepted and confirmed the fact that they are included in the journal system and are committed to comply with the publication acceptance requirements of the journal.

The author (s) should check the copyright and usage permissions of the sources and materials (pictures, photographs, figures, tables, etc.) used in their studies. If you have questions about copyrights and permits, please consult our executive editor before sending the final version of your manuscript. IJEPHSS assumes no responsibility for any copyright infringement. The author (s) accept the responsibility in this regard when they upload and / or send the manuscripts to the system.

IJEPHSS acts in accordance with the Law and Provisions on Intellectual and Artistic Works numbered "5846" in the framework of Turkish Republic rules of law. About the author(s) who do not fulfill the requirements of this law, IJEPHSS has the right to unilaterally protect its legal rights. Although IJEPHSS pays attention to acting in accordance with the scientific ethics rules, the author or authors are unilaterally responsible for issues such as quotations, plagiarism, etc. in studies submitted for publication. In this regard, no institution, person or other competent body can impose sanctions on IJEPHSS. IJEPHSS administrator editors and / or field editors control the plagiarism rates through iThenticate software. Accordingly, works exceeding the rate of 20% are rejected without being sent to the referees. The author (s) sending manuscripts for publication accept and agree that they will comply with the policies of the journal. The terms and conditions of the IJEPHSS editorial policy are the same for each author. These rules and conditions cannot be changed for anyone.

# KÜNYE / MASTHEAD

## YAYIMCI İMTİYAZ SAHİBİ / SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ / PUBLISHER

**Doç. Dr. Onur OĞUZ** (Batman Üniversitesi, Türkiye / Batman University, Turkey)

## YÖNETİCİ EDITÖR / CHIEF-IN-EDITORS:

**Doç. Dr. Halil İbrahim Aydın** (Assoc. Prof.) (Batman Üniversitesi, Türkiye / Batman University, Turkey)

**Doç. Dr. Onur Oğuz** (Batman Üniversitesi, Türkiye / Batman University, Turkey)

## ALAN EDITÖRLERİ / EDITORIAL BOARD

**Doç. Dr. Magdalena Ziolo** (Assoc. Prof.) (University of Szczecin, Poland / Polonya)

**Doç. Dr. Ahmet İlyas** (Assoc. Prof.) (Harran Üniversitesi, Türkiye / Harran University, Turkey)

**Doç. Dr. Merve Tuncay** (Assoc. Prof.) (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Türkiye / Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Turkey)

**Doç. Dr. Mücahit Çayın** (Batman Üniversitesi, Türkiye / Batman University, Turkey)

**Doç. Dr. Ömer Yalçinkaya** (Assoc. Prof.) (Atatürk Üniversitesi, Türkiye / Atatürk University, Turkey)

**Dr. Arash Fahim** (Florida State University, USA / ABD)

**Dr. Berivan Can Emmez** (Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Türkiye / Adana Alparslan Turkes Science and Technology University, Turkey)

**Dr. Gözde Mert** (Nişantaşı Üniversitesi, Türkiye / Nişantaşı University, Turkey)

**Dr. Mehtap Nasıroğlu Aydın** (Batman Üniversitesi, Türkiye / Batman University, Turkey)

**Dr. Mustafa Avcı** (Trent University, Canada)

**Dr. Selen Tekalp** (Dicle Üniversitesi, Türkiye / Dicle University, Turkey)

## DİL EDITÖRÜ / LANGUAGE EDITOR

Dr. Berivan Can Emmez

Arş. Gör. Emrah Işık (Res. Asist.)

## İNDEKS SORUMLUSU / INDEX RESPONSIBLE

Suat Gök

## HUKUK DANIŞMANI / LEGAL ADVISER

Dr. Sadullah Özel

## WEB EDITÖRÜ / WEB EDITOR

Dr. Aytaç Uğur YERDEN

## SEKRETERYA / SECRETARIAT

Dr. Giorgi Benashvili

Merve Elcioglu (PhD-c)

## YAYIN ARALIĞI / PUBLICATION FREQUENCY

Üç Aylık / Quarterly

## YAYIN TARİHLERİ / PUBLICATION DATES

15 Ocak / January

15 Nisan / April

15 Temmuz / July

15 Ekim / October

## YAZIM DİLİ / LANGUAGE

İngilizce ve Türkçe / English and Turkish

## ÇALIŞMA ALANLARI / DISCIPLINES

İktisat, İşletme, Finans, Maliye, Ekonometri, Edebiyat, Sosyoloji, Tarih /

Economics, Administration, Finance, Public Finance, Econometrics, Literature, Sociology, History

## İLETİŞİM / CONTACT

editor@ijephss.com

## BİLİM VE DANIŞMA KURULU / SCIENCE AND ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Gerald Friedman	University of Massachusetts at Amherst	A.B.D. / USA
Prof. Dr. Wei Min	Chinese Academy of Social Sciences (CASS) IWAAS	Çin / China
Prof. Dr. Isabel Novo Corti	University of Coruna	İspanya / Spain
Prof. Dr. Ana-Gabriela Babucea	“Constantin Brancuși” University of Targu Jiu	Romanya / Romania
Prof. Dr. Avtandil Silagadze	Tbilisi State University	Gürcistan / Georgia
Prof. Dr. Arshi Khan	Aligarh Muslim University	Hindistan / India
Prof. Dr. Jean Vasile Andrei	Petroleum- Gas University of Ploiești	Romanya / Romania
Prof. Dr. Kosta Sotiroski	Prilep, University “St Kliment Ohridski”	Makedonya / Macedonia
Prof. Dr. Diana Mihaela Pociovalișteanu	“Constantin Brancuși” University of Targu Jiu	Romanya / Romania
Prof. Dr. Marian Zaharia	Petroleum- Gas University of Ploiești	Romanya / Romania
Doç. Dr. Aniela Balacescu	“Constantin Brancuși” University of Targu Jiu	Romanya / Romania
Doç. Dr. Christian Ruggiero	Sapienza University of Rome	İtalya / Italy
Doç. Dr. Daria Vystavkina	Odessa I.I. Mechnikov National University	Ukrayna / Ukraine
Doç. Dr. Magdalena Ziolo	University of Szczecin	Polonya / Poland
Doç. Dr. Manuel Vicente Nieto Mengotti	Universidade da Coruña	İspanya / Spain
Doç. Dr. Nazenin Huseynova	Devlet İdare Akademisi	Azerbaycan / Azerbaijan
Dr. Anukrati Sharma	University of Kota	Hindistan / India
Dr. Carmen Gago-Cortés	Universidade da Coruña	İspanya / Spain
Dr. Salomeh Tabari	Sheffield Hallam University	İngiltere / England
Dr. Marzieh Khakifirooz	Tecnologico de Monterrey	Meksika / Mexico

## YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD

Prof. Dr. Ahmet Gürbüz	Bingl Üniversitesi	Türkiye
Prof. Dr. Kerem Karabulut	Atatürk Üniversitesi	Türkiye
Prof. Dr. Nadir Eroğlu	Marmara Üniversitesi	Türkiye
Prof. Dr. Okyay Uđan	Niđe Omer Halisdemir Üniversitesi	Türkiye
Prof. Dr. Zerrin Toprak	Dokuz Eylül Üniversitesi	Türkiye
Dođ Dr. Aysel Gündođdu	İstanbul Medipol Üniversitesi	Türkiye
Dođ. Dr. Ayşen Altun Ada	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi	Türkiye
Doç Dr. Deniz zyakışır	Kafkas Üniversitesi	Türkiye
Dođ. Dr. İbrahim t	Gaziantep Hasan Kalyoncu Üniversitesi	Türkiye
Dođ. Dr. Mehmet Vahit Eren	Kilis Üniversitesi	Türkiye
Dođ. Dr. řeref Bozoklu	İstanbul Üniversitesi	Türkiye
Dođ. Dr. Türker şimşek	Tokat Gaziosmanpařa Üniversitesi	Türkiye
Dr. Arzu Ekinci Demirelli	Batman Üniversitesi	Türkiye
Dr. Can Ozan Tuncer	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	Türkiye
Dr. Gökçe Manavgat	Toros Üniversitesi	Türkiye
Dr. Gller şahin	Bağımsız Araştırmacı	Türkiye
Dr. Loredana Ciurlau	"Constantin Brncuři" University of Targu Jiu	Romanya
Dr. Necmettin elik	İzmir Katip elebi Üniversitesi	Türkiye
Dr. Raluca Iorgulescu	Romanian Academy	Romanya
Dr. Seval zbalcı	Bağımsız Araştırmacı	Türkiye
Dr. Marwa Ben Ghoul	Bağımsız Araştırmacı	Belika
Filip Fidanoski	School of Economics, UNSW Business School, University of New South Wales, Syd- ney	Avustralya

# İNDEKSLER INDEXING LIST



# KATALOGLAR

## CATALOGUES

### ULUSLARARASI KATALOGLAR / INTERNATIONAL CATALOGUES

- California Institute of Technology Caltech Library
- Carolina University George M. Manuel Library
- Northern Lakes College Library
- Stanford University Library
- SSRN
- Publons
- The Dar Al Kutub Sector, Department of Culture and Tourism – Abu Dhabi
- Universidad del Sagrado Corazon
- Universidad del Quindo Biblioteca Crai Euclides Jaramillo Arango
- World Catalogue of Scientific Sciences
- Wyzsza Szkola Bankowa W Toruniu

### ULUSAL KATALOGLAR / NATIONAL CATALOGUES

- Ankara Üniversitesi Kütüphane Katalogu
- Celal Bayar Üniversitesi Kütüphane Katalogu
- Cumhurbaşkanlığı Millet kütüphanesi
- Dokuz Eylül Üniversitesi Kütüphane Katalogu
- Giresun Üniversitesi
- İstanbul Üniversitesi Kütüphane Katalogu
- İstanbul Medeniyet Üniversitesi Kütüphane Katalogu
- İstinye Üniversitesi
- İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Kütüphane Katalogu
- Karabük Üniversitesi Kütüphane Katalogu
- Karatekin Üniversitesi Kütüphane Katalogu
- Maltepe Üniversitesi Kütüphane Katalogu
- Piri Keşif Aracı Akademik Arama Katalogu
- Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Kütüphane Katalogu
- Süleyman Demirel Üniversitesi Kütüphane Katalogu
- TO-KAT Ulusal Toplu Katalog
- Trakya Üniversitesi Kütüphane Katalogu
- Üsküdar Üniversitesi Kütüphane Katalogu
- TDV İslam Araştırmaları Merkezi - İSAM
- TOBB—ETÜ Kütüphane Katalogu
- Türkiye Kaynakçası



## ***EDİTÖRDEN...***

Kıymetli Bilim İnsanları,

**International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences – IJEPHSS**, Nisan 2018’de ilk sayısını çıkararak yayın sürecine başlamıştır. **IJEPHSS** açık erişimli, hakemli, Türkçe ve İngilizce dillerinde yılda dört sayı olarak (Ocak-Nisan-Temmuz-Ekim) elektronik ortamda yayımlanan bilimsel bir dergidir.

Dergimiz ilk yayımlandığı tarihten itibaren yoğun bir ilgiyle karşılaşmıştır. Geride kalan 16 sayı itibariyle toplam 73 araştırma makalesi ve bir kitap değerlendirme notu, akademik çevrenin ilgisine sunulmuştur. Son sayımızda ise ekonomi alanında 2 adet yeni çalışmaya yer verilmiştir. Böylece son sayımızla birlikte dergimizde 28’i ekonomi, 19’u işletme ve finans, 15’i siyaset bilimi ve 13’ü edebiyat, tarih, sosyoloji, felsefe gibi farklı alanlarda toplam 75 adet çalışma yayımlanmıştır.

IJEPHSS aracılığıyla bugüne kadar 105 bilim insanı akademik yazına katkı sunmuştur. Bu yazarların %45’i kadın akademisyenlerdir. Dergimizde yayımlanmış İngilizce dilindeki makalelerin oranı %19’dur. İçinde bulunduğumuz 5. ciltte ise yayımlanan makalelerin %20’si İngilizce dilindedir. Bu süreçte Türkiye kökenli akademisyenlerin yabancı dildeki çalışmalarının yanı sıra Tayvan ve Güney Afrika Cumhuriyeti’nden de bilim insanları dergimize makaleleriyle katkı sunmuşlardır. Türkiye genelinde ise 34 şehir ve 43 farklı üniversiteden akademisyen çalışmalarını dergimizde yayımlamışlardır.

Dergimizde yayımlanmış olan makalelerin tespit edilebilen toplam atıf sayısı 162’dir. Buna göre dergimizin h indeksi 6 ve i10 indeksi ise 3’tür.

IJEPHSS, ulusal ve uluslararası düzeyde çok sayıda bilimsel endekste, kütüphane kataloğunda ve kurum veri tabanında taranmaktadır. Taranılan endeks sayısının artırılması ve böylece dergimizin görünürlüğü ile atıf düzeyinin yükseltilmesi için çalışmalar sürdürülmektedir.

Yeni sayımızda yer alan çalışmaların bilim dünyasına katkı sunmasını dileriz.

*Yönetici Editörler*

*Doç. Dr. Halil İbrahim Aydın – Doç. Dr. Onur Oğuz*

## TÜRKİYE’DE ENFLASYON VE FAİZ İLİŞKİSİNİN TESPİT EDİLMESİ: ARDL SINIR TESTİ

Bahar OĞUL<sup>1</sup>

*Makale İlk Gönderim Tarihi / Recieved (First): 13.12.2021 Makale Kabul Tarihi / Accepted: 11.04.2022*

*Makale Türü: Araştırma Makalesi / Article Info: Research Article*

*Atf / Cite: Oğul, B. (2022). Türkiye’de enflasyon ve faiz ilişkisinin tespit edilmesi: ARDL sınır testi, International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences, 5(2), 49-58.*

### Özet

Ülke ekonomilerinde enflasyon ve faiz oranı göstergesi temel makroekonomik göstergeler arasında yer almaktadır. Söz konusu göstergeler arasındaki ilişki sıklıkla Fisher etkisi ile incelenmektedir. Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde Fisher etkisinin geçerliliği 1987-2020 dönemine ait yıllık faiz ve enflasyon oranı değişkenleri ile araştırılmaktadır. Modeldeki değişkenlerin birim kök sınavında yapısal kırılmaya izin veren Zivot ve Andrews (1992) birim kök testinden yararlanılmıştır. Modeldeki serilerin farklı dereceden durağan olmasından dolayı değişkenler arasındaki eşbütünlük ilişkisi ARDL sınır testi ile incelenmiştir. ARDL sınır testi kısa dönem sonuçlarına göre; enflasyonun kısa dönemli etkisi istatistiki olarak anlamsız iken; uzun dönem sonuçları incelendiğinde ise enflasyonun etkisi istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır. Çalışma sonucunda enflasyonun faizi artırdığı bulgusuna ulaşılmıştır. İncelenen dönemde Türkiye ekonomisinde tam Fisher etkisinin geçerli olduğuna yönelik bir sonuç elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Enflasyon Oranı, Faiz Oranı, Fisher Etkisi, ARDL Sınır Testi, Türkiye Ekonomisi.

**JEL Sınıflandırması:** E31, E43, C22.

## DETERMINING THE RELATIONSHIP OF INFLATION AND INTEREST IN TURKEY: ARDL BOUNDARY TEST

### Abstract

Inflation and interest rate indicators are among the basic macroeconomic indicators in national economies. The relationship between these indicators is often examined with the Fisher effect. In this study, the validity of the Fisher effect in the Turkish economy is investigated with the annual interest and inflation rate variables for the 1987-2020 period. Zivot and Andrews (1992) unit root test, which allows structural break in the unit root test of the variables in the model, was used. Since the series in the model are stationary at different degrees, the cointegration relationship between the variables was examined with the ARDL boundary test. According to the ARDL boundary test short-term results; while the short-term effect of inflation is statistically insignificant; When the long-term results are examined, the effect of inflation is statistically significant. As a result of the study, it was found that inflation increased the interest rate. In the examined period, a result was obtained that the full Fisher effect is valid in the Turkish economy.

**Keywords:** Inflation Rate, Interest Rate, Fisher Effect, ARDL Boundary Test, Turkish Economy.

**JEL Codes:** E31, E43, C22.

<sup>1</sup> YÖK 100/2000 Programı Doktora Öğrencisi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, [baharogul@yahoo.com](mailto:baharogul@yahoo.com), ORCID: Dr. Bağımsız Araştırmacı, [sadeghzadeh.khatereh@gmail.com](mailto:sadeghzadeh.khatereh@gmail.com), ORCID: 0000-0002-4335-9086.

## 1. Giriş

Enflasyon, fiyatlar genel seviyesinde meydana gelen sürekli artıştır. Bu ekonomik unsurun sorun olabilmesi için fiyatlar genel seviyesinde hem birikimli hem de sürekli bir artışın oluşması gerekmektedir. Yani fiyatlar yıldan yıla artış gösterirken aynı zamanda fiyatların artarak artması söz konusu olmaktadır. Toplam talebin toplam arzı aşması, yüksek faiz oranları, devalüasyonların bilinçsizce yapılması, dolanımda olan para miktarındaki artışlar gibi unsurların yanı sıra yanlış yönetilen ekonomi politikalarının da enflasyona sebep olduğu bilinmektedir. Yani enflasyon sorununa; talep enflasyonu, maliyet enflasyonu, enflasyon beklentileri ve para arzı sebep olabilmektedir. Genel olarak ülke ekonomilerinde enflasyonun belirli bir sınırdan olması beklenirken, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde enflasyon sorunu yaşanmaktadır (Aydoğan, 2004: 92; TCMB, 2021). Alım gücünü azaltan enflasyon olgusu beraberinde beklenen ve beklenmeyen maliyetleri de ortaya çıkarmaktadır. Bu maliyetlerle birlikte ekonomideki istikrar da olumsuz etkilenerek ekonomik performans değişmektedir.

Faiz, borç verilen paranın fiyatıdır. Faiz ve enflasyon oranları arasındaki ilişki büyük öneme sahip olup bu makroekonomik göstergeler arasındaki ilişki sürekli tartışmaları da beraberinde getirmektedir.

Klasik iktisatçılardan biri olan Irving Fisher tarafından 1930 yılında enflasyon ve faiz arasındaki ilişkinin varlığına ait bulgular ortaya atılmıştır. Fisher etkisindeki bu ilişkiye göre: ilgili dönemde nominal faiz haddi, enflasyonda meydana gelen artışla birebir olarak artarken; reel faiz oranları açısından bir değişim olmamaktadır. Fisher’a göre reel faiz oranları kısa dönemde sabittir (Mankiw, 2006: 92).

Fisher etkisine göre nominal faiz oranları ve enflasyon arasındaki ilişkinin nedeni reel faiz oranında uzun dönemde değişim olmaması ve enflasyon oranını etkileyen parasal şoklardan etkilenmemesidir. Fisher (1930) da ekonomik karar birimlerinin rasyonel olması ve ulusal paranın değer kaybetmesi sonucunda satın alma gücünün düşmesi sonucunda alım gücünü geri kazanma isteğinin varlığı ile bu etkinin ortaya çıktığını ileri sürmüştür (Türkmen ve Özbek, 2021).

Fisher denklemi (1);

$$i_t = r_t + \pi_t^e \quad (1)$$

biçimindedir. Denklemdeki  $i_t$ ; nominal faiz oranı,  $r_t$ ; reel faiz oranı,  $\pi_t^e$ ; beklenen enflasyon oranıdır. Denklem göre reel faiz oranıyla beklenen enflasyon oranının toplamı nominal faiz oranına eşittir (Fisher, 1930: 27).

Denklem (1) göre fiyat farklılıklarıyla tahvil getirileri ve kısa vadeli faiz hadlerinin korelasyonu sonucunda fiyat hareketlerinin faiz oranlarını değiştirdiği ifade edilmektedir. Fiyat değişimleri ve faiz oranları arasında meydana gelen yüksek korelasyon, faiz haddinin fiyatlardan yüksek derecede etkilendiği bulgusunu ispat etmektedir (Fisher, 1930: 310-311).

(1) eşitliği enflasyon beklentisi sapmalı hesaplandığı için rasyonel beklentiler de dahil edilerek tekrar yazıldığında;

$$i_t = r_t + r\pi_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

biçiminde ve bu şekilde yazıldığında beklenen enflasyon göstergesinin yerine gerçekleşen enflasyonla hata teriminin eklenmesiyle sorun giderilmiş olmaktadır. Denklemde (2) yer alan  $r\pi_t$ ; gerçekleşen enflasyon oranını (reel enflasyon oranı) ve  $\varepsilon_t$  ise hata terimini ifade etmektedir. Fama (1975), Fisher’ın ifade ettiği nominal faiz oranının reel faizden etkilenmeden enflasyon oranıyla ilişki içinde olduğu bulgusuna uygun şekilde hata teriminin normal dağılıma sahip olduğu varsayımından hareket ederek Fisher hipotezi şeklinde (3) belirtmiştir:

$$i_t = \beta_0 + \beta_1 r_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\varepsilon_t \sim \text{iid} (0, \sigma^2) \quad (4)$$

Fisher hipotezinin geçerli olup olmadığını test etmek için oluşturulan sıfır hipotezi ve alternatif hipotez sırasıyla;

$$H_0: \beta_1 = 1 \quad (\text{Fisher hipotezi geçerlidir})$$

$$H_1: \beta_1 \neq 1 \quad (\text{Fisher hipotezi geçerli değildir})$$

biçimindedir. Nominal faiz oranıyla enflasyon oranı arasında eşbütünleşme varken yani Fisher hipotezi geçerli iken ve  $\beta_1 \geq 1$  durumunda tam Fisher etkisinin olduğu söylenebilmektedir. Ayrıca  $\beta_1 < 1$  durumunda zayıf Fisher etkisinin olduğu söylenebilmektedir. İlgili değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilememişse Fisher etkisinin geçersiz olduğu söylenebilmektedir (Özbek, 2020: 241-242).

Bu çalışmada Türkiye’de faiz ve enflasyon ilişkisini analiz etmek amacıyla 1987-2020 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Öncelikle değişkenlerin birim kök durumu yapısal kırılmaya izin veren Zivot ve Andrews (1992) birim kök testi ile incelenmiştir. Değişkenlerin farklı dereceden durağan çıkmasından dolayı değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi için Autoregressive Distributed Lag (ARDL) testinden faydalanılmıştır. ARDL sınır testi yaklaşımıyla kısa ve uzun dönem katsayılarına bakılarak Fisher etkisi incelenmiştir. Çalışmada öncelikle seçilmiş literatüre yer verilmiş ve sonrasında ekonometrik yöntem analiz edilerek raporlanmıştır. Çalışma sonuç ve değerlendirme bölümü ile sonlandırılmıştır.

## 2. Seçilmiş Literatür

1966-1998 dönemi arası aylık verilerle 26 ülke (12 gelişmiş ülke ve 14 gelişmekte olan ülke) için Berument ve Jelassi (2002), Fisher hipotezinin analizini yapmıştır. Analizde ARCH yöntemi kullanılarak bu hipotezin 9 gelişmiş ülke ve 7 gelişmekte olan ülke için Fisher etkisinin geçerli olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Türkiye ekonomisi için 1978:Ç1-2003:Ç4 dönemi verileri ile Fisher etkisini Turgutlu (2004) incelemiştir. Bu amaçla Engle-Granger koentegrasyon, parçalı durağanlık ve parçalı koentegrasyon testlerinden faydalanmıştır. Sonuç olarak; Fisher hipotezi reddedilirken, parçalı koentegrasyon ile Fisher hipotezi ile ilgili bulguları tespit etmiştir.

Türkiye’de 1987:Ç1-2004:Ç4 dönemi çeyreklik verileri kullanarak Şimşek ve Kadılar (2006) ARDL sınır testinden faydalanmışlardır. Yapmış oldukları bu çalışmada uzun dönem için faiz ile enflasyon arasında bir ilişki olduğuna dair bulguya ulaşılmıştır.

Seçilmiş bazı gelişmekte olan ülkelerde (Arjantin, Brezilya, Malezya, Meksika, Kore ve Türkiye) farklı dönemler baz alınarak parametrik olmayan Bierens testi ile Fisher etkisi Maghyereh ve Al-Zoubi (2006)’da incelenmiştir. Bu ülkelerde tam Fisher etkisinin varlığına dair bulgulara ulaşılmıştır.

Türkiye ekonomisi için 1978:Ç1-2003:Ç4 dönemine ait verileri Gül ve Açıkalm (2007) çalışmalarında kullanarak Johansen eşbütünleşme analizinden yararlanmışlardır. Sonuç olarak; Türkiye ekonomisi için Fisher etkisinin kuvvetli bir şekilde geçerli olduğu bulgusu tespit edilmiştir.

Türkiye ekonomisinde 1989:Ç1-2004:Ç4 dönemine ait verileri Yılcıncı (2009) çalışmasında kullanarak doğrusal olmayan eşbütünleşme ve Engle-Granger analizinden faydalanmıştır. Nominal faiz oranıyla enflasyon oranı arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığını yani ele alınan dönem için Fisher etkisinin bulunmadığını gözlemlemiştir.

Türkiye ekonomisinde 1989:Ç1-2011:Ç4 dönemine ait verileri İncekara vd. (2012) çalışmalarında kullanarak Johansen eşbütünleşme analizinden faydalanmışlardır. Reel faiz oranlarının

*Türkiye’de Enflasyon ve Faiz İlişkisinin Tespit Edilmesi: ARDL Sınır Testi*

etkisi olmadan nominal faiz oranlarıyla enflasyon oranı arasında pozitif bir ilişkinin bulunduğunu ve uzun dönem için ele alınan dönemde Türkiye ekonomisinde Fisher etkisinin geçerli olduğu bulgusu tespit etmişlerdir.

AB’ye yeni üye olan ülkeler arasında olan Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya ve Slovakya gibi ülkeler için 1991-2011 dönemine ait çeyreklik verileri Fisher etkisini incelemek için Uçak vd. (2014)’te kullanmışlardır. Hatemi ve Hacker (2005) boosttrap yöntemi ile yapılan analiz sonucunda söz konusu ülkeler açısından Fisher etkisinin olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Türkiye’de 2003:01-2015:02 dönemlerindeki aylık verileri Doğan vd. (2016) çalışmalarında kullanarak enflasyon ve faiz oranları ilişkisini incelemişlerdir. Granger nedensellik analizi yöntemi ve Johansen eşbütünleşme analizi kullanılmıştır. Enflasyondan faiz oranına doğru nedensellik ilişkisi elde edilmesinin yanı sıra faiz oranından enflasyon oranına doğru ise nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucu elde edilmiştir.

Çin ekonomisindeki 1996:01-2015:03 dönemi aylık verilerini Altunöz (2018) çalışmasında kullanarak ilgili dönem için Fisher hipotezinin geçerliliğini analiz etmiştir. ARDL sınır testinden faydalanılarak yapılan analizde Fisher hipotezinin geçersiz olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Seçili Gelecek-11 ülkeleri için 1995-2016 dönemine ait verileri kullanarak Sağlam (2018), Fisher etkisini incelemiştir. Fourier yaklaşımı kademeli kırılmalı birim kök testinden faydalanılan analiz sonucunda Endonezya ve Filipinler için Fisher hipotezinin reddedildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu iki ülke dışında diğer seçili ülkelerde Fisher hipotezinin kabul edildiği bulgusu elde edilmiştir.

Yükselen piyasa ekonomileri arasında olan Brezilya, Çin, Endonezya, Filipinler, Güney Afrika, Hindistan, Malezya, Polonya, Rusya, Şili, Tayland ve Türkiye’den oluşan ülkelerle 2002:Ç1-2019:Ç2 dönemindeki verileri Özbek (2020) çalışmasında kullanarak nominal faiz oranı ile enflasyon oranı arasındaki Fisher etkisinin geçerli olup olmadığını analiz etmiştir. Dinamik panel veri yönteminin kullanıldığı analiz sonucunda sözü edilen ülkelerde ele alınan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığına ulaşılrken bu ilişkinin birebir gerçekleşmediği; ama kısmen geçerli olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Literatür araştırması sonucunda; panel veri yöntemlerinin kullanıldığı Berument ve Jelassi (2002) ve Sağlam (2018)’de bazı ülkelerde Fisher hipotezi kabul edilirken bazı ülkelerde ise kabul edilmediği gözlemlenmiştir. Ayrıca panel veri analizinin yapıldığı Maghyreh ve Al-Zoubi (2006), Uçak vd. (2014) ve Özbek (2020) çalışmalarında Fisher etkisinin varlığına dair bulgular elde edilmiştir. Türkiye ekonomisi üzerine yapılan Turgutlu (2004), Yılcı (2009) ve Altunöz (2018) çalışmalarında ise Fisher hipotezinin reddedildiği; Şimşek ve Kadılar (2006), Gül ve Açıkalm (2007) ve İncekara vd. (2012)’de ise ilgili hipotezin kabul edildiği tespit edilmiştir. Alan yazında Fisher hipotezine ilişkin farklı sonuçların elde edilmesi kullanılan ampirik yöntem, ülke/ülkeler ve dönem farklılıklarından meydana gelebilmektedir. Diğer yandan elde edilen sonuçların ilgili ülke ya da ülke gruplarında para politikası farklılıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

### **3. Ekonometrik Analiz**

#### **3.1. Veri Seti ve Model**

Bu çalışmada Türkiye ekonomisi açısından faiz ve enflasyon etkisini analiz etmek amacıyla 1987-2020 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Faiz oranı verisi Uluslararası Para Fonu (IMF) veri tabanından; enflasyon oranı verisi ise Dünya Bankası (WB) veri tabanından oluşturulan seriler yardımıyla elde edilmiştir. Çalışmada faiz bağımlı değişken olarak alınırken, bağımsız değişken olarak ise enflasyon değişkeni alınmıştır. Öncelikle doğrusal bir tahmin denklemi oluşturulmuştur. Ekonometrik model ise Fisher hipotezi ile ilgili öncü çalışmalardan olan Fama (1975)’in çalışmalarından yola çıkılarak;

$$\ln(\text{faiz})_t = \alpha_0 + \beta_1 \ln(\text{enflasyon})_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

denklem oluşturulmuştur. Denklem değişkenlerin doğal logaritmaları alınarak yazılmıştır. Modelde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere ait bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

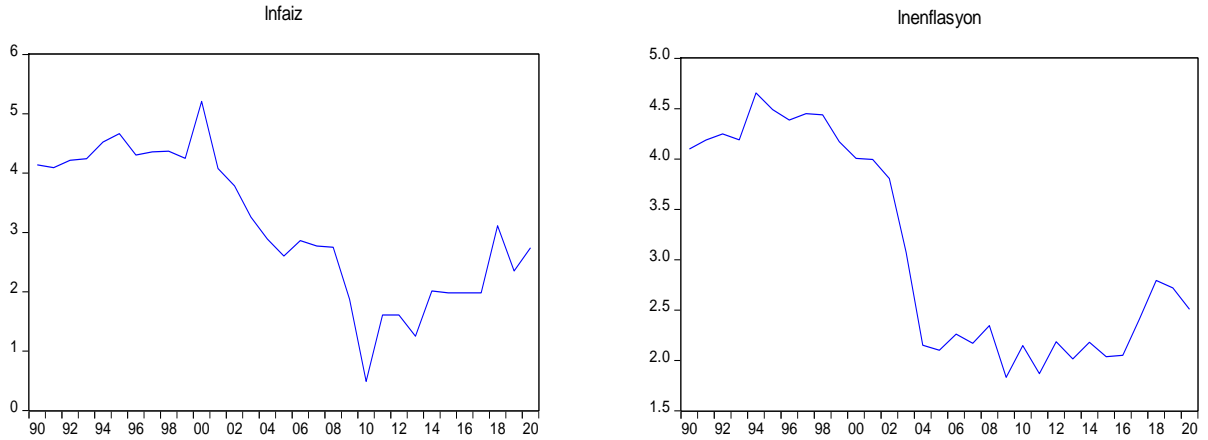
**Tablo 1: Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler**

Değişkenler	<i>lnfaiz</i>	<i>lnenflasyon</i>
<b>Ortalama</b>	3.154128	3.177112
<b>Medyan</b>	3.185806	2.932980
<b>Maksimum</b>	5.210578	4.656006
<b>Minimum</b>	0.488850	1.832738
<b>Standart Sapma</b>	1.157969	1.019559
<b>Çarpıklık</b>	-0.309102	0.063445
<b>Basıklık</b>	2.175544	1.245926
<b>Jarque-Bera</b>	1.504363 (0.471337)	4.381575 (0.111829)

Not: Parantez içindeki değerler olasılık değeridir.

Analizde kullanılan faiz ve enflasyondan oluşan değişkenlerin grafiği Şekil 1’de verilmiştir.

**Şekil 1: Değişkenlerin Grafikleri**



Şekil 1’de faiz ve enflasyon serilerinin grafikleri gösterilmiştir. Serilerin grafikleri incelendiğinde hem enflasyonun hem de faizin azalan bir trende sahip olduğu sonucu elde edilmiştir.

### 3.2. Birim Kök Testi ve Sonuçları

Çalışmada öncelikle değişkenlerin durağanlık süreçleri incelenmelidir. Bu amaçla özellikle zaman serilerinde yapısal kırılmaya izin veren Zivot ve Andrews (1992) birim kök testinden yararlanılmıştır. Çünkü diğer birim kök testleri yapısal kırılma olduğu durumlarda sapmalı sonuçlar verebilmektedir (Perron, 1989: 1363). Tablo 2’de bir yapısal kırılmalı Zivot ve Andrews birim kök testi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 2: Zivot ve Andrews Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişkenler	t istatistiği (Sabitli&Trendli)	Kırılma Tarihi
lnfaiz	-3.4113	2002
lnenflasyon	-4.5776**	2008
Δlnfaiz	-6.8694***	2003
Δlnenflasyon	5.9282***	2009

Not: “\*\*\*” ve “\*\*” %1 ve %5 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı temsil etmektedir. Δ, fark işlemini göstermektedir.

Zivot ve Andrews (1992) birim kök testi sonuçlarına göre faiz değişkeni serisinin fark değeri alındığında yapısal kırılma altında birim kök içerdiği; enflasyon değişkeni serisinin ise seviyede durağan olduğu görülmüştür. Tablo 2 bulguları elde edilen kırılma tarihlerinin Türkiye ekonomisinde yaşanan 2001 krizi hemen sonrasındaki dönem olmasından dolayı beklentilerle uyumlu bir sonuç olduğunu göstermektedir. 2002 yılında uygulamaya koyulan örtük enflasyon hedeflemesi de kırılma tarihlerinin tutarlılığını gösteren diğer bir bulgu olarak ortaya çıktığını göstermektedir. Diğer yandan 2008 finansal krizinin meydana geldiği dönemde ekonomik veriler üzerinde etki yaratarak bulguların bu şekilde çıkmasına neden olabilmektedir. Bir yapısal kırılmaya izin veren birim kök testi sonuçlarına göre serilerin farklı dereceden bütünleşik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin ARDL sınır testi ile analiz edilmesine olanak sağlamaktadır.

### 3.3. Model Tahmin Sonuçları

Değişkenlerin birim kök durumunu belirlemek için Zivot ve Andrews (1992) birim kök testinden yararlanılmıştır. Modeldeki değişkenlerin (lnfaiz ve lnenflasyon) farklı dereceden durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu durum ARDL sınır testinin uygulanmasına imkan veren bir durumdur.

Pesaran vd. (2001)’de ifade edilen değişkenlerin farklı dereceden durağan olduğu ya da aynı dereceden durağan oldukları durumda uygulanan Autoregressive Distributed Lag (ARDL) sınır testi yaklaşımı eşbütünleşme analizi için uygun görülerek yapılmıştır. Diğer eşbütünleşme testleri (Engle & Granger, 1987; Johansen, 1988; Johansen & Juselius, 1990) için ise bu durum söz konusu değildir. Bu ise söz konusu analiz yönteminin avantajlarından biridir. ARDL sınır testi yaklaşımı farklı dereceden bütünleşik durumlarda uygulandığı için de bu analiz uygun görülmüştür. Bu test sayesinde hem bağımlı hem de bağımsız yani hem faiz hem de enflasyon değişkenlerinin gecikmeleri modele dahil edilmiştir. Ayrıca bu testte diğer eşbütünleşme testlerinde olmayan kısıtsız hata düzeltme modelinin de kullanılması avantajlardan biridir. Çünkü böylelikle istatistiksel olarak daha güvenilir sonuçlar elde edilmiş olmaktadır. Bu test eşbütünleşme var mı yok mu sorusuna cevap verdiği gibi kısa ve uzun dönem katsayı tahmini de yapan bir testtir (Pesaran vd., 2001).

Modeldeki değişkenler arasında uzun dönem eşbütünleşme ilişkisinin tespiti amacıyla ARDL sınır testi için kısıtsız hata düzeltme modeli oluşturulmuştur. Bu model:

$$\Delta faiz_t = b_0 + b_1 lnfaiz_{t-1} + b_2 lnenflasyon_{t-1} + b_{DUM}2002 + \sum_{i=1}^m b_{3i} \Delta faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_{4i} \Delta lnenflasyon_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Denklemden (6) yer alan  $b_{DUM}2002$  bağımlı değişken için bulunan kırılma tarihi için kullanılan kukla değişkeni göstermektedir. Δ fark işlemini,  $\varepsilon_t$  hata terimini,  $b_1$  ve  $b_2$  katsayıları uzun dönem dinamik ilişkiyi;  $b_3$  ve  $b_4$  kısa dönem dinamik ilişkiyi göstermektedir. Bağımlı değişkenin kırılma tarihi kukla değişkeni olarak modele eklenmiştir. Başka bir deyişle Zivot ve Andrews birim kök testi sonucu elde edilen kırılma tarihi ARDL (1,0) modeline dâhil edilmiştir. Denklem (6) için seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığının tespiti ARDL sınır testi yapılarak sonuçlar Tablo 3’te verilmiştir.

**Tablo 3: ARDL Sınır Testi Sonuçları**

$i_t = f(r_t, \pi_t^e)$	Optimum Gecikme Uzunluğu	Kırılma Tarihi	F İstatistiği
	ARDL (1, 0)	2002	5.7586***
	<i>Kritik Değer</i>		
	%1	%5	%10
I(0)	4.94	3.62	3.02
I(1)	5.58	4.16	3.51

Not: “\*\*\*”, “\*\*” ve “\*” ifadeleri sırasıyla; %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 3 test bulgularına göre, bu çalışmadaki model için F istatistiği hesaplanmış ve %5 anlamlılık düzeyinde bu değer I(1) üst bandındaki kritik değerden büyük olmasından dolayı modelde kullanılan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığına dair bulgu elde edilmektedir. F istatistiği ile Pesaran, Shin ve Smith’in (2001) çalışmalarında asimptotik olarak türetilmiş olan anlamlılık düzeyleriyle karşılaştırmalar yapılmaktadır. F istatistik değerinin kritik üst sınırdan büyük olması durumunda  $H_1$  kabul edilmekte başka bir deyişle eşbütünleşme ilişkisinin olduğuna dair yorum yapılmaktadır. F istatistik değerinin kritik alt sınırdan küçük olması durumunda  $H_0$  hipotezi kabul edilmekte başka bir deyişle eşbütünleşme ilişkisinin olmadığına dair yorum yapılmaktadır. Banerjee vd. (1998)’e göre; F istatistiği kritik alt ve üst sınırların arasındaysa eşbütünleşme ilişkisinin geçerliliğine karar vermek için hata düzeltme terimi anlamlılığına bakılmaktadır. Tablo 3’e göre hesaplanmış olan F istatistiği değeri Pesaran vd. (2001)’deki kritik üst değerden büyük olduğu için seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi var şeklinde yorum yapılabilmektedir.

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı tespit edildiği için uzun dönem katsayıların tahmini aşamasına geçilmektedir. Eşitlikte (7) ARDL (m, n) modeli kurulmaktadır:

$$\ln faiz_t = c_0 + \sum_{i=1}^m c_{1i} \ln faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^n c_{2i} \ln enflasyon_{t-i} + \varepsilon_t \quad (7)$$

Sınır testiyle değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki tespiti F istatistiği ile belirlendiği için uzun dönem katsayılarının tahmin edilmesi gerekmektedir. ARDL sınır testi yaklaşımında maksimum gecikme sayısı 4 olarak alınıp uygun gecikme uzunluğu tüm bilgi kriterlerine göre aynı şekilde belirlenmiştir. Bu kritere göre ARDL (1,0) modeli şeklinde tespit edilmiştir. Tahmin edilen modelin sonuçları Tablo 4’te gösterilmiştir.

**Tablo 4: ARDL Katsayı Tahmini Sonuçları**

Değişkenler	Katsayı	Olasılık Değeri
<b>Kısa Dönem</b>		
lnenflasyon	0.520801	0.3792
$DUM_{2002}$	0.044	0.1276
ECT(-1)	-0.674364 ***	0.0000
<b>Uzun Dönem</b>		
lnenflasyon	1.007185***	0.0000
$DUM_{2002}$	-0.037	0.2339
<b>Tanısal Testler</b>		
Breusch-Godfrey	0.544283	0.7883
Jarque-Bera	10.6987	0.4463
Ramsey	0.89773	0.4879
ARCH	0.089987	0.7634

Not: “\*\*\*” ifadesi %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

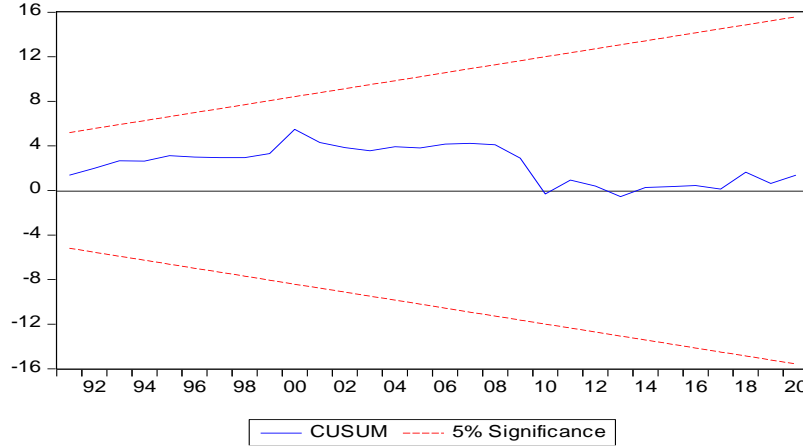
Tablo 4’te tahmin edilen ARDL sınır testi (1,0) modelinin kısa ve uzun dönem katsayılarının istatistiki olarak sağlamlığını gösteren tanısal yani teşhis testlerinin sonucuna göre: hata terimlerinin normal dağılıma sahip olduğu, hata terimlerinin sabit varyans varsayımını sağladığı, doğru fonksiyonel formun kullanıldığı ve otokorelasyon sorununun olmadığı görülmüştür. Tablo 4’e göre: ARDL kısa dönem sonuçlarına göre enflasyonun kısa dönemli etkisi istatistiksel olarak anlamsızken; uzun dönem



sonuçları incelendiğinde ise enflasyonun etkisi istatistiksel olarak anlamlı olup; enflasyonun faizi artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Analize göre enflasyondaki %1’lik bir artış faizleri yaklaşık olarak %1.00 oranında pozitif etkilemektedir. Bağımlı değişkenin kırılma tarihi olan 2002 yılı için kullanılan kukla değişkeninin hem kısa hem uzun dönemde istatistiki olarak etkisiz olduğu sonucu elde edilmiştir.

Ayrıca modeldeki katsayıların istikrarlı olup olmadığını gösteren Brown vd. (1975) tarafından geliştirilen CUSUM testi sonucuna göre görseli, sürekli çizgi ile sembolize edilen model tahminlerinin kesikli çizgilerle belirlenen ve %5 anlam düzeyinde modellerin durağanlığını sınavan sınırları geçmediği bulgusu elde edilerek katsayıların incelenmiş olduğu dönem için istikrarlı olduklarına dair bulguya ulaşılmıştır. CUSUM testi Şekil 2’de verilmiştir.

Şekil 2: CUSUM Testi



Şekil 2’ye göre modeldeki katsayıların incelenen dönemde istikrarlı oldukları sonucu elde edilmiştir. Uzun dönem modeline ilişkin olarak CUSUM testi sonuçlarına göre 1987-2020 yılları arasında modelin bir bütün olarak istikrarlı olduğu sonucu elde edilmiştir.

ARDL sınır testi yaklaşımına bağlı olarak hata düzeltme modeliyle değişkenler (faiz ve enflasyon) arasındaki kısa dönemli ilişki değerlendirilmiştir.  $ECM_{t-1}$  gösterilen değişken hata düzeltme terimini ifade etmektedir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli bir ilişkinin elde edildiği modelin kalıntılarının bir gecikmeli değerini ifade ederken ECM teriminin katsayısı kısa dönemde meydana gelen bir şokun ne kadarının uzun dönemde düzeleceğini göstermektedir (Demirgil ve Türkay, 2018: 523-524). Bu terimin katsayısı modelde  $-0.674364$  olarak çıkmıştır ki zaten negatif değerli ve anlamlı olması da beklenen bir durumdur. Yani kısa dönemde meydana gelen bir şok karşısında uzun dönemde bu şokun her dönem için %67’nin ortadan kalkacağı yorumu yapılabilmektedir. Bu ise yaklaşık olarak 1.5 dönemde (yaklaşık olarak 1 yıl) tekrar dengeye geleceğini göstermektedir.

#### 4. Sonuç ve Değerlendirme

Enflasyon ve faiz ekonomik unsurları arasındaki enflasyon mu faizin nedenidir yoksa faiz mi enflasyonun nedenidir sorusu sürekli tartışmalara sebep olmaktadır. Faiz ve enflasyon arasındaki ilişki ekonomik açıdan incelenen bu çalışmada Türkiye ekonomisi için faiz ve enflasyon etkisini analiz etmek amacıyla 1987-2020 dönemi yıllık verileri kullanılmıştır. ARDL sınır testi yaklaşımıyla kısa ve uzun dönem katsayıları incelenerek Fisher etkisi analiz edilmiştir. ARDL kısa dönem sonuçlarına göre; enflasyonun kısa dönemli etkisi istatistiki olarak anlamsız iken; uzun dönem sonuçları incelendiğinde ise enflasyonun etkisi istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır. Uzun dönemde enflasyonda meydana gelen %1’lik bir artışın faizleri yaklaşık olarak %1 artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Böylece ilgili dönemde Türkiye ekonomisinde tam Fisher etkisinin geçerli olduğu sonucu elde edilmiştir. Bu sonuç para politikası ile reel faiz hadlerinin değiştirilemeyeceği ve ekonomik birimlerin rasyonel olduğunu göstermektedir. Türkiye ekonomisinde tam Fisher etkisinin geçerliliği en temel makroekonomik göstergelerden olan fiyat istikrarının önemini ortaya koymaktadır. Fiyat istikrarının sağlanması ile

yatırım ortamı oluşturularak sürdürülebilir ekonomik büyüme ve kalkınma hedefinin gerçekleştirilebileceği değerlendirilmektedir.

### Kaynakça

- Altunöz, U. (2018). Investigating the Presence of Fisher Effect for the China Economy, *Sosyoekonomi*, 26(35):27-40.
- Aydoğan, E. (2004). 1980'den Günümüze Türkiye'de Enflasyon Serüveni, *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1):91-110.
- Banerjee, A., Dolado, J. & Mestre, R. (1998). Error-correction Mechanism Tests for Cointegration in a Single-equation Framework, *Journal of Time Series Analysis*, 19(3):267-283.
- Berument, H. & Jelassi, M.M. (2002). The Fisher Hypothesis: A Multi-Country Analysis. *Applied Economics*, (34), 1645-1655.
- Brown, R. L., Durbin, J. & Evans, J. M. (1975). Techniques for Testing the Constancy of Regression Relationships Over Time, *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 37(2):149-163.
- Demirgil, B., & Türkay, H. (2018). Enflasyon-Faiz İlişkisi Bir ARDL/Sınır Testi Uygulaması, *Hittit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1):515-528.
- Doğan, B., Eroğlu, Ö. & Değer, O. (2016). Enflasyon ve Faiz Oranı Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1):405-425.
- Engle, R. F. & C. W. J. Granger, (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing, *Econometrica*, 55:251-276.
- Fama, E. F. (1975). Short Term Interest Rates as Predictors of Inflation, *American Economic Review*, 65:269-282.
- Fisher, I. (1930). *The Theory of Interest*, The Macmillan Company, New York.
- Gül, E. & Açıkalın, S. (2007). An Examination of the Fisher Hypothesis: The Case of Turkey, *Applied Economics*, 10(1):1-5.
- International Monetary Found, (2021). 11.12.2021, <https://www.imf.org/en/Data>
- İncekara, A., Demez, S. & Ustaoglu, M. (2012). “Türk Ekonomisi için Fisher Etkisinin Geçerliliği: Eşbütünleşme Analizi”, 8. Uluslararası Stratejik Yönetim Konferansı (58):396-405.
- Johansen, S. & Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to the Demand for Money, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2):169-210.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3):231-254.
- Maghyereh, A. & Al-Zoubi, H. (2006). Does Fisher Effect Apply in Developing Countries: Evidence From a Nonlinear Cotrending Test Applied to Argentina, Brazil, Malaysia, Mexico, South Korea and Turkey, *Applied Econometrics and International Development*, 6(2):31-46.
- Mankiw, N. G. (2006) *Macroeconomics*, Seventh Edition, New York, NY: Worth Publishers.
- Özbek, S. (2020). Fisher Etkisi: Yükselen Piyasa Ekonomileri Üzerine Bir Uygulama, *International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences*, 3(4):240-251.
- Perron, P. (1989). The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root hypothesis, *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1361-1401.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships, *Journal of Applied Econometrics*, 16:289-326.
- Sağlam, Y. (2018). Fisher Hipotezi'nin Fourier Yaklaşımı ile Testi: Gelecek-11 Ülke Grubu Örneği, *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 13 (52):316-321.

Şimşek, M. & Kadılar, C. (2006). Fisher Etkisinin Türkiye Verileri ile Testi, Doğuş Üniversitesi Dergisi, 7(1):99-111.

TCMB, (2021). Enflasyonun Nedenleri. 11.12.2021, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Para+Politikasi/Fiyat+Istikrari+ve+Enflasyon/Neden>

Turgutlu, E. (2004). Fisher Hipotezinin Tutarlılığının Testi: Parçalı Durağanlık ve Parçalı Koentegrasyon Analizi, Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi, 19(2):55-74.

Türkmen, S. & Özbek, S. (2021). “Philips Eğrisi: Gelir Grupları İtibariyle Betimsel Bir Analiz”, (Ed. Şahin Karabulut), Teoride İktisadi ve Mali Finansal Uygulama ve Anlayışlar, 1-14, Gazi Kitapevi, Ankara.

Uçak, H., İlhan, Ö. & Aslan, A. (2014). An Examination of Fisher Effect for Selected New EU Member States, International Journal of Economics and Financial Issues, 4(4):956-959.

World Bank, (2021), 11.12.2021, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>

Yılcı, V. (2009). Fisher Hipotezinin Türkiye İçin Sınanması: Doğrusal Olmayan Eşbütünleşme Analizi, Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi, 23(4):205-213.

Zivot, E. & Andrews, D. W. K. (2002). Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis, Journal of Business & Economic Statistics, 20(1):25-44.

## SAVAŞ, DÜNYA EKONOMİSİ VE FİNANSAL PİYASALAR İÇİN DE FELAKET Mİ?

Selçuk BAKAN<sup>1</sup>

*Makale İlk Gönderim Tarihi / Recieved (First): 26.03.2022 Makale Kabul Tarihi / Accepted: 15.04.2022*

*Makale Türü: Araştırma Makalesi / Article Info: Research Article*

*Atf / Cite: Bakan, S. (2022). Savaş, dünya ekonomisi ve finansal piyasalar için de felaket mi?, International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences, 5(2), 59-74*

### Özet

Savaş, insan grupları veya ülkeler arasında ortaya çıkan anlaşmazlıkların çözülmesi adına yapılan saldırganlık davranışdır. Savaşın insanlığı sosyal, ekonomik ve psikolojik bir felakete sürüklediği tartışılmazdır. Bunun yanı sıra savaşın ekonomik bir maliyeti de söz konusudur. Bu maliyet, küreselleşen dünyada savaşın taraflarıyla birlikte taraf olmayanlara da yüklenmektedir. Çalışmada, Rusya'nın Ukrayna'yı işgal etmesiyle başlayan savaşa karşı, dünya ekonomisi ve finansal piyasaların verdiği tepkiler ele alınmıştır. Savaşın küresel ekonomi ve finansal piyasalara olumsuz etkileri birtakım veriler eşliğinde ortaya konulmuştur. Savaşın başlamasıyla birlikte öncelikli olarak, Rusya ve Ukrayna ile ekonomik bağlantıları daha fazla ve bu ülkelere enerji bağımlılığı olan Avrupa ülkelerinin ekonomi ve piyasalarını olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Rusya-Ukrayna savaşının küresel ekonomi ve finansal piyasalar üzerinde olumsuz etkilerinin olacağı, ancak küresel ölçekte tek başına büyük bir etkiye sahip olmayacağı düşünülmektedir. Sonuç olarak, savaşın küresel ekonomi ve finansal piyasalara vereceği zararın boyutunu belirlemede iki faktör etkili olacaktır. Birincisi savaşın süresi ki savaş ne kadar kısa sürerse etkisi o kadar az hissedilecektir. İkinci faktör ise savaşın uzaması durumunda Rusya'ya uygulanacak yaptırımlar ve Rusya'nın bu yaptırımlara vereceği reflexlerdir. Savaşın küresel ekonomi ve finansal piyasalara olan gerçek etkisinin bu faktörlerden birinin gerçekleşmesiyle ortaya çıkacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Savaş, Küresel Ekonomi, Finansal Piyasalar.

**JEL Sınıflandırması:** N40, E44, O16.

## IS WAR A DISASTER FOR THE WORLD ECONOMY AND FINANCIAL MARKETS?

### Abstract

War is an aggressive behavior committed in the name of decisioning disputes that arise between groups of people or countries. It is indisputable that the war plunged humanity into a social, economic and psychological catastrophe. In addition, there is an economic cost of the war. This cost is borne by the parties to the war in the globalized world, as well as by those who are not parties to it. In the study, the reactions of the world economy and financial markets against the war that began with the Russian invasion of Ukraine are discussed. The negative effects of the war on the global economy and financial markets have been revealed by a number of data. As a result of the outbreak of the war, it was determined that the economies and markets of European countries with more economic links to Russia and Ukraine and energy dependence on these countries were negatively affected primarily by the outbreak of the war. It is believed that the Russia-Ukraine war will have negative effects on the global economy and financial markets, but will not have a major impact on a global scale alone. As a result, two factors will be effective in determining the extent of the damage that the war will cause to the global economy and financial markets. The first is the duration of the war, and the shorter the war, the less its effect will be felt. The second factor is the sanctions to be applied to Russia in case of prolongation of the war and Russia's reflexes to these sanctions. It is thought that the real effect of the war on the global economy and financial markets will emerge with the realization of one of these factors.

**Keywords:** War, Global Economy, Financial Markets.

**JEL Codes:** N40, E44, O16

<sup>1</sup> Öğr. Gör. Dr., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Doğubayazıt Ahmed-i Hani Meslek Yüksekokulu, Dış Ticaret Bölümü, [sbakan@gmail.com](mailto:sbakan@gmail.com), ORCID: 0000-0002-7574-1212.

## 1. Giriş

İnsanlığın ortaya çıkışından bugüne savaşlar hep var olmuştur. Savaş, tarih boyunca değişime uğrayan, yöntem ve uygulamaları farklılaşan dinamik bir kavram haline gelmiştir. Ulusal çıkarları korumak adına kullanılan temel araçlardan biri olan savaş, saldırı ya da savunma şeklinde gerçekleşmektedir. Savaş genel kabul gören tanımıyla “düşmanı, iradeyi kabule zorlamak için kuvvet kullanma eylemi” olarak ifade edilmektedir (Clausewitz, 2011). Bir tarafın diğerinden olan istekleri kabul edilmediğinde, iradenin bir tarafça doğrudan kabul edilmediği durumlarda veya bir tarafça belirlenen hedeflerin gerçekleştirilmesinin istendiği durumlarda savaş bir seçenek olarak görülmektedir. Savaş, taraflardan birinin yenilgiye uğraması, teslim olması, direnişi sonlandırması ya da ateşkes yapılmasına kadar devam etmektedir. Savaşın çoğu zaman insan kayıplarıyla, sosyal, ekonomik ve doğal yıkımla sonuçlandığı bilinmektedir. Bu gerçek bilinmesine rağmen karşı tarafın kaybının daha fazla olacağı hesabına girildiğinde de savaş tercihi yapılabilmektedir. Dünya tarihinde birçok savaşın yaşanması ve günümüzde savaşların devam etmesinin temel sebebi bu şekilde açıklanabilmektedir. Başlangıçta basit silahlarla yapılan savaşlar biçimsel olarak zamanla farklılaşmış, ateşli silahlar kullanılmaya başlanmış, günümüzde ise savaş için nükleer silahlar kullanılabilir. Robotların savaş için kullanılacağı ve insanların devreden çıktığı zamanlara da hızla yol alınmaktadır.

Savaşlar genellikle ekonomik üstünlük sağlama aracı olarak görülmektedir. Savaş, insan kayıplarının yanında ciddi ekonomik kayıplara, altyapı zararına, çalışan nüfusta düşüş yaşanmasına, enflasyona, kıtlığa, ülke borcunun artmasına, normal ekonomik aktivitelerde aksamaya ve belirsizliğe yol açmaktadır. Diğer ülkelerde olması durumunda iş dünyası açısından savaş, talep, istihdam, yenilik ve kar fırsatı olarak da görülebilmektedir. Ülkeler arasında yapılan savaşlar ve siyasi anlaşmalar en fazla ekonomileri etkilemektedir. Tarih boyunca çıkar peşinde koşan ve yayılcı politika izleyen ülkeler, çıkardığı savaşlar vasıtasıyla dünya ekonomisine büyük darbe vurmuşlardır. İkinci dünya savaşı bu duruma en iyi örnektir. Sanayi inkılabıyla birlikte sanayileşmesini tamamlayan ülkeler yeni hammadde arayışına girerek topraklarını genişletmeyi amaçlamışlardır. Bu politika İkinci Dünya Savaşının ortaya çıkmasına sebep olmuş, savaşa katılan ve katılmayan tüm ülkeleri etkisi altına almıştır. Yine 1914 yılında patlak veren, insanlık tarihinin ilk büyük kanlı savaşı olan Birinci Dünya Savaşının görünmeyen nedeni ekonomiktir (Pettinger, 2022).

Günümüz savaşları, iki ülke arasında ya da bölgesel olmaktan çıkmıştır. Olası bir savaştan, savaşa dâhil olmayan birçok devlet de maddi ve manevi olarak etkilenmektedir. Savaştan devlet gruplarının askerleri ve savaşın yapıldığı bölgede yaşamını sürdüren sivil halk, savaşta en mağdur olan gruplardır (Bermant, 2003). Küreselleşen dünyada yüzyıldan fazla bir zamandır savaş, sadece dâhil olan ülkeleri değil tüm dünya ülkelerini etkilemektedir. Öyle ki savaş söylemleri ve ihtimalinin belirmesi üzerine, ülkelerin ekonomileri ve finansal piyasaları alarm vermeye başlamaktadır.

Pandeminin etkisini üzerinden atmaya çalışan ve toparlanmaya çalışan küresel ekonomi, 2022 yılının başında Rusya'nın Ukrayna'ya karşı başlatacağı olası askeri müdahaleyle birlikte tekrar sıkıntılı bir sürece girmiştir. Uzun bir zamandır dünyanın gündeminde olan Rusya ile Ukrayna arasındaki kriz, Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin'in 21 Şubat akşamında Ukrayna'nın doğusundaki Rusya yanlısı ayrılıkçıların sözde yönetimlerinin tanınmasına dair kararnameyi imzalamasıyla resmîyet kazandı. Putin'in açıklamalarının hemen sonrasında Rusya, Ukrayna'nın doğusunda yer alan ve bağımsızlığını tanıdığı Donetsk Halk Cumhuriyeti ve Luhansk Halk Cumhuriyeti'ni korumak amacıyla asker gönderme kararı aldığını duyurdu. Böylelikle uluslararası kamuoyunda Rusya'nın Ukrayna topraklarını resmen işgal ettiği ifade edilmeye başlandı. Rusya Dışişleri Bakanı Lavrov'un 22 Şubat'ta “Ukrayna'nın egemenlik gibi bir hakkı yoktur” şeklindeki açıklaması savaşın Ukrayna'nın geneline yayılacağı sinyali verdi. 23 Şubat'ta Ukrayna'da 18-60 yaş arası erkekler orduya alınmaya başladı ve Donetsk ve Luhansk hariç Ukrayna'nın tüm bölgelerinde olağanüstü hal ilan edildi. Olağanüstü halin 30 gün

süreceği açıklandı. Yayınlanan Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü (North Atlantic Treaty Organization, NATO) bildirisıyla birlikte Ukrayna hava sahası sivil uçuşlara kapatıldı. 24 Şubat'ta Putin'in Donbas'a askeri operasyon yapılması kararının ardından Ukrayna'nın Kramatorsk, Odessa, başkent Kiev, Kharkiv, Mariupol, Harkov şehirlerinde ve bölgelerinde büyük patlama sesleri duyuldu. Aynı gün Ukrayna Devlet Başkanı Volodimir Zelenski, Rusya'nın ülkesine saldırması nedeniyle sıkıyönetim ilan ettiklerini duyurdu. Zelenski, paylaştığı videolu mesajda, Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin'in Donbas'a başlattığı özel operasyonla, Ukrayna'nın askeri altyapılarına ve sınır muhafızlarına saldırı yapıldığını belirtti. Ardından Ukraynalılar Kiev'i terk etmeye başladı. Bu sırada Rus zırhlıları Belarus'tan Ukrayna'ya giriş yaptı. Birleşmiş Milletler (BM) üyeleri, NATO ve Avrupa Birliği (AB)'nden Rusya'ya kınama geldi. Daha sonra AB'den yapılan açıklamada, Rus varlıklarının dondurulacağı, Rus bankalarının Avrupa finans piyasasına erişiminin durdurulacağı, Rusya ekonomisinin zayıflatılacağı bildirildi. Ukrayna, Rusya ile ilişkisini resmen kestiğini açıkladı. Ukrayna Devlet Başkanı Volodimir Zelenski: "Ülkeyi savunmak isteyen herkese silah vereceğiz." diye açıklama yaptı. Ukrayna Merkez Bankası Başkanı yaptığı açıklamada döviz cinsinden nakit para çekmenin tamamen yasaklandığını duyurdu. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) başkanı Biden, dünyanın ekonomisi en büyük yedi ülkesinin bulunduğu uluslararası birlik olan G7 liderlerinin Rusya'ya sert ve yıkıcı yaptırım paketleri uygulanacağı konusunda anlaşmış olduğunu açıkladı. Bu gelişmelerin ardından birçok ülke Rusya'ya askeri ve ekonomik bazı yaptırımlar uygulanacağını açıkladı.

ABD, Rus bankaları Vnesheconombank (VEB) ve Promsvyazbank (PSB) ile 42 iştiraki yaptırım listesine aldı. Bu kuruluşların ABD'deki varlıkları donduruldu. Toplamda dört Rus bankasının yaptırım listesine eklendiği duyuruldu. AB, kendi kendine bağımsızlık ilan eden Donetsk ve Luhansk Halk Cumhuriyetlerini ve bunlarla faaliyette bulunan 27 kişi ve kurumu resmi olarak tanıdıkları için 351 Rus parlamento üyesini cezalandıracağını açıkladı. Buna ek olarak, AB Rus hükümetinin AB finans piyasalarına erişimini sınırlayarak, iki ayrılıkçı bölge ile AB ülkeleri arasındaki ticareti yasaklarken, Almanya Nord Stream 2 boru hattının sertifikasyon sürecini askıya aldı. İngiltere hükümeti, Ukrayna krizine karışan veya Rusya'nın savunma sanayisini destekleyen beş Rus bankasının (Bank Rossiya, Karadeniz Kalkınma ve Yeniden Yapılanma Bankası, IS Bank, Genbank ve Promsvyazbank) varlıklarını dondurma kararı aldı. Ayrıca Rusya'nın seçkinlerinin üç üyesine (Boris ve Igor Rotenberg ile Rusya'nın altıncı en zengin oligarkı Gennady Timchenko) seyahat kısıtlamaları getirdi. Ayrılıkçı cumhuriyetler Donetsk ve Luhansk'ın bağımsızlığını tanımak için oy kullanan Rus Duma ve Federasyon Konseyi üyelerini de cezalandıracağını açıkladı.

Rusya'nın Ukrayna'yı işgalinin finansal piyasalara ve dünya ekonomisine olumsuz etkileri olacağı daha ilk günden piyasaların verdiği tepkiyle anlaşılmıştır. Küresel tedarik zincirleri ve büyüme rakamlarının pandeminin olumsuz etkisinden büyük ölçüde toparlandığı bir zamanda, Rusya'ya yönelik daha katı yaptırımlar ve diğer cezalandırıcı önlemler uygulanacağı göz önüne alındığında, dünya ekonomisi ve finansal piyasalar için yine sıkıntılı bir sürece girildiği görülmektedir.

Bu çalışmada Rusya ve Ukrayna arasındaki savaşın ekonomik ve finansal etkileri araştırılacaktır. Savaşın enflasyona, enerji ve emtia fiyatlarına, döviz ve altın fiyatlarına, petrol fiyatlarına, hisse senedi piyasalarına, borsalara ve kripto para piyasasına ne şekilde yansdığı ortaya konulmaya çalışılacaktır.

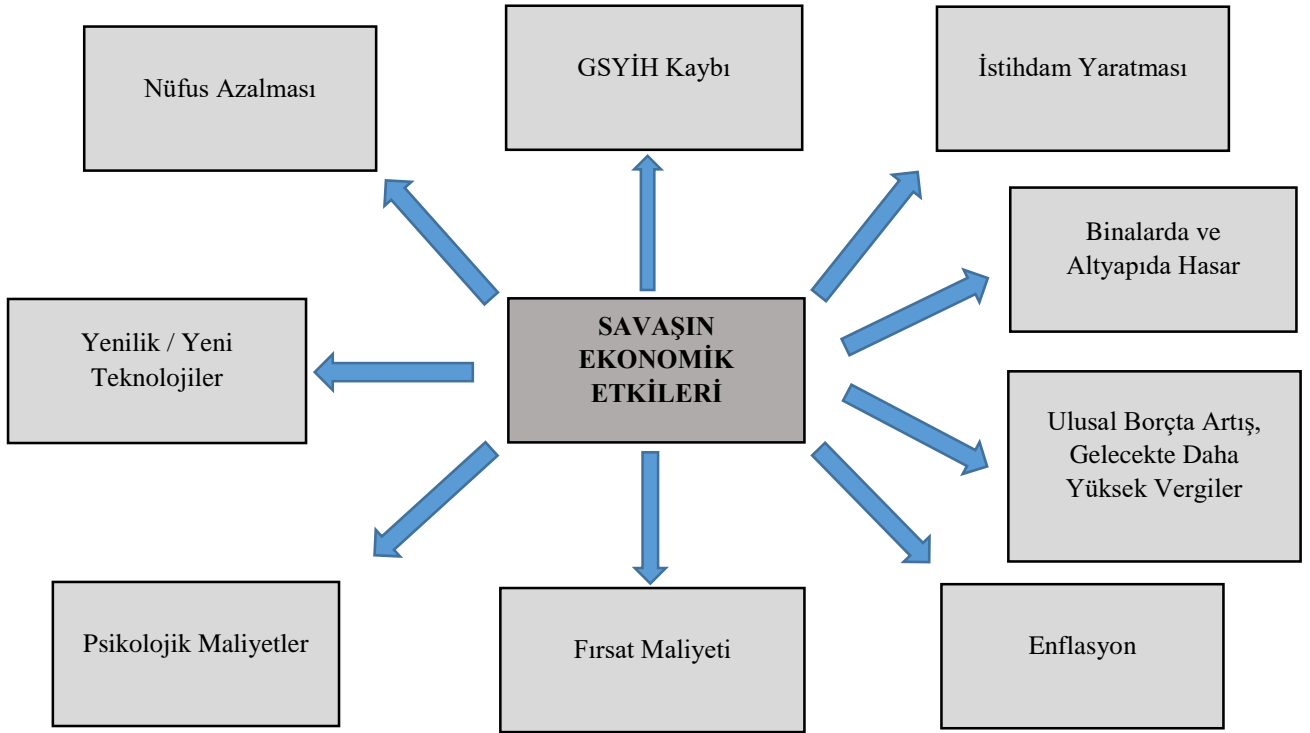
## **2. Savaşın Ekonomiye ve Finansal Piyasalara Etkisi**

Savaş çoğu zaman enflasyona yol açabilmektedir. Bu da insanların tasarruf kaybetmesine, belirsizliğin artmasına ve finansal sisteme olan güvenin kaybolmasına neden olmaktadır. Savaş döneminde başta savunma harcamaları olmak üzere kamu harcamaları artar ve kamu gelirlerinde önemli kayıplar yaşanır. Bu dönemlerde açıkların finansmanı için gerekli olan borç, ülkenin kredibilitesinde yaşanan itibarsızlık nedeniyle yüksek maliyetlerle karşılanır. Turizm gelirlerinde yaşanan düşüşün de

etkisiyle ülke büyük bir dış borç yükü ve faiziyle karşı karşıya kalır. Finansman açığı çoğu durumda Merkez Bankası kaynaklarına başvurularak karşılandığından enflasyon kaçınılmaz hale gelir. Savaşın makroekonomik etkileri, kısa vadeli petrol fiyatı şoklarından, açıkla finanse edilen askeri harcamaların etkilerinden veya geleceğe yönelik tüketici güveni ve yatırımcı beklentileri üzerindeki etkilerinden kaynaklanabilir. Savaş, finans ve emtia piyasalarını, petrol fiyatlarını, borsa endekslerini, opsiyonlar ve vadeli işlemler dâhil olmak üzere piyasalardaki tüm varlıkları etkilemekte ve yeniden değerlendirmektedir (Pettinger, 2022).

Savaş, insan ve canlı ölümlerine ve doğal tahribata yol açması gibi birçok hayati tehlikesinin yanında küresel ekonomi içinde büyük tehlikeler barındırmaktadır. Savaşla birlikte genel ekonomik refah ciddi bir şekilde azalmaktadır. Savaşın ekonomik etkileri aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

Şekil 1: Savaşın Ekonomik Etkileri



Kaynak: www.economicshelp.com

Savaş sırasında mal ve hizmet kıtlığı, petrol gibi hammadde fiyatlarının artması nedeniyle ekonomide maliyet enflasyonu yaşanabilir. Bir ülke savaş sırasında harap edilirse ve mal üretme kapasitesi ciddi bir şekilde azalır, hükümetler mal eksikliğini gidermek için para basmaya başlar. Bu da hiperenflasyon koşulları yaratabilir. Örneğin, Macaristan ve Avusturya 1946'da harap bir ekonomiyle, rekor düzeyde yüksek hiperenflasyon oranlarını yaşamıştır. Büyük çatışmaların yaşandığı savaşlarda arz tehdit edilebilir. Bu durum da çoğu zaman daha yüksek petrol fiyatlarına yol açabilir. Örneğin 1990 Körfez savaşı petrol fiyatlarının yükselmesine neden olmuştur. Temmuz ayında varil başına 21 dolar olan petrol fiyatı Ekim ortasındaki işgal sonrası 46 dolar seviyesine yükselerek zirve yapmıştır. Kısa süre sonra fiyatlar tekrar düşmüştür. Savaş sırasında genellikle kamu sektörü borcunda hızlı bir artış görülmektedir. Hükümetler, vatandaşların sağladığı mali desteği hesaba katarak, normalden çok daha fazla borçlanma eğilimindedir. Savaş, iç talebe geçici bir destek sağlasa bile özellikle askeri harcamaların fırsat maliyeti, kaybedilen hayatların insani maliyeti, savaşın yıkımından sonra yeniden inşa etmenin maliyeti gibi savaş maliyetleri göz ardı edilmemelidir. Ayrıca savaşın maliyeti savaşın türüne, ne kadar uzun sürdüğüne, nerede ve nasıl yapıldığına da bağlıdır. Örneğin, ABD İkinci Dünya Savaşı, Kore Savaşı, Vietnam Savaşı gibi savaşlara girmiş ve bu savaşların iç talepte bir

artışa yol açtığı ve bazı imalat şirketlerinin çok başarılı olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak bu savaşların ABD dışındaki topraklarda da yaşandığı unutulmamalıdır. Zira asıl yıkım Asya ve Avrupa'da yaşanmıştır (Pettinger, 2022).

Savaşın fırsat maliyetinden de bahsetmek gerekmektedir. Bir devletin askeri olarak fazladan 300 milyar dolar harcadığı farz edilirse, bu para hastaneler ve okullar inşa etmek için harcanabilecek 300 milyar dolar demektir. Watson Enstitüsü'nün bir raporuna göre, ABD için Irak Savaşı'nın maliyetinin 2 trilyon dolar olduğu belirtilmektedir. Bu 2 trilyon dolar savaş yerine, ülke için daha yapıcı kalkınma projelerine harcanabilirdi. Savaşın ekonomik maliyetini tahmini olarak hesap etmek mümkündür. Ancak ölüm acısı, ıstırap, korku ve sakatlık gibi savaşın psikolojik maliyetlerini hesap etmek mümkün değildir. Savaş, asker ve sivilin geri kalan hayatlarında travmaya neden olabilmektedir. Savaşın ekonomik olarak ortaya çıkardığı en önemli sorunlardan biri de işsizliktir (Pettinger, 2022).

### 3. Rusya-Ukrayna Savaşının Ekonomiye ve Finansal Piyasalara Etkileri

Rusya'nın Ukrayna'yı işgal etmesiyle iki ülke arasında başlayan savaşın küresel ekonomiye ve finansal piyasalara olan olumsuz etkileri daha ilk günlerden görülmeye başlamıştır. Savaşın seyrine göre şekillenecek olan etkiler iki başlık altında incelenecektir.

#### 3.1. Ekonomik Etkiler

Rusya'nın Ukrayna'ya karşı başlattığı savaş kısa süre içinde küresel ekonomiyi olumsuz olarak etkilemiştir. Rusya, özellikle enerji, gıda ve emtia sektörlerinde dünyanın en önemli tedarikçilerinden biridir. IMF verilerine göre savaş öncesi Rusya ekonomisi dünyanın 11. büyük ekonomisidir. Rusların Kiev ve diğer Ukrayna şehirlerine saldırısı dünya ekonomisindeki belirsizliği artırmıştır. Rusya'nın Ukrayna'yı işgaline karşı çıkan ülkeler, Rusya'nın mali sistemini sakatlamak ve en zengin vatandaşlarına zarar vermek için kısıtlayıcı bazı ekonomik tedbirler alınacağını duyurdular. 28 Şubat'ta ABD, Rusya Merkez Bankası (CBR)'nı hedef alan bir yaptırım paketi açıkladı. ABD'nin bu kararının ardından Avrupa Birliği' de aynı şekilde yaptırım kararı aldı. Bazı Rus bankalarının küresel ödeme sistemi SWIFT'den çıkarılması, batı ülkelerindeki Rus şirketlerinin ve oligarkların varlıklarının dondurulması, CBR'nin yaptırımları bertaraf etmek için 630 milyar ABD Doları tutarındaki döviz rezervinin kullanımının kısıtlanması gibi yaptırımlar uygulamaya konuldu. Ayrıca Rusya'nın acil durum egemen servet fonu olan Ulusal Varlık Fonu (NWF)'nu kullanması da engellendi.

##### 3.1.1. Enerji Fiyatları

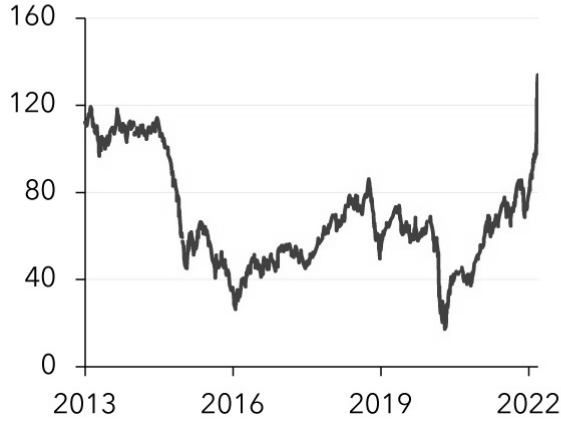
Ukrayna'daki savaş nedeniyle petrol piyasalarında potansiyel arz kesintisi korkuları, ham petrol fiyatlarını 2014'ten bu yana ilk kez varil başına 100 Amerikan dolarının üzerine çıkardı ve Brent petrolün 105 Amerikan Dolarına ulaştığı görüldü. İngiltere ve Hollanda gaz fiyatları 24 Şubat Perşembe günü yaklaşık %40-50 arttı. Hem ham petrol hem de gaz fiyatları 25 Şubat Cuma günü düşmesine rağmen piyasalarda gerginlik devam etmektedir. Aşağıdaki şekilde Brent petrol ve gaz fiyatlarının savaşın başlamasının hemen ardından izlediği seyir görülmektedir.



Şekil 2: Brent Tipi Ham Petrol ve Doğalgaz Fiyat Hareketleri

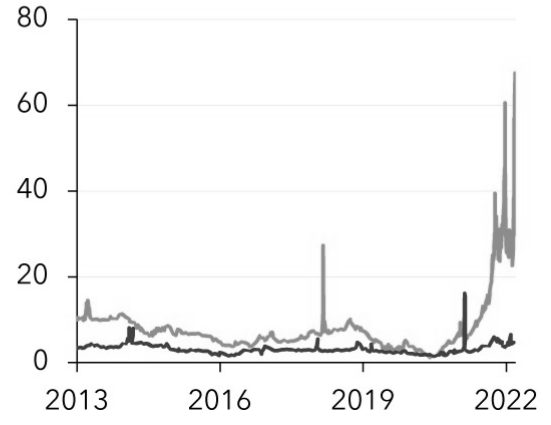
### Brent Crude Oil

(\$US/barrel)



### European & US Natural Gas

(\$US/MMBtu)



**Kaynak:** Bloomberg, USDA, Datastream ve IMF Personel Hesaplamaları

Dünyanın en büyük ikinci ham petrol üreticisi olan Rusya, Avrupa'nın yaklaşık %35'ine doğalgaz ithal etmekte, Almanya'nın da doğal gaz arzının %50'sini sağlamaktadır. Savaş karşıtı olan başta ABD, AB ülkeleri ve diğer ülkeler tarafından uygulanan bir dizi sert yaptırım Rusya'nın petrol ve gaz akışını hedef almamış olsa da Rus petrolünün en büyük alıcıları, batı bankalarından garantiler almak veya ülkeden ham petrol alacak gemiler bulmak için girişimlere başlamıştır. Rusya önemli bir petrol ve gaz tedarikçisi olduğundan, işgale yanıt olarak Rusya'ya uygulanan ekonomik yaptırımlar arzı azaltacak ve gaz fiyatları üzerinde yukarı yönlü baskı oluşturacaktır. Rusya'nın Ukrayna'yı işgali petrol ve gaz fiyatlarında artışa yol açmış ve bu da küresel yakıt fiyatlarının yükselmesine neden olmuştur (Reuters, 2022).

### 3.1.2. Emtia Fiyatları

Rusya, emtia piyasasında enerjiden gıdaya, değerli metallere kadar her üründe önemli bir oyuncu konumundadır. Rusya aynı zamanda, tümü fiyat artışları kaydedecek olan birçok ana metalin (alüminyum, titanyum, paladyum ve nikel) ana üreticisidir. Tüm bu pazarlarda geçen yıl yaşanan ani yükselişlerin ardından, çatışmaların devam etmesi durumunda fiyatlar en yüksek seviyelerde kalacaktır. Bunun, dünya genelindeki endüstriyel sektörler (otomotiv endüstrisi gibi) üzerinde önemli bir etkisi olacaktır. Tarımsal ürünlerin (buğday, mısır, arpa ve kolza tohumu) fiyatları yükselecektir. Dünyanın en büyük ihracatçılarından ikisi olan Rusya ve Ukrayna arasındaki ihtilafın tahıl ve yağlı tohum arzı üzerindeki sonuçları ölçülmeye çalışılırken, buğday fiyatları 2008 ortasından bu yana en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Birlikte ele alındığında, Ukrayna ve Rusya küresel buğday ticaretinin dörtte birinden fazlasını oluşturmakta ve küresel olarak tüketilen kalorinin %12'sini üretmektedir. Karadeniz'deki ticaret yollarının kesintiye uğraması, tahıl fiyatları üzerindeki baskıyı artıracaktır. Dünyada değerli metallere toplam üretiminden aldığı ihracat payına bakıldığında; paladyumda %45, platinde %15, altında %9 ve petrolde %8,5 ile Rusya önemli bir paydaştır. Ülkenin 2020 üretim rakamlarına istinaden; 398 milyon ton kömür, 100 milyon ton demir cevheri, 74 milyon ton çelik ve 694 milyar metreküp doğalgaz tedariki sağladığı görülmektedir (Bloomberg, Reuters ve Demarais, 2022). Aşağıdaki tabloda Rusya'nın 2011-2020 yılları arasında doğalgaz, kömür, demir vb. başlıca emtia ürünlerindeki üretim miktarları yer almaktadır. Yine aşağıdaki şekilde ise mısır, buğday ve metal fiyatlarının 2013-2022 arası fiyat hareketleri görülmektedir.

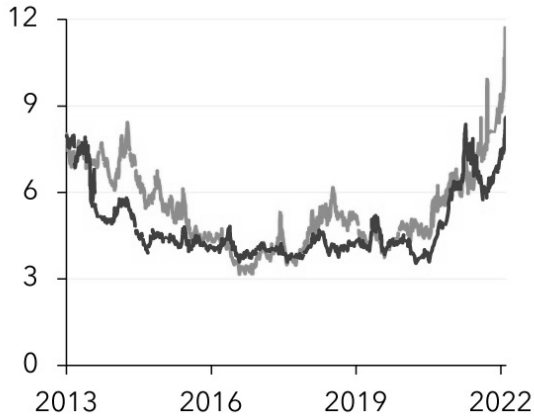
**Tablo 1: Rusya'nın Başlıca Emtia Ürünlerindeki Üretimi**

YIL/ÜRÜN	Kömür (Milyon Ton)	Demir Cevheri (Milyon Ton)	Çelik (Milyon Ton)	Doğal Gaz (Milyon Kübik Metre)
2011	336	104	68,1	671.000
2012	357	104	70,4	655.000
2013	353	102	68,9	668.000
2014	357	102	70,5	642.000
2015	372	101	69,4	634.000
2016	386	101	69,6	641.000
2017	410	95	73,1	691.000
2018	439	96	74,3	726.000
2019	439	98	73,9	739.000
2020	398	100	73,8	694.000

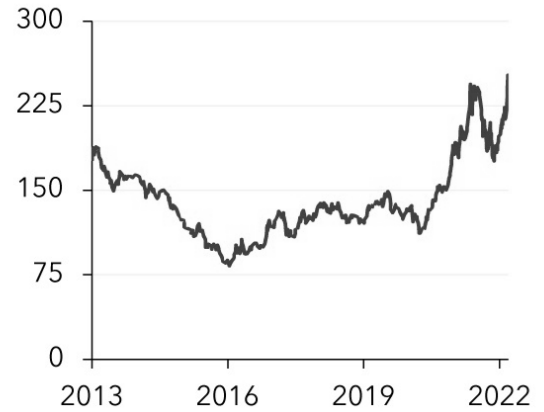
Kaynak: Bloomberg

**Şekil 3: Mısır-Buğday ve Metallerin Fiyat Hareketleri**

**Corn, Wheat**  
(\$US/bushel)



**Metals Index\*\***  
(2016=100)



Kaynak: Bloomberg, USDA, Datastream ve IMF Personel Hesaplamaları (Baz Metaller Fiyat Endeksi alüminyum, kobalt, bakır, demir cevheri, kurşun, molibden, nikel, kalay, uranyum ve çinko içermektedir).

### 3.1.3. Enflasyon

Hâlihazırda enflasyon birçok ülkede yükselmeye devam etmekte iken, yakın zamana kadar Avrupa Merkez Bankası (European Central Bank-ECB) enflasyondaki mevcut artışın beklenenden daha kalıcı olsa da geçici olduğunu düşünüyordu. Yükselen enflasyon oranları, tümü pandemi ile ilgili baz etkilerine, arz darboğazlarına ve talep değişimlerine bağlandı ve bu geçici faktörlerin yıl boyunca azalması beklendi. Uzun vadeli enflasyon beklentileri sabit kaldığı sürece, temel enflasyonun istikrarlı ve merkez bankası hedeflerine yakın olacağı tahmin ediliyordu. Ancak Rusya'nın Ukrayna'yı işgali ve bunun sonucunda ortaya çıkan ekonomik aksaklıklar bu değerlendirmeyi temelden değiştirebilir. Küresel ekonomi için Rusya ve Ukrayna, enerji, metal ve tarım ürünleri gibi önemli hammadde tedarikçileridir. Savaş, bu kaynakların arzını etkilemiş ve fiyat gelişmelerini hızlandırmıştır. Bu girdi faktörlerinin fiyatındaki daha fazla artışın daha yüksek işletme ve üretim maliyetlerine dönüşebileceği ve bunun da daha yüksek fiyatlara ve kalıcı olarak daha yüksek enflasyon beklentilerine dönüşebileceği

endişeleri vardır (D'Acunto ve Weber, 2022). Bu endişenin nedeni, petrol şoklarının tarihsel olarak enflasyon beklentilerini körüklediği ve hem tüketicilerin hem de fiyat belirleyicilerin beklentilerini ortadan kaldırmasıdır (Coibion ve Gorodnichenko 2015, Coibion ve ark. 2018).

Rusya'nın Ukrayna'yı işgali acı ve insani krize neden olacak, tüm küresel ekonomi daha yavaş büyümenin ve daha hızlı enflasyonun etkilerini hissedecektir. Bu etkiler üç temel noktada kendini gösterecektir. Birincisi, gıda ve enerji gibi emtia fiyatlarının yüksek olması enflasyonu daha da yükseltecek ve karşılığında gelirlerin değerini azaltacak ve talebi ağırlaştıracaktır. İkinci olarak, özellikle komşu ekonomilerde bozulan ticaret, tedarik zincirleri ve işçi dövizlerinin artmasına bunun yanı sıra mülteci sayılarında tarihi bir artışa neden olacaktır. Üçüncüsü ise, azalan iş güveni ve daha yüksek yatırımcı belirsizliği, varlık fiyatları üzerinde ağırlık yaratacak, finansal koşulları sıkılaştıracak ve potansiyel olarak gelişen piyasalardan sermaye çıkışlarını teşvik edecektir. Küresel yayılımların ötesinde, doğrudan ticaret, turizm ve finansal risklere sahip ülkeler ek baskılar hissedeceklerdir. Orta Doğu ve Afrika ülkeleri gibi bazı ihracatçılar daha yüksek fiyatlardan yararlanabilse de, petrol ithalatına bağımlı ekonomiler daha geniş mali ve ticaret açıkları ve daha fazla enflasyon baskısı görecektir (Kammer vd., 2022).

### 3.2. Finansal Etkiler

Son yıllarda küresel piyasalar kendini deyim yerindeyse bir bela bitmeden başka bir belanın içinde bulmaktadır. Pandemi, yüksek enflasyon, artan emtia fiyatları ile sarsılan küresel piyasalar, Rusya-Ukrayna arasında başlayan savaşla birlikte yeni bir krizle karşı karşıya kalmıştır. Ukrayna'nın 24 Şubat 2022'de Rusya tarafından işgal edilmesiyle ortaya çıkan belirsizlik, kargaşa ve jeopolitik riskler birçok ülkenin finansal piyasalarında bir gerileme meydana getirmiştir. Yükselen küresel enflasyon, likiditenin daralması korkusu ve ABD Merkez Bankası'nın artan faiz oranları küresel ekonomiyi bir felakete sürüklerken, bu durum küresel finansal piyasalarda da tedirginliğe neden olmaktadır. Savaşın finansal etkileri, hisse senedi piyasaları, borsalar, döviz fiyatları ve kripto para piyasası başlıkları altında incelenecektir.

#### 3.2.1. Borsa ve Hisse Senedi Piyasası

Rusya ile Ukrayna arasında şu anda yaşanan savaşın tarihteki benzerlerine bakıldığında, belirsizlik dönemlerinin genellikle hisse senetlerinin en çok zarar gördüğü dönemler olduğu görülmektedir. İsviçre Finans Enstitüsü tarafından 2015 yılında yapılan araştırmada, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ABD askeri çatışmalarına bakılmış, savaş öncesi bir aşama olduğu durumlarda, savaş olasılığındaki bir artışın hisse senedi fiyatlarını düşürme eğiliminde olduğu, nihai bir savaşın patlak vermesi durumunda ise hisse senedi fiyatlarının arttığı tespit edilmiştir. Ancak, bir savaşın sürpriz olarak başladığı durumlarda savaşın patlak vermesi hisse senedi fiyatlarını düşürmektedir. Bu durum "savaş bulmacası" olarak adlandırılmıştır. Bir başlangıçtan sonra savaş patlak verdiğinde hisse senetlerinin neden önemli ölçüde arttığına dair net bir açıklama olmadığı belirtilmektedir (Brune vd., 2015).

Yatırımcıların Rusya-Ukrayna askeri çatışmasına tepki vermesiyle hisse senetleri ilk darbeyi aldı. Salı günü dalgalı bir işlem gününden sonra S&P 500, pandeminin başlangıcından bu yana ilk düzeltmesini yaptı. ABD Başkanı Joe Biden'ın Rusya'ya yönelik yaptırımları açıklamasının ardından hisse senetleri Çarşamba günü düşmeye devam etti. S&P 500 Çarşamba sabahı %0.5 civarında düştü. Dow %0,3 ve Nasdaq Bileşik %0,8 civarında düştü. 24 Şubat günü piyasa düşüşü nedeniyle küresel borsa değerinden yaklaşık 1 trilyon dolar sildi. Yatırımcıların büyük merkez bankası faiz artışları konusunda gerginleşmeye başlamasıyla bu yıl gelen ana endekslerdeki düşüşü hızlandırdı. En son fiyat dalgalanmaları, borsa için zaten çalkantılı bir zamanın ortasında geldi. ABD piyasaları diğer piyasalardaki tüm hasara rağmen yüksek kapanış yaptı (Money, Reuters, 2022).

Perşembe sabahı yerel borsalar %3'üncüden fazla düştü. Rusya ile Ukrayna arasındaki artan gerilim ve artan ham petrol fiyatının hissiyatı etkilemesiyle küresel hisse senedi satışına yerel borsalarda katıldı. Bir aşamada 2.000 puan düştükten sonra, gösterge Sensex 1,668 puan düşüşle 55.563,92'den ve NSE Nifty endeksi 488 puan düşüşle 16.574,80'den işlem gördü. ABD piyasaları Başkan Joe Biden'ın Rusya'nın Ukrayna'daki askeri harekâtına tepki olarak yeni yaptırımlar açıklamasının ardından toparlandı. Günün erken saatlerinde hisseler, saldırının küresel ekonomiyi alt üst edebileceği endişeleri üzerine durgun bir seyir izledi. Perşembe günü sert düşüşlerin ardından İngiltere ve Avrupa'daki borsalar %3'ten fazla yükseldi. ABD borsaları da yükseldi. İngiltere'nin FTSE 100 endeksi %3.9, Almanya ve Fransa'daki borsalar %3,5'ten fazla yükseldi. ABD'de Dow Jones Sanayi Ortalaması %2,5 artışla kapanırken, S&P 500 %2.2 ve Nasdaq %1.6 yükselerek Perşembe gününden elde edilen kazanımları genişletti. Asya piyasaları da yükselişle kapandı (Indianexpress, CBSNEWS, 2022).

Londra'daki FTSE 100 endeksi Cuma gününü %3.5 oranında 251 puan düşüşle 6.998'de tamamladı. Alman ve Fransız borsaları %4'ten fazla düşerek Frankfurt'taki Dax'i 2020'nin sonundan bu yana en düşük seviyelere çekilirken, İtalyan endeksi %6,2 düşüşle bir yıldan fazla bir sürenin en düşük seviyesine geriledi. Avrupa'nın Euro Stoxx 600 endeksi neredeyse bir yılın en düşük seviyesinden kapandı. Ukrayna ile ilgili belirsizlik, enflasyon ve pandemi endişelerine rağmen, Wall Street'te bir gecede yaşanan geri dönüş, Asya ve Avrupa hisselerini de canlandırdı. Fransız CAC 40 erken işlemlerde %0.6 artışla 6.562.96'ya yükselirken, Alman DAX %0.2 artışla 14.083.92'ye yükseldi. İngiltere'nin FTSE 100 Endeksi %1.2 artışla 7.295,52'ye yükseldi. 28 Şubat Pazartesi günü Rusya merkez bankasının para birimini korumak için faiz oranlarını artırma kararına rağmen Rus rublesi 0,9 ABD sentine düştü. Wall Street'te S&P 500 4.306,26'ya geriledi. Dow Jones Sanayi Ortalaması %1.8 kayıpla 33.294,95'e geriledi. Nasdaq bileşik %1.6 düşüşle 13.532.46'ya geriledi. JPMorgan Chase %3.8 ve Bank of America %3.9 düştü. S&P 500'deki hisselerin %70'inden fazlası düşüşle kapandı. Teknoloji, endüstri ve iletişim şirketleri, kıyaslama endeksindeki en büyük düşüşler arasında yer aldı. Enerji hisseleri yükseldi. Occidental Petroleum %7 yükseldi (BBC, 2022a, Theguardian, Zeebiz, 2022).

Tokyo'daki Nikkei 225 %1.7 kayıpla 26.386.69'a ve Şanghay Bileşik Endeksi %0.4 düşüşle 3.474.45'e geriledi. Hong Kong'da Hang Seng %1.1 düşerek 22.518.18'e geriledi. Seul'de Kospi %0,5 artışla 2.712,97'ye yükseldi. Sydney'in S&P-ASX 200 endeksi, hükümet verilerine göre Avustralya ekonomisinin 2021'in son üç ayında bir önceki çeyreğe göre %3,4 büyüdüğünü ve tüketici harcamalarının güçlü olduğunu göstermesinin ardından %0,1 artışla 7,106,40'a yükseldi. Hindistan'ın Sensex endeksi %1.6 düşüşle 55.330.77'den açıldı. Yeni Zelanda ve Güneydoğu Asya piyasaları da geriledi (Zeebiz, 2022).

Dünya borsalarında bunlar yaşanırken, Rusya borsası en sert darbeyi Perşembe günü aldı. Moskova'nın MOEX borsası 1.000 puandan fazla, %33 oranında rekor bir düşüş yaşadı. MSCI Rusya endeksi %38 düştü. Analistler, bunun tüm zamanların en büyük üç borsa çöküşünden biri olduğunu ifade ediyorlar. Rusya'ya benzer şekilde, Ukrayna para birimi ve devlet tahvilleri de keskin bir düşüş yaşadı (Reuters, 2022).

### 3.2.2. Döviz, Altın ve Kripto Para Piyasası

Rusya ile Ukrayna arasındaki artan çatışma, yatırımcıların daha güvenli varlıklara yönelmesiyle ABD dolar endeksini Mayıs 2020'den bu yana en yüksek seviyesine ulaştırdı. ABD dolar endeksi savaşın başladığı geçen hafta diğer endeksler karşısında 2020 Mayıs'tan beri en yüksek seviye olan 98.92'ye kadar yükseldi. Haftayı, son beş yılın en büyüklerinden biri olan %2.1'lik bir sıçrama ile bitirdi. Rusya'nın Ukrayna genelinde ilerlemesi, dünya genelindeki piyasaları alt üst etmesi ve tüccarların altın, ABD devlet tahvilleri ve dolar gibi daha güvenli olarak algılanan varlıklar için kapışmasına yol açmasıyla yatırımcı kaygısı arttı. Özellikle ABD para birimi, dünyanın rezerv para birimi statüsünden

dolayı genellikle nihai sığınak varlığı olarak görülmektedir. Kargaşa zamanlarında, tüccarlar dolar likiditesi arama ve daha riskli yatırımları terk etme eğilimindedir (WSJ, 2022).

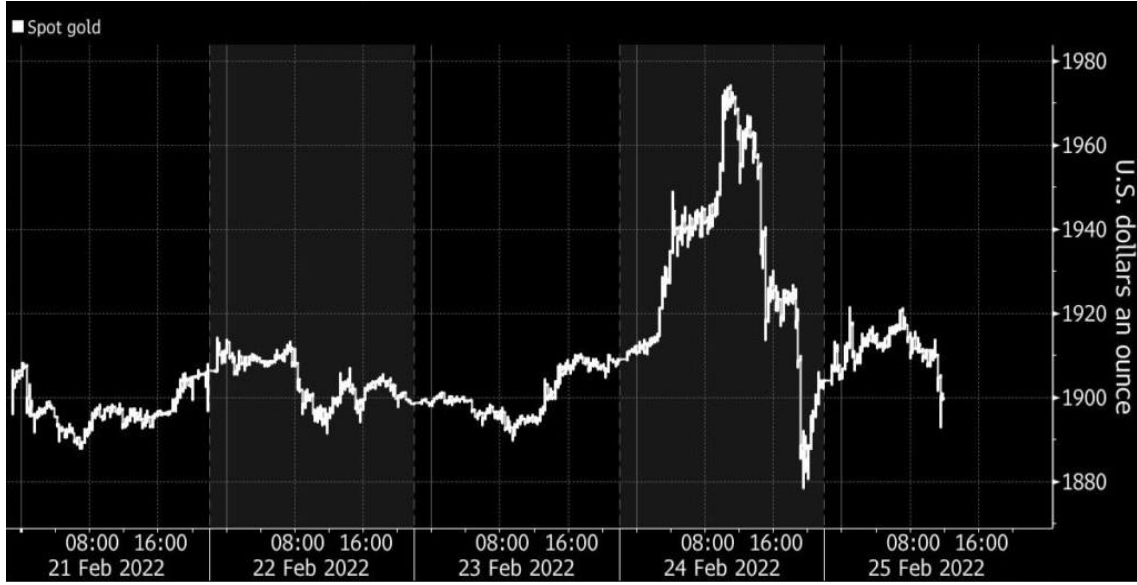
Döviz piyasaları, son haftalarda diğer varlık sınıflarında görülen büyük kayıplardan ve vahşi dalgalanmalardan kaçamadı. Stratejistler, Rusya'nın Ukrayna'yı işgali ışığında oyun planlarını değiştiriyor. Deutsche Bank Döviz Volatilite Endeksi, Salı sabahı Avrupa'da Covid-19 pandemisinin erken aşamalarında Nisan 2020'den bu yana en yüksek seviye olan %10'a yükseldi. Euro, güvenli liman varlıklarına kaçışın bir kısmının ılımlı hale gelmesiyle Salı günü dolar karşısında %0,4 değer kazandı. Savaşın başlaması ve çatışmanın yoğunlaşması sonrası odakların Avrupa enerji kaynaklarına yönelen tehde çevrilmesiyle dolar karşısında %4'ten fazla düşüş gösterdi. Ortak para birimi Pazartesi günü %1'den fazla kayıpla 2020 Mart ayından beri en büyük üç günlük düşüşünü tamamladı (CNBC, 2022a).

Rusya'nın para birimi Rublede savaşın başlamasıyla birlikte önemli kayıplar vermeye başladı. Rus para birimi 24 Şubat Perşembe günü dolar karşısında tüm zamanların en düşük seviyesi olan 118.35'i gördü. 28 Şubat Pazartesi günü, finans piyasaları Asya'da işlem görmeye başlayınca Rus rublesinin değeri çöktü. Bunun nedeni, hafta sonu uygulanan Rusya'nın döviz rezervlerini dondurarak, Rus bankalarını uluslararası işlemleri düzenlemek için kullanılan SWIFT ağının dışında tutmak olan sert Batı yaptırımlarıdır. ABD doları, rubleye karşı %40 kadar yükseldi ve Rus para birimini Cuma günü kapanış seviyesi olan 84 dolardan 118 dolara kadar yükselterek yeni bir rekora imza attı. Rubledeki bu düşüş, Rusya'nın borcunu ödemediği 1998'deki mali krizin en kötü anlarında kaydedilen bir günlük düşüslere benzer ölçekteydi. Bu düşüş, Rus para biriminin modern tarihindeki en büyük bir günlük düşüşlerden biri olacak düzeyde gerçekleşti. Rus merkez bankası rubledeki düşüşü durdurmak amacıyla kilit faiz oranını %9,5'ten %20'ye yükseltti ve ülkenin maliye bakanlığı döviz geliri olan şirketlere gelirlerinin %80'ini Rubleye dönüştürmeleri talimatını verdi (Economist, 2022). Sonraki günlerde jeopolitik gerilimlerin artması ve son zamanlarda Rusya'ya karşı ekonomik yaptırımların benimsenmesi, yılın başından bu yana emtia bağlantılı diğer para birimlerinden ayrılan Rus rublesinin önemli ölçüde değer kaybetmesine neden oldu (Capital, 2022).

Döviz fiyatları, Rusya'nın Ukrayna'yı işgalinden ciddi bir şekilde etkilendi. Ancak her zaman krizlerde görülen tipik modeli izlemedi. Örneğin, dolara yönelik olumlu hava önceki bazı krizlerde olduğu gibi bu krizde o kadar güçlü olmadı. Bunun olmasında kısmen, merkez bankalarının yeni bir sistemik krizin gelişmesine izin vermeyecekleri konusunda piyasaları rahatlatmaları etkiliydi (Euromoney, 2022). Rusya-Ukrayna çatışması, Euro bölgesinin enerji için Rusya'ya bağımlı olması nedeniyle, Euro'nun diğer rezerv dövizlere karşı zayıfladığı görülebilir. İsviçre frangı da daha iyi performans gösterebilir. Ancak İsviçre Ulusal Bankası, müdahale sonunda kazançları sınırlayabilir (JPMORGAN, 2022).

Rusya ile Ukrayna arasında başlayan savaş, altın fiyatlarında da etkisi gösterdi. Altın fiyatları, yatırımcıların Rusya'nın Ukrayna'yı işgali ve Batı yaptırımlarının etkisini değerlendirirken gergin kalmaya devam etmesiyle 24 Şubat Perşembe günü 15 ayın en yüksek seviyesini gördükten sonra seyrini tersine çevirdi. Spot altın, Cuma günü saat 11:40'ta %0.9 düşüşle ons başına 1.885,11 dolara düşerek haftalık kazancının çoğunu sildi. ABD altın vadeli işlemleri %2,0 düşüşle New York'ta ons başına 1,887,40 dolardan daha büyük bir kayıp yaşadı (Mining, 2022). Şekil 4'te altın fiyatlarının Rusya-Ukrayna savaşının başlamadan önceki ve savaşın başladığı ilk günlerdeki fiyat hareketleri görülmektedir.

Şekil 4. Altın Fiyat Hareketleri



Kaynak: Bloomberg

Rusya'nın Ukrayna'yı işgali ve yaptırımların yürürlüğe girmesi ve ardından finansal piyasa kargaşası sırasında Bitcoin gibi kripto para birimlerinin rolü önemli bir konu haline gelmiştir. Rusya, Ukrayna'yı işgal ettikten sonra, ülkeyi küresel finansal sistemden kesmeyi amaçlayan bir dizi ekonomik yaptırımla karşı karşıya kalmıştır. ABD, AB ve Kanada bir takım yaptırımlar eşliğinde önemli Rus bankalarının SWIFT sistemine girişini engellemiştir. Yaptırımlar Rus rublesinin düşmesine neden olmuştur. Bitcoin ve diğer dijital para birimlerinin genellikle merkezi olmaması, yani merkez bankası gibi merkezi bir varlık tarafından verilmemesi veya kontrol edilmemesi, kripto para birimlerinin özellikle de Bitcoinin yaptırımlardan kaçmanın bir yolu olup olmayacağı konusunda tartışma yaratmıştır. Kriptonun diğer kullanıcılara gönderildiğinde, geleneksel finansal yolu takip etmediği bilinmektedir (CNBC, 2022b).

Bitcoin, Rusya'nın Ukrayna'ya yönelik saldırısını başlatmasının ardından yatırımcıların daha riskli varlıkları terk etmesi ve gün içindeki kayıpları geri almadan önce 24 Şubat Perşembe günü başlangıçta yaklaşık %8 oranında düştü. 28 Şubat Pazartesi günü %14,5 yükselerek bir yıl içindeki en iyi artışı yakaladı. Böylelikle 24 Şubat'tan bu yana %12 yükselmiş oldu. Kripto meraklıları, Bitcoin'i savaş veya felaket sırasında nakit depolamak için kullanışlı bir yer olan "dijital altın" olarak görmektedir. Argümana göre Bitcoin, sınırlı bir arza sahiptir. Hükümetlerin erişiminin ötesinde küresel bir bilgisayar ağında çalışır ve bu nedenle geleneksel para birimlerinden daha güvenlidir. Ruble, Rusya ekonomisini sıkıştırmayı ve onu küresel finansal sistemden ayırmayı amaçlayan Batı yaptırımlarıyla hırpalanırken, Rusya'da kripto ticareti yükselmiştir. Kripto sitesi Crypto Compare'e göre, Ruble ve büyük kripto para birimleri arasındaki ticaret hacimleri 28 Şubat Pazartesi günü 15,3 milyar rubleye (140.7 milyon dolar) ulaşmış ve bir hafta öncesine göre üç kat artmıştır. Verilere göre aynı gün, sabit bir değeri korumak için tasarlanmış bir stabilcoin olan Tether ile ruble cinsinden işlemler bir hafta öncesine göre yaklaşık beş kat artarak, bu yılın en yüksek değeri olan 3,3 milyar rubleye ulaşmıştır. Rakamlar, Rusya'da insanların yapılan gizli tasarruflarla kriptoya yöneldiğini göstermektedir (Businessstoday, 2022).

Rusya-Ukrayna savaşının başlangıçtaki etkileri maddeler halinde toparlanacak olursa (BBC,2022b);

- Ham petrolün fiyatı varil başına 101 dolara yükseldi.
- Varlıklarının değerini korumak isteyen yatırımcılar daha güvenli kabul ettikleri dolar ve altına yüklendi, dolar ve altın fiyatları yükseldi.
- Önümüzdeki aylarda teslim edilecek gazın fiyatı %24 arttı.
- Avrupa piyasaları finansal istikrar korkusu yaşayınca açılıştta düştü, ancak daha sonra Londra'daki FTSE 100'ün %0,4 oranında artarak kapanmasıyla kayıplar azaldı. Paris %1.3 ve Frankfurt %0.7 düştü.
- BP'nin hisse fiyatı, Rus petrol ve gaz operasyonlarından 25 milyar dolara varan bir maliyetle çıkmaya karar vermesinin ardından %6'dan fazla düştü. Shell ayrıca Rus girişimlerini bırakacağını da söyledi.
- Rus altın üreticisi Polymetal, FTSE 100'de %56 düşüşle en büyük düşüş olurken, Roman Abramovich ve Alexander Abramov tarafından kontrol edilen çelik firması Evraz'ın hisseleri %29 düştü.
- Dow %0.5, S&P 500 %0.2 ve Nasdaq %0.4 değer kazandı. ABD piyasaları karışık bir seyir izledi. Büyük borsalar, yaptırımların etkisini anlamak için Rus hisselerinin ticaretini geçici olarak durdurdu.
- ABD bankası Citigroup, şirketin 5 milyar dolardan fazlası krediler, menkul kıymetler ve fonlama taahhütleri olmak üzere Rusya'da yaklaşık 10 milyar dolar açık verdiğini açıklamasıyla %4,4' ten fazla düşerek en büyük kaybedenler arasında yer aldı.
- Norveç hükümetinin çoğunluğuna sahip olduğu enerji şirketi Equinor, Rusya'daki ortak girişimlerini elden çıkarmaya başladı.
- Buğday fiyatları, Rusya ve Ukrayna'dan gelen arz endişeleri nedeniyle son on yıldaki en büyük bir günlük kazancını gördü.
- İsviçre ayrıca tarafsızlık geleneğini kırarak Avrupa Birliği'nin yaptırımlarını izleyeceğini bildirdi.

#### **4. Sonuç**

Savaş, dâhil olan hiç kimse için güzel bir şey değildir ve sonuçları yıkıcıdır. Savaş, insanlık tarihinde görüldüğü üzere sosyal, ekonomik ya da ulusal çıkar çatışmasının zorunlu bir sonucudur. Hiç kuşku yok ki savaşın başlamasıyla birlikte katılım sağlayan ülkelerin ekonomik durumları ve finansal yapıları ciddi bir şekilde sarsılmaktadır. Günümüz küresel dünyasında ise savaş, sadece katılım sağlayan ülkeleri değil tüm dünya ekonomisini ve finansal piyasaları etkisi altına almaktadır. Savaş zamanı başta savunma harcamaları olmak üzere kamu harcamalarının arttığı ve kamu gelirlerinde önemli kayıplar yaşandığı bilinmektedir.

Rusya'nın Ukrayna'yı işgali pandemi şokundan kurtulmaya çalışan küresel ekonomi ve finans piyasaları için çok ciddi riskler barındırmaktadır. Yüksek enflasyon ve finans piyasalarındaki gerginliğin savaşla birlikte daha kötü hale gelmesi çok yüksek bir ihtimal olarak görülmektedir. Savaş aynı zamanda küresel ticaret, finansal piyasalar, çok uluslu şirketler ve ulusal ekonomiler için pek çok bilinmeyen de beraberinde getirmektedir.

Rusya ile Ukrayna arasındaki savaşın küresel ekonomi ve finansal piyasalara olan olumsuz etkileri, savaşın ne kadar süreceğine ve kapsama alanına bağlı olmakla birlikte, uygulanan yaptırımlara Rusya'nın vereceği karşılığa bağlı olacaktır. Savaşın kısa süre içinde sona ermesi küresel ekonomi ve piyasaların hızlı bir şekilde toparlanması adına kuşkusuz iyi fırsat olacaktır. Bu durumda uygulanacak sıkı finansal koşullar küresel piyasaların düşüşünü engelleyebilecektir. Savaşın uzun sürmesi halinde, Rusya'ya uygulanacak katı yaptırımlara karşılık Rusya'nın petrol ve gaz ihracatında sınırlı kesintiye gitmesi, büyük bir enerji krizine neden olacak ve küresel piyasalar için daha sıkıntılı süreç başlayacaktır. Savaşın devam etmesi durumunda ihtimallerden biri de Rusya tarafından yapılacak olası tam gaz

kesintisidir. Böyle bir durumda küresel ekonomi ve finans piyasaları çok daha ciddi sıkıntılarla karşılaşacaktır.

Rusya'nın enerjisine bağımlı olan Avrupa açısından, savaş ne kadar uzarsa etkisinin de o kadar artacağı söylenebilir. Çünkü savaşın uzaması küresel enflasyon baskılarını artıracak ve tüketicilerin satın alma gücünü doğrudan etkileyecektir. Rusya ve savaşın diğer tarafı olan Ukrayna, inşaat, otomobil ve tarım sektörleri de dâhil olmak üzere birçok sektör için kritik öneme sahip hammadde üreticisi ülkelerdir. Bu iki ülke arasında patlak veren savaş, zaten yüksek olan emtia fiyatlarının daha da yükselmesine neden olmuştur. Emtia fiyatlarının yükselmesi, emtia ihracatçıları olan Latin Amerika ve Güney Afrika'nın yararına olurken, Avrupa ve Asya kıtaları dâhil olmak üzere emtia ithalatçılarının zararı söz konusu olacaktır. Avrupa ülkeleri için ekonomik görünümün kötüleşeceği ve savaşın neden olduğu uzun süreli yüksek enflasyon döneminden özellikle düşük gelirli hane halklarının zarar görmesi muhtemel görünmektedir. Maliyet artışının bir kısmı devletler tarafından telafi edilmeye çalışılacak, artan enflasyondan gelecek darbe hafifletilmeye çalışılacaktır. Bu da devletlerin hazinelerine ek maliyet getirecektir. Ayrıca Avrupa ülkeleri, Ukrayna'dan gelen mültecilerin ihtiyaçlarını karşılamak için de bir maliyete katlanmak zorunda kalacaktır.

Rusya'ya uygulanan yaptırımlar, ülkeyi küresel ekonomiden izole etmeyi ve derin bir resesyon yaratmayı amaçlamaktadır. Ancak dünyanın büyük ekonomilerinden ve en büyük emtia üreticilerinden birinin izolasyonunun kısa vadede küresel sonuçlara dönüşeceği, daha yüksek enflasyon ve daha düşük büyümeye neden olacağı beklenmektedir. Daha ağır yaptırımlar uygulanması durumunda da finansal piyasalarda bir miktar bozulma olacağı düşünülmektedir. Uzun vadeli beklenti ise, Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra dünya ekonomisine egemen olan küresel tedarik zincirleri ve entegre finansal piyasalar sisteminin daha da zayıflaması olacaktır. Bunun ekonomik yansıması dünyanın dört bir tarafında yaşayan insanlar tarafından farklı boyutlarda olmak üzere hissedilecektir. Petrol ve metallere kadar her şeyin fiyatlarındaki keskin artışın, gıdadan yakıt ve ısınmaya kadar birçok günlük ürünün maliyetini artırması beklenmektedir.

Büyük ekonomiler üzerinde makroekonomik bir etkiye sahip olan savaşların, küresel finans piyasalarında da önemli ve kalıcı etkisi olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla Rusya-Ukrayna savaşının neden olduğu likidite, güvenlik ve göreceli enerji bağımsızlığı, bu savaş devam ettiği sürece Amerikan dolarını talepte tutacaktır. Ukrayna'daki savaşın neden olduğu trajik olaylar, döviz dâhil küresel finans piyasalarında büyük değişimleri tetiklemiştir. Savaş devam ettiği sürece, savaşın tarafları olan Rusya ve Ukrayna ile ticaret ve finansal bağlantıları daha fazla olan Avrupa ülkelerinin para birimleri değer kaybına uğrayacak, Amerikan doları talep görmeye devam edecektir. Yatırımcıların finansal çalkantılar ve ekonomik belirsizlikler zamanında güvenli liman olarak gördükleri başka bir varlıkta altındır. Bu nedenle savaş devam ettiği sürece, zaten sürekli yükselme eğiliminde olan altına olan rağbetin artacağı düşünülmektedir.

Savaş durumu hisse senetleri piyasaları açısından değerlendirilirse, savaşın uzunluğunun bu piyasanın seyri açısından oldukça önemli olduğu söylenebilir. Geçmiş yıllarda yaşanan ve yaklaşık 20 yıl süren Afganistan savaşı sırasında hisse senedi piyasasının zaman zaman derin düşüşler, zaman zaman ise tarihi zirveler yaptığı görülecektir. Bir nevi rutin haline gelen uzun süren savaşların, hisse senedi ve tahvil piyasalarına etkisinin sınırlı olacağı ifade edilebilir.

Finansal sistemin yaşadığı kısa süreli krizler kısa vadeli sonuçlara neden olurken, uzun süren çatışma veya savaşlar daha kalıcı etki yaratabilmektedir. Dolayısıyla kısa süren bir savaşın borsalara olan etkisinin sınırlı olacağı tahmin edilmektedir. Tarihte yaşanan bazı savaşların borsalara etkilerine bakıldığında, İkinci Dünya Savaşı sırasında borsaların başlangıçta düştüğü, ancak savaş bitmeden toparlandığı, Kore Savaşı sırasında büyük bir etkisinin olmadığı, Vietnam Savaşı



sırasında ve sonrasında borsaların 1964'ün sonundan 1982'ye kadar yatay bir seyir izlediği görülecektir.

Rusya ve Ukrayna savaşının küresel ekonomi ve finansal piyasalar açısından olumsuz etkilerinden yukarıda detaylıca bahsedilmiştir. Rusya ekonomisi, Uluslararası Para Fonu'na göre ABD'nin yalnızca 1/20'si ve Çin'in 1/15'i ile dünyanın en büyük 11. ekonomisi konumundadır. ABD ve birçok ülke tarafından Rusya'ya uygulanan yaptırımlar sonucunda küresel ekonomi ciddi zarar görsen bile bunun tek başına küresel piyasaları veya ekonomiyi etkileyecek kadar büyük olmayacağı ifade edilebilir. Rusya'ya uygulanan yaptırımların küresel etkisinin sınırlı olacağı, Rusya-Ukrayna çatışmasının dünya ekonomisi üzerindeki en ciddi etkisinin emtia fiyatlarındaki artış şeklinde olacağı tahmin edilmektedir. Arz ile ilgili endişeler, fiziksel altyapının yok edilmesi ve yaptırımlar nedeniyle emtia fiyatlarının sıçrayabileceği düşünülmektedir. Diğer yandan Rusya'nın dünya enerjisinin %10'unu ve Avrupa'da tüketilen enerjinin yaklaşık %50'sini tedarik ettiği bilinmektedir. Bu açıdan bakıldığında savaşın, yüksek enerji fiyatları ve artan finansal piyasa oynaklığı dâhil olmak üzere iki ülke sınırlarının ötesinde riskler barındırdığı unutulmamalıdır.

Çalışmada savaşın küresel olarak ekonomi ve finansal piyasalar için olumsuz koşullara neden olduğu ortaya konulmuştur. Küresel ekonomi ve piyasalar için etkisinin büyük ölçekte olmayacağı varsayılsa bile, savaşın ülkeler üzerinde bıraktığı bu olumsuz koşulların kısa sürede toparlanması mümkün değildir. Savaş ülkeleri sadece ekonomik ve finansal olarak değil beşeri olarak da son derece olumsuz etkilemektedir. Savaşlar, asker ve sivil birçok insanın hayatını kaybetmesine, ailelerin parçalanmasına, binlerce insanın sakat kalmasına ve belki milyonlarca insanın psikolojik rahatsızlık yaşamasına neden olmaktadır. Savaşı yaşayan ülkelerin savaş sonrası ekonomisini toparlamak ve normal hayata dönüşünü sağlamak en az bir neslin hayatına mal olmaktadır. Savaş, ülkelerin eğitim ve öğretimini aksatmakta, bilim, sanat ve spor gibi alanlarda geride kalmalarına neden olmaktadır. Doğanın tahrip edilmesi, doğal kaynakların ve tarihi yapıların kullanılamaz hale gelmesi de savaşın en önemli olumsuz sonuçlarıdır. Savaş için silahlar, bombalar, füzeler, savunma sistemleri için harcanan emek ve paranın, savaş sonrası yıkılan şehirlerin yeniden inşası için yapılan harcamaların, insanlığın refahı, huzuru ve sağlığı için yapılmasının daha akılcı ve güzel olacağı bir gerçektir.

Hangi açıdan bakılırsa bakılsın savaş, her anlamda olumsuzluk barındırmaktadır. Her nerede ve kimler arasında yaşanırsa yaşansın, savaşın insanlık ve dünya için bir felaket olduğu muhakkaktır. Savaş, küresel etkisine göre dünya ekonomisi ve finansal piyasalar için de küçük veya büyük bir felaket anlamına gelmektedir.

### **Kaynakça**

BBC. (2022a). Stock markets rebound on Russia sanctions. <https://www.bbc.com/news/business-60518578> (Erişim Tarihi: 18.03.2022)

BBC. (2022b). Ukraine conflict: Russia doubles interest rate after rouble slump. <https://www.bbc.com/news/business-60550992> (Erişim Tarihi: 17.03.2022)

Bermant, B. (2003). Liderlerin savaşı. Pivolka-özel, 22. [https://elyadal.org/pivolka/ek/PiVOLKA\\_War.pdf](https://elyadal.org/pivolka/ek/PiVOLKA_War.pdf) (Erişim Tarihi: 06.03.2022)

Bloomberg. (2022). Ukrayna krizinin ekonomik etkileri hakkında bilmeniz gerekenler. <https://www.bloomberght.com/ukrayna-krizinin-ekonomik-etkileri-hakkinda-bilmeniz-gerekenler-2299463> (Erişim Tarihi: 07.03.2022)

Brune, A., Hens, T., Rieger, M. O., & Wang, M. (2015). The war puzzle: Contradictory effects of international conflicts on stock markets. *International Review of Economics*, 62(1), 1-21.

BusinessToday. (2022). How cryptocurrencies have fared amid Russia-Ukraine war. <https://www.businessToday.in/crypto/story/how-cryptocurrencies-have-fared-amid-russia-ukraine-war-324892-2022-03-06> (Erişim Tarihi: 18.03.2022)

Capital. 2022. What a Russia-Ukraine conflict could mean for the forex market. <https://capital.com/what-a-russia-ukraine-conflict-could-mean-for-the-forex-market> (Erişim Tarihi: 18.03.2022)

CBSNEWS. (2022). Stocks swing and oil prices soar after Russia attacks Ukraine. <https://www.cbsnews.com/news/russia-ukraine-invasion-stocks-plunge-2022-02-24/> (Erişim Tarihi: 18.03.2022)

CNBC, (2022a). The Russia-Ukraine war has hit many currencies hard. Here's what analysts are expecting now. <https://www.cnbc.com/2022/03/09/russia-ukraine-war-has-hit-currencies-hard-heres-what-analysts-expect-next.html> (Erişim Tarihi: 18.03.2022)

CNBC. (2022b). The Russia-Ukraine conflict has thrust crypto into the spotlight and raised 3 big questions. <https://www.cnbc.com/2022/03/04/russia-ukraine-war-cryptocurrencies-and-sanctions-in-the-spotlight-.html> (Erişim Tarihi: 18.03.2022)

Coibion, O., & Gorodnichenko, Y. (2015). Is the Phillips curve alive and well after all? Inflation expectations and the missing disinflation. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7(1), 197-232.

Coibion, O., Gorodnichenko, Y., & Kumar, S. (2018). How do firms form their expectations? new survey evidence. *American Economic Review*, 108(9), 2671-2713.

D'Acunto, F & M Weber (2022), "Rising Inflation is worrisome. But not for the reasons you think", VoxEU.org, 4. January.

Demarais, A. (2022). Global economic implications of the Russia-Ukraine war. <https://www.eiu.com/n/global-economic-implications-of-the-russia-ukraine-war/> (Erişim Tarihi: 16.03.2022)

Economist. (2022). The rouble's collapse compounds Russia's isolation. <https://www.economist.com/finance-and-economics/2022/02/28/the-roubles-collapse-compounds-russias-isolation> (Erişim Tarihi: 18.03.2022)

Euromoney. (2022). Ukraine Crisis Hits Global FX Butreaction Not Always As Expected. <https://www.euromoney.com/article/29sbllc0x3vsnwts64vsw/foreign-exchange/ukraine-crisis-hits-global-fx-but-reaction-not-always-as-expected> (Erişim Tarihi: 18.03.2022)

Indianexpress. (2022). Russia-Ukraine war: Impact on markets and risks ahead. <https://indianexpress.com/article/explained/russia-ukraine-invasion-market-impact-7788643/> (Erişim Tarihi: 18.03.2022)

JPMORGAN. (2022). The Russia-Ukraine Crisis: What Does It Mean For Markets? <https://www.jpmorgan.com/insights/research/russia-ukraine-crisis-market-impact> (Erişim Tarihi: 18.03.2022)

Kammer, A., Azour, J., Selassie, A.A., Goldfajn, I., and Rhee, C. (2022). How War in Ukraine Is Reverberating Across World's Regions. <https://blogs.imf.org/2022/03/15/how-war-in-ukraine-is-reverberating-across-worlds-regions/> (Erişim Tarihi: 17.03.2022)

Mining. (2022). Gold price reverses course as traders assess impact of Ukraine conflict. <https://www.mining.com/gold-price-reverses-course-as-traders-assess-impact-f-ukraine-conflict/> (Erişim Tarihi: 19.03.2022)

Money. (2022). The Russia-Ukraine Conflict Is Rattling the Stock Market. Here's What Investors Should Do Now. <https://money.com/russia-ukraine-stock-market/> (Erişim Tarihi: 17.03.2022)

Pettinger, T. (2022). Economic impact of war. <https://www.economicshelp.org/blog/2180/economics/economic-impact-of-war/> (Erişim Tarihi: 14.03.2022)

Reuters. (2022). Europe at war: Six charts to know in financial markets. <https://www.reuters.com/markets/europe/europe-war-six-charts-know-financial-markets-2022-02-26/> (Erişim Tarihi: 08.03.2022)



Theguardian. (2022). Ukraine war a 'catastrophe' for global economy as stock markets plunge. <https://www.theguardian.com/business/2022/mar/04/ukraine-war-a-catastrophe-for-global-economy-as-stock-markets-plunge#:~:text=War%20in%20Ukraine%20has%20boosted,amid%20wider%20sanctions%20on%20Russia> (Erişim Tarihi: 18.03.2022)

Von Clausewitz, C. (2011). Savaş üzerine. (Çev. S. Koçak). İstanbul: Doruk.

WSJ. (2022). Dollar Strength Builds as Ukraine War Deepens. <https://www.wsj.com/articles/dollar-strength-builds-as-ukraine-war-deepens-11646575604> (Erişim Tarihi: 17.03.2022)

Zeebiz. (2022). Russia-Ukraine War Impact on Global Economy: Stocks fall, markets slid as conflict rages. <https://www.zeebiz.com/world/news-russia-ukraine-war-impact-on-global-economy-stocks-fall-markets-slid-as-conflict-rages-179987> (Erişim Tarihi: 18.03.2022).