

UTEAD JITER

ULUSLARARASI TİCARET VE
EKONOMİ ARAŞTIRMALARI
DERGİSİ

JOURNAL OF
INTERNATIONAL TRADE AND
ECONOMIC RESEARCHES

Doç. Dr. Filiz GÖLPEK
Öğr. Gör. Osman KAVAK

Bazı OECD Ülkelerinde Kamusal
Yükseköğretim Harcamaları, Vergiler ve
Gelir Dağılımı İlişkisi: Panel ARDL Analizi

Prof. Dr. Ramazan AKBULUT
İlknur MUTLU

Finansal Yapı, Büyüklük ve Sektör
Arasındaki İlişki: Borsa İstanbul İmalat
Sektörü Üzerine Bir Araştırma

Bahar OĞUL

Türkiye’de Cari Açık ve Ekonomik Büyüme
İlişkisi: Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

Ayşegül HAN
N. İhsan ARIKAN
Arş. Gör. Gökhan KONAT

Türkiye’de ve Dünyada Sorunlu Kripto Para
Ticareti Üzerine Bir Değerlendirme

Dr. Öğr. Üyesi Metin TETİK
Arş. Gör. Ayşegül ÖZKAN

Did Commercial Banks Follow The Policy of
The Central Bank ?
Evidence From Selected EU Countries

Doç. Dr. Cüneyt DUMRUL
Prof. Dr. Ekrem ERDEM

Faiz Oranlarının Seviyesi Hakkındaki
Tartışmaya Bir Katkı:
Yeni Yapısalcı Yaklaşımda Finansal Sistem ve
İktisadî Büyüme

UTEAD JITER

ULUSLARARASI TİCARET VE
EKONOMİ ARAŞTIRMALARI
DERGİSİ

JOURNAL OF
INTERNATIONAL TRADE AND
ECONOMIC RESEARCHES

ISSN (Online): 2618-6225

Cilt/Volume: 5

Sayı/Issue: 2

Aralık/December 2021

dergipark.gov.tr/utead

İmtiyaz Sahibi/Owner

Prof. Dr. Mehmet ŞENTÜRK

Baş Editör/Editor in Chief

Prof. Dr. Mehmet ŞENTÜRK

Editör/Editor

Doç. Dr. Onur AKKAYA

Dil Editörü/Language Editor

Prof. Dr. Selim KAYHAN

Yardımcı Editör/Co-Editor

Aslı ŞENTÜRK

Yayın Kurulu/Editorial Board

Prof. Dr. Mehmet ŞENTÜRK

Prof. Dr. Selim KAYHAN

Prof. Dr. Tayfur BAYAT

Doç. Dr. Onur AKKAYA

Yayın Sekreterliği/Publication Secretary

Aslı ŞENTÜRK

Yazışma Adresi

Prof. Dr. Mehmet ŞENTÜRK

Kilis 7 Aralık Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü

79000 Kilis/Türkiye

Submission Address

Prof. Dr. Mehmet SENTURK

Kilis 7 Aralık University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of
International Trade and Logistics

79000 Kilis/Turkey

Tel: +90 348 814 93 34/1503 Faks/Fax: +90 348 814 26 60

e-posta/e-mail: utead@hotmail.com

dergipark.gov.tr/utead

UTEAD'da yayımlanan makalelerin bilim ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına ait olup, kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

The scientific and linguistic responsibility of the articles published in JITER belongs to the authors and can not be used without reference to the source.

İndeksler/Indexing: Academic Keys, ASOS, CiteFactor, DIIF-Directory of Indexing and Impact Factor, ESJI-Eurasian Scientific Journal Index, ISIFI-International Services for Impact Factor and Indexing, ISRA-International Society for Research Activity, JIFACTOR, Journal Factor, Journals Directory, ResearchBib-Academic Resource Index, Scientific World Index, Society of Economics and Development, Science Library Index, Scientific Impact Factor.

Uluslararası Danışma Kurulu/International Advisory Board

Prof. Dr. Ali ŞEN, *İnönü Üniversitesi*

Prof. Dr. Costas AZARIADIS, *Washington University / USA*

Prof. Dr. Elsadig AHMED, *Multimedia University / MALAYSIA*

Prof. Dr. Hüseyin AĞIR, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi*

Prof. Dr. İbrahim Halil EKŞİ, *Gaziantep Üniversitesi*

Prof. Dr. Krzysztof PIASECKI, *Poznan University of Economics / POLAND*

Prof. Dr. M. Hanifi ASLAN, *Hasan Kalyoncu Üniversitesi*

Prof. Dr. Mehmet MUCUK, *Selçuk Üniversitesi*

Prof. Dr. Mehmet ŞENTÜRK, *Kilis 7 Aralık Üniversitesi*

Prof. Dr. Mohammad Kabir HASSAN, *University of New Orleans / USA*

Prof. Dr. Muhsin KAR, *Ömer Halisdemir Üniversitesi*

Prof. Dr. Pasrun ADAM, *Universitas Halu Oleo / INDONESIA*

Prof. Dr. Selami SEZGİN, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*

Prof. Dr. Selim KAYHAN, *Necmettin Erbakan Üniversitesi*

Prof. Dr. Tahsin KARABULUT, *Necmettin Erbakan Üniversitesi*

Prof. Dr. Tayfur BAYAT, *İnönü Üniversitesi*

Prof. Dr. Uğur ADIGÜZEL, *Necmettin Erbakan Üniversitesi*

Doç. Dr. Ali Eren ALPER, *Ömer Halisdemir Üniversitesi*

Doç. Dr. Ceyhun Can ÖZCAN, *Necmettin Erbakan Üniversitesi*

Doç. Dr. Engin DÜCAN, *Sakarya Üniversitesi*

Doç. Dr. H. Murat MUTLU, *Gaziantep Üniversitesi*

Assoc. Prof. Dr. Kamilla MARCHEWKA-BARTKOWIAK, *Poznan University of Economics/POLAND*

Assoc. Prof. Dr. Maria Asuncion PRATS, *University of Murcia / SPAIN*

Assoc. Prof. Dr. Nanthakumar LOGANATHAN, *Universiti Teknologi Malaysia / MALAYSIA*

Assoc. Prof. Dr. Rebeca JIMENEZ-RODRIGUEZ, *Universidad de Salamanca / SPAIN*

Assoc. Prof. Dr. Siong Hook LAW, *Universiti Putra Malaysia / MALAYSIA*

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet AYSU, *Erciyes Üniversitesi*

Dr. Öğr. Üyesi Doğan BAKIRTAŞ, *Ömer Halisdemir Üniversitesi*

Asst. Prof. Dr. Edgardo SICA, *Universita di Foggia / ITALY*

Asst. Prof. Dr. Mohamed Ibrahim MUGABLEH, *Irbid National University / JORDAN*

Asst. Prof. Dr. Mounir Ben MBAREK, *University of Sfax Tunisia / TUNISIA*

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa GERÇEKER, *Selçuk Üniversitesi*

Dr. Öğr. Üyesi Nahit YILMAZ, *Necmettin Erbakan Üniversitesi*

Asst. Prof. Dr. Raveesh KRISHNANKUTTY, *ICFAI Business School / INDIA*

Dr. Ratbek DZHUMASHEV, *Monash University / AUSTRALIA*

Res. Asst. Jyoti KUMARI, *Indian Institute of Technology Kharagpur / INDIA*

Amaç ve Kapsam: Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (UTEAD) bağımsız bir yayın organıdır. UTEAD, başta İktisat, Uluslararası Ticaret, Lojistik, Ekonometri, İşletme, Finans, Bankacılık ve Sermaye Piyasaları olmak üzere Siyaset Bilimi, Turizm, Kamu Yönetimi ve Uluslararası İlişkiler gibi alanlarda ortak bir akademik zemin oluşturmak üzere Türkçe ve İngilizce dillerinde bilimsel ve özgün araştırma makaleleri yayımlamaktadır. Ayrıca, farklı disiplinlerden de bu alanlarla ilgili çalışmalar değerlendirmeye alınmaktadır. UTEAD, 2017 yılında yayın hayatına başlamış uluslararası hakemli bir dergi olup, yılda iki kez Haziran ve Aralık aylarında yayımlanmaktadır. UTEAD, dergipark üzerinden erişime açıktır. UTEAD'da yayımlanan makalelerde belirtilen düşünce görüşlerden yazar(lar) sorumludur. UTEAD'da yayımlanmak üzere hakem değerlendirmeleri sonucunda kabul edilen makalelerin tüm yayın hakları süresiz olarak UTEAD'a aittir.

Aims and Scope: Journal of International Trade and Economic Researches (JITER) is an independent publication. JITER, publishes scientific and original research articles in Turkish and English languages to create a common academic background in fields such as economics, international trade, logistics, econometrics, business, finance, banking, capital markets, political sciences, tourism, public administration and international relations. In addition, studies on these areas are taken into consideration from different disciplines. JITER, is an internationally refereed journal that began publication in 2017 and is published twice a year in June and December. JITER is open access via Dergipark. The author(s) are responsible for the opinions expressed in the articles published in JITER. All publishing rights of articles accepted as referee evaluations for publication in JITER belong to the JITER for an indefinite period of time.

Açık Erişim Politikası: Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (UTEAD) "Açık Erişim Politikası" izleyen bir dergidir. Dergide yayımlanan makaleler doğrudan açık erişime sunulmaktadır. UTEAD, yayımladığı makalelerle bilimin Açık Erişim Politikasıyla desteklenmesine ve bilgiye erişimin kolaylaştırılmasına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Open Access Policy: Journal of International Trade and Economics Researches (JITER) is a journal that follows the "Open Access Policy". The articles published in the journal are offered directly to the public. JITER aims to contribute to the promotion of published science by the Open Access Policy and to facilitating access to information.

Değerlendirme Süreci: UTEAD'a ulaşan makaleler, öncelikle editörler ve danışma kurullarımız tarafından bilimsellik ve yazım kuralları yönünden incelenir. Uygun bulunan makaleler daha sonra alanında en az doktora derecesine sahip iki ayrı hakeme gönderilir. Hakemlerin kabul veya red yönünde aynı görüşü bildirmeleri durumunda karar aynen uygulanır. Ancak, hakem görüşleri aynı doğrultuda olmaz ise, makale üçüncü hakeme gönderilir. Üçüncü hakemin kararı doğrultusunda makale yayımlanır ya da yayımlanmaz. Hakem raporları makale yazarlarına gönderilir ve dergi arşivinde de saklanır. UTEAD'da kör hakemlik sistemi uygulanmaktadır.

Evaluation Process: The articles reached by us are first examined by our editors and advisory boards in terms of scientific and author guidelines. Eligible articles are then sent to two separate referees with at least the doctorate degree in the related area. If the referees give the same opinion in the direction of acceptance or rejection, the decision will be applied in the same way. However, if the referee's views are not in the same direction, the article is sent to the third referee. The article will be published or not published in the direction of the decision of the third referee. Referee reports are sent to the article authors and are kept in the journal archive. In JITER, double blind referee system is applied.

İntihal Denetimi: UTEAD yayın politikası gereği hakem değerlendirmesinden geçirdiği her makalenin özgünlüğünü korumak amacıyla intihal denetiminden geçirilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda, UTEAD'a değerlendirilmek üzere gönderilen tüm makaleler URKUND intihal analiz yazılımından geçirilir. Ortaya çıkan eşleşmeler detaylı bir biçimde incelenerek atıfı doğru olan eşleşmeler çıkarılır. Kalan eşleşmeler yayın kurulu tarafından raporlanır. Raporla yer alan hataların yazarlar tarafından düzeltilmesi istenebilir veya çalışma yazarlara iade edilebilir.

Plagiarism Detection: JITER requires that the review policy be subject to a plagiarism detection in order to preserve the authenticity of each article it reviews. In this context, all articles submitted to JITER for evaluation are passed through URKUND plagiarism analysis software. The resulting matches are examined in detail and the correct matches are extracted. The remaining matches are reported by the editorial board. Errors in the report may be requested to be corrected by the authors or may be returned to the authors.

YAZIM KURALLARI

Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (UTEAD)'da yayımlanması için değerlendirilmek üzere gönderilecek makaleler daha önce hiçbir yayın organında yayımlanmamış ve değerlendirilmek üzere sunulmamış olmalıdır. Makaleler, aşağıda belirtilen kurallar doğrultusunda hazırlanmalıdır. Bu kurallara uygun olmayan makaleler değerlendirmeye alınmayacak ve yazarlara iade edilecektir.

UTEAD'a gönderilecek makaleler **Türkçe** veya **İngilizce** olabilir. Yazının uzunluğu **20 sayfayı** geçmemelidir. Yazının elektronik kopyası Microsoft Word programında **Calibri** yazı karakteri ile hazırlanmalıdır. Marj ayarları; **üstten ve alttan 2 cm, sağ ve soldan 2 cm** olmalıdır. Kağıt boyutu **17.5 cm en ve 24 cm boy** olacak şekilde ayarlanmalıdır.

Başlık, makale hangi dilde ise önce o dilde büyük harflerle **12 punto, koyu ve sayfada sola yaslı** olarak verilmelidir. Makalenin diğer dildeki karşılığı ise, bir satır boşluk bırakılarak büyük harflerle, **12 punto, koyu ve sayfada sola yaslı** olarak verilmelidir. İngilizce makalelerde sadece İngilizce başlık yazılması yeterlidir.

Yazar(lar)ın, adı, soyadı ikinci başlığın altında **12 punto, koyu ve sayfada sola yaslı** olarak verilmelidir. Yazar(lar)ın unvanları, bağlı bulunduğu kurum ve bölümü ile e-posta adresi ORCID numarası yazar adının 1 satır altında yazılmalıdır.

UTEAD'da kör hakemlik sistemi uygulanmaktadır.

Makale Türkçe ise önce **en çok 200 kelimelik** bir "**Öz**" ve altında İngilizce dilinde **en çok 200 kelimelik** ikinci bir "**abstract**" verilmelidir. Türkçe ve İngilizce özetlerin altında, **anahtar kelimeler (en çok 5, en az 3)** ile İngilizce özetin altında **Journal of Economic Literature (JEL)** sınıflaması numarası verilmelidir. Özet yazımı **Calibri** yazı karakteri ile **8 punto** olmalıdır.

Metin içinde başlıklar numaralandırılmalı (1., 1.1., 1.1.2. gibi) ve derinlik üçten fazla olmamalıdır.

Tüm başlıklar 10 punto ve koyu olarak verilmelidir.

Metin, 10 punto ve tek satır aralıkla yazılmalıdır. Her paragraftan sonra **6 nk boşluk** bırakılmalı ve paragraflar **iki yana yaslı** olmalıdır. Makale iki sütun halinde yazılmalı ve iki sütun arasında 1 cm boşluk bırakılmalıdır.

Başka kaynaklardan yapılan aktarmalar üç satırı geçmiyor ise tırnak içinde italik olarak, üç satırı geçiyor ise ayrı bir paragrafta sağdan ve soldan birer santim içeri çekilerek **10 punto ve italik** olarak verilmelidir.

Tablo ve şekillere başlık ve sıra numarası verilmeli, başlıklar tabloların ve şekillerin üzerinde (Tablo 1. Tablo adı), şekillerin ise (Şekil 1. Şekil adı) olarak yer almalıdır. Tablo ve şekiller dikey olarak (tam sayfa olan tablo ve şekiller yatay olarak yerleştirilebilir).

Denklemler, sayfaya **sola yaslı** olarak verilmeli ve denklemlerin sıra numaraları parantez içinde olup sayfanın sağ tarafına yaslanmalıdır.

Kaynaklara göndermeler, metin içi **parantez yöntemi** ile yapılmalıdır. Parantez içindeki sıra; yazar/yazarların soyadı, (yazarı olmayan kaynaklarda eser adının ilk üç kelimesi ve hemen izleyen üç nokta) kaynağın yılı, sayfa numarası/numaraları şeklinde olmalıdır (örneğin: Soyad, tarih: sayfa numarası).

Metin içinde, yukarıdaki gibi gönderme yapılan bütün kaynaklar, referanslar listesinde **APA 7** biçimine uygun olarak yazılmalı, gönderme yapılmayan kaynaklar bu listede yer almamalıdır. Kaynaklar alfabetik sırayla yazılmalıdır.

Makalelerin basıma girecek son şeklini yazım kurallarına uygun olarak sunmak yazarlara aittir. Makaleler yazım kurallarına uygun bir biçimde hazırlanana kadar yayımlanmaz.

GUIDELINES FOR AUTHORS

The articles to be submitted for evaluation for publication in the International **Journal of Trade and Economic Researches (UTEAD)** must not have been previously published in any publication or submitted for evaluation. Manuscripts should be prepared in accordance with the rules stated below. Articles that do not comply with these rules will not be evaluated and will be returned to the authors. Articles to be sent to **UTEAD** can be in Turkish or English. The length of the article **should not exceed 20 pages**. The electronic copy of the manuscript should be prepared in Microsoft Word program with **Calibri font**.

Margin settings; 2 cm from the top and bottom, and 2 cm from the right and left. Paper size should be set to be **17.5 cm wide and 24 cm long**. The title should be written in the language of the article, in capital letters, 12 font size, bold and left aligned on the page. The equivalent of the article in another language should be written in capital letters, 12 font size, bold and left aligned on the page, with one line space left. For English articles, it is sufficient to write only the English title. The name and surname of the author(s) should be given under the second title in 12 font size, bold and left-justified on the page. The titles of the author(s), the institution and department to which they are affiliated, and their e-mail address, ORCID number, should be written 1 line below the author's name. Double blind refereeing system is applied in UTEAD. If the article is in Turkish, a **maximum of 200 words** "Abstract" should be given first, followed by a second "abstract" of **maximum 200 words** in English. Key words (max. 5, min. 3) should be given below the Turkish and English abstracts, and the Journal of Economic Literature (JEL) classification number should be given below the English abstract. The abstract should be written in **Calibri font and 8 points**. Headings in the text should be numbered (such as 1., 1.1., 1.1.2.) and the depth should not be more than three. All headings should be in 10 font size and bold. The text should be written in 10 points and single line spacing. After each paragraph, a 6 nk space should be left and the paragraphs should be justified. The article should be written in two columns and a space of 1 cm should be left between the two columns. If the quotations from other sources do not exceed three lines, they should be given in italics within quotation marks, and if they exceed three lines, they should be given in a separate paragraph, in 10 points and italic, one inch from the right and left. Tables and figures should be given titles and sequence numbers, titles should be placed above the tables and figures (Table 1. Table name) and figures (Figure 1. Figure name). Tables and figures can be placed vertically (full-page tables and figures can be placed horizontally). Equations should be left justified on the page and the sequence numbers of the equations should be in parentheses and should be aligned on the right side of the page. References to sources should be made with in-text parentheses. The order in parentheses; The surname of the author(s), (first three words of the name of the work and the three dots immediately following in the sources without the author), year of the source, page number(s) (for example: Surname, date: page number). All references cited in the text as above should be written in accordance with the APA 7 format in the list of references, non-referenced references should not be included in this list. References should be written in alphabetical order. It is the authors' responsibility to present the final version of the articles to be published in accordance with the spelling rules. Articles are not published until they are prepared in accordance with the spelling rules.

SAYI HAKEMLERİ

Prof.Dr. Selim KAYHAN

Prof.Dr. Tayfur BAYAT

Prof.Dr. İlyas ŞIKLAR

Prof.Dr. Reşat CEYLAN

Prof.Dr. Metin AKTAŞ

Dr.Öğr.Üyesi Zeynep KÖSE

Dr.Öğr.Üyesi Ferid ÖNDER

Dr.Öğr.Üyesi Havvanur ERGÜN TATAR

Dr. Arş.Gör. Mustafa NAİMOĞLU

Necmettin Erbakan Üniversitesi

İnönü Üniversitesi

Anadolu Üniversitesi

Pamukkale Üniversitesi

Ömer Halis Demir Üniversitesi

Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Bartın Üniversitesi

Bingöl Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

Bazı OECD Ülkelerinde Kamusal Yükseköğretim Harcamaları, Vergiler ve Gelir Dağılımı İlişkisi: Panel ARDL Analizi	57-64
Doç. Dr. Filiz GÖLPEK Öğr. Gör. Osman KAVAK	
Finansal Yapı, Büyüklük ve Sektör Arasındaki İlişki: Borsa İstanbul İmalat Sektörü Üzerine Bir Araştırma	65-76
Prof. Dr. Ramazan AKBULUT İlknur MUTLU	
Türkiye’de Cari Açık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi	77-82
Bahar OĞUL	
Türkiye’de ve Dünyada Sorunlu Kripto Para Ticareti Üzerine Bir Değerlendirme ..	83-89
Ayşegül HAN N. İhsan ARIKAN Arş. Gör. Gökhan KONAT	
Did Commercial Banks Follow The Policy of The Central Bank? Evidence From Selected EU Countries	90-98
Dr. Öğr. Üyesi Metin TETİK Arş. Gör. Ayşegül ÖZKAN	
Faiz Oranlarının Seviyesi Hakkındaki Tartışmaya Bir Katkı: Yeni Yapısalcı Yaklaşımda Finansal Sistem ve İktisadî Büyüme	99-113
Doç. Dr. Cüneyt DUMRUL Prof. Dr. Ekrem ERDEM	

Bazı OECD Ülkelerinde Kamusal Yükseköğretim Harcamaları, Vergiler ve Gelir Dağılımı İlişkisi: Panel ARDL Analizi**The Relationship of Public Higher Education Expenditure, Taxes and Income in Some OECD Countries: Panel ARDL Analysis**Filiz GÖLPEK^a, Osman Kavak^b^a Doç. Dr., Hasan Kalyoncu Üniversitesi, İktisadi, İdari ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, filiz.golpek@hku.edu.tr, 0000-0001-9213-1478.^b Öğr. Gör., Mardin Artuklu Üniversitesi, Savur Meslek Yüksekokulu, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, osmankavak47@gmail.com, 0000-0001-9630-8437.<https://doi.org/10.30711/utead.1004966>**MAKALE BİLGİSİ****Makale Geçmişi:**

Başvuru Tarihi: 5 Ekim 2021

Düzeltilme Tarihi: 15 Kasım 2021

Kabul Tarihi: 20 Kasım 2021

Anahtar Kelimeler:Kamusal Harcama,
Yükseköğretim Harcaması, Vergi, Eğitimin
Getirisi,
Gelir Dağılımı.**ÖZ**

Literatürde, genel olarak yükseköğretim hizmetinden yararlananların çoğunluğunun yüksek gelirli ailelerin çocukları olduğu, düşük gelirli ailelerinin çocuklarının temsil oranının ise düşük olduğu kabul edilmektedir. Özellikle girişin sınav ile olduğu yükseköğretim sistemlerinde yüksek gelirli aileler, hazırlık kursları biçimindeki örtülü fiyat mekanizması yoluyla sınavı kendi lehlerine çevirebilirken, düşük gelirli aileler vergiler yoluyla finansmana katıldığı halde yükseköğretim hizmetlerinden yararlanamamaktadır. Bu durum, kamusal yükseköğretim harcamaları yoluyla gelirin düşük gelirli ailelere doğru yeniden dağıtılmasına neden olurken, yüksek gelir gruplarına gizli bir gelir transferi yaratmaktadır. Kaynağın düşük gelir grubunun da dâhil olduğu bütün vergi mükelleflerinden toplanması buradaki temel sorunu oluşturmaktadır. Bu araştırmanın amacı, OECD üyesi ülkelerde 2000-2019 dönemi kamusal yükseköğretim harcamaları, vergiler ve gelir dağılımı ilişkisini panel ARDL testi ile analiz etmektir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespiti için eş bütünleşme testi uygulanmış ve değişkenler arasında uzun dönemli ilişki saptanmıştır. Eş bütünleşmenin varlığının ardından Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi yapılmış, kamusal yükseköğretim harcamalarından ve vergilerden gelir dağılımına doğru tek yönlü; vergilerden de kamusal yükseköğretim harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik olduğu görülmüştür. Tahmin katsayısını belirlemek için Fixed etkiler modeli uygulanmış, yükseköğretim harcamalarında meydana gelen %1'lik değişimin 1.38 birim, vergilerde meydana gelen %1'lik değişimin de 1.05 birim gelir dağılımı adaletini sağladığı tespit edilmiştir.

JEL Sınıflandırması: H52, I25, H71.**ARTICLE INFO****Article History:**

Received October, 5, 2021

Received in revised form November, 14, 2021

Accepted November, 20, 2021

Keywords:Public Expenditure,
Higher Education Expenditure,
Tax,
Return on Education,
Income Distribution.**ABSTRACT**

In the literature, it is accepted that the majority of those benefiting from higher education services are the children of high-income families and the minority of children from low-income families. Especially in higher education, high-income families can turn the entrance exam in their favor through the implicit price mechanism in the form of preparatory courses, while low-income families cannot benefit from higher education services even though they participate in financing through taxes. This situation causes a redistribution of income from low-income to high-income people through public higher education expenditures, while creating a hidden income transfer to high-income groups. Collecting the resource from all taxpayers, including the low-income group, constitutes the main problem here. The aim of this research is to analyze the relationship between 2000-2019 period public higher education expenditures, taxes and income distribution in OECD member countries with the panel ARDL test. Co-integration test was applied to determine the long-term relationship between the variables and a long-term relationship was determined between the variables. After the existence of co-integration, Dumitrescu-Hurlin panel causality test was carried out, one-way from public higher education expenditures and taxes to income distribution; it has been observed that there is a one-way causality from taxes to public higher education expenditures. Fixed effects model was applied to determine the estimation coefficient, and it was determined that 1% change in higher education expenditures decreased 1.38 units, and 1% change in taxes reduced income distribution injustice by 1.05 units.

JEL Classifications: H52, I25, H71.

1. GİRİŞ

Eğitim, ekonomik, siyasal ve toplumsal düzenin yapısını belirleyen ve geliştirip sürdürülmesini destekleyen, toplumların ve bireylerin hayatlarında çok önemli role sahip bir sistem olarak kabul edilmektedir. İşgücünün niteliklerini yükselterek ücret geliri, milli geliri ve dolayısıyla iktisadi büyümeyi sağlayan eğitim, bu özelliklerinden dolayı ekonomik gelişme sürecinde insana bir beşeri sermaye olarak yaklaşılmasını sağlamaktadır.

İnsan kaynaklarının bir çeşit sermaye olduğu ve insan kaynaklarına yatırım yapma yaklaşımı, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde alternatif yatırım alanları karşısında eğitim için önemli miktarlarda kaynak tahsis edilmesine neden olmaktadır. Birçok ülkede eğitimin temel finansman biçimi çoğunlukla kamusal kaynaklar olup özellikle yükseköğretim hizmeti çok büyük ölçüde devlet tarafından sunulmaktadır (OECD, 2020).

OECD üyesi ülkelerde ilk ve ortaöğretimdeki harcamaların kamu kaynakları tarafından karşılanma oranı ortalama %90'dan daha fazla iken, yükseköğretimde kamu kaynakların oranı, diğer eğitim seviyelerine göre önemli miktarlarda yüksek görünmektedir. Örneğin, yükseköğretim öncesinde öğrenci başına yapılan harcamalar Avustralya, Yunanistan, İrlanda, Yeni Zelanda, Polonya, Portekiz, İspanya ve Türkiye'de en az %30 oranında artmış iken, yükseköğretimde sadece Yunanistan, İspanya, İsviçre ve Türkiye'de %30 oranında artmıştır (OECD, 2020).

Başka bir deyişle, Türkiye'de gerek yükseköğretim öncesi gerekse yükseköğretim sürecinde öğrencilere yönelik kamu bütçesinden yapılan harcamalar genel olarak %30 düzeyinde artmıştır. Bu dönem içinde GSYİH artış hızına göre, yükseköğretim öncesi eğitim harcamalarındaki artış hızı Türkiye'de iki katından daha fazla oranda artarken, aynı gelişim yakın oranlarda yükseköğretim alanında da gerçekleşmiştir. Böyle bir sonuç, Türkiye'de eğitimin her seviyesine ekonomik gelişmişlik göstergelerine oranla çok daha fazla harcama ve yatırım yapıldığını açıkça göstermektedir.

Eğitim harcamalarının kaynaklar kıt olduğu için diğer ekonomik faaliyetlerle yoğun bir rekabet içinde olması, kaynakların etkin bir biçimde kullanılması ve hangi eğitim seviyesine daha fazla yatırım yapılacağını önemli hale getirmektedir. Bu ise, tahsisi etkinliği sorununu yaratmaktadır.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde eğitime ayrılan kaynakların etkin kullanılması gerekmektedir. Kaynakların etkin kullanımı sorununu çözebilmek için eğitim hizmetlerinin fayda ve maliyetlerinin bireyler ve toplumun tümü açısından değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu değerlendirmede, eğitimin maliyetleri ve faydaları arasındaki ilişkiyi bireyler açısından ölçerken özel getiriler, toplum açısından ölçerken de sosyal getiriler kullanılmaktadır.

Genel olarak ilk ve orta öğretim seviyelerinde sosyal, yükseköğretimde ise, özel getirilerin ağır bastığına dair sonuçlar elde edilmiştir. Böyle bir sonuç ise, vergi gelirleri ile karşılanan yükseköğretim harcamalarının gelir dağılımını etkilediğini ima etmektedir (Kavak ve Gölpek, 2020).

Bu çerçevede araştırmanın amacı, OECD üyesi ülkelerde 2000-2019 dönemi kamusal yükseköğretim harcamaları, vergiler ve gelir dağılımı ilişkisini panel ARDL testi ile analiz etmektir. Araştırma, giriş dâhil dört bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde, bu alanda yapılmış çalışmalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde, önce değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespiti için eş bütünleşme testi yapılmış; daha sonra Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi ile katsayı tahmini için fixed etkiler modeli uygulanmıştır. Buna göre, yükseköğretim harcamalarında meydana gelen %1'lik değişim 1.38 birim, vergilerde meydana gelen %1'lik değişim de 1.05 birim gelir dağılımını düzeltmektedir. Sonuç bölümünde ise, kamusal yükseköğretim harcamaları ile vergilerin gelir dağılımını etkilediği hipotezinin kabul olduğu, kamusal yükseköğretim harcamaları ile dolaysız vergilerin gelir dağılımı adaletinin sağlanmasına katkı sağladığı belirtilmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Eğitim, ekonomik ve toplumsal yönüyle birlikte değerlendirildiğinde karşılıklı olarak birbirlerine etki eden ve keskin hatlarla ayrılması söz konusu olmayan girift bir yapı sergilemektedir. Eğitimin yüksek gelir elde edilmesini sağlayan ekonomik boyutunun yanında bireylerin sosyal uyumu için temel sağlayan, daha sağlıklı olma eğilimi taşıyan, sivil toplum yanlısı davranan, suç işleme olasılığı düşük bir kesim yaratmaktadır. Bu yönüyle özellikle eğitimin yükseköğretim seviyesi hem ekonomik hem de sosyal bakımdan yüksek gelirli ve düşük gelirli toplumlar yaratarak gelir dağılımını etkilemektedir. Gelir dağılımını, eğitim harcaması, sağlık harcaması gibi kamusal harcamalar ile vergi politikası, ekonomik büyüme, işsizlik ve enflasyon başta olmak üzere kendi aralarında da bir etkileşim içerisinde olan çok sayıda makro büyüklükteki değişkenler etkilemektedir (Stiglitz, 1994; Budría, 2010).

Bu değişkenler arasında yer alan vergi; devlet veya kamu tüzel kişilerinin ekonomik, mali ve toplumsal amaçlı harcamalarını karşılamak amacıyla yurttaşlardan karşılıksız olarak aldığı kanuni ve zorunlu iktisadi değerler olarak tanımlanmaktadır (Bükey ve Çetin, 2017).

Vergiler, genel olarak dolaysız ve dolaylı olmak üzere sınıflandırılmakta, dolaysız vergiler, gelir, kurumlar ve emlak vergisi gibi tahakkuk üzerinden alınıp mükellefler tarafından devlete direk ödenmektedir. Dolaylı veriler ise, harcamalar ile yapılan işlemler sonucu alınan devlete araçlar vasıtasıyla itfa edilen katma değer vergisi, özel tüketim vergisi ve damga vergisi benzeri adlar altında hiçbir maliyet gerektirmeden dolaylı ödenmektedir (Soydal ve Yılmaz, 2009; Arslan, 2013).

Doğrudan vergileri ödeyen vergi mükelleflerini önceden belirlemek mümkün olduğu halde, dolaylı vergi mükelleflerinin anonim olması, doğrudan ödenen vergileri dolaylı vergilere göre daha adil yapmaktadır. Devlet, vergi gelirlerini örneğin eğitim harcamaları gibi kamusal harcamalar yoluyla uzun dönemde başarılı bir şekilde yönetebilirse, vergi gelirindeki bir artışın gelir dağılımını olumlu etkilemesi beklenmektedir (Mardones, 2015).

Gelir dağılımını etkileyen bir diğer değişken olan kamu harcamaları, dar anlamda, devletin işlevlerinin sağlanması amacıyla yapılan bütün görevlerin maliyetine giren unsurların toplamı, kamu kuruluşlarının kamusal hizmet ve faaliyetlerini yerine getirebilmesi için kullanılan bütün kaynakların cari, yatırım ve transfer harcamalarını kapsamaktadır. Geniş manada kamu harcamaları ise, devlet ve yerel yönetimlerin bütçe ödemeleri, iktisadi devlet teşekkülü giderleri, topluma faydalı hizmetler sunan kurum giderleri, vergi muafık ve indirimleri, özel kişiler tarafından yapılan hibe ve yardımları kapsamaktadır (Barro, 1990; Kweka ve Morrissey, 2000).

Yükseköğretim harcamaları, öğrencilerden öğrenim ücreti almayan çok az ülke olmakla birlikte, birçoğunda kamusal kaynaklardan karşılanmaktadır. Devletin vergi mükelleflerinden aldıklarının yanında öğrenciler/ aileler, ticari şirketler, mezun öğrenciler, burs veren iş insanları ve uluslararası şirketler finansman kaynakları arasında yer almaktadır. Ancak, yükseköğretim kaynakları ne kadar çeşitlendirilirse çeşitlendirilsin, yükseköğretim harcamaları, doğrudan ya da dolaylı olarak yüksek derecede kamu kaynaklarına dayanmakta ve bu kaynaklar da vergi mükelleflerince sağlanmaktadır (Psacharopoulos ve Patrinos, 2018).

Yükseköğretime girişin sınavla olduğu ülkelerde yüksek gelirli aileler, hazırlık kursları biçimindeki örtülü fiyat mekanizması yoluyla yükseköğretime giriş sınavını kendi lehlerine çevirebilirken, düşük gelirli aileler vergiler aracılığıyla maliyetine katlandıkları halde yükseköğretim seviyesinde eğitim hizmetinden yararlanamamaktadır. Bu durum, kamusal finansmanın söz konusu olduğu yükseköğretimde yüksek gelir gruplarına gizli bir gelir transferi yaratmaktadır (Gölpek ve Kavak, 2020).

Başka bir değişle, ailelerin gelir seviyeleri dikkate alınmadan yükseköğretim hizmetinden genelde orta ve yüksek gelirli grupların yararlanması, buna karşılık kaynağın düşük gelirli grubun da dâhil olduğu bütün vergi mükelleflerinden toplanması buradaki temel sorunu oluşturmaktadır. Bu sorun, kamusal yükseköğretim harcamaları yoluyla gelirin, düşük gelirliilerden yüksek gelirliilere doğru yeniden dağıtılmasına neden olmaktadır (Stiglitz, 2014).

3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Literatür incelendiğinde vergi, kamusal yüksek öğretim harcamaları ve gelir dağılımı ilişkisini inceleyen çeşitli çalışmalara rastlanmıştır, ancak yapılan ampirik çalışma sayısının çok az olduğu görülmüştür. Az sayıdaki bu çalışmalar ekli tabloda özetlenmiştir:

4. YÖNTEM

OECD (2020), benzer ekonomik ve demokratik yapıya sahip 37 ülkenin ekonomik, sosyal ve yönetsel sorunlarını çözmeyi amaçlayan uluslararası bir örgüt olarak tanımlanmaktadır (OECD, 2020). Bu çerçevede araştırmanın amacı, benzer ekonomik yapıya sahip OECD üyesi ülkelerde 2000-2019 dönemi kamusal yükseköğretim harcamaları, vergiler ve gelir dağılımı ilişkisini analiz etmektir.

Araştırmanın evrenini, OECD üyesi 37 ülke ve örneklemini verilerine ulaşılan 29 ülke oluşturmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. OECD Üyesi Ülkeler

Analize Dahil Edilen Ülkeler		
Avustralya	İsrail	Şili
Yunanistan	Macaristan	Norveç
İspanya	Kolombiya	Finlandiya
Birleşik Krallık	Letonya	Almanya
Çekya	Estonya	Portekiz
Danimarka	İzlanda	Slovakya
İtalya	Kanada	Slovenya
Polonya	İsviçre	Meksika
İrlanda	Litvanya	Avusturya
Belçika	İsveç	

Araştırmada, gelir dağılımı, kamusal yükseköğretim harcamaları ve vergiler olmak üzere üç değişken kullanılmış, bunlardan, gelir dağılımını temsil eden GINI indeksi bağımlı değişken, kamusal yükseköğretim harcamaları ve vergiler bağımsız değişkenler olarak tanımlanmıştır. Kamusal yükseköğretim harcamaları ile vergi değişkenleri doğal logaritmaları alınarak analize dâhil edilmiş, değişkenler için kullanılan harf sembollerinden *GINI* gelir dağılımını temsil eden gini indeksini, *logex* kamusal yükseköğretim harcamalarını ve *logtax* vergi gelirlerini göstermektedir.

Buna göre, araştırmada, kamusal yükseköğretim harcamalarının (*logex*), doğrudan ve dolaylı vergilerin toplamını oluşturan vergi gelirleri (*logtax*) ve gelir dağılımı göstergesi olan Gini indeksi (*GINI*) arasındaki ilişkiyi incelemek üzere aşağıdaki hipotez ve model oluşturulmuştur:

Hipotez: Kamusal yükseköğretim harcamaları ile vergiler, gelir dağılımını etkilemektedir.

$$GINI_{it} = \beta_{0t} + \beta_1 logex_{it} + \beta_2 logtax_{it} + \varepsilon_{it} \dots \quad (1)$$

GINI değişkeni, kamusal yükseköğretim harcamaları değişkeni ve vergi gelirleri değişkeni OECD (2020) veri tabanından derlenmiş, Eviews 9 programı yardımıyla analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu analizlerde, gelir dağılımı ile kamusal yükseköğretim harcamaları ve vergiler arasında uzun dönemli bir ilişkisinin varlığını tespit etmek için Pesaran ve arkadaşları (2001) tarafından geliştirilen Autoregressive Distributed Lag Bound Test (Panel ARDL) sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır.

Analizlerde önce birim kök testi yapılmış, bazı değişkenlerin düzeyde bazılarının farkta durağanlaştığı görülmüştür. Daha sonra, sırasıyla eş-bütünleşme testi, ARDL (1,1,1) modeli seçilerek Dumitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik testi ile panel regresyon analizi yapılmıştır.

4.1. Birim Kök Testi ve Sonuçları

Birim kök testleri, gözlenen seride birim kökün varlığını tespit etmek amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır. Uzun dönem denkleminde yer alan her bir değişken için

durağanlık sınaması yapmak üzere Im, Pesaran ve Shin (IPS-2003) ile uygulamalarda yaygın olarak yer alan Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testleri uygulanmaktadır (Im, K. S., Pesaran, M. H., & Shin, Y., 2003).

Bu kapsamda araştırmada, serilerin durağanlık derecelerini belirlemek için IPS ve ADF birim kök testlerinden yararlanılmış, kullanılan değişkenlerin birim kök testi sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken(ler)		IPS Birim Kök Testi		ADF Birim Kök Testi		Sonuç
		Sabitli	Sabitli+Trendli	Sabitli	Sabitli+Trendli	
GINI	I(0)	-1.48418 (0.0489)*	-4.45871 (0.0000)*	-1.40969 (0.0493)	-3.84433 (0.0001)	I(0)
	I(1)					
logex	I(0)	-0.59881 (0.2746)	-2.40133 (0.0082)	-0.53365 (0.2968)	-2.25875 (0.0119)	I(1)
	I(1)	-17.0245 (0.0000)*	-14.5868 (0.0000)*	-14.0057 (0.0000)*	-11.4240 (0.0000)*	
logtax	I(0)	-6.08475 (0.0000)	2.97920 (0.9986)	-5.83285 (0.0000)	3.45441 (0.9997)	I(1)
	I(1)	-8.94734 (0.0000)*	-10.0812 (0.0000)*	-8.78310 (0.0000)*	-9.48179 (0.0000)*	

Not: *% 95 güven düzeyinde değerlendirilmiştir (p<0.05). Parantez içinde yer alan rakamlar birim kök testlerine ait olasılık değerleridir.

Tablo 2’de yer alan IPS ve ADF birim kök testi sonuçlarında %5 anlamlılık düzeyinde GINI serisinin düzeyde durağanlaştığı, logex ve logtax serilerinin ise, birinci farkları alındığında durağanlaştığı görülmüştür. Yani, IPS ve ADF test istatistiğine göre, GINI serisi seviyede durağan [I(0)], logex ve logtax serileri birinci derece farkta durağandır [I(1)].

4.2. Eş-Bütünleşme Testi ve Sonuçları

Analizlerde durağan olmayan iki veya daha fazla seri arasındaki uzun dönem ilişkisi, eş-bütünleşme testleri yardımıyla incelenmektedir. Eş-bütünleşme testlerinde genellikle Engle-Granger (1987), Johansen (1988) ve Pesaran ve arkadaşlarına (2001) ait sınır testinden yararlanılmaktadır. Engle-Granger ve Johansen eş-bütünleşme testleri, seriler aynı seviyede durağanlıkları

sağlandığında uygulanabilirken, Pesaran vd. (2001) sınır testinde, değişkenlerin I(0) ve I(1) veya karşılıklı olarak eş-bütünleşik olup olmadıklarına bakmaksızın değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisini test edilebilmektedir (Barışık ve Demircioğlu, 2006; Şimşek ve Kadılar, 2006).

Panel ARDL modelinde ilk olarak uygun gecikme uzunluğu belirlenmelidir. Bu noktada değişkenler farklı gecikme kombinasyonları ile test edilerek, bilgi kriterine göre (AIC, SIC, HQ veya diğer kriterlere göre) en düşük değeri sağlayan model uygun model olarak seçilmektedir (Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J., 2001). Tablo 3’de görüldüğü gibi analizin sonucunda maksimum gecikme uzunluğu 2 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3. Uygun Gecikme Uzunluğu Sonuçları

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2849.652	NA	11.20173	10.92970	10.95417	10.93928
1	86.68932	5827.680	0.000151	-0.286166	-0.188289	-0.247830
2	125.0797	75.75106*	0.000135*	-0.398773*	-0.227487*	-0.331685*

Araştırmada, maksimum gecikme uzunluğu 2 olarak belirlenmiş ve uygun gecikme uzunlukları Akaike bilgi kriterine göre seçilmiştir. Bu kritere göre, ARDL (1,1,1) modeli oluşturulmuş ve tahmin edilen modelin sonuçları Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4. ARDL (1,1,1) Modelinin Tahmini Kısa Ve Uzun Dönem Sonuçları

Bağımlı Değişken: GINI				
Kısa Dönem Sonuçları				
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T-İstatistiği	Olasılık*
cointeq01	-0.398683	0.045053	-8.849285	0.0000
d(logex)	-0.651075	0.778929	-0.835860	0.4037
d(logtax)	-0.210364	0.383804	-0.548103	0.5839
c	12.27918	1.395514	8.799033	0.0000
Uzun Dönem Sonuçları				
logex	0.554379	0.481911	1.150376	0.2506
logtax	-0.835509	0.240147	-3.479158	0.0006
Mean dependent var	-0.104900	S.D. dependent var		1.032466
S.E. of regression	0.888862	Akaike info criterion		2.299586
Sum squared resid	365.0152	Schwarz criterion		3.187237
Log likelihood	-548.8801	Hannan-Quinn criter.		2.645654

* % 95 güven düzeyinde değerlendirilmiştir (p<0.05).

Tablo 4'e göre, cointegrasyon anlamlı (p<0.05) olduğu için eş-bütünleşme vardır. logex'in 1 gecikmeli değerinin GINI üzerindeki etkisi negatiftir (-0.398683). Vergilerde meydana gelen %1'lik değişim gelir dağılımını 0.84 birim etkilemiştir. Başka bir deyişle, uzun dönemde vergilerin gelir dağılımı üzerinde anlamlı (0.0006<0.05) ve gelir dağılımı adaletsizliğini azaltıcı etkisi olduğu söylenebilir.

4.3. Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi ve Sonuçları

Dumitrescu ve Hurlin (2012) çalışmalarında, panel veri analizinde bir ülke için var olan nedensellik ilişkisinin değişik ülkeler için de geçerli olduğunu ve gözlem sayısındaki artış ile birlikte etkin sonuçlar verdiğini belirtmektedir. Test zaman boyutunun kesit boyutundan büyük veya küçük olması durumunda bile etkin olduğunu ifade etmektedir.

Araştırmanın Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi sonuçları Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5. Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Nedensellik Yönü	d=1	d=2	d=3
logex → GINI	0.0005	0.0120	2.E-05
logtax → GINI	8.E-06	4.E-05	0.0233
logtax → logex	4.E-07	1.E-05	0.0019

* % 95 güven düzeyinde değerlendirilmiştir (p<0,05).

Tablo 5'e göre, kamusal yükseköğretim harcamalarından (logex) gelir dağılımına (GINI) doğru ve vergilerden (logtax) gelir dağılımına (GINI) doğru tek yönlü nedensellik vardır. Vergilerden (logtax) kamusal yükseköğretim harcamalarına (logex) doğru tek yönlü nedensellik vardır.

4.4. Panel Regresyon Testi ve Sonuçları

Nedensellik testi, ilişkinin yönünü tespit etmekte, fakat şiddeti hakkında bilgi vermemektedir. Bunun tespiti için

panel regresyon testi uygulanmaktadır (Baldemir ve Keskiner, 2004). Araştırmada, tahmin katsayısını belirlemek için Fixed etkiler modeli uygulanmış, sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Fixed Etkiler Modeli Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	t-istatistik	Olasılık
logex	-1.389024	0.676584	-2.052995	0.0405
logtax	-1.059727	0.474666	-2.232574	0.0260
C	49.35765	4.651859	10.61031	0.0000
Prob (F-istatistiği)	0.000000			

Tablo 6'ya göre, Fixed etkiler modelinde logex, logtax ve C olasılık değerleri (0.0000<0,10) anlamlı çıkmıştır. logex de meydana %1'lik değişim GINI'yi 1.38 birim azaltmaktadır. Benzer şekilde, logtax'de meydana gelen %1'lik değişim GINI'yi 1.05 birim azaltmaktadır.

Buna göre, araştırmanın modeli şu şekildedir:

$$\text{GINI} = 49.35765 - 1.389024 * \text{logex} - 1.059727 * \text{logtax} + 4.651859 \dots \quad (2)$$

(-2.052995) (-2.232574)
[0.676584] [0.474666]

5. SONUÇ

Yükseköğretim harcamalarının kamusal kaynaklarla karşılanması, gelir dağılımı adaletini sağlamada beklenen sonucu vermemektedir. Yükseköğretime giriş sınavının olduğu sistemlerde adayların çeşitli yöntemlerle sınava hazırlanması ve bunun sağlanması için aile gelirine ihtiyaç duyulması, genellikle özel ders alabilen yüksek gelirli aile bireylerini sınavlarda daha başarılı yapmaktadır. Kaynağın düşük gelirli grubun da dâhil olduğu bütün vergi mükelleflerinden toplanması ise, hem eğitim giderlerini karşılayabilen yüksek gelirli gruba devlet harcamaları yoluyla gelir transferi sağlamakta, hem de gelir dağılımı adaletsizliğini gelecek nesillere aktarmaktadır.

Bu araştırmada benzer ekonomik yapıya sahip OECD üyesi ülkelerde 2000-2019 dönemi kamusal yükseköğretim harcamaları, vergiler ve gelir dağılımı ilişkisi panel ARDL sınır testi ile analiz edilmiştir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespiti için eş bütünleşme testi uygulanmış ve değişkenler arasında uzun dönemli ilişki saptanmıştır. Eş bütünleşmenin varlığının ardından Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi yapılmış, kamusal yükseköğretim harcamalarından ve vergilerden gelir dağılımına doğru tek yönlü; vergilerden de kamusal yükseköğretim harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür. Tahmin katsayısını belirlemek için Fixed etkiler modeli uygulanmış, yükseköğretim harcamalarında meydana gelen %1'lik değişimin 1.38 birim, vergilerde meydana gelen %1'lik değişimin de 1.05 birim gelir dağılımını düzelttiği tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre, kamusal yükseköğretim harcamaları ile vergilerin gelir dağılımını etkilediği hipotezi kabul edilmiştir.

Bu sonuçlar aynı zamanda, literatürde bulunan Demirgil (2018), Eser ve Genç (2020), Sameti ve Rafie (2010), Martinez-Vazquez vd. (2012) tarafından yapılan çalışmaların bulgularını desteklemektedir. Buna karşılık, Kanca ve Bayrak (2019), Ulusoy vd. (2015) tarafından yapılan çalışmaların bulgularıyla uyumlu değildir.

Literatürde eğitimin harcamalarının doğrudan vergilerle sağlanmasında bir sorun olmadığı, yüksek gelir grubuna artan oranlı doğrudan vergilerin uygulandığı, dolayısıyla eğitim harcamalarına bu şekilde etkin olarak katıldıkları yönünde bir görüşte bulunmaktadır. Ancak bu görüş, doğrudan vergi gelirlerinin kamu gelirleri içindeki oranının dolaylı vergilere göre çok daha düşük seviyelerde olduğu orta gelirli ülkelerde geçerli değildir.

Bu nedenle, özellikle yükseköğretimin kamusal finansmanı söz konusu olduğu ülkelerde politika yapıcılar, vergi yapısını araştırabilir, buna göre yükseköğretim finansman politikası geliştirebilirler. Ayrıca bu araştırmanın bulguları, vergi ve kamusal yükseköğretim harcamaları ile gelir dağılımı ilişkisini ele alan başkaca çalışmalara da katkıda bulunabilir.

KAYNAKLAR

Arslan, Gülen Elmas (2013). Ekonomik büyüme, kalkınma ve gelir dağılımı. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6 (2): 45-52.

Baldemir, Ercan ve Keskiner, Ayşe (2004). Devalüasyon, para, reel gelir değişkenlerinin dış ticaret üzerine etkisinin panel data yöntemiyle Türkiye için incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(4):44-59.

Barışık, Salih ve Demircioğlu, Elmas (2006). Türkiye'de döviz kuru rejimi, konvertibilete, ihracat-ithalat ilişkisi 1980-2001. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 2(3):71-84.

Barro, Ricardo (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5):103-125.

Bükey, Abdullah ve Çetin, Başak Işıl (2017). Türkiye'de gelir dağılımına etki eden faktörlerin en küçük kareler yöntemi ile analizi. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 3(1):103-117.

Demirgil, Bünyamin (2018). Vergilerin gelir dağılımı üzerindeki etkisi: Ampirik bir çalışma. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 118-131.

Dumitrescu, Elana. Ivona ve Hurlin, Christophe (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4):1450-1460.

Eser, Levent Yahya ve Genç, Murat Can (2020). Gelir ve servet üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımı üzerindeki etkisi: OECD ülkeleri örneği. *Maliye Dergisi*, 178, 224-239.

Gölpek, Filiz ve Kavak, Osman (2020). Yükseköğretimde bir finansman politikası. 4. Uluslararası Karadeniz'e Kıyısı Olan Ülkeler Sempozyumu. 5-6 Mayıs. Giresun.

Im, Kyung So, Pesaran, M. Hashem ve Shin, Youngcheol (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115(1):53-74.

İnam, Betül (2019). Sosyal harcamaların gelir dağılımı üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. Yayınlanmamış doktora tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bursa: Uludağ Üniversitesi.

Kavak, Osman ve Gölpek, Filiz (2020). Yükseköğretimin kamusal maliyeti. ATLAS 5. International Congress On Social Sciences. February 7-8. Diyarbakır/Turkey

Kanca, Osman ve Bayrak, Metin (2019). Vergilerin gelir dağılımı üzerindeki belirleyiciliği: Panel veri analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(4):1495-1514.

Kweka, Josaphat ve Morrissey, Oliver (2000). *Government spending and economic growth, credit research paper*. Centre for Research in Economic

Development and International Trade. University of Nottingham, No 00/6, May 2000.

Mardones, Cristian (2015). An income tax increase to fund higher education: A CGE analysis for Chile. *Economic Systems Research*, 27 (3): 324-344.

Martinez-Vazquez, Jorge., Moreno-Dodson, Blance. ve Vulovici, Violeta (2012). The impact of tax and expenditure policies on income distribution: Evidence from a large panel of countries. International Center for Public Policy Working Paper:12-25. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2188608.

OECD (2020). Statistic of economics. <https://stats.oecd.org/Index.aspx?ThemeTreeId=9>.

Pesaran, M. Hashem., Shin, Yongcheol., ve Smith, Richard (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326.

Psacharopoulos, Georges ve Patrinos, Harry Anthony (2018). Returns to investment in education: a decennial review of the global literature. *Education Economics* 26 (5): 445-458. <https://doi.org/10.1080/09645292.2018.148442>.

Rodriguez, Santiago Budria (2011). Are educational mismatches responsible for the 'inequality increasing effect' of education? *Social Indicators Research*, (July). doi: 10.1007/s11205-010-9675-7.

Sameti, Majid ve Rafie, Leila (2010). Interaction of income distribution taxes and economic growth (The case of Iran and some selected east Asian countries). *Iranian Economic Reviews*. 14(25): 67-81.

Stiglitz, Joseph E. (1994). Kamu kesimi ekonomisi. (2. Basım). (Çev: Ömer Faruk Batırel). İstanbul: *Marmara Üniv. Yayını No:549*.

Stiglitz, J.E. (2014). *Eşitsizliğin bedeli*. (Çev: O. İşler). İstanbul: İletişim Yayıncılık.

Şimşek, Muammer ve Kadılar, Cem (2006). Döviz kurundaki değişkenliğin Türkiye'nin ihracatına uzun dönemli etkisi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(1): 45-68.

Topal, Mehmet Hanefi (2017). Vergi yapısının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: OECD ülkelerinden ampirik bir kanıt. *Siyaset Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 5(3):183-206.

Ulusoy, Ahmet, Karakurt, Birol ve Akbulut, Eyüp (2015). Eğitim harcamalarının gelir dağılımına etkisi: Türkiye'de yükseköğretimin gelir eşitsizliğini giderici işlevi. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1(2): 45-75.

Verhaest, Dieder ve Omey, Eddy (2010). The determinants of overeducation: Different measures, different outcomes? *International Journal of Manpower*, 31 (September): 608-625.

Ek 1. Literatür Taraması

Yazar	Veri Seti	Analiz	Sonuç
Demirgil (2018)	1980-2014 yılları arasında yıllık verilerin kullanıldığı araştırmada, gelir dağılım adaletini temsil eden bağımsız değişken gini katsayısı, bağımsız değişkenler dolaylı ve dolaysız vergiler olmak üzere 3 değişken kullanılmıştır.	ARDL sınır testi	Analiz bulgularında gini katsayısı ile dolaysız vergilerin ters yönlü, gini katsayısı ile dolaylı vergilerin ise doğrusal bir ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Yani, dolaysız vergilerdeki bir artış gelir dağılımını olumlu etkilerken dolaylı vergilerdeki bir artış gelir dağılımını olumsuz etkilemektedir.
Eser ve Genç (2020)	Gelir ve servet üzerinden alınan vergilerinin gelir dağılımı ile ilişkisinin incelendiği ampirik analizde OECD ülkelerine ait 1990-2017 dönemi veriler kullanılmıştır.	Panel regresyon	Bulgulara göre servet ve gelirden alınan vergilerin gelir dağılımını düzeltici bir etki yarattığı, ve servet üzerinden uygulanan vergilerin gelir eşitsizliğini azaltmada daha etkili olduğu tespit edilmiştir.
Sameti ve Rafie (2010)	1990-2006 yılları kapsamında İran ve belirli Doğu Asya ülkeleri verilerinin ele alındığı araştırmada, vergiler, ekonomik büyüme ve gelir dağılımı ilişkisi incelenmiştir.	Panel regresyon	Dolaylı vergilerin gelir dağılımını düşük düzeyde etkilediği buna karşılık dolaysız vergilerin gelir dağılımını olumlu etkilediği yönünde bulgular tespit edilmiştir.
Martinez-Vazquez et.al. (2012)	150 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeye ait gelir vergisi, tüketim harcamaları ve gelir dağılımı verileri 1970-2009 dönemi için ele alınmıştır.	Panel veri	Artan oranlı gelir vergisinin gelir eşitsizliğini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.
Kanca ve Bayrak (2019)	OECD üyesi 36 ülkeye ait dolaysız vergiler, dolaylı vergiler ve GINI katsayısı verileri 1990-2017 dönemi için incelenmiştir.	Panel veri	Doğrudan ve dolaylı vergilerin gelir dağılımı ile uzun dönemde pozitif ve istatistiki açıdan anlamlı bir ilişkinin tespit edildiği çalışmada vergilerdeki artışın gelir eşitsizliğini arttırdığı tespit edilmiştir.
Ulusoy vd. (2015)	Türkiye'ye ait GINI katsayısı, kamu yükseköğretim harcamaları, kamu sağlık harcamaları, iç faiz oranları ve enflasyon oranı verileri 1994-2013 dönemi için incelenmiştir.	En Küçük Kareler Yöntemi (SEK)	Yükseköğretime yapılan harcamaların gelir dağılımını bozucu bir etki yarattığı bulgusuna ulaşılmıştır.
İnam (2019)	Türkiye dahil 29 Avrupa ülkesine ait GINI katsayısı, kamu eğitim harcamaları, kamu sağlık harcamaları, kamu sosyal koruma harcamaları, kişi başı gelir, yaşam süresi, işsizlik oranı, en yoksul %20 verileri 2007-2015 dönemi için incelenmiştir.	Panel veri	Analizde dört adet model kullanılmıştır. Bu modellerdeki ortak sonuçlar gelir dağılımını en çok etkileyen değişkenlerin sosyal koruma harcamaları, kişi başı gelir ve en yoksul %20'nin payı olduğu saptanmıştır.
Bükey ve Çetin (2017)	Türkiye'nin 1980-2014 döneminin incelendiği çalışmada, Gini katsayısı, büyüme ve faiz oranı, enflasyon, vergi yükü ve cari işlemler açığının GSMH'ye oranı verileri kullanılmıştır.	En Küçük Kareler yöntemi (SEK)	Cari işlemler dengesindeki 1 birim artış Gini katsayısını 0.53 birim, enflasyondaki 1 birim artış 0.06 birim ve faizdeki 1 birim artış 0.05 birim artırdığı tespit edilmiştir. Ayrıca iktisadi büyüme ve vergi yükü değişkenleri anlamsız sonuçlar nedeniyle yorumlanamamıştır. Globalleşme, fiyatlar genel seviyesindeki artış ve faizin gelir eşitsizliğini artırdığı yönünde bulgular tespit edilmiştir.
Topal (2017)	22 OECD üyesi ülkenin vergi göstergeleri (1) dolaysız ve dolaylı vergiler, (2) gelir, tüketim ve servet vergileri ve (3) vergi yükü (ortalama vergi oranı) şeklinde üç farklı biçimde tanımlanmış olup 1971-2014 dönemi için incelenmiştir.	Panel nedensellik ve dinamik panel tahmin yöntemleri	Uzun dönem ekonomik büyüme performansı üzerinde tüketim vergilerinin (dolaylı vergilerin) pozitif, vergi yükü ile gelir ve servet vergilerinin (dolaysız vergilerin) ise negatif etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Finansal Yapı, Büyüklük ve Sektör Arasındaki İlişki: Borsa İstanbul İmalat Sektörü Üzerine Bir Araştırma**Relationship between Financial Structure, Size and Sector: A Study on Borsa Istanbul Manufacturing Sector**Ramazan AKBULUT^a, İlknur MUTLU^{b**}^a Prof. Dr., Harran Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, r.akbulut@harran.edu.tr, 0000-0001-5275-4152.^b Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, hilal_mutlu@outlook.com, 0000-0002,1603-6601.<https://doi.org/10.30711/utead.1020600>**MAKALE BİLGİSİ****Makale Geçmişi:**

Başvuru Tarihi: 8 Kasım 2021

Düzeltilme Tarihi: 8 Aralık 2021

Kabul Tarihi: 12 Aralık 2021

Anahtar Kelimeler:Finansal Yapı,
BİST İmalat Sektörü,
Büyüklük.**ÖZ**

Bu çalışmada işletmelerin finansal yapıları teorik ve ampirik olarak araştırılmıştır. Teorik bölümde konu ile ilgili günümüze kadar ortaya çıkan sermaye yapısı teorileri açıklanarak araştırma ile ilgili olarak finans yazınında gerçekleştirilen bilimsel araştırmalarda ortaya çıkan sonuçlara da yer verilmiştir. Çalışmanın ampirik bölümünde ise Borsa İstanbul'da işlem gören BİST imalat sektöründeki şirketlerin 2014-2019 yılları arasındaki finansal tabloları kullanılmıştır. Buna göre ilk olarak imalat sektöründe yer alan alt sektörler ve bu sektörlerin finansal yapıları arasındaki ilişki Anova analiziyle test edilmiştir. Daha sonra imalat sektöründeki şirketler finansal yapılarına göre kümeleme analizi yoluyla kaldırma gruplarına bölünmüştür. Bu gruplara göre büyüklükle finansal yapı arasındaki ilişki yine Anova analizi ve çoklu ayrışım analizi ile araştırılmıştır. Anova analizi sonuçlarına göre özvarlık / toplam varlık oranları 2014-2019 yılları arasında sektör gruplarının hiçbirinde farklılık göstermemiştir. Ortalama toplam varlık ve ortalama toplam satış kriterine göre 2014-2019 yılları arasında imalat şirketlerinin finansal yapılarının farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Toplam varlık ve toplam satış kriterine göre ise genel anlamda şirketlerin kaldırma grupları veya finansal yapıları anlamlı düzeyde farklılık göstermemiştir.

JEL Sınıflandırması: G00, G30, G32.**ARTICLE INFO****Article History:**

Received November,8, 2021

Received in revised form December, 8, 2021

Accepted december, 12, 2021

Keywords:Financial Structure,
BIST Manufacturing Industry,
Size.**ABSTRACT**

The main purpose of the research is to determine the factors affecting the financial structures of businesses. In this context, the subject has been examined theoretically and empirically. In the theoretical part, the capital structure theories that have been put forward from the past to the present are explained and the results obtained from the studies in the finance literature are also included. In the empirical part, the financial statements of the companies in the BIST manufacturing sector, whose stocks are traded in Borsa Istanbul, for the period 2014-2019 are used. First of all, the relationship between the sub-sectors and financial structures of the manufacturing sector was examined with Anova analysis. Then, the companies in question were separated into leverage groups by cluster analysis according to their financial structures. According to these leverage groups, the relationship between size and financial structure was again investigated by Anova analysis and multiple decomposition analysis. According to the results of the Anova analysis, the equity / total asset ratios did not differ in any of the sector groups between 2014 and 2019. According to the average total assets and average total sales criteria, it was determined that the financial structures of the manufacturing companies differed between 2014 and 2019. According to the total assets and total sales criteria, the leverage groups or financial structures of the companies did not differ significantly.

JEL Classifications: G00, G30, G32.

1. GİRİŞ

İşletmelerin kuruluşlarında ve işletmenin ömrünün devam etmesinde ki en önemli üretim faktörlerinden birisi şüphesiz sermayedir. Sermayenin varlığı kadar yapısı da işletmenin en önemli konu başlıklarındandır. Sermaye yapısının önemine ilişkin yürütülen araştırmalar, M-M'nin (1958) değer maksimizasyonu konusunda borç ve özsermaye oranının önemini inceledikleri çalışmayla başlar (Camara, 2012).

Bir firmanın optimal sermaye yapısı, hisse senedi fiyatını olası en yüksek düzeye çıkaracak yapı olarak belirtilmektedir. Başka bir ifadeyle optimal sermaye yapısı, sermayenin ağırlıklı ortalama maliyetinin minimum olduğu ve bundan dolayı firmanın değerinin maksimum olduğu sermaye yapısıdır. Piyasadaki her işletme, en uygun sermaye bileşimi kararlarına ulaşmak için optimal sermaye yapısı ve hedef sermaye yapısı çalışmaları yapmaktadır. İşletmeler için zor ve de önemli olan optimal sermaye yapısı kararlarında, en uygun borç ve öz sermaye bileşimini tespit etmektir. Sermaye yapısına yönelik çalışmalarda borç ve öz sermayenin nasıl, nereden ve ne zaman sağlanabileceği araştırılmaktadır.

Bir firmanın sermaye yapısı kaynakları; kısa vadeli yabancı kaynaklar, orta ve uzun vadeli yabancı kaynaklar ve öz kaynaklardan meydana gelmektedir.

Araştırmmanın amacı Borsa İstanbul'daki imalat sektöründe faaliyet gösteren firmaların sermaye yapıları ile sektör ve büyüklük faktörleri arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Araştırmada kullanılacak hipotezler; varyans analizi, kümeleme (cluster) analizi ve de çoklu ayrışım (diskriminant) analizi yardımıyla geçmiş yıllara ait verilere dayalı mali tablolar üzerinde test edilmiştir. Çalışma kapsamında teorik olarak bazı kavramlar ve önceki çalışmalar aktarılmış son kısımda da Borsa İstanbul (BIST) imalat sektöründe yer alan toplam 159 firmanın verileri kullanılarak araştırmanın hipotezleri değerlendirilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Sermaye yapısı, bir şirket tarafından varlıklarını finanse etmek için çıkartılan farklı menkul kıymet türlerinin bir karışımını ifade etmektedir (Qian, 2009). Bu karışım hisse senetleri, borçlanma senetleri, uzun vadeli krediler ve geçmiş yıl kazançları gibi uzun vadeli farklı kaynaklardan oluşmaktadır (Paramasivan & Subramanian, 2009).

Finans alanında 1950'li yıllardan bu yana sermaye yapısı ile ilgili birçok teorik yaklaşım geliştirilmiştir. Çeşitli varsayımlara dayanılarak geliştirilen bu yaklaşımlarla alakalı olarak yapılan çalışmalar bir firmanın sermaye yapısının, sermaye maliyeti ile piyasa değerini etkileyip etkilemediği ve firmaların sermaye yapısını oluştururken hangi faktörlerden etkilendiğiyle ilgilidir. Bu açıdan bakıldığında sermaye yapısı ile ilgili literatürün temel olarak iki alanda yoğunlaştığı görülmektedir. Birinci alanda; sermaye yapısının iki ana unsuru olan borç ve öz sermayenin sermaye yapısı içindeki oransal değişimlerinin

sermaye maliyeti üzerindeki etkilerinin ortaya konulması amaçlanırken, ikinci alanda; sermaye yapısının belirleyici faktörlerinin neler olduğunun tespiti amaçlanmaktadır (Sayılğan & Uysal, 2011). Bilindiği üzere firmaların faaliyetlerini devam ettirebilmeleri için yeterli sermayeye sahip olmalarının yanında faaliyetlerine uygun bir sermaye yapısına da sahip olma zorunlulukları vardır. Firmaların bu konuda başarılı olmaları uygulamadaki zorluklarına rağmen uzun yıllardır teorik çalışmalarla incelenmektedir (Taner & Akkaya, 2005:33). Modigliani ve Miller'in (1958) *İlgisizlik Teoremi*'nden bu yana optimal sermaye yapısına ulaşmak amacıyla farklı teorik teknikler geliştirilmiştir (Kayo & Kimura, 2011:358). Bu teoriler; Geleneksel Yaklaşımlar, Net Gelir Yaklaşımı, Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı, Geleneksel Yaklaşım, Modigliani- Miller Teorisi ve Miller Teorisi; Modern Yaklaşımlar olarak ise Dengeleme Teorisi, Vergi Faktörü Teorisi, Temsilci Maliyetleri Teorisi, Finansal Sıkıntı ve İflas Maliyetleri, Statik Dengeleme Teorisi, Asimetrik Bilgi Teorisi, Finansal Hiyerarşi Teorisi, Piyasa Zamanlaması Teorisi olarak sıralanabilir.

Bu modeller çeşitli finansal metotları tanımlamakla birlikte hiçbir optimal bir sermaye yapısı modeli tanımlanamamaktadır. Konuyla ilgili yapılmış çalışmalar incelendiğinde tutarsız ve birbirine zıt sonuçlar elde edildiği görülmektedir (Ahmadinia, Afrasiabshani, & Hesami, 2012:4). Sermaye yapısı teorilerini, işletmelerin genel olarak optimal bir sermaye yapısı hedefi olduğunu ve tüm faaliyetlerinin bu amaca paralel düzenlendiğini kabul eden "*Statik Sermaye Yapısı Teorileri*" ve böyle bir hedef olmadan, değişen şartlara uyurlanabilen "*Dinamik Sermaye Yapısı Teorileri*" olarak gruplandırmakta mümkündür. Teorilerin çeşitliliğine rağmen günümüzde borçlanmayla sağlanan avantajlar ile borçlanmanın getirdiği problemler arasında bir denge kurulması ve böylelikle firma piyasa değerinin arttırılabileceği varsayımını kabul eden *Dengeleme Teorisi*'nin daha çok kabul gördüğü söylenebilir. Diğer yandan bir firmanın borçluluk oranı için sadece dengeleme teorisinde bahsedilen kriterler değil aynı zamanda piyasa koşulları, firma koşulları ve bu iki yapı arasındaki etkileşim ile daha fazla sayıda değişkenin sermaye yapısı kararlarında etkili olduğu düşünülen *Dinamik Modeller'in* de önemli olduğu görülmektedir. Dinamik modellerde firma değerini en yüksek düzeye ulaştıracak bir borçlanma oranı yerine değişen koşullara göre esnetilebilen ve değiştirilebilen bir borçluluk oranının geçerli olduğu vurgulanmaktadır (Akman, 2012:18).

Sermaye yapısı ile ilgili olarak 1990 öncesinde itibaren birçok bilimsel çalışma yürütülmüştür. Sermaye yapısı ile ilgili olarak De Angelo ve Masulis (1980), Jalilvand ve Harris (Jalilvand & Harris R., 1984) ve Titman ve Wessels (1988) gibi pek çok araştırmacı tarafından araştırmalar yürütülmüştür. Bu araştırmalar sonucunda sermaye yapısını belirlemek için birçok ampirik formül sınanarak bilime önemli katkılar sağlanmıştır. Araştırmacıların bir kısmı optimum sermaye yapısına önem verirken, bir kısmı da işletmelerin sermaye yapısı dinamiklerine önem

vermişlerdir. Harris ve Raviv (Harris & Raviv, 1991:298) tarafından sermaye yapısı teorileri ile ilgili olarak asimetric bilgi ve temsilcilik maliyeti konularında aynı sektörde faaliyet gösteren işletmelerin kaldıraç oranlarının sektör dışı firmaların kaldıraç oranları ile benzerlikler gösterdiği saptanmıştır. Aynı şekilde Allen (1991), tarafından Avusturalya borsalarında hisseleri olan 48 işletmenin sermaye yapısı kararlarında etkili unsurlar ve finansman kararları araştırılmıştır (Allen, 1991:105). Araştırma sonucunda, işletmelerin borç seviyesi ile karlılık seviyesi arasında negatif yönlü bir ilişkinin varlığı saptanmıştır.

Rajan ve Zingales (Rajan & Zingales, 1995:1428) tarafından İngiliz firmaları üzerine yürütülen çalışmada firma büyüklüğü ile kaldıraç oranı ve maddi aktiflerin oranı arasında pozitif yönlü ilişki saptanırken, karlılık ile kaldıraç oranı ve büyüme fırsatları seviyesi arasında ise negatif yönlü bir ilişkinin varlığı belirlenmiştir.

Fama ve French (2002) tarafından gerçekleştirilen bilimsel çalışmada, maddi duran aktiflerin toplam aktiflere oranını ifade eden maddi aktifler oranının kaldıraç oranı üzerine önemli bir etkisinin varlığı belirlenmiştir. Maddi olmayan varlık oranının daha yüksek olduğu işletmeler herhangi bir kriz ya da ekonomik problem durumunda daha çok değer kaybetme olasılığı yaşarken, maddi duran varlık oranının daha yüksek olduğu işletmelerinde herhangi bir kriz yada ekonomik sıkıntıda da genelde daha yüksek tasfiye değerine sahip olabilmektedirler (Fama & French, 2002:15).

Almanya, Hollanda, İngiltere ve Fransa da işletmelerin sermaye yapısı ve seçimlerini anket yöntemiyle araştıran Brounen, Jong ve Koedijk (2006), çalışmalarında işletmelerin hedef bir borç rasyosunu oluşturdukları saptamışlardır. Bunun dışında işletmelerin sermaye yapısına ilişkin olarak temsilcilik maliyetlerinin herhangi bir etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir (Brounen, de Jong, & Koedijk, 2006: 18).

Belçika'da şahıslara ait işletmelerin sermaye yapıları inceleyen Heyman, Deelof ve Ooghe (2008), araştırmalarında karlı ve daha az maddi duran varlığa sahip firmalarda daha düşük bir kaldıraç oranını tespit etmişlerdir. Bunun dışında araştırmacılar, büyük firmaların daha kısa vadeli ve daha fazla miktarda borçlanmaya yönelindiklerini ifade etmişlerdir (Heyman, Deelof, & Ooghe, 2008: 312).

Kouki ve Said (2012) tarafından Fransa da yürütülen çalışmada, finans dışı 244 işletmenin 1997-2007 yılları arasında sermaye yapısı kararları araştırılmıştır. Araştırma sonuçları, karlılık ile kaldıraç oranı ve büyüme oranları arasında pozitif, maddi duran varlıklar ve firma büyüklüğü ile kaldıraç oranı arasında ise negatif yönlü bir ilişkinin varlığını göstermiştir (Kouki & Said, 2012: 226).

Cortez ve Susanto (2012) tarafından üretim sektöründe yer alan 21 Japon işletmesi ile 2001-2012 yılları arasında yürütülen çalışmada işletmelerin sermaye yapılarını etkileyen unsurlar incelenmiştir. Araştırma sonucu, karlılık ile kaldıraç oranı arasında negatif, duran varlıklar

ile kaldıraç oranı arasında pozitif yönlü ilişkinin varlığı saptanmıştır (Cortez & Susanto, 2012: 131).

İMKB'da faaliyet gösteren 123 işletmenin 1993 ile 2002 yılları arasındaki verilerini inceleyen Sayılğan, Karabacak ve Küçükkoçaoğlu (2006), araştırmalarında maddi duran varlıklar, karlılık ve borç dışı vergi kalkanı arasında negatif; firma büyüklüğü ile kaldıraç oranı ve büyüme fırsatları arasında pozitif yönlü ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir (Sayılğan, Karabacak, & Küçükkoçaoğlu, 2006:136).

1990-2005 dönemleri arasında İMKB'de faaliyet gösteren 143 işletmenin verilerini inceleyen Gülşen ve Ülkütaş (2012) araştırmalarında, firma büyüklüğü ile kaldıraç seviyesi arasında negatif yönlü ilişki saptamışlardır (Gülşen & Ülkütaş, 2012: 57).

Akbulut (2004) tarafından İMKB'de faaliyet gösteren işletmelerin 1995 – 2000 yılları arasındaki finansal tabloları incelenerek yürütülen çalışmada, ilk olarak imalat sektöründe yer alan alt sektörler ve bunların finansal yapıları arasındaki ilişki tek yönlü varyans analizi ile tespit edilmiştir. Bu faaliyetten sonrada işletmelerin finansal yapıları kümeleme analizi ile kaldıraç gruplarına ayrılmıştır. Bu gruplandırma finansal yapı ve büyüklük arasındaki ilişki tek yönlü varyans ve çoklu ayrışım analizi ile incelenmiştir. Bu araştırmada en son olarak kaldıraç gruplarına göre finansal yapı ve faaliyet kaldıracı arasındaki ilişki hem çoklu ayrışım analizi ile hem de hem tek yönlü varyans analizi ile incelenmiştir. Araştırmacı işletmelerin finansal yapılarının alt sektörler göre farklılık gösterdiğini saptarken işletme büyüklüğü ile finansal yapı arasında beklenen pozitif bir ilişki tespit edilememiştir. Ayrıca faaliyet kaldıracı ile finansal yapı arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir (Akbulut, 2004: 1).

İşletmelerin sermaye yapısı ve firma büyüklüğü arasında olan ilişkiye ilişkin iki farklı teorem yer almaktadır. Birincisi, işletme büyüklüğü ve sermaye yapısı arasında pozitif bir ilişkinin olmasıdır. Remmers ve ark. (1974) tarafından iflas maliyeti teorisi için geliştirilen araştırmalarında, büyük ölçekli işletmelerin pazarlarını daha fazla çeşitlendirdikleri, Princes ve Mingo (1973) tarafından büyük ölçekli işletmelerin sermaye piyasalarına ulaşım kolaylıkları ve düşük maliyetli yüksek tutarlı kredi sağlayabilme imkanlarından dolayı, işletmelerin borçlanma eğilimlerinin arttığı iddia edilerek, işletme büyüklüğü ile sermaye yapısı arasındaki pozitif ilişkinin varlığı ifade edilmiştir (Pinches & Mingo, 1973:1-18; Remmers, Stonehill, Wright, & Beekhuisen, 1974:24-32). Satış ve sermayenin doğal logaritmaları ve ortalama toplam aktiflerin işletme büyüklüğünü temsilen kullandığı ve Titman ve Wessels'in 1988 yılında aynı teori için geliştirdikleri ve işletme büyüklüğünün iflas olasılığını azalttığı ve iflas maliyetlerini düşürdüğü varsayımıyla yürütülen araştırmalar, 1970'lerde gerçekleştirilen ampirik çalışmaların teorik sonuçlarını desteklemektedir (Titman & Wessels, 1988: 1-19).

Firma büyüklüğü ve sermaye yapısı arasındaki bağlantıyı açıklayan ikinci görüşte negatif bir ilişkinin varlığı sözkonusudur. Rajan ve Zingales tarafından 1995 yılında yürütülen araştırmada işletme büyüklüğünü açıklayan toplam varlıkların ve satışların doğal logaritmaları şeklinde dikkate alınan çalışmada, işletme büyüklüğünün dış finansman gereksiniminin azalmasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir (Keshar, 2004:3).

Karlılık ile sermaye yapısı arasındaki etkinlik bilimsel çalışmalarda hiyerarşi ve statik dengeleme teorileri ile açıklanmaktadır. Statik dengeleme teoremi kapsamında yürütülen araştırmada Myers; riskli durumdaki işletmeler için düşük seviyeli borçlanma sermayesini savunmaktadır. İşletmelerin yüksek karlılığı ve yüksek borçlanma kapasitesi, işletme sahibine düşük risk sunmaktadır. Bundan dolayı karlılık ile sermaye yapısı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığı bulunmaktadır. Bunun haricinde, yüksek karlı sermaye finansörlerinin daha fazla borç verme eğiliminde olmaları bağlamıyla, borçlanma fırsatını kolaylaştırması, işletmenin sermaye yapısı kapsamında borçlanma oranını arttıracığına ilişkin yaklaşım ile birlikte, karlılık ile sermaye yapısı arasında pozitif yönlü ilişki desteklenmiştir (Myers, 1984: 575-592).

Faiz ve vergi öncesi karın (FVÖK) toplam aktiflere oranı, net karın toplam aktiflere oranı yada FVÖK/Satışlar oranı ve temsil edilen sermaye yapısı ile karlılık arasındaki ilişki, hiyerarşi teoreminde negatif yönlü bir ilişki meydana getirmektedir. Hiyerarşi teoreminde, finansal gereksinimlerin temin edilmesinde öncelikli olarak iç fonlar kullanılmaktadır. Bu doğrultuda işletmenin finansal ihtiyaçlarını sağlamada işletme iç fonlamayı seçmekte ve düşük kar dağıtım stratejisini takip etmektedir (Keshar, 2004:3). Karlılığı açıklamak amacıyla faaliyet karının satışlara oranını hesaplayan ve İMKB’de toprak ve taş dayalı sanayi iş kolunda 2008 yılında yürüttükleri araştırmayla sermaye yapısı bileşenlerini belirlemeye çalışan Fettahoğlu ve Okuyan, karlılık seviyesi büyük olan işletmenin daha düşük seviyeli borçlanmayı tercih edeceğini ve evveliyatla iç fonlama eğiliminde olacağını belirterek negatif ilişkinin varlığını saptamışlardır (Fettahoğlu & Okuyan, 2008:72).

Karlılığı yüksek olan firmaların açısından borçlanma, iç fonların gereksinimleri karşılamaadaki yetersizliğinde ortaya çıkmaktadır. Bu borçlanma durumu, sermaye ile karlılık arasındaki ters yönlü ilişkiyi vurgulamakta ve borç finanslaması için düşük güven anlamına gelmektedir (Keshar, 2004:3-4). Titman ve Wessels (1988), Friend and Hasbrouck (1989), gibi Hiyerarşi teorisinde sermaye yapısı ile karlılık arasında negatif bir ilişkinin varlığını Friend and Lang (1988) tarafından yürütülen bilimsel çalışmalar ispat etmektedir (Friend & Lang, 1988:271-281; Titman & Wessels, 1988:1-19).

3.MATERYAL- METOT VE ARAŞTIRMA BULGULARI

3.1. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırları

Araştırmanın amacı, Borsa İstanbul’daki imalat sektöründe yer alan firmaların finansal yapılarını belirlemektir. Bu çerçevede firmaların finansal yapıları ile sektör ve büyüklükleri test edilmiştir.

Araştırma kapsamında Borsa İstanbul (BIST) İmalat sektöründe yer alan toplam 174 firma vardır. Analize dahil edilen firma sayısı ise 159 adettir. Diğer 15 adet firma, analiz dönemini kapsayan 2014-2019 yıllarında verileri eksik olduğundan analize dahil edilememiştir. Araştırma kapsamında tüm veriler <https://www.kap.org.tr> adresinden alınmıştır. Şirketlerin bu sitede halka açık bilanço ve gelir tablolarından yararlanılmıştır.

3.2.Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada kullanılacak hipotezler varyans analizi, çoklu ayrışım ve kümeleme yöntemiyle belirli tarihlerdeki mali tablolardan alınan veriler üzerinde incelenmiştir. Araştırmada kullanılan analiz yöntemleri kısaca açıklanacak olursa;

3.2.1.Varyans Analizi

Üç veya daha çok anakitlenin aralık veya oran ölçeğindeki gözlenen verilerine dayanarak anakitle ortalamalarının birbirinden farklı olup olmadığı belirlenmek isteniyorsa, varyans analizinden yararlanılabilir. Varyans analizi, R. A. Fisher tarafından geliştirilmiştir. Daha çok deneme desenlerinden elde edilen verilerin analizinde kullanılmaktadır. Alan çalışmalarından elde edilen verilerin analizinde kullanımını engelleyen bir kısıtlama da söz konusu değildir.

Bir Anova modeli, bir değişkenden alınmış tipik bir verinin sembolik olarak ifade edilmesidir. Sözü edilen tipik veri x_{ij} olarak gösterilsin. x_{ij} , j’inci anakitlenin i’nci verisini temsil etmektedir. Bir anakitledeki belli bir veri, o anakitlenin ortalaması (μ_j) artı bu ortalamadan sapmaya eşittir. Bu sapma pozitif, negatif veya sıfır olabilir. Bir başka ifadeyle, bu sapmayı ortalamaya eklendiğinde x_{ij} ’yi elde ederiz. Sözü edilen sapma, *hata* olarak adlandırılır ve e_{ij} ile gösterilir. Bunu:

$$x_{ij} = \mu_j + e_{ij} \quad (1)$$

şeklinde yazılabilir. Denklem e_{ij} için yeniden ifade edilirse:

$$e_{ij} = x_{ij} - \mu_j \quad (2)$$

olur.

k adet sonlu ana kitle olduğu varsayılırsa, tüm anakitlelerdeki gözlemlerin genel ortalamasını, k adet ana kitlenin ortalaması hesaplayarak elde edebilir:

$$\mu = \quad (3)$$

Anakitle ortalaması ile genel ortalama arasındaki fark (μ_j ve μ):

$$r_j = \mu_j - \mu \quad (4)$$

olarak ifade edilebilir. Bu terime (μ_j), j'inci anakitlenin etkisi veya j'inci muamele etkisi denir. Anlamı, j'inci muamelenin tek bir gözlem üzerine ortalama etkisidir. Daha sonra μ_j 'yi yeniden elde edilmeye çalışılırsa:

$$\mu_j = \mu + r_j \quad (5)$$

Sonuç olarak model:

$$x_{ij} = \mu + r_j + e_{ij} \quad (6)$$

olur. Modele göre, araştırılan değişkenin belli bir gözlemi; genel ortalama (μ), muamele etkisi (μ_j) ve gözlemin anakitle (muamele) ortalamasından sapmasını temsil eden hatanın (e_{ij}) toplamına eşittir. (Miran, 2021).

3.2.2. Kümeleme Analizi

Çok değişkenli analiz teknikleri arasında yer alan kümeleme analizinin öncelikli amacı, araştırma konusu olan nesne ya da bireylerin ana karakteristiklerini ön plana çıkararak onları gruplandırma yapmaktır. Başkaca bir açıklamayla kümeleme analizi, dağıtık durumdaki verileri benzerliklerine göre gruplandırma yaparak araştırmacıya özetleyici bilgiler sunmaktır (Kalaycı, 2010:349). Bu analiz, araştırmada gözlemlenen birimlerin, ölçümlenen bütün değişkenler üzerindeki değerlerini hesaplamakta ve birbirlerine benzerlik taşıyan birimleri aynı küme içine alarak gruplandırmaktadır. Kümeleme analizi, meydana gelen gruplara ve kümelere yoğunlaşmaktadır. Bu analiz yoluyla ulaşılan kümelerin kendi içerisinde homojen, kendi aralarında da heterojen bir yapı taşıması beklenmektedir (Yaz, 2014).

3.2.3. Varyans Tekniği (Ward's Tekniği)

Bir kümede ortaya gelen yada düşen gözlemin, aynı küme içerisinde yer alan gözlemlerden ortalama uzaklığını dikkate almaktadır. Toplam sapma karelerine göre hesaplama yapılmaktadır.

Hiyerarşik kümeleme yöntemleri içerisinde yer alan Ward yöntemi genelde en iyi netice alınan yöntem olduğu kabul edilmektedir (Hands & Everitt, 1987). Bu yöntem, aglomeratif kümeleme yöntemleri içerisinde, klasik kareler toplamı kriterine göre her ikili füzyonda grup içi dağılımı en aza indirgeyerek kümelerin meydana gelmesini sağlayabilmektedir. Ayrıca literatürde bu özelliği sağlayabilen tek yöntem olarak kabul edilmektedir (Murtagh & Legendre, 2014). Bundan dolayı Ward yöntemi başkaca hiyerarşik yöntemlerinden daha kompleks bir yapıyı barındırmaktadır. Bu yöntemin amacı, nesnelere küme içerisine alarak, nesnelere arasındaki varyansı minimum hale getirmek ve yerleştirmektir. Netice olarak bir kümenin ortasına gelen gözlemin, aynı kümenin içerisinde yer alan gözlemlerden ortalama uzaklığını dikkate almaktadır (Tekin & Gümüş, 2017).

3.2.4. Çoklu Ayırışım analizi

Diskriminant (Ayırışım) Analizi (DA), kalitatif stratejik değişkenler ile kantitatif açıklayıcı değişkenler arasındaki ilişkileri tanımlamada kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem aynı zamanda amaç grupları arasındaki sınırlar ile amaçları ilişkili gruplara sınıflandırmada kullanılan değişkenlerin özelliklerine göre belirlenen sınırların tanımlanmasında kullanılan bir yöntemdir. DA iki veya daha fazla amaç grupları arasındaki farklılıkların birçok değişkenle ilişkili olarak eş zamanlı araştırılmasına olanak sağlar. Bu analizin uygulanması için (i) farklı değişkenler açısından uyumsuzluğun ortaya çıkardığı iki veya daha fazla grup olması ve (ii) söz konusu değişkenlerin ölçüm düzeyinin "aralık" veya "oran" olması şeklinde iki temel ön koşul bulunmaktadır.

DA'nın üç temel kullanım amacı bulunmaktadır. 1. Gruplar arası farklılıkları analiz edebilmek. 2. Birbirine benzeyen gözlemleri gruplara ayırmak. 3. Gözlemlerin gruplara doğru bir şekilde ayrılıp ayrılmadığını araştırmak ve test etmek. Bu analiz bağımlı değişkenin kategorik, bağımsız değişkenlerin ise aralık veya oran düzeyinde olduğu ve grup sayısının iki ve ikiden fazla olduğu durumlarda kullanmak mümkündür.

DA'nın dokuz varsayımı bulunmaktadır. Bunlar:

- İki veya daha fazla grup söz olmalıdır ($g \geq 2$).
- Her grupta en az iki gözlem yer almalıdır ($n_i \geq 2$).
- Ayırt edici değişken sayısı, toplam gözlem sayısından 2 az olmalıdır [$0 \leq k \leq (n - 2)$].
- Ayırt edici değişken "aralık" veya "oran" seviyesinde ölçülmelidir.
- Ayırt edici değişkenler arasında doğrusal bağlantı bulunmamalıdır.
- Her bir grubun kovaryans matrisi eşit veya çok yakın olmalıdır (özel formül kullanılmadıkça).
- Her bir grup normal dağılım gösteren değişkenler arasından oluşturulmalıdır.
- Gruplar veriler toplanmadan önce belirlenmelidir.
- Grup büyüklüğü bağımsız değişken sayısının en az 5 katı şeklinde olmalıdır.

3.3. Araştırmanın Hipotezleri

H0: Firmaların finansal yapıları ile içinde faaliyet gösterdikleri sektörlerarasındaki ilişki anlamsızdır

H1: Firmaların finansal yapıları ile içinde faaliyet gösterdikleri sektörlerarasındaki ilişki anlamlıdır

H0: Firmaların finansal yapıları ile firma büyüklüğü arasındaki ilişki anlamsızdır.

H2: Firmaların finansal yapıları ile firma büyüklüğü arasındaki ilişki anlamlıdır

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırmada finansal yapının kriteri olarak öz varlık/toplam varlık oranı baz alınmıştır. Bu ölçü finansal açıdan toplam borç/ toplam varlık oranını başka bir

şekilde ifade eder. Araştırma kapsamında firmaların 2014-2019 döneminde ortalama öz varlık/toplam varlık oranları Tablo 1’de aktarılmıştır.

Tablo 1. Yıllara göre şirketlerin Ortalama Öz Varlık/ Toplam Varlık Oranları

YILLAR	2014	2015	2016	2017	2018	2019
F. Yapı	0.495	0.476	0.447	0.440	0.421	0.427

Tablo 1’de 2014-2019 dönemindeki veriler detaylı şekilde incelendiğinde şirketlerin öz varlık/toplam varlık oranlarının azaldığı görülmektedir. Bundan dolayı ortalama olarak finansal yapılarında yıllar itibarıyla giderek artan oranda borç kullanımlarının artma eğiliminde olduğu anlaşılmaktadır. Şirketlerin Ortalama Öz Varlık/ Toplam Varlık Oranları 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 ve 2019 yıllarında sırasıyla 0.4946, 0.4759, 0.4467, 0.4397, 0.424 ve 0.4272’dir.

4.1. Sektörle Finansal Yapı Arasındaki Anova Sonuçları

Ho: Tüm sütunların (grupların-alt sektörlerin) ortalamaları eşittir. Sektörler arasında ortalama özvarlık/ toplam varlık açısından istatistiki olarak fark yoktur

H1: Tüm sütunların (grupların-alt sektörlerin) ortalamaları eşit değildir. Sektörler arasında ortalama özvarlık/ toplam varlık açısından istatistiki olarak fark vardır.

Araştırma kapsamında sektörle finansal yapı arasındaki ilişkiyi test eden varyans analiz sonuçları aşağıda aktarılmıştır.

Tablo 2: Yıllara Göre Sektörlerin Kaldıraç Grupları İtibarıyla Öz Varlık/Toplam Varlık Oranları ve Varyans Analizi Sonuçları

	n	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ana Metal Sanayi	16	0.4390 (0.2062)	0.4463 (0.2099)	0.4070 (0.217)	0.3708 (0.2185)	0.3855 (0.2132)	0.3775 (0.2282)
Gıda, İçecek ve Tütün	26	0.3886 (0.5338)	0.3595 (0.7105)	0.3041 (0.7918)	0.3184 (0.7843)	0.3215 (0.689)	0.3855 (0.4488)
Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri, Basım ve Yayın/Orman Ürünleri ve Mobilya	17	0.5218 (0.2906)	0.4904 (0.2723)	0.4573 (0.2917)	0.4516 (0.2489)	0.4651 (0.2781)	0.4381 (0.2871)
Kimya İlaç Petrollastik ve Plastik Ürünler	29	0.5323 (0.244)	0.5345 (0.2483)	0.5019 (0.2582)	0.5082 (0.2275)	0.4604 (0.2177)	0.4410 (0.2121)
Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları	31	0.4492 (0.2823)	0.4279 (0.2661)	0.4252 (0.2444)	0.4265 (0.2306)	0.4013 (0.2683)	0.4067 (0.2834)
Taş ve Toprağa Dayalı	19	0.6667 (0.1834)	0.6415 (0.1537)	0.6026 (0.1973)	0.5593 (0.1774)	0.5673 (0.1813)	0.5807 (0.2234)
Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri	21	0.5053 (0.184)	0.4712 (0.2006)	0.4597 (0.2207)	0.4497 (0.2323)	0.4012 (0.2009)	0.3805 (0.2534)
F		1,796	1,377	1,234	1,019	1,060	1,169
Sd		6,152	6,152	6,152	6,152	6,152	6,152
P		,104	,227	,292	,415	,389	,326

Not: parantez içinde verilen değerler prob. istatistik sonuçlarıdır. prob<0.05 olması durumu önündeki katsayının \geq 0.05’e göre anlamlı olduğunu gösterir.

Anova analizi sonuçlarına göre özvarlık/toplam varlık oranları 2014-2019 yılları arasında imalat sektöründeki firmaların alt sektör gruplarının finansal yapılarına göre farklılık göstermediği belirlenmiştir. Buna göre 2014-2019 dönemi için Öz varlık/Toplam varlık oranları arasında Anova Analiz sonuçlarına göre anlamlı bir sonuç elde edilmemiştir.

Tablo 2’de öz varlık/ toplam varlık oranlarının ortalamaları ve standart sapmaları (parantez içinde)

verilmiştir. Her bir yıla ait F ve P değerleri en alttaki satırlarda sunulmuştur. P değerleri 0.05’ten büyük olduğundan “İlgili yıla ait öz varlık/ toplam varlık oranı sektör gruplarına göre farklılık göstermemektedir” şeklindeki H0 hipotezi ele alınan tüm yıllarda reddedilmemiştir. Buna göre, yılların hiçbirinde sektör gruplarına göre özvarlık/toplam varlık oranı açısından farklılık göstermemektedir. Diğer bir ifadeyle borsa İstanbul da imalat sektöründe yer alan firmaların alt

sektörlere göre sermaye yapılarında veya finansal yapılarında istatistik olarak anlamlı düzeyde farklılık göstermedikleri analiz sonuçlarına göre belirlenmiştir.

4.2. Kümeleme Analizi Bulguları

Araştırma kapsamında şirketler; finansal tablolarından alınan verilerle öz varlık (öz sermaye) / toplam varlık oranlarına göre hiyerarşik (aşamalı) kümeleme analizi yöntemlerinden ward yöntemi ile IBM SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanılarak 6 adet kaldıraç grubuna ayrılmışlardır. Kümeleme işleminde şirketler 2014-2019 yılları arasında her yıl 12 aylık bilançolarındaki verilere göre kümelere ayrılmışlardır. Tablo 3’de yıllara göre kaldıraç grupları ve sayıları belirtilmiştir.

4.3. Büyüklükle Finansal Yapı Arasındaki İlişkinin Varyans Analiz Sonuçları

Araştırma kapsamında büyüklükle finansal yapı arasındaki ilişkiyi ölçmek için 4 adet bağımsız değişken kullanılmıştır. Bunlar toplam aktifler veya varlıklar (TV) , toplam satışlar (TS), toplam aktiflerin altı yıllık ortalaması (ATV) ve toplam satışların altı yıllık ortalaması (ATS)’dir. Teorik olarak büyük firmaların küçük firmalara göre daha fazla kredi olanakları olduğu için nispi olarak daha fazla kredi imkânlarına sahip olmaları beklenmektedir. Bu kapsamda oluşturulan hipotezler aşağıdaki gibidir;

H0: Kaldıraç grupları arasında büyüklük değişkenlerinin ortalamaları itibariyle istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

H2: Firmaların finansal yapıları ile firma büyüklükleri arasında olumlu bir ilişki vardır. Yani çeşitli değişkenlerle büyüklüğü tanımlanan firmalar sermaye yapılarında daha fazla borca yer vermektedirler. Test sonuçları Tablo 3’de aktarılmıştır.

Tablo 3: Yıllara Göre Kaldıraç Grupları ve Sayıları

Şirket Sayısı	Kaldıraç 1	Kaldıraç 2	Kaldıraç 3	Kaldıraç 4	Kaldıraç 5	Kaldıraç 6
1	DARDL	BANVT	AVOD	CCOLA	AEFES	ERSU
2	KERVT	EKIZ	PENG	PINSU	KENT	KNFRT
3	EPLAS	FRIGO	TUKAS	SELGD	MERKO	KRSTL
4	MAKTK	DERIM	ULUUN	TKURU	OYLUM	PETUN
5		SKTAS	ULKER	BRKO	TATGD	PNSUT
6		DGKLB	DESA	BRMEN	TBORG	VANGD
7		ORMA	KRTEK	BOSSA	ARSAN	ATEKS
8		DURDO	MNDRS	ROYAL	DAGI	BLCYT
9		SAMAT	YATAS	HURGZ	DIRIT	SNPAM
10		VKING	YUNSA	TIRE	HATEK	GENTS
11		DYOBY	KAPLM	BRKSN	KORDS	YONGA
12		BSOKE	ACSEL	DEVA	LUKSK	ALKA
13		BURVA	BAGFS	EGPRO	RODRG	IHGZT
14		IZMDC	BRISA	SASA	BAKAB	KARTN
15		OZBAL	EGGUB	DMSAS	DOBUR	OLMIP
16		BALAT	GUBRF	KRDMA. KRDMB. KRDMD	AKSA	PRZMA
17		EMNIS	OZRDN	ASUZU	MRSHL	ALKIM
18		KARSN	SANFM	EMKEL	PETKM	AYGAZ
19		KATMR	SEKUR	SILVR	BTCIM	GEDZA
20		KLMSN	TMPOL		CMBTN	GOODY
21		OTKAR	USAK		EGSER	HEKTS
22		PRKAB	BRSAN		GOLTS	IZFAS
23		VESBE	BURCE		NIBAS	MEGAP
24		VESTL	CELHA		CUSAN	POLTK
25			DOKTA		ERBOS	RTALB
26			SARKY		EREGL	SEYKM
27			TUCLK		AYES	SODSN
28			ARCLK		DITAS	AFYON
29			FROTO			AKCNS
30			GEREL			BASCM
31			SAYAS			BUCIM
32			TOASO			CMENT
33			TTRAK			CIMSA
34						DOGUB
35						KONYA
36						KUTPO
37						NUHCM
38						OYAKC
39						YBTAS
40						CEMAS
41						CEMTS
42						ALCAR

43							BNTAS
44							BFREN
45							EGEEN
46							FMIZP
47							IHEVA
48							JANTS
49							PARSN
50							TMSN
51							ULUSE
n	4	24	33	19	28	51	
Grup Öz Varlık/Top. Varlık Ort. Oranı	-0.6520	0.1718	0.3660	0.4691	0.5881	0.7777	

Tablo 3’de detaylı olarak bakıldığında 1 nolu kaldıraç gurubu en düşük (negatif) özvarlık/toplam varlık ortalamasına sahipken 5 nolu kaldıraç grubu en yüksek orana (%77) sahiptir.

Tablo 4: Büyüklükle Finansal Yapı Arasındaki İlişkinin Varyans Analiz Sonuçları

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
TV	1,711 (0,135)	2,083 (0,070)	2,302* (0,047)	2,029 (0,078)	3,156* (0,010)	1,592 (0,166)
TS	1,807 (0,115)	1,244 (0,291)	3,183* (0,009)	1,520 (0,187)	2,186 (0,059)	1,486 (0,197)
ATV						9,865* (0,000)
ATS						7,820* (0,000)

Not: parantez içinde verilen değerler prob. İstatistik sonuçlarıdır. prob<0.05 olması durumu önündeki katsayının = 0.05’e göre anlamlı olduğunu gösterir.

Tablo 4’de sunulduğu üzere; şirketlerin 2016 ve 2018 yıllarında Toplam Varlık değişkenine göre finansal yapılarını gösteren kaldıraç grupları bakımından farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu yıllarda büyüklük finansal yapıyı etkilemiştir. Toplam satışlar açısından 2016 yılı dışında 2014-2019 yılları arasında şirketlerin finansal yapıları istatistik olarak anlamlı farklılık göstermemiştir. Toplam satışlara göre ölçülen büyüklük açısında şirketlerin finansal yapıları farklılık göstermemektedir.

Ortalama toplam varlık ve ortalama toplam satış kriterine göre 2014-2019 yılları arasında imalat şirketlerinin finansal yapılarının farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu büyüklük değişkenlerine göre şirketlerin finansal yapıları etkilenmiştir.

4.4. Büyüklükle Finansal Yapı Arasındaki İlişkinin Çoklu Ayrışım Analizi Sonuçları

Yıllara göre grup ortalamalarının eşitliklerinin test sonuçları ise Tablo 5’de aktarılmıştır.

Tablo 5. Yıllara Göre Grup Ortalamalarının Eşitliklerinin Test Sonuçları

Yıl ve Değişken	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
TV-2014	,947	1,711	5	153	,135
TV-2015	,936	2,083	5	153	,070
TV-2016	,930	2,302	5	153	,047
TV-2017	,938	2,029	5	153	,078
TV-2018	,906	3,156	5	153	,010
TV-2019	,951	1,592	5	153	,166
Satis2014	,944	1,807	5	153	,115
Satis2015	,961	1,244	5	153	,291
Satis2016	,906	3,183	5	153	,009
TS-2017	,953	1,520	5	153	,187
TS-2018	,933	2,186	5	153	,059
TS-2019	,954	1,486	5	153	,197

ATV-2014	,960	1,285	5	153	,273
ATS-2014	,928	2,387	5	153	,041
ATV-2015	,898	3,484	5	153	,005
ATS-2015	,928	2,373	5	153	,042
ATV-2016	,931	2,265	5	153	,051
ATS-2016	,875	4,371	5	153	,001
ATV-2017	,942	1,875	5	153	,102
ATS-2017	,946	1,737	5	153	,129
ATV-2018	,921	2,615	5	153	,027
ATS-2018	,938	2,027	5	153	,078
ATV-2019	,937	2,061	5	153	,073
ATS-2019	,939	1,973	5	153	,086

Tablo 5’de sunulan bulgular incelendiğinde dört değişkenin bazı yıllarda anlamlı sonuçlar verdiği (p<0.05 olduğu satırlar) görülmektedir. Hangi değişkenlerin etkili olup olmadığı Tablo 5’de sunulmuştur.

Wilk’s lambda ne kadar küçükse açıklayıcılık o kadar fazladır. Araştırmamızda Wilk’s lambda değeri en az %87.5, en fazla %96.1 olarak hesaplanmıştır. Yüksek Wilk’s lambda değerleri ayrışmanın düşük olduğunu gösterir. Buna göre, finansal yapı dikkate alınarak oluşturulan kaldıraç gruplarının, ele alınan dört özeliğe göre en fazla %12.5’luk oranda ayrışabildiği sonucu çıkarılabilir.

Tablo 6. Ayrışım Fonksiyonları Tarafından Açıklanan Varyans

Fonksiyon	Özdeğer	Varyans (%)	Kümülatif %	Kanolik	Korelasyon	Sig.
2014 - 1	,093 ^a	77,4	77,4	,606	,606	
2	,015 ^a	12,2	89,6	,981	,981	
3	,011 ^a	9,4	99,1	,929	,929	
4	,001 ^a	,9	100,0	,919	,919	
2015 - 1	,149 ^a	67,0	67,0	,042	,042	
2	,067 ^a	30,2	97,2	,540	,540	
3	,006 ^a	2,6	99,8	,987	,987	
4	,000 ^a	,2	100,0	,971	,971	
2016 - 1	,209 ^a	69,7	69,7	,002	,002	

2	,078 ^a	26,0	95,7	,337	,337
3	,011 ^a	3,8	99,4	,921	,921
4	,002 ^a	,6	100,0	,878	,878
2017 - 1	,070 ^a	46,9	46,9	,326	,326
2	,053 ^a	35,4	82,3	,453	,453
3	,026 ^a	17,1	99,3	,676	,676
4	,001 ^a	,7	100,0	,927	,927
2018 - 1	,106 ^a	70,7	70,7	,343	,343
2	,042 ^a	28,2	98,9	,884	,884
3	,001 ^a	,8	99,7	1,000	1,000
4	,000 ^a	,3	100,0	,965	,965
2019 - 1	,073 ^a	51,6	51,6	,396	,396
2	,065 ^a	45,9	97,5	,598	,598
3	,003 ^a	2,1	99,6	,997	,997
4	,001 ^a	,4	100,0	,955	,955

Tablo 6’da sunulan verilere göre fonksiyonların varyans açıklama oranları en fazla %77,4 olarak bulunmuştur. Ancak bunlar arasından sadece 2015 ve 2016 yıllarının 1. fonksiyonları istatistiki açıdan anlamlı açıklama düzeylerine sahiptir. Ayrışım fonksiyonlarının Wilk’s Lambda istatistikleri Tablo 7’de aktarılmıştır.

Tablo 7: Ayrışım Fonksiyonlarının Wilk’s Lambda İstatistikleri

Yıllar İtibarıyla Test Fonksiyonları	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
2014	1 through 4	,891	17,724	20 ,606
	2 through 4	,973	4,122	12 ,981
	3 through 4	,988	1,894	6 ,929
	4	,999	,170	2 ,919
2015	1 through 4	,811	32,093	20 ,042
	2 through 4	,931	10,874	12 ,540
	3 through 4	,994	,950	6 ,987
	4	1,000	,058	2 ,971
2016	1 through 4	,758	42,481	20 ,002
	2 through 4	,916	13,451	12 ,337
	3 through 4	,987	1,981	6 ,921
	4	,998	,259	2 ,878
2017	1 through 4	,865	22,266	20 ,326
	2 through 4	,925	11,905	12 ,453
	3 through 4	,974	4,005	6 ,676
	4	,999	,151	2 ,927
2018	1 through 4	,866	21,951	20 ,343
	2 through 4	,958	6,576	12 ,884
	3 through 4	,998	,261	6 1,000
	4	1,000	,071	2 ,965
2019	1 through 4	,872	21,015	20 ,396
	2 through 4	,935	10,209	12 ,598
	3 through 4	,996	,543	6 ,997
	4	,999	,093	2 ,955

Tablo 9: Sınıflandırma Tablosu

	Gerçek	KaldıraçGrupları				Öngörülen Grup Üyeliği			Top
		Kal-1	Kal- 2	Kal-3	Kal- 4	Kal- 5	- 6		
2014	Sayı	Kal. 1	0	0	0	0	0	4	4
		Kal. 2	0	0	3	0	0	21	24
		Kald. 3	0	0	7	0	0	26	33
		Kal. 4	0	0	0	1	0	18	19
		Kal. 5	0	0	3	0	0	25	28
		Kal. 6	0	0	4	0	0	47	51
	%	Kal. 1	,0	,0	,0	,0	,0	100,0	100,0
		Kal. 2	,0	,0	12,5	,0	,0	87,5	100,0
		Kald. 3	,0	,0	21,2	,0	,0	78,8	100,0
		Kal. 4	,0	,0	,0	5,3	,0	94,7	100,0

Tablo 7’de elde edilen sonuçlara göre 2015 ve 2016 yıllarının 1. fonksiyonlarında gruplar istatistiki açıdan anlamlı düzeyde ayrışabilmektedir. 2015 yılının Wilk’s lambda değeri 0.811, 2016 yılının Wilk’s lambda değeri ise 0.758’dir. Tablo 8’de değişkenlerin tek başına kaldıraç gruplarını en fazla %12.5’luk oranda ayrıştırabildiği halde, değişkenler doğrusal olarak bir araya geldiklerinde bu ayrışma 2015 yılında yaklaşık %19’a, 2016’da %25’e çıkabilmiştir. Standardize Kanonikal Ayrışım fonksiyon katsayıları Tablo 8’de aktarılmıştır.

Tablo 8: Standardize Kanonikal Ayrışım Fonksiyon Katsayıları

Yıllar	Değişkenler	Fonksiyon			
		1	2	3	4
2014 -	Toplam Varlık	1,815	2,842	-4,294	-5,630
	Toplam Satışlar	-1,560	-1,739	2,547	5,962
	ATS	2,218	-877	-811	-3,193
	ATV	-1,874	,084	3,189	3,961
2015 -	Toplam Varlık	-1,121	,761	2,310	3,250
	Toplam Satışlar	1,335	-999	-1,038	-4,769
	ATS	-,582	1,128	-2,319	-1,919
	ATV	,770	,074	1,700	3,905
2016 -	Toplam Varlık	-1,002	3,124	-4,113	-2,010
	Toplam Satışlar	,926	-1,817	2,367	3,030
	ATS	1,188	1,122	-2,636	-2,307
	ATV	-,524	-1,571	4,647	1,377
2017 -	Toplam Varlık	1,476	,056	-2,991	-2,421
	Toplam Satışlar	-,678	-,153	1,113	3,359
	ATS	,113	1,965	-1,739	-2,505
	ATV	-,007	-1,263	3,631	1,663
2018 -	Toplam Varlık	1,692	-1,728	-3,505	2,090
	Toplam Satışlar	-,526	,364	3,703	-,596
	ATS	,326	,690	-2,996	2,255
	ATV	-,540	1,155	2,864	-3,570
2019 -	Toplam Varlık	-,311	,482	,440	4,749
	Toplam Satışlar	-,159	-217	1,466	-3,698
	ATS	-1,589	1,331	-1,168	2,954
	ATV	2,337	-,583	-,490	-3,887

Tablo 8’de istatistiki açıdan anlamlı bulunan 2015 ve 2016 yıllarının 1. fonksiyonlarını incelediğimizde 2015 yılında ayrışmayı en fazla toplam satışlar (1.335), ardından toplam varlık (-1.121); 2016 yılında ise ayrışmayı en fazla ortalama toplam satışlar (1.188), ardından toplam varlık (-1.002) sağlamıştır.

İşletmelerin gerçek gruplarına oranla, analizin bu gruplardaki şirketleri yüzde kaçlık bir oranla aynı grupta olduğunu tahmin eden sınıflandırma oranları Tablo 9’da aktarılmıştır.

		Kal. 5	,0	,0	10,7	,0	,0	89,3	100,0
		Kal. 6	,0	,0	7,8	,0	,0	92,2	100,0
2014 yılında gerçek gruplardaki şirketlerin %34,6'sı doğru olarak sınıflandırılmıştır.									
2015	Sayı	Kal. 1	0	0	0	0	3	0	3
		Kal. 2	0	0	3	1	17	0	21
		Kald. 3	0	0	4	1	25	0	30
		Kal. 4	0	0	0	4	18	0	22
		Kal. 5	0	0	1	5	43	0	49
		Kal. 6	0	0	0	1	33	0	34
	%	Kal. 1	,0	,0	,0	,0	100,0	,0	100,0
		Kal. 2	,0	,0	14,3	4,8	81,0	,0	100,0
		Kald. 3	,0	,0	13,3	3,3	83,3	,0	100,0
		Kal. 4	,0	,0	,0	18,2	81,8	,0	100,0
		Kal. 5	,0	,0	2,0	10,2	87,8	,0	100,0
		Kal. 6	,0	,0	,0	2,9	97,1	,0	100,0
2015 yılında gerçek gruplardaki şirketlerin %32,1'i doğru olarak sınıflandırılmıştır.									
2016	Sayı	Kal. 1	0	0	0	0	4	0	4
		Kal. 2	0	0	2	2	33	0	37
		Kald. 3	0	1	6	1	15	0	23
		Kal. 4	0	0	0	4	20	0	24
		Kal. 5	0	0	2	2	42	0	46
		Kal. 6	0	0	0	0	25	0	25
	%	Kal. 1	,0	,0	,0	,0	100,0	,0	100,0
		Kal. 2	,0	,0	5,4	5,4	89,2	,0	100,0
		Kald. 3	,0	4,3	26,1	4,3	65,2	,0	100,0
		Kal. 4	,0	,0	,0	16,7	83,3	,0	100,0
		Kal. 5	,0	,0	4,3	4,3	91,3	,0	100,0
		Kal. 6	,0	,0	,0	,0	100,0	,0	100,0
2016 yılında gerçek gruplardaki şirketlerin %32,7'si doğru olarak sınıflandırılmıştır.									
2017	Sayı	Kal. 1	0	2	0	0	0	0	2
		Kal. 2	0	33	1	11	0	0	45
		Kald. 3	0	15	2	6	0	0	23
		Kal. 4	0	29	2	8	0	0	39
		Kal. 5	0	25	0	5	0	0	30
		Kal. 6	0	18	0	2	0	0	20
	%	Kal. 1	,0	100,0	,0	,0	,0	,0	100,0
		Kal. 2	,0	73,3	2,2	24,4	,0	,0	100,0
		Kald. 3	,0	65,2	8,7	26,1	,0	,0	100,0
		Kal. 4	,0	74,4	5,1	20,5	,0	,0	100,0
		Kal. 5	,0	83,3	,0	16,7	,0	,0	100,0
		Kal. 6	,0	90,0	,0	10,0	,0	,0	100,0
2017 yılında gerçek gruplardaki şirketlerin %27'si doğru olarak sınıflandırılmıştır.									
2018	Sayı	Kal. 1	0	0	3	0	0	0	3
		Kal. 2	0	0	23	2	0	0	25
		Kald. 3	0	0	44	4	0	0	48
		Kal. 4	0	0	20	6	0	0	26
		Kal. 5	0	0	20	1	0	0	21
		Kal. 6	0	0	36	0	0	0	36
	%	Kal. 1	,0	,0	100,0	,0	,0	,0	100,0
		Kal. 2	,0	,0	92,0	8,0	,0	,0	100,0
		Kald. 3	,0	,0	91,7	8,3	,0	,0	100,0
		Kal. 4	,0	,0	76,9	23,1	,0	,0	100,0
		Kal. 5	,0	,0	95,2	4,8	,0	,0	100,0
		Kal. 6	,0	,0	100,0	,0	,0	,0	100,0

5. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Çalışmada incelenen imalat sektöründeki şirketlerin 2014-2019 döneminde finansal yapılarının sektör ve büyüklükle olan ilişkileri test edilmiştir. Bu çerçevede söz konusu dönemde sektör ve finansal yapı arasında istatistik olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Bu durum, teorik olarak firmaların yer aldıkları sektörlerle göre optimum bir sermaye yapısına sahip olmadıkları ve BIST'te işlem gören imalat sektöründeki firmalar için MM'nin sermaye yapısının sermaye maliyetinden ve de firma değerinden bağımsız olduğu

önerisini doğrulamaktadır. Çünkü MM'nin I. ve II. önermesine göre firmalar için vergisiz ortamda, ortalama sermaye maliyeti ve firma değeri sermaye yapısından bağımsız iken vergili ortamda borçlanma düzeyi ile ortalama sermaye maliyeti arasında negatif ilişki ayrıca firma değeri arasında pozitif bir ilişki söz konusudur. Optimumu bir sermaye yapısı öngören geleneksel yaklaşım bu şirketler için geçersiz kabul edilecektir.

Şirketlerin Ortalama Öz Varlık/Toplam Varlık Oranları 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 ve 2019 yıllarında sırasıyla

0.4946, 0.4759, 0.4467, 0.4397, 0.424 ve 0.4272'dir. 2014-2019 döneminde şirketlerin finansal yapılarında yıllar itibarıyla borç kullanımlarının arttığı görülmektedir. Bu artışlarda ülkede bu yıllar arasında yaşanan ekonomik ve finansal istikrarsızlıkların etkili olabileceği değerlendirilmektedir.

Analiz edilen şirketler kaldıraç gruplarına göre sınıflandırıldığında bir nolu kaldıraç grubunun en düşük (negatif) özvarlık/toplam varlık ortalamasına sahip olduğu belirlenirken edilirken beş nolu kaldıraç grubunun da en yüksek orana (%58.81) sahip olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla birinci kaldıraç grubu en yüksek borç oranını gösterirken, 5.kaldıraç grubu en düşük borç oranını göstermektedir. Şirketler genel olarak büyüklük değişkeni açısından Ortalama toplam varlık ve ortalama toplam satış kriterine göre 2014-2019 yılları arasında imalat şirketlerinin finansal yapılarının farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Toplam varlık ve toplam satış kriterine göre ise analiz döneminin büyük bir kısmında genel anlamda şirketlerin kaldıraç grupları veya finansal yapıları anlamlı düzeyde farklılık göstermemiştir.

Araştırma kapsamında sunulabilecek örneklerden bazıları şunlardır;

- Araştırma BIST'e bağlı başka endekslerle mevcut analiz süreci tekrarlanabilir
- Araştırma kapsamında belirtilen yıl aralığı genişletilerek analiz süreci tekrarlanabilir
- Araştırmanın amacı kapsamında farklı istatistik ve ekonometrik analizler de uygulanabilir.

Araştırma sonuçları işletme sahiplerinin ve de yatırımcıların daha iyi kavrayacağı şekilde özetlenerek, onların da daha iyi faydalanmaları açısından BIST işletmelerine ve ilgili kesimlere iletilebilir.

KAYNAKÇA

Ahmadinia, H., Afrasiabishani, J., & Hesami, E. (2012). A Comprehensive Review on Capital Structure Theories. *The Romanian Economic Journal*, 15(45), 3-26.

Akbulut, R. (2004). *Hisse Senetleri İMKB'de İşlem Gören İmalat Sektöründe Faaliyet Gösteren Şirketlerin Finansal Yapısını Etkileyen Faktörler ve Sektörle Finansal Yapı Arasındaki İlişkiyi Ölçmeye Yönelik Bir Uygulama*. (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.

Akman, E. (2012). *Sermaye Yapısını Belirleyen İşletmeye Özgü Faktörler: İMKB'de İşlem Göre Sanayi Firmaları Üzerine Bir Panel Veri Uygulaması*. (Doktora Tezi). Zonguldak: Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: Zonguldak.

Allen, D. E. (1991). The Determinants of the Capital Structure of Listed Australian Companies: The Financial Manager's Perspective. *Australian Journal of Management*, 16(2), 103-128.

Brounen, D., de Jong, A., & Koedijk, K. (2006). Capital structure policies in Europe: Survey evidence. *Journal of Banking & Finance*, 30(5), 1409-1442. Retrieved from <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:jbfina:v:30:y:2006:i:5:p:1409-1442>.

Camara, O. (2012). *Capital structure dynamics of US-based multinationals (MNCs) and domestic (DCs) firms*. (PhD). University of St Andrews, UK.

Cortez, M. A., & Susanto, S. (2012). The determinants of corporate capital structure: evidence from Japanese manufacturing companies. *Journal of International Business Research*, 11(3), 121-134.

Fama, E., F., & French, K., R. (2002). Testing Trade Off and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt. *The Review of Financial Studies*, 15(1), 1-33.

Fettahoğlu, A., & Okuyan, H. A. (2008). Sermaye yapısının işletmeye özgü belirleyicileri: İMKB taş ve toprağa dayalı sanayi sektöründe bir uygulama. *Kocaeli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(6), 63-87.

Friend, I., & Lang, L. H. P. (1988). An Empirical Test of the Impact of Managerial Self-Interest on Corporate Capital Structure. *The Journal of Finance*, 43(2), 271-281.

Gülşen, A. Z., & Ülkütaş, Ö. (2012). Sermaye Yapısının Belirlenmesinde Finansman Hiyerarşisi Teorisi ve Ödünleşme Teorisi: İMKB sanayi endeksinde yer alan firmalar üzerine bir uygulama. *Uluslararası Yönetim. İktisat ve İşletme Dergisi*, 8(15), 49-59.

Hands, S., & Everitt, B. (1987). A Monte Carlo Study of the Recovery of Cluster Structure in Binary Data by Hierarchical Clustering Techniques. *Multivariate Behav Res*, 22(2), 235-243. doi:10.1207/s15327906mbr2202_6

- Harris, M., & Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *Journal of Finance*, 46(1), 297-355.
- Heyman, D., Deloof, M., & Ooghe, H. (2008). The financial structure of private held belgian firms. *Small Business Economics*, 30(3), 301-313. doi:10.1007/s11187-006- 9031-0
- Jalilvand, A., ,, & Harris R. (1984). Corporate behavior in adjusting to capital structure and dividend targets: an econometric study. *Journal of Finance*, 39, 127-145.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: : Asil Yay. Dağıtım.
- Kayo, E. K., & Kimura, H. (2011). Hierarchical determinants of capital structure. *Journal of Banking & Finance*, 35(2), 358-371.
- Keshar, J. B. (2004). Determinants of capital structure: a case study of listed companies of Nepal. *The Journal of Nepalese Business Studies*, 1(1), 1-13.
- Kouki, M., & Said, H. B. (2012). Capital structure determinants: new evidence from French panel data. *International Journal of Business and Management*, 7(1), 214-.
- Miran, B. (2021). *Temel istatistik (Genişletilmiş baskı)*. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48, , 261-297.
- Murtagh, F., & Legendre, P. (2014). Ward's hierarchical agglomerative clustering method: which algorithms implement ward's criterion? *Journal of Classification*, 31(3), 274-295.
- Myers, S. C. (1984). Capital structure puzzle. In: national bureau of economic research cambridge, Mass., USA.
- Paramasivan, C., & Subramanian, T. (2009). Financial management. Retrieved from <http://site.ebrary.com/id/10318749>
- Pinches, G. E., & Mingo, K. A. (1973). A multivariate analysis of industrial bond ratings. *The Journal of Finance*, 28(1), 1-18.
- Qian, Y., Tian, Y., Wirjando, T.S. (2009). Do Chinese publicly listed companies adjust their capital structure toward a target level? *China Economic Review* 20, 662–676.
- Rajan, R., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? some evidence from international data. *Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460.
- Remmers, L., Stonehill, A., Wright, R., & Beekhuisen, T. (1974). Industry and size as debt ratio determinants in manufacturing internationally. *Financial Management*, 3(2), 24-32.
- Sayılgan, G., Karabacak, H., & Küçükocaoğlu, G. (2006). The firm-specific determinants of corporate capital structure: evidence from turkish panel data. *Investment Management and Financial Innovations*, 3.
- Sayılgan, G., & Uysal, B. (2011). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası sektörel bilançoları kullanılarak sermaye yapısını belirleyen faktörler üzerine bir analiz: 1996–2008. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 66(4).
- Şişman, M. (2018). *İşletmelerin sermaye yapıları ve firma değerleri arasındaki ilişki– bist sınai endeksinde bir uygulama*. (Yüksek lisans tezi). Düzce Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: Düzce.
- Taner, B., & Akkaya, G. C. (2005). Finansal danışmanlık: işletme düzeyindeki sorunların çözümüne doğru bütüncül bir yaklaşım. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 25, 30-40.
- Tekin, B., & Gümüş, F. B. (2017). The classification of stocks with basic financial indicators: an application of cluster analysis on the BIST 100 index. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, , 7(5), 1-32.
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1-19.
- Yaz, H. F. (2014). Çok değişkenli istatistiksel tekniklerden kümeleme analizi; spss ile bir uygulama., <https://docplayer.biz.tr/199157934-Cok-degiskenli-istatistiksel-tekniklerden-kumeleme-analizi-spss-ile-bir-uygulama.html> , Erişim Tarihi : 01/06/2021

Türkiye’de Cari Açık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi**The Relationship Between Current Deficit and Economic Growth in Turkey:
Toda-Yamamoto Causality Analysis**Bahar OĞUL^{a**}^aYÖK 100/2000 Programı Doktora Öğrencisi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, baharogul@yahoo.com, 0000-0002-4335-9086.<https://doi.org/10.30711/utead.1035816>**MAKALE BİLGİSİ****Makale Geçmişi:**Başvuru Tarihi: 12 Aralık 2021
Düzeltilme Tarihi: 5 Ocak 2022
Kabul Tarihi: 10 Ocak 2022**Anahtar Kelimeler:**Cari Açık,
Ekonomik Büyüme,
Toda-Yamamoto Nedensellik Testi,
Türkiye.**ÖZ**

Ödemeler dengesi hesabı, ükedeki yerleşiklerle ülke dışındaki yerleşikler arasında gerçekleşen ticari bir hesaptır. Ödemeler bilançosunun kalemlerinden birini oluşturan cari işlemler hesabı, ülke ekonomileri açısından en önemli makro ekonomik göstergelerden biridir. Cari işlemler hesabı, belirli bir dönemde ülkeler arasındaki ticari ve finansal işlemlerin gerçekleştiği hesap kalemidir. Bu hesap içerisinde mal ve hizmetler ihracat ve ithalatı, yatırım gelir ve giderleri ve tek yanlı transferler yer almaktadır. Cari işlemler hesabının açık vermesi durumunda ekonomik büyüme olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu çalışmada cari açık ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki ilişki 1974-2020 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak incelenmiştir. Yapılan analizlerde, cari açık ve kişi başına düşen milli gelir olmak üzere iki değişken kullanılmıştır. Bu değişkenlere ait ADF birim kök testi yapılmış ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini gösterebilmek amacıyla Toda-Yamamoto nedensellik testinden yararlanılmıştır. Bu testin sonucuna göre; kişi başına düşen milli gelirden yani büyümeden cari açık değişkenine doğru bir nedensellik tespiti yapılırken, cari açık değişkeninden ise kişi başına düşen milli gelire doğru nedensellik tespit edilememiştir.

JEL Sınıflandırması: F32, F43, C22.**ARTICLE INFO****Article History:**Received December, 12, 2021
Received in revised form January, 5,
2022
Accepted January, 10, 2022**Keywords:**Current Deficit,
Economic Growth,
Toda-Yamamoto Causality Test,
Turkey.**ABSTRACT**

The balance of payments account is a commercial account between residents of the country and residents outside the country. The current account, which is one of the items in the balance of payments, is one of the most important macroeconomic indicators in terms of national economies. The current account is the account item in which commercial and financial transactions between countries take place in a certain period. This account includes exports and imports of goods and services, investment income and expenses, and unilateral transfers. In case of current account deficit, economic growth is adversely affected. In this study, the relationship between the current account deficit and economic growth variables was examined using annual data for the 1974-2020 period. In the analysis, two variables were used, namely current account deficit and per capita income. ADF unit root test was performed for these variables and the Toda-Yamamoto causality test was used to show the causality relationship between the variables. According to the results of this test; While causality was determined from per capita income, that is, from growth to current account deficit variable, causality from current account deficit variable to per capita income could not be determined.

JEL Classifications: F32, F43, C22.

1. GİRİŞ

1980'li yıllardan itibaren dünyada serbestleşme hareketlerinin artmasıyla birlikte Türkiye'de de bu etki görülmeye başlamıştır. Serbestleşme hareketleriyle beraber dış ticarete de artışlar meydana gelmiştir. Dış ticaret içinde büyük bir yere sahip olan cari işlemler hesabının açık ya da fazla vermesi ülke ekonomileri için önem arz eden bir hesap kalemidir. Bu hesabın açık vermesi ekonomik bir sorundur (Özbek vd., 2019: 510). Ülke ekonomilerinin mevcut ve gelecek durumları ile ilgili çok önemli belirtiler gösteren cari işlemler hesabı, iktisadi karar vericiler için etkin bir makro ekonomik göstergedir. Ayrıca finansal krizler göz önünde bulundurulduğunda cari açık/GSYİH oranının değeri iktisadi kararların alınmasında ekonomide önemli bir unsur olarak yer almaktadır (Ağır vd., 2020: 58).

Cari işlemler hesabı, ülkeler arasında belirli bir dönem için ekonomik ve finansal ilişkilerin gerçekleştirildiği ödemeler bilançosunun içinde yer alan en önemli kalemlerden biridir. Bu hesap içerisinde mal ve hizmet ticareti gibi çok önemli olan bir alt hesap yer almaktadır (Peker ve Hotunoğlu, 2009: 2022) Ödemeler Dengesi İstatistikleri belirlenirken "Ödemeler Dengesi ve Uluslararası Yatırım Pozisyonu Altıncı El Kitabı (Altıncı El Kitabı)" kullanılmaktadır. Altıncı El Kitabı'na göre cari işlemler hesabının; dış ticaret, hizmetler, birincil gelir ve ikincil gelir dengelerinden oluştuğu gösterilmektedir (TCMB, 2021). Cari açık bir ülke ekonomisinde harcamaların gelirlerden çok olması veya yatırımların tasarruflardan çok olmasıdır. Cari işlemler açığı birçok değişken tarafından etkilenmektedir. Ekonomik büyüme, döviz kuru, faiz oranları, yabancı sermaye hesapları, enerji fiyatları, bütçe açıkları gibi durumlar cari açığı belirlemektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ise bu faktörlerin değiştiği görülmektedir (Çiftçi, 2014: 30). Ekonomi büyüme, reel GSYİH'de meydana gelen artıştır. Büyümenin cari açık üzerindeki etkisinin analiz edilebilmesi için büyümeyi oluşturan unsurlara bakılmalıdır. Bu artış etkileyen pek çok unsur bulunmaktadır. Cari işlemler hesabında meydana gelen değişimler de bunun bir parçasıdır. Dış ticareti oluşturan ihracat ve ithalat değişkenleri cari açık unsurunu etkilerken büyümeyi de etkilemektedir. Eğer büyüme ithalata bağlı ise cari açık artarken ihracata bağlı ise cari açık azalır. Bu nedenle bu iki ekonomik unsur pek çok çalışmaya konu olmuştur (Altıntaş vd. 2016: 37).

Bu çalışmada cari açık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki 1974-2020 dönemi yıllık verilerle analiz edilerek incelenmiştir. Yapılan analizlerde, cari açık ve kişi başına düşen milli gelir olmak üzere iki değişken kullanılmıştır. Öncelikle konuyla ilgili olarak literatürde yer alan bazı çalışmalara değinilecek, sonrasında cari açık ve ekonomik büyüme ilişkisi ampirik olarak incelenecektir. Çalışma sonuç ve değerlendirme kısmıyla sonlandırılacaktır.

2. SEÇİLMİŞ LİTERATÜR

Türkiye ekonomisi için 1995-2014 döneminde iktisadi büyüme ile cari açık arasındaki ilişkiyi Altıntaş vd. (2016) analiz etmiştir. Çalışmada, cari açık ve gayri safi yurtiçi hasıla verileri kullanılmıştır. ADF birim kök testiyle analiz gerçekleştirilmiş ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini belirleyebilmek için Toda-Yamamoto nedensellik testinden yararlanılmıştır. Analiz sonucuna göre, cari açıktan kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasılaya yani ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisine ait bulguya ulaşamamış ve ekonomik büyüme değişkeninden cari açık değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisine ait sonuçlar elde edilmiştir.

Türkiye'de 2003-2015 dönemi aralığındaki çeyrek verileri Erdoğan ve Acet (2016) çalışmalarında kullanarak ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Yöntem olarak VAR modeli ve etki-tepki analiz yöntemlerinden yararlanılmıştır. Analize göre; ele alınan dönem için 10. dönemde cari işlemler dengesi %84,6 kendisinden ve %15,4 ekonomik büyümeden kaynaklandığı bulgusunun yanı sıra ekonomik büyüme ise 10. dönemde %87'si kendisinden ve %13'ü cari işlemler dengesinden kaynaklandığı sonucu elde edilmiştir. Cari işlemler dengesi ile ekonomik büyüme arasında çift taraflı bir nedensellik ilişkisinin tespiti yapılmıştır.

Türkiye'de ekonomik büyüme ve cari denge değişkenleri arasındaki ilişkiyi 1980-2015 dönemini kapsayan yıllık veriler ile Uçak (2017) çalışmasında ekonometrik olarak ele almıştır. Ekonomik büyüme değişkeni olarak reel gayri safi yurtiçi hasıla değişim oranını ve cari denge değişkeni olarak ise cari denge/GSYH oranını kullanmıştır. Çalışmada yöntem olarak VAR modeli, Granger nedensellik analizi, etki-tepki analizi ve varyans ayrıştırmasından yararlanılmıştır. Granger nedensellik testi sonucunda reel gayri safi yurtiçi hasıladan cari dengeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu tespit etmiştir.

Türkiye'de cari denge ve ekonomik büyüme ilişkisini 2003-2017 yılları arası çeyrek verilerle Duman (2017) çalışmasında incelemiştir. Ekonomik büyüme değişkeni olarak reel gayri safi yurtiçi hasıla değişim oranını, cari denge değişkeni olarak ise cari denge/GSYH oranını kullanmıştır. Çalışmada VAR modeli analizini, Granger nedensellik analizini, etki-tepki ve varyans ayrıştırması yöntemlerini yapmıştır. Ekonomik büyüme ve cari işlemler dengesi arasında tek taraflı bir nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir.

OECD ülkelerinin kişi başı milli gelir ve cari açık değişkenlerinin ilişkisini 2005:Ç1-2017:Ç4 yılları arasındaki mevsimlik verilere göre Bozkurt ve Pekmezci (2018) çalışmalarında analiz etmiştir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını bulmak için λ_{max} ve λ_{trace} testlerinin yanı sıra kısa dönemli bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmek için ise Granger nedensellik analizinden faydalanılmıştır. Uzun

dönemli ilişki tespiti yapılan Danimarka ve Türkiye ülkeleri için Granger nedensellik analizi sonucu kişi başına GSYİH'den cari açığa doğru kısa dönemli bir nedensellik ilişkisi elde edilmiştir.

Türkiye ekonomisi için ekonomik büyüme ve cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiyi Cesur ve İrez (2019) çalışmalarında incelemişlerdir. Cari işlemler açığının büyüme üzerindeki etkisini ölçmek için 1990–2017 dönemine ait yıllık veriler ile VAR modeli kurularak etki-tepki analizleri yapılmıştır. Granger Nedensellik testi sonucuna büyüme değişkeniyle cari açık arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığına ait bulgular elde edilmiştir.

22 gelişmekte olan ülkedeki kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla ve cari işlemler dengesi serileri için 1980-2016 dönemini kapsayan panel veri setiyle Balmumcu ve Bozkurt (2020) çalışmasında Westerlund tarafından önerilen ve yapısal kırılmaları da dikkate alan panel eşbütünlük testi yapılmıştır. Çalışma sonucuna göre; cari işlemler dengesi ile ekonomik büyüme arasında eşbütünlük bağlantısının olduğu bulgusu elde edilmiştir. Yani analizde kullanılan gelişmekte olan ülkeler için ekonomik büyüme cari açığı artırmaktadır.

Tacikistan Cumhuriyeti'nin ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi değişkenlerinin ilişkisini inceleyip analiz etmek için 2005-2019 yılları arasındaki döneme ait çeyreklik veriler Acet ve Ashurov (2020) çalışmasında kullanarak ARDL yönteminden faydalanmıştır. Çalışma bulgularına göre değişkenler arasında negatif bir ilişki tespiti elde edilmiştir.

Türkiye'deki ekonomik büyüme ve cari işlemler hesabı açıkları arasındaki ilişkiyi Karahan ve Akçaçakır (2021) çalışmalarında analiz etmek için 2003-2019 yıllarını kapsayan çeyreklik verilerden faydalanmıştır. Johansen Eşbütünlük testi ve Granger Nedensellik Testi kullanılarak milli gelir ve cari işlemler hesabındaki açık arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğuna dair bulgu elde edilmiştir.

3. EKONOMETİK ANALİZ

3.1. Veri Seti ve Model

Çalışmada Türkiye ekonomisi açısından kişi başına düşen milli gelir (ekonomik büyüme) ve cari açık değişkenleri arasındaki etkiyi analiz etmek amacıyla 1974–2020 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Dünya Bankası (WDI) veri tabanından kişi başına düşen milli gelir ve cari açık değişkenlerine ait veriler elde edilmiştir. Çalışmanın kolaylığı açısından yapılan,

- CA : Cari Açık
- GDP : Kişi Başına Düşen Milli Gelir

şeklinde ifade edilmiştir. Kurulacak model matematiksel olarak ise,

$$CA = f(GDP) \quad (1)$$

kapalı fonksiyon biçiminde gösterilmiştir. Ekonometrik model olarak,

$$CA_t = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_t + u_t \quad (2)$$

ifade edilmektedir. Analizde önce değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerine bakılacak, serilerin grafikleri incelenecek ve sonrasında birim kök sürecine sahip olup olmadıklarının tespiti yapılacaktır. Böylece sahte regresyon sorunu ile karşılaşmasının önüne geçilmektedir (Koçak ve Özbek, 2020: 26).

Öncelikle modelde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere yer verilmektedir. Söz konusu edilen değişkenlere ait bilgiler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Değişkenlere Ait Olan Tanımlayıcı İstatistikler

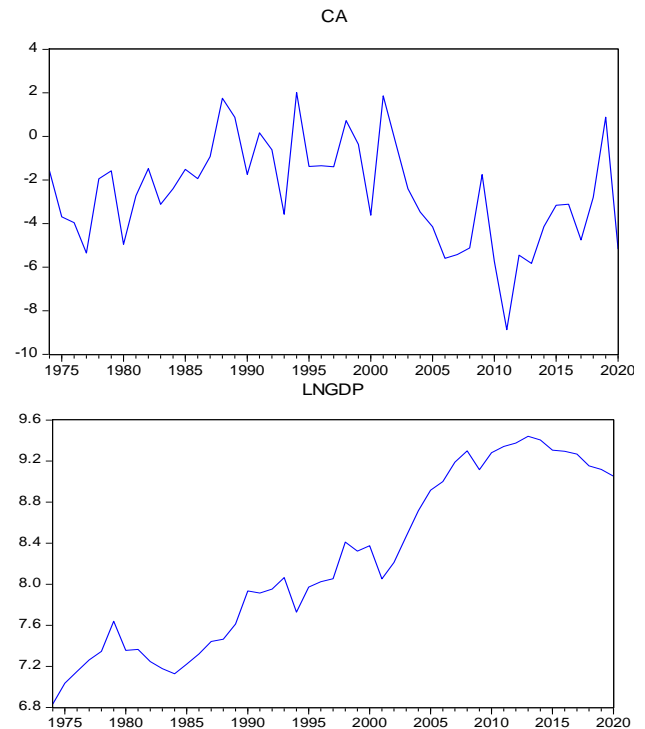
Değişkenlerin İstatistikleri	CA	GDP
Ortalama	-2.554098	5130.882
Medyan	-2.401202	3144.386
Maksimum	2.013158	12614.78
Minimum	-8.870446	927.7992
Standart Sapma	2.370851	3940.798
Çarpıklık	-0.081471	0.621936
Basıklık	2.781879	1.764990
Jarque-Bera	0.145165 (0.929989)	6.016919 (0.049368)

Not: Parantez içindeki değerler olasılık değerini göstermektedir.

Tablo 1'de cari açık değişkeninin normal dağılıma sahip olduğu ve kişi başına düşen milli gelir değişkeninin ise normal dağılıma sahip olmadığı gözlemlenmiştir.

Analizde kullanılan cari açık ve ekonomi büyüme ait değişkenlerin grafiği Şekil 1'de verilmiştir.

Şekil 1. Değişkenlerin Grafikleri



Şekil 1’de cari açıkla kişi başına düşen milli gelir serilerine ait grafikler gösterilmektedir. Kişi başına düşen milli gelir serilerinin genel olarak artan bir trend gösterdiği şekilden anlaşılmaktadır. Cari işlemler dengesi serisinin kendi ortalaması etrafında dalgalandığı gözlemlenmektedir. Ayrıca Türkiye’nin genel olarak cari işlemler dengesinin negatif değerler aldığı başka bir deyişle bazı yıllar dışında cari açık verdiği grafikten görülmektedir.

3.2. Yöntem

Kısıtsız VAR analizi yapılırken birinci farklarında durağan olarak test edilmiş olan bütünlük değişkenlere ait seviye değerlerinde bilgi kayıpları oluşumu söz konusu olurken; Toda-Yamamoto (1995)’in geliştirmiş olduğu analiz için söz konusu bu bilgi kaybı önlenerek değişkenler seviye değerleriyle analize dahil edilmektedir. Toda-Yamamoto nedensellik testinin uygulanabilmesi değişkenlerin durağan değerlerinden yararlanılarak VAR modeline başvurulacaktır.

Bu çalışmada, cari açık ve kişi başına düşen milli gelir değişkenleri arasındaki ilişki; Vektör Otoregresyon (VAR) modelinden yararlanılarak Toda-Yamamoto (1995) nedensellik analizi kapsamında elde edilen sonuçlarla verilecektir. Öncelikle uygun gecikme sayısı belirlenecektir. Analizin gecikme uzunluğuna (k), değişkenler içinde yer alan en yüksek durağanlık seviyesi (dmax) değeri ilave edilmektedir. Gecikme uzunluğu (k), en yüksek durağanlık (dmax) değeri olan bir VAR (k+dmax) modelinin tahmininin yapılmasını zorunlu tutmaktadır (Toda ve Yamamoto, 1995: 230).

3.3. Ampirik Bulgular

Bu kısımda geleneksel birim kök testlerinden ADF kullanılarak CA (Cari açık) ile LNGDP (Ekonomik büyüme) değişkenlerinin durağanlık mertebeleri ortaya konmaktadır. Ekonomik büyüme değişkeninin öncelikle logaritması alınarak analize devam edilmiştir.

Tablo 2. ADF Birim Kök Test Bulguları

ADF	Düzye				Birinci Fark			
	C	OD	C&T	OD	C	OD	C&T	OD
CA	-1.701588(2)	0.4235	-4.213880*** (0)	0.0089	-8.927225*** (1)	0.0000	-8.805212*** (1)	0.0000
LNGDP	-1.362141(0)	0.5925	-1.680067 (0)	0.7441	-6.960107*** (0)	0.0000	-6.961259*** (0)	0.0000

OD: Olasılık Değeri, C: Sabitli model, C&T: Sabitli ve trendli modeli belirtmektedir. “*”, “***” ve “****” ifadeleri sırasıyla; %10, %5 ve %1 anlamlılık seviyesini temsil etmektedir. Optimum gecikme sayısı olarak Schwarz bilgi kriterine göre maksimum gecikme sayısı 4 olarak alınıp belirlenmektedir. Parantez içindeki değerler otokorelasyondan arındırılmış olan gecikme sayılarını göstermektedir.

ADF birim kök testi sıfır hipotezi H_0 birim kökün varlığı üzerine kurulu olan bir testtir. ADF test istatistiği sonucunda modelde kullanılan serilerin (cari açık ve kişi başına düşen gayri safi milli hasıla) $I(0)$ ve $I(1)$ düzeylerinde olduğu görülmektedir. Kişi başına düşen milli gelir değişkeninin $I(1)$; cari açık ise $I(0)$ düzeyde olduğu görülmektedir. Serilerin $I(0)$ düzey, serilerin birim kök içerdiği yönünde H_0 hipotezinin kabul edildiği; yani modeldeki serilerin birim kök olduğu görülmektedir. Serilerin birinci farkı alındıktan sonra serilerin birim kök

içerdiği yönünde H_0 hipotezinin reddedildiği; yani serilerin durağan olduğu görülmektedir. Teknik ifadeyle analize dahil edilen serilerin $I(1)$ olduğu anlaşılmaktadır.

Toda-Yamamoto nedensellik testinin uygulanabilmesi için değişkenlerin durağan değerlerinin kullanılarak VAR modeline başvurulmalıdır. Öncelikle model için uygun gecikme sayısının tespiti yapılacaktır. Bunun için ise iki değişkenle VAR modeli kurulmuş ve gecikme uzunluğunun tespiti için bilgi kriterlerinden faydalanılarak Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. VAR Modeli Gecikme Sayısının Tespiti

Gecikme Sayısı	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-78.70503	NA	0.159991	3.843097	3.925843	3.873427
1	-70.33950	15.53599*	0.130022*	3.635214*	3.883453*	3.726204*
2	-69.04141	2.287114	0.148138	3.763877	4.177608	3.915525
3	-63.36051	9.468169	0.137292	3.683834	4.263057	3.896142
4	-60.52903	4.449475	0.146199	3.739477	4.484193	4.012445

Tablo 3 sonuçlarına göre; tüm bilgi kriterleri uygun gecikme uzunluğunu (1) olarak belirlemektedir. Dolayısı ile VAR modeli uygun gecikme uzunluğu yani otokorelasyon içermeyen model (1) gecikme uzunluğunda elde edilmiştir. Uygun VAR modeli VAR (1) denilebilir.

Analizin gecikme uzunluğuna (k), değişkenler içinde yer alan en yüksek olan durağanlık seviyesi (dmax) eklenmektedir. Gecikme uzunluğu (k), en yüksek durağanlık seviyesi (dmax) olan bir VAR (k+dmax)

modelinin tahmininin yapılmasını bir koşul olarak gerektirmektedir (Toda ve Yamamoto, 1995: 230). Elde edilen bulgulara göre Toda-Yamamoto testi ile cari açık ile kişi başı milli gelir arasındaki ilişkinin yönünü belirlemeye yönelik analize başvurulabilmektedir. Serilerdeki maksimum durağanlaşma derecesi “1” olduğundan tahmin edilecek VAR (k+dmax) modelinde kullanılacak gecikme uzunlukları “2” [(k=1) + (dmax=1) =2] olarak alınacaktır. Cari açık ve kişi başına düşen milli

gelir arasındaki nedensellik ilişkisinin tespitini gösteren Toda- Yamamoto testi bulguları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Değişkenler	Ki-kare Değeri	p-değeri (Olasılık Değeri)	Sonuç (Yorum)
GDP>>CA	3.509042*	0.061034739	Kişi başına düşen milli gelirden yani büyümeden cari açığa doğru bir nedensellik vardır.
CA>>GDP	1.999938	0.157305641	Cari açıktan kişi başına düşen milli gelire doğru nedensellik yoktur.

Not: GDP>>CA, kişi başına düşen milli gelirden cari açığa doğru ve CA>>GDP ise cari açıktan kişi başına düşen milli gelire doğrudur şeklinde kısaltılmıştır. "*" ifadesi %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 4'e göre, Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçları yorumlanacak olursa; kişi başına düşen milli gelirden cari açık değişkenine doğru nedensellik ilişkisi %1 anlamlılık düzeyinde elde edilirken; cari açık değişkeninden kişi başına düşen milli gelire doğru nedensellik tespit edilememiştir.

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Ödemeler bilançosunun kalemlerinden birini oluşturan cari işlemler hesabı, iktisat literatüründe sıklıkla araştırmalara konu olmaktadır. Küreselleşme ile hız kazanan dış ticaret ilişkileri beraberinde cari işlemler hesabını da etkilemektedir. Dış ticaret hacminin artması ile cari açık sorunu sürekli gündeme gelmektedir. Cari işlemler hesabının açık vermesi durumunda ekonomik büyüme olumsuz yönde etkilenmektedir.

Çalışmada cari açık ile büyüme değişkenleri arasındaki ilişki 1974-2020 dönemi yıllık verilerle analiz edilmiştir. Yapılan analizde cari açık ve kişi başına düşen milli gelir olmak üzere iki değişken kullanılmıştır. Bu değişkenlere ait ADF (Genişletilmiş Dickey ve Fuller) birim kök testi yapılmış ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini gösterebilmek amacıyla Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulanmıştır. Bu testin sonucuna göre kişi başına düşen milli gelirden cari açık değişkenine doğru nedensellik tespiti yapılırken; cari açıktan kişi başına düşen milli gelire doğru nedensellik tespit edilememiştir.

Çalışmadaki analiz sonuçlarına göre ülkemizde ekonomik büyüme ve cari açık değişkenleri arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Nedensellik analizi sonucuna göre kişi başına düşen milli gelirden yani ekonomik büyümeden cari açığa doğru tek yönlü bir nedensellik tespiti elde edilmiştir. Yani ekonomik büyümenin cari açığa neden olduğu bulgusu söylenebilir. Bu sonuç Altıntaş vd. (2016), Uçak (2017), Bozkurt ve Pekmezci (2018), Balmumcu ve Bozkurt (2020)'nin bulgularına benzer niteliktedir. Ekonomik büyümenin cari açık sorunu gibi temel makro unsurlardan birine sebep olması Türkiye ekonomisi açısından sorun teşkil etmektedir. Ekonomik büyüme artışının yanı sıra cari açığın da etkilenmesi politika yapıcılar için önemli bir gösterge olmalıdır. Ülkemizde bu sorunun çözümüne yönelik olarak politikalar geliştirilmeli cari açık ve büyüme ilişkisi göz önüne alınmalıdır. Cari açık, gelişmekte olan birçok ülke için temel ekonomik problemlerden biri olduğu gibi tıpkı Türkiye ekonomisi için de bir ekonomik problemdir. Bu makro ekonomik problemin çözümü noktasında cari açığa yönelik

etkenlere dikkat edilmelidir. Cari açığa sebep olan unsurlar arasında yetersiz tasarruflar, bütçede meydana gelen açıklar, lüks tüketim mallarına yönelik talebin yüksekliği gibi unsurlar gösterilebilmektedir. Bu sayılan nedenlere yönelik çözümler üretilmelidir. Türkiye ekonomisinin büyüme nedeni ile ilgili araştırmalar yapılmalı ve eğer ithalat itişli büyüme gerçekleşiyorsa ihracat yönlü büyüme için politika önerileri sunulmalı ve ithal bağımlılığı azaltılmalıdır.

KAYNAKÇA

Acet, H., ve Ashurov, E. (2020). Relationship Between Current Account Balance and Economic Growth: Example of the Republic of Tacikistan. *Journal of Academic Value Studies*, 6 (3), 266-279.

Ağır, H., Özbek, S. ve Türkmen, S. (2020). Türkiye’de Cari İşlemler Dengesinin Dinamikleri: VAR Analizi. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, Temmuz 2020, 6(2), 57-66.

Altıntaş, N., İnal, N. ve Torusdağ, M. (2016). Ekonomik Büyüme-Cari Açık İlişkisi: 1995-2014 Türkiye Örneği. II. Uluslararası Kafkasya-Orta Asya Dış Ticaret ve Lojistik Kongresi, Erzurum, 35-42.

Balmumcu, Ö. ve Bozkurt, K. (2020). Gelişmekte Olan Ülkelerde Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi Üzerine Bir Panel Veri Analizi. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 292-307.

Bozkurt, K. ve Pekmezci, A. (2018). Cari İşlemler Dengesi ve Ekonomik Büyüme: OECD Ülkeleri İçin Bir Analiz IV. *International Caucasus-Central Asia Foreign Trade and Logistics Congress*, 7-8, Didim/AYDIN.

Cesur, F ve İrez, S. (2019). Cari Açığın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Dergisi*, 5(8), 87-101.

Çiftçi, N. (2014). Türkiye’de Cari Açık, Reel Döviz Kuru ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler: Eş Bütünleşme Analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 129-142.

Duman, Y. K. (2017). Türkiye’de Cari İşlemler Dengesi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki. *Sakarya İktisat Dergisi*, 6(4), 12-28.

Erdoğan, S. ve Acet, H. (2016). Cari İşlemler Dengesi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği (2003-2015). *The Journal of Academic Social Science Studies*, 51(3), 539-548.

Karahan, Ö., ve Akçaçakır, K. (2021). Türkiye’de Cari Açık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 6(2), 119-127.

Koçak, İ. ve Özbek, S. (2020). Satın Alma Gücü Paritesinin Geçerliliği: Durağanlık ve Birim Kök Testlerinden Yeni Kanıtlar. *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 22-31.

Özbek, S., Önder, F. ve Günay, E. (2019). İkiz Açık Hipotezinin Geçerliliği: Türkiye Örneği. *Sosyal Bilimler Dergisi / The Journal of Social Science*, Aralık 2019, 6(43), 501-515.

Peker, O. ve Hotunoğlu H. (2009). Türkiye’de Cari Açığın Nedenlerinin Ekonometrik Analiz. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(3), 221-237.

TCMB, Ödemeler Bilançosu İstatistikleri (2021). https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/2f76dd78-0e09-41ea-b12a-4d15fdb048f8/BPM6_Turkce.pdf?MOD=AJPERES&CACHE

ID=ROOTWORKSPACE-2f76dd78-0e09-41ea-b12a-4d15fdb048f8-m3fzmNP

Toda, H. Y., ve Yamamoto, T. (1995). Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes. *Journal of Econometrics*, 66(1), 225-250.

Uçak, S. (2017). Cari Denge ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Analizi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 107-139.

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

Türkiye’de ve Dünyada Sorunlu Kripto Para Ticareti Üzerine Bir Değerlendirme

An Assessment on The Problematic Cryptocurrency Trade in Turkey And The World

Ayşegül Han^a, N. İhsan ARIKAN^b, Gökhan KONAT^{c**}^a İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Öğrencisi, aysegullhann@gmail.com, 0000-0002-3390-2129.^b MEB Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Öğretmeni, necipihsan@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0003-1389-187X.^c Arş. Gör. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi İİBF Ekonometri Bölümü, gokhan.konat@inonu.edu.tr, 0000-0002-0964-7893.<https://doi.org/10.30711/utead.1050223>

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru Tarihi: 29 Kasım 2021
Düzeltilme Tarihi: 29 Aralık 2021
Kabul Tarihi: 6 Ocak 2022

Anahtar Kelimeler:

Kripto Para,
Blokzincir,
Blokzincir Üçlemesi,
Bitcoin

ÖZ

Günümüzde kripto paraların çoğu blokzincir altyapısına dayanmaktadır. Blokzincir üçlemesi olarak bilinen imkânsız üçgen, blokzincir tabanlı bir çalışmada hem ölçeklenebilirlik hem merkeziyetsizlik hem de güvenliğin aynı anda sağlanamayacağı yaklaşımını ifade eder. Sözelimi bir kripto varlığın merkeziyetsizliği ön plana çıkıyorsa ve çok hızlıysa, güvenlik açıklarının fazla olduğu söylenebilir. Kripto para ticaretinde yaşanan sorunları teknik olarak imkânsız üçgen ile açıklamaya başlayabiliriz. Ancak kripto borsalarda yaşanan vurgunlar ve maddi kayıplar dikkate alındığında insan kaynaklı hataların, teknik hataların çok üzerinde bir orana sahip olduğu görülmektedir. Bankacılık sektöründeki ya da borsadaki mevduat ve hisse sahipleri, sistem kaynaklı bir zarara uğradığında, hükümet tarafından kısmen de olsa güvenceye alınıyorken, kripto para piyasasında ticarete konu olan zarar çoğu zaman yatırımcının net kaybı olarak karşımıza çıkmaktadır. Manipülasyon borsalarda kanunen suç iken, kripto borsalarda acemi yatırımcıları yönlendirmek için sıklıkla kullanılan bir faaliyet olarak görülmektedir. Kripto borsaları daha sıkı denetlemek, eğitim yoluyla kullanıcı hatalarını en aza indirmek ve kurumlar nezdinde uluslararası bir fikir birliğine varmak, sorunlu kripto para ticaretinin önüne geçmede öncelikli olarak önerilebilir çözümlerdir.

JEL Sınıflandırması: E69, F3, G2, P4.

ARTICLE INFO

Article History:

Received November, 29, 2021
Received in revised form December, 29, 2021
Accepted January, 6, 2022

Keywords:

Cryptocurrency, Blockchain, Blockchain Trilemma, Bitcoin

ABSTRACT

Most cryptocurrencies today are based on blockchain infrastructure. The Impossible Triangle, known as the Blockchain Trilemma, refers to the approach that in a blockchain-based work, scalability, decentralization, and security cannot be achieved at the same time. For example, if a crypto asset is decentralized and very fast, it can be said that there are many security vulnerabilities. We can begin to explain the problems in cryptocurrency trading with the technically Blockchain Trilemma. However, considering the profiteering and financial losses experienced in crypto exchanges, it can be said that human-induced errors are proportionally much higher than technical errors. While depositors and shareholders in the banking sector or the stock market are partially secured by the government when they suffer a system-related loss, the tradable loss in the cryptocurrency market often appears as a net loss to the investor. While manipulation is illegal on exchanges, it is seen as a frequently used activity in crypto exchanges to lure novice investors. Tighter auditing of crypto exchanges, minimizing user errors through education and reaching an international consensus among institutions are the primary solutions that can be recommended to prevent problematic cryptocurrency trading.

JEL Classifications: E69, F3, G2, P4.

1. GİRİŞ

İnternetin ve yazılım teknolojilerinin gelişimiyle beraber, yalnızca Türkiye’de değil tüm dünyada popülaritesi gittikçe yükselen kripto paralar ve bilhassa Bitcoin, tercih edilme düzeyi artan tartışmalı bir para birimi haline gelmiştir. Kripto para piyasası Aralık 2021 itibariyle 2,24 trilyon doların üzerinde finansal hacme ulaşmıştır. Bitcoin’ in artan bilinirliği, blokzincirin farkındalığını da beraberinde getirmektedir. Blokzincir; işlemlerin eşler arası ve ağ paydaşlarınca meydana geldiği, bütün faaliyetlerin kayıtlarını tutmak için kullanılan dağıtık defter teknolojisinin kullanıldığı dijital bir yapı olarak özetlenebilir. Kriptosferüeleri kripto para birimlerini ödemenin yanı sıra değer saklama, yatırım ve hatta değer geliştirme aracı şeklinde ele almaktadır (Arıkan, 2020).

Bitcoin’ in bilinen mucidi Nakamoto’ nun 2008 tarihli manifestosunda belirttiği gibi kripto paraların ortaya çıkmasında geleneksel mali düzende yoğun şekilde hissedilen enflasyon kaynaklı değer kaybı önemli bir etkidir (Nakamoto, 2008:3).

Kripto paralar, “Para 4.0” şeklinde anılan ve paranın evrildiği son halini ifade eden dönemin en gelişmiş versiyonu şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Ancak bu versiyonun başarılı olup olmayacağı hala tartışma konusudur. Nitekim bazı görüşler kripto paraların dolarizasyonu olarak bilinen “Bitcoinizasyon” yaşanacağını savunurken, tam tersine kripto paraların bir “lale çılgınlığı” veya “Dotcom” gibi balon olduğu iddiası da vardır.

Kripto paraların gelişimini “selfcoin” şeklinde sürdüreceğini, kripto varlıkların sayısının ve işlevinin her türden mal ve hizmeti kapsayacak şekilde genişleyeceğini ifade eden görüşler de yazında karşımıza çıkmaktadır (Alpago, 2018).

Kripto ekosistemi, kendisi hakkındaki endişelere dair çözüm önerileri sunabilmektedir. Sözgelimi yüksek enerji tüketimi gerektiren madencilik faaliyetlerine karşı yeni nesil kripto paraların başarılı olduğu görülmektedir. Ya da yüksek oynaklık için dolara endekslili USDT, BUSD, USDC veya altına endekslili XAUDT gibi kripto paralar piyasada çokça kullanılmaktadır.

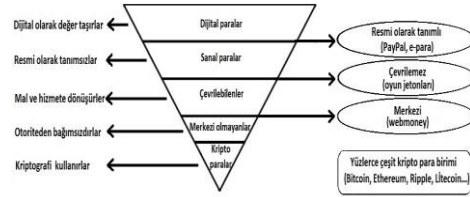
Özellikle yeni nesil ciddi kripto paraların, “meme coin” olarak ifade edilen ve sadece alınıp satılmaya yönelik kripto varlıklardan öte, belirli çözüm önerileri getiren platformların geliştirme araçları oldukları söylenebilir. Ethereum, Avax, Solana, Casper, Polkadot, Mana gibi kripto varlıklar bunlara örnektir.

Kripto para fiyatının genelde merkezi bir otorite müdahalesinden bağımsız olarak arz ve talebe göre meydana geldiği bilinmektedir. Buna ek olarak kripto paraların fiyat oluşumunda spekülasyon ve manipülasyon eylemlerinin etkili olduğu inkâr edilemez bir gerçektir. Emtia ve paraya göre kripto paraların değerlerinde yüksek oynaklık görülmektedir. Kripto para fiyatlarında meydana gelen değişiklikler birçok farklı etkene bağlıdır.

Geleneksel piyasalarda görülen dalgalanmalar söz gelimi CBoE endeksiyle ölçülebilirken, kripto paralarda meydana gelen oynaklığı hesaplayacak genel kabul gören bir endeksleme henüz bulunmamaktadır (Arıkan, 2020: 163). Kripto varlıkların mal veya para olduğu ile ilgili resmi otoritelerde fikir birliği ya da net bir kanı bulunmamaktadır. Kripto paraların iç dinamikleri, iktisadi altyapı ve teknolojik alt yapı başlıkları altında daha önce literatürde dile getirilmiştir (Arıkan, 2021: 27-28).

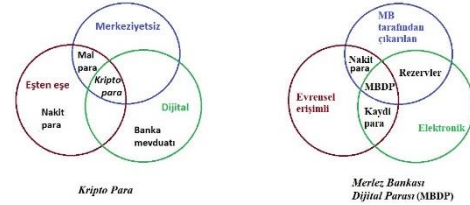
2. KRIPTO PARA KAVRAMI

Sanal bir para çeşidi olarak karşımıza çıkan kripto varlıkların, kripto topluluğu tarafından mal ve hizmet alımlarıyla beraber yatırım, değer saklama ve değer üretme aracı olarak da kullanıldığı görülmektedir.



(IMF, 2016:8)

Merkezi bir otoriteye bağlı olmayan kripto varlıklar günümüzde küresel bir standart haline gelme yolunda ilerlemektedir. Bu ilerlemenin altında yatan temel etken, özellikle Bitcoin’ in merkeziyetsizliğine bağlı olarak herhangi bir topluluk ya da kuruluşun menfaatlerini savunmaması, tarafsız olmasıdır.



Kripto para & MBDP

Dünya genelinde yetmiş üzerinde merkez bankası, Merkez Bankası Dijital Parası (MBDP) olarak bilinen varlık üzerinde çalışmaktadır. MBDP, merkezi olması noktasında kripto paradan ayrılan dijital bir varlıktır. Pilot uygulamalar olmakla birlikte henüz tedavülde olan ve başarılı sayılabilecek bir MBDP yoktur.

Kripto paralar, dijital verilerin iletişimine bağlıdır ve kriptografik (şifreleme) yöntemler yoluyla eşsiz şifreli yapıya sahip olmaları sağlanmaktadır (Farell, 2015: 4). Kripto paralar, dijital değeri olan fakat maddi olarak var olmayan ve yüzlerce kod ile oluşturulmuş elektronik veri yapısına sahiptir. Piyasada mevcut diğer para birimlerinden daha çok dikkat çekmesinin nedeni kripto paranın organik yapısından kaynaklanmaktadır. Bir diğer gerçek ise kripto paraların resmi kurumlar ya da kuruluşlar tarafından denetlenemediğidir (Alptekin vd., 2018: 60).

Kripto para birimleri büyük oranda çevrimiçi şekilde var olan blokzincir teknolojisine dayalı bir sistemdir. Kripto paranın günümüzde 16 binin üzerinde çeşidi vardır. Kripto

varlıklar dönemselsel olarak değişiklik göstermekle birlikte piyasanın en hacimli hali Bitcoin' dir. Kripto varlıklar günümüzde kripto borsalar sayesinde itibari paralara dönüşebilmektedir (Nebil, 2018: 20). Kişilerin hesabında ne kadar kripto varlık bulunduğu ve gerçekleştirilen işlemler, merkezizsiz yapıdaki blokzincire kaydedilir ki bu da kripto para sisteminin bankacılık sistemi ile farklılıklarından yalnızca biridir. Kripto paralar ile ilişkilendirilen rakamlardan oluşan bir anahtar kodu ile başka bir hesaba varlık aktarımı sağlanmaktadır. Burada fiziksel olarak bir değişimden ziyade veri tabanına kaydedilen bilgi ve ağ paydaşlarının şahitliği söz konusudur. Yani dijital şekilde bir noktadan başka bir noktaya aktarım sağlanmaktadır. Kripto para kullanırken, ikisi de rassal sayı ve harf dizeleri şeklinde ele alınan bir ortak anahtar ve özel anahtar oluşturulur. Özel anahtarın yazılı ve güvenli bir yerde tutulması ve kolayca ulaşılabilecek yerlerde bulundurulması tavsiye edilmemektedir. Özel anahtar kaybedildiği takdirde, anahtar tarafından kontrol edilen tüm yetki de kaybedilmiş olur. Kripto paralarda işlem onayı merkezi bir otoriteden değil, eşler arası ağdan gelir ve işlem ile ilgili fikir birliğine varılması esas alınır. Bu durum kripto para birimlerinin hem cazip hem de şüpheli yanlarında biri olarak ifade edilmektedir. Kripto paralarda değişimden üretime, aktarımdan sözleşmeye kadar hemen her türden işlem, bankalar gibi bir merkezi otoriteden ziyade blokzincirin dağıtık dijital defterine olan kayıtlar yoluyla sağlanmaktadır. Kripto paraların popülaritesi beraberinde onun altyapısı olan blokzincirin farkındalığını da artırmaktadır. Şu an işletmeler ve resmi otoriteler Bitcoin' i ve diğer kripto paraları keşfetmeye çalışmaktadırlar. Ancak Bitcoin' in baskınlığı kolay kolay aşılabilir gibi görünmemektedir. Dünyanın önde gelen pek çok firması, kripto parayla ödeme kabul etmekte ve gün geçtikçe bu şirketler çoğalmaktadır (Atabaş, 2018: 121-123).

Çoğu kripto para, değerini korumak veya artırmak için daha az üretim yolunu tercih etmektedir. Örneğin Bitcoin 21 milyondan fazla üretilmeyecek şekilde programlanmıştır. Devletlerin istediği durum ve şartlarda para basabilme özelliği varken kripto paraların bu konudaki öngörülebilirliği, devletlerin kullandığı para sisteminden farklılaştığı bir diğer noktadır (Nakamoto, 2008: 5).

3. DÜNYADA KRİPTO PARAYA YAKLAŞIMLAR

Dünyanın pek çok ülkesinde kripto paralara ilişkin farklı değerlendirmeler bulunmaktadır. Bugün itibariyle 51 ülkede kripto paralar hakkında yasaklayıcı veya kısıtlayıcı yasa ve yönetmelikler çıkarılmıştır. Türkiye'de bu konu üzerinde MASAK, SPDK ve TUBİTAK başta olmak üzere farklı kurumlar bünyesinde çalışmalar devam etmektedir. Dünya genelinde kripto paralara dair var olan resmi görüş ayrılıkları yasal çerçevede denetimi ve düzenlemeyi çıkmaza sokmaktadır. Gerçekten kripto paraların para mı, emtia mı, yoksa farklı bir mali araç mı olduğu hakkında resmi otoritelerce kabul edilmiş ortak bir görüş yoktur. Kripto paralardan ilk olarak Bitcoin olmak üzere kimler

tarafından üretildiği ve hangi amaca hizmet ettiği hala belirsizdir. Bütün bu belirsizlikler farklı görüşlerin ortaya atılmasını arttırmaktadır (Kaya, 2018: 10).

Kripto para sistemine olumsuz bakan ülkeler ele alındığında bu ülkeler, kripto varlıkların kara para aklama aracı ve terör finansmanı olarak kullanıldığı iddiasındadır. Bunun yanında bazı ülkeler ise kripto para ile ilgili hiçbir düzenleme yapmayarak hukuk düzeninde kripto para sistemini gayrimeşru olarak nitelendirmektedir. Kripto paraları bu şekilde ele alan ülkelerin neredeyse tamamında kripto ödemelerin ne şekilde muhasebeleştirileceği, vergilendirileceği ve ne şekilde koruma altına alınacaklarına dair düzenleme bulunmamaktadır (Sarıkatoğlu vd., 2015: 93-94). Bu ülkelerin resmi otoriteleri ve merkez bankaları gibi kurumları, Bitcoin vb. kripto paralar ile ilgili uyarılar yayımlayarak kripto varlıkların hukuksal bir altyapısının ve dayanağının bulunmadığını tebliğ etmektedir. Bu bağlamda söz konusu otoriteler kripto varlıkların resmi bir para birimi olmadıklarını ve finansal bir araç olarak kabul edilemeyeceklerini açık bir şekilde ifade etmektedirler (Khalilov vd., 2017: 5). Kripto para sistemine olumlu bakan Venezuela ya da El Salvador gibi ülkeler ise yasal düzenlemelerle ülkelerinde kripto para sisteminin kullanımını yaygın hale getirmeye çalıştığı söylenebilir. Bu tarz faaliyetler kripto piyasasındaki büyük sermayeyi çekmek suretiyle iktisadi çıkarları arttırma arayışı ya da doların hegemonyasını kırma girişimi şeklinde yorumlanabilir (Alptekin vd., 2018: 80).

Kripto paraya yönelik bazı ülkelerdeki resmi otoritelerin görüşleri şu şekilde özetlenebilir:

- Amerika Birleşik Devletleri

Amerikan Hazine Bakanlığı'nın Mali Suçlar Departmanı (FinCEN) 2013 senesinden beri Bitcoin hakkında bildirimler yayımlamaktadır. Bitcoin' in yasa dışı kullanılmasına engel olmak için ABD nezdinde resmi tebliğler ve mahkeme kararları söz konusudur. Fakat bazı ABD para otoriteleri ise Bitcoin' i bir para birimi değil de parasal hizmet sektörünün parçası şeklinde ele almaktadır. Parasal hizmet şeklinde ifade etmelerinin nedeni ülkedeki Banka Gizlilik Kanunu'na girmesini sağlamaktır. Bu yasaya göre kripto para alışverişi yapan mecraların, bankalar gibi kayıt tutma, rapor verme, devlete hesap sahibinin bilgilerini verme ve paylaşma gibi sorumlulukların bulunmasıdır. Amerika'da birçok firma Bitcoin' le ödeme kabul etmektedir. Amerikan borsaları Bitcoin için vadeli işlemleri başlatmışlardır (Aksoy, 2018: 69).

- Çin

Gerek madenciler gerekse kripto borsaların önemli kısmı Çin menşeli olmakla birlikte son dönemlerdeki katı kısıtlamalar Çin'deki kripto sermayenin yer değiştirme eğiliminde olduğu görülmektedir. 2017 senesinin ocak ayında Çin, Pekin ve Şangay'daki Bitcoin borsaları için soruşturma başlattığında yaklaşık 1000\$ değerindeki Bitcoin değer kaybederek 769\$'a gerilemiştir. Çin Merkez Bankası (PBOC) tarafından para aklama ve kayıt dışı

finansman gibi yasa dışı faaliyetler bulunup bulunmadığının inceleneceği bildirilmiştir. Çin para birimine negatif etkisi olacağı düşüncesiyle bankaların Bitcoin işlemi yapması durdurulmuştur (Nebil, 2018: 98).

- Almanya

Alman Finans Bakanlığı 2013 senesinin ağustos ayında Bitcoin' in bir ölçü birimi olduğunu ve ülkede vergi ve ticaret amacıyla kullanılabileceğini açıkladı. Bakanlıkların çoğuna göre, Bitcoin ve böylelikle kripto para birimleri yabancı bir para birimi ya da e-para olarak gruplandırılmamış fakat çok yönlü takas odalarında kullanılabilen özel bir para birimi şeklinde ifade edilmiştir.

- Hindistan

Hindistan, Bitcoin ve kripto para birimleriyle gerçekleştirilen bütün faaliyetlere karşı mesafeli ve şüpheci bir yaklaşım sergilemektedir. Ayrıca Hindistan Merkez Bankası (RBI) sanal para birimlerinin kanunlar, düzenlemeler ve operasyonlar hakkındaki sıkıntıları olduğunu ifade eden bir açıklama yapmıştır. Yine aynı kurum 2013 yılının aralık ayında Hint halkına ilişkin yayınlamış olduğu tavsiye niteliğindeki metinde Bitcoin dâhil olmak üzere kripto para birimlerinin alım ya da satımına hoşgörü göstermemeleri ve uzak durmalarını tavsiye etmiştir (Times of India, 2021).

- Venezuela

Kripto para kapsamında çokça teşvikin olduğu söylenebilir. Ancak hükümetin çıkardığı ve teşvik ettiği dijital varlık "Petro", merkezi olması yönüyle kripto paralardan ayrışır. Yayımlanan resmi raporda Petro için Venezuela'nın blokzincir platformunda meydana getirilmiş ve ihraç ettiği ülke petrol varlıklarına bağlı olan ulusal kripto para birimi şeklinde ifade edilmiştir. Bu düşüncenin Venezuela devlet başkanı Hugo Chavez' in dönemine ait olduğu görülmektedir. Petro'nun şeffaf, bağımsız ve vatandaşların doğrudan katılımına net bir dijital ekonominin ilerlemesinde öncü olarak tercih edilmesi amaçlanmaktadır. Bu finansal enstrümanın daha adil ve ortaklığa bağlı olan global bir finansal sisteme destek olacağı, gelişme, finansal bağımsızlık ve hammadde başta olmak üzere gelişmekte olan piyasalar arasında yer alan ticaretin gelişimine destek olacağı belirtilmiştir (Nebil, 2018: 101). Ancak Petro' nun istendik etkiyi yaptığını ve başarılı olduğunu söylemek güçtür.

- Türkiye

Türkiye'de kripto paralara ilişkin kuruluşlar ve yetkililer arasında net olarak bir görüş birliği yoktur. Türkiye'de Bitcoin satışı, kullanımı ya da madencilik yasaklanmamıştır. Fakat bazı kurumlar Bitcoin alınabilen internet sitelerine Türk bankacılık sisteminden para gönderimini durdurmak için çalışmalar yapmaktadır (Aksoy, 2018: 68). 2019 tarihli 5 yıllık ekonomik planda merkez bankası dijital parasının 2023'e kadar blokzincir ağında çıkarılacağı belirtilmiş olup konuya ilişkin

çalışmaların TÜBİTAK ve Merkez Bankası nezdinde devam ettiğine dair basın tebliğleri mevcuttur.

5. KRİPTO PARANIN GELECEĞİ

Her ne kadar 2009 da Bitcoin'in ortaya çıkışı ile blokzincirdeki farkındalık artmaya başlasa da bu konu hakkındaki çalışmalar daha eskiye dayanmaktadır. Kripto varlıklara dair tıpkı Dolarizasyon gibi "Bitcoinizasyon" şeklinde özetlenen, tüm kripto varlıkların hatta rezerv paranın Bitcoin' e ya da ondan daha güçlü şekilde piyasaya hâkim olacak bir kripto varlığa evrilmesi görüşü ile birlikte, eski çağda token isimli fiziki parçacıkların benzeri olan dijital tokenlerin sayısının artarak günümüz dünyasındaki her türden mal ve hizmete karşılık geleceği bir düzene doğru gidileceği varsayımı da söz konusudur.

Kripto varlıklarla ilgili en olumsuz senaryo ise bir dönemin lale çılgınlığı ya da Dotcom krizine benzer şekilde parlayıp sönmesidir. Nitekim elektrik kesildiğinde altın kasada kalırken, Bitcoin sanal ortamdan öteye geçemeyecektir. Çoğu kripto paranın yüksek oynaklığı ise hala çözülmemiş bir diğer sorundur.

Hükümetlerin kripto varlıklarla ilgili iki büyük kaygısı vardır. Bunlardan birincisi vergi alamamaları diğeri ise kripto varlıkların para politikalarını zayıflatmasıdır. Bugün itibarıyla 51 hükümet kripto paralar hakkında yasaklayıcı ya da kısıtlayıcı yasa ve yönetmelikleri yürürlüğe koymuştur. Dünya Bankası (WB), Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS), Uluslararası Para Fonu (IMF) gibi küresel kuruluşların kripto varlıklara olan zorunlu ilgisi, hükümete olan bazı kripto talepleri beraberinde getirmektedir. Hükümetlerin ise bu taleplere kayıtsız kalmadıkları ancak bir uzlaşya varamadıkları gözlenmektedir.

Hong Kong borsası, blokzincir ve kripto para şirketlerinin finansal olarak net şekilde düzenlenmesi çağrısı yapmıştır. İngiltere'nin başta ICO ve IDO gibi faaliyetler olmak üzere kripto varlıkların denetimi ve düzenlenmesinde oldukça yol aldığı söylenebilir. Kripto varlıkların merkeziyetsiz borsalarda (DeFi) takasa gitmesi insan faktörünü azaltırken, NFT ve Metaverse gibi akımlara yönelmiş kripto varlıkların değerini katlaması ve Matrix benzeri geleceğe dair dijital iddiaları dikkat çekici niteliktedir. Tartışma konusu olan kripto paraların fırsat mı, yoksa kullanıcılar, piyasa ve hükümetler için bir risk mi olduklarıdır. Şu anda birçok ülke bir yandan kripto parayı regüle ederken diğer yandan bu teknolojiyi ve sahip olduğu potansiyeli değerlendirmeyi ve kendi Merkez bankası Dijital Varlığını (CBDC) oluşturmayı planlamaktadır. Halihazırda pilot uygulamalar olmakla birlikte, tam anlamıyla yürürlükte olan ve başarılı bir merkez bankası dijital parası henüz yoktur.

Öte yandan merkez bankası dijital parası, resmi bir otoriteye bağlı olması ve ait olduğu merkez bankasının çıkarlarına hizmet etmesi nedeniyle kripto paralar ile aynı sınıfta değerlendirilemez.

2018 yılı başında kripto para madenciliği için harcanan elektrik miktarı bazı gelişmiş ülkelerin yıllık elektrik tüketiminin üzerine çıkacak noktalara ulaşmıştır. Bu sorunun farkına varan yeni kripto para programlama ekipleri madencilik sistemine gereksinim duymadan çalışması mümkün olacak sistemler geliştirmişlerdir. Bunun ilk örneklerinden birisi Ripple olan ve merkezi bir çalışma sistemine sahip olarak kabul edilen kripto para birimi benzeri elektronik varlıktır. Yeni ya da üçüncü nesil kripto para birimlerinin tasarım evresinde, madencilik sistemini yapısal olarak minimize eden hatta yok eden algoritmalar geliştirilmiş ve sistemin merkezi olmayan yapısının korunması sağlanmıştır. Mevcut teorik bilgiler doğrultusunda günümüzde kripto para piyasalarında bulunan yeni nesil kripto paralar da dahil hiçbir kripto varlığın tam anlamıyla para niteliğini taşımadığı görülmektedir. Örneğin Bitcoin, değer depolama birimi olmak için fazla oynak, takas aracı olmak için fazla yavaş ve maliyetlidir. Üçüncü nesil kripto varlık IOTA ise takas aracı olmak için yeteri kadar hızlı ve maliyetsiz olmasına karşın, değer depolama birimi olmak için yine fazla oynaktır. Ancak kripto topluluğunun iddiası, kripto varlıkların para ve paradan fazlası olduğudur. Söz gelimi Bitcoin' in geleceğine odaklanırken bu teknolojinin altında yatan blokzincir altyapısı gözden kaçmamalıdır. Nitekim blokzincir temelli birçok teknoloji bugün gelişme aşamasındadır (Çarkacıoğlu 2016: 64-65). Bununla beraber, kripto para birimlerinin nesiller arası evrimi, kripto paralar arası üst ve alt katmanlar meydana getirilmesi yönünde devam etmektedir. İleride önemli bir mali oyuncu olması beklenen kripto para, günümüzde var olan piyasa şartlarında geçerli bir ödeme aracı olarak kabul edilmediğinden ekonomiye olan etkisi kısıtlıdır (Tüfek 2017: 83).

6. SORUNLU KRİPTO PARA TİCARETİ

Kripto para piyasasında doğru şekilde işlem yapılması halinde son derece kazançlı geri dönüşler elde edilmektedir. Çünkü yatırım yapılan tokenler, birkaç haftada aşırı derecede yükselebilir ve az miktarda parayla büyük kârlar elde edilebilir. Hızlı ve muazzam kazanç vaadi özellikle bu piyasaya yeni başlayanlar için ticaret veya yatırım yapmayı düşünenleri cezbetmektedir. Kurumsal yatırımcılar da son zamanlarda bu oyuna giriş yapmıştır. 2017'de popülerlik zirve oldu ve herkesin uzman bir kripto tüccarı gibi görüldüğü büyük bir spekülasyon balon görülmüştür. Fakat bu durumun şans olduğu, zararın da yüksek ihtimal içinde yer aldığı ve yaşanan yükselişlerin bilgi ve uzmanlıktan çok talepteki yoğunluk ve boğa piyasasından kaynaklandığı aşikârdır. Yine de kripto ticareti yapmak son derece kârlı olabilir, çünkü oynaklık bu sektörü yönlendirmektedir. Yüksek risk beraberinde yüksek kazanç ihtimalini getirmektedir. Ancak, geleneksel varlıkların ticaretine ve belirli standartlara alışmış yatırımcılar için kripto ticareti, sadece bir şans testi değil, ciddi bir işlem olarak kabul edilmekte ve hala belirli zorluklar ve sınırlamaları getirdiği düşünülmektedir. Kripto para sektörü oynaklığı önlemek ve istedik güvenli ortamı oluşturmak için sabit kripto

paraların icadı veya girişler ve çıkışlar üzerinde daha fazla kontrole sahip olabilmek adına birden fazla sipariş türüne sahip borsalar gibi ihtiyaçları karşılamak suretiyle büyümüştür. Buna rağmen kripto para piyasası alanında çözülmesi gereken önemli sorunlar hala mevcuttur. Ponzi olarak bilinen saadet zinciri projeler bu sorunların başında gelir.

Yüksek riskli kripto para birimlerine yatırım yapmak, genellikle bir proje değerini temsil eden bir madeni para satın almak ve uzun vadede karşılığını verene kadar tutmak anlamına gelir. Bu durumun en büyük avantajlardan biri kısa vadede piyasa koşulları ve yön hareketi ne olursa olsun fiyatlar düşerken ve kâr ederken para kazanabilme ihtimalidir. Bu nedenle insanlar, işletme veya şirket performansından bağımsız olarak geçimlerini sağlamak için beceri ve bilgilerine güvenmek için ilk etapta ticarete akın eder. Alım satım çiftleri genellikle Bitcoin, Ethereum, Sol, Avax ve birkaç hacimli çift ile sınırlı iken bu pariteler her geçen gün artmaktadır. Örneğin Bitcoin açığa alındığında ve fiyat değer kaybettiğinde bir BTC kazancı kazanılmakta ancak değer düştükçe toplam varlıklar da azalmaya devam etmektedir. Aksine fiyat artarsa ve uzun süre devam edilirse kazanç daha da yüksek olur, ancak BTC cinsinden çevrim ücretlerinin de daha yüksek olacağı dikkate alınmalıdır. Ek olarak zarar durdurulur veya kâr al seviyeleri ayarlandığında tercih edilen fiyata alıcı ve satıcı olmadığı için durum biraz daha kolay olabilir. Bir ticaret çiftini tanıtmak için borsalara ve sipariş defterinde likidite sağlamak amacıyla diğer alıcı ve satıcılara güvenilmektedir. Fakat işlem yapılmak istenirken, iyi bir fırsat söz konusu olmadığında veya bir altcoin var iken başka bir altcoin satın almak istendiğinde, istenilen altcoini satın alabilmek adına onu tekrar BTC'ye ya da Avax veya Sol gibi platformun ana coinine dönüştürmek için iki katı aktarım ücreti harcamak gerekmektedir. Daha da kötüsü, istenilen altcoinine sahip başka bir borsaya geçmek gerekirken, bu da aktarım ücretini katlamaktadır. Bu yüzden para çekme ücretinin yanı sıra depozito ücretinin ve yapımçı ücretinin de ödenmesi gerekir. Bu, likidite sorunuyla bağlantılıdır. Herhangi bir piyasa yapıcısı yoksa piyasada bir ticaret çifti de yoktur denebilir.

Piyasa geliştiriciler karmaşık sorunları çözmek için matematiğe dayanan yıkıcı blokzincir ilkesini uygulamayı önerdiler. Algoritmaların ve yapay zekanın yükselişi ile ve blokzincir teknolojisinin icadıyla, teknoloji aracıyı bozma sözü verdiği için geleneksel arabulucu mekanizmalarına güvenmeye gerek kalmamaktadır. Bu yenilik, geleneksel pazarlara kolayca geri çevrilebilir. Arabuluculuğun gayrimenkul, işgücü pazarları gibi birçok yerde ticaret çiftleri dışında uygulandığı ve kullanıldığı görülmektedir. Büyük kripto alım satımlarında çok fazla kayma yaşanmayabilir. Fakat piyasa koşullarında satın alma, satış gücünün kullanıldığı borsaya veya ne kadar aceleci olduğuna bağlı olarak bu durum zor bir hal olabilir. Altcoin ticaretinde durum biraz daha kötü olmakla birlikte genellikle, sermaye ne kadar küçük olursa, kayma o kadar

yüksek olmaktadır. Tabii ki, bir limit emri girip beklenebilir ancak bu dolmayabilir ve coin fiyattan uzaklaşmaya başlayabilir. Böylece giriş kaybedilebilir, zarar yaşanabilir.

7. SONUÇ

Kripto paralar bilhassa Bitcoin, bireylerin son dönemlerde ticari faaliyetlerinde ve yatırımlarında ele aldıkları, hızla gelişim gösteren teknolojiyle beraber ekonomi dünyasında da kendisinden bahsettirmiş, dönemin en popüler konularından biri durumuna gelmiştir. Kripto para, borsası ve blokzinciri teknolojisi ele alındığında; ekonomi, bilişim ve bilhassa finans adına bazı yenilikler sağlamıştır. Metaverse, Merkeziyetsiz finans (DeFi) ve Web 3.0 gibi akımları ise yenilik sağlama iddiasındadır. Nakamoto' nun 2008 senesinde öne sürdüğü bu sistem ilave edilen güncellemelerle gün geçtikçe gelişim göstermektedir. Bu iyileştirmeler kripto paraların düşük para aktarım hızını artırma, yüksek aktarım ücretlerini azaltma ve en önemlisi güvenlikte iyileşme olarak sürmektedir. Kripto paraların bir yandan güvenilirliği ve hızlı olması beklenirken bir yandan da hükümetlerin kripto paralara dair eylem planları merak edilir hale gelmiştir. Bazı ülkelerde kripto para birimlerinin geniş kullanım alanı bulunmaktayken bazı ülkelerde kripto paraların kullanımına yasak getirilmiştir. Türkiye ise kripto paralar ile ilgili şu an için net bir yasalaştırma ya da yasaklama yoktur.

Literatürde sorunlu kripto para ticaretinde temelde yatan problemin çoğunlukla insan kaynaklı olduğu görülmektedir. Kullanıcının güvenlik önlemlerini yeterince almadığı, hacker faaliyetleri, ya da kripto borsa sahiplerinin vurgun yaptığı eylemler, insan kaynaklı kayıpların en başta gelenleridir. Blokzincire dair imkânsız üçleme, değiştirilemezlik, depolama gibi teknik problemlerin, insan kaynaklı problemlerden sonra geldiği ve yeni nesil kripto varlıklarda söz konusu problemlerin çözümlenerek minimize edildiği söylenebilir.

Kripto para, tarafsız bir rezerv para olmak suretiyle uluslararası ticareti baştan aşağı değiştirme gizilgücüne sahiptir ve bu özellikleri nedeniyle dünya genelinde bankaların ve finans şirketlerinin dikkatini çekmektedir. Uluslararası ticaret, küresel şekilde hiçbir ülke ya da kuruluşun çıkarına hizmet etmeyecek şekilde faaliyet gösterebilecek teknolojik çözümlere gereksinim duymaktadır. Bu gereksinimin giderilmesi noktasında dağıtık defter teknolojisi olarak ifade edilen blokzincir ve kripto paralar ön plana çıkmaktadır. Kripto para ekosisteminde meydana gelen gelişim, hükümetlerce vergi alamama ve para politikalarının zayıflaması kaygılarının artması ile sonuçlanmaktadır. Bugün blokzincir teknolojileri, gelişmekte olan pazar ve tüketim alışkanlıklarına ilişkin getirdikleri yeni çözüm önerileriyle finans alanının ötesine geçmektedir. Kripto paralar, sürekli çevrimiçi olduğu taktirde her türden malı ve hizmeti temsil edebilecek gizilgüce sahiptir. Bu yüzden yüksek seviyede takip edilebilir olmalarının yanı sıra maliyetleri düşürme kabiliyetleri nedeniyle çevrimiçi faaliyet gösteren pek çok sistemde kullanımları tasarlanmaktadır.

Güvenlik ve kalıcılık endişeleriyle tartışmanın merkezinde yer alan kripto paraların, blok zincirinin yararlarını ele alarak iş yapma tarzını farklı hale getirmesi ve uluslararası ticaret gibi birçok dalda yerini alması ihtimal dahilindedir.

Kripto para birimlerinin geleceğinin ne şekilde gelişim göstereceğine ilişkin kesin bir yargıya ulaşmak zordur. Buna karşın, bu para birimleri yoluyla teknolojilerinin pek çok dalda ele alınarak iş modellerini farklılaştırması muhtemeldir. Uluslararası ticaret gibi pek çok aracının için içinde bulunduğu alanlar, bu yeni yaklaşımla oldukça farklı bir ekonomik süreç haline gelebilir. Bu süreçte bazı araçların ortadan kalkması, bazılarının ise değişim göstermesi ihtimaller arasında yer almaktadır. Dağıtık defter teknolojilerinin on sene içinde çok farklı iş dallarında kullanılmasına yönelik pilot uygulamalar, onun geleceğine ilişkin olumlu bir işaret şeklinde yorumlanabilir. Bu bağlamda pek çok sahada detaylı ve hızlı bir değişimle karşılaşmak muhtemel görülmektedir.

Kripto para ticaretine kontrollü bir yaklaşım için bazı sorunların çözümlerinde ilerlemeler mevcuttur. Fakat kilit piyasa oyuncularının çözümler geliştirmeye ve uygulamaya başlaması için daha istikrarlı ve kesin ürünlere olan talebin ortaya çıkması gerekmektedir. Kesin olarak kripto para piyasası başlangıçtan bu yana uzun bir yol kat etti ve gelişmeye de devam etmektedir. Ancak mevcut sorunları ana hatlarıyla belirtmek ve onlara işaret etmek, yatırımcıların ve işletmelerin daha güvenilir özellikler ve ürünler talep etmesini sağlama da ilk adım olmaktadır. Bu bağlamda sorunlu kripto ticaretini minimize etmek için Kriptosfer üyelerinin eğitimi yoluyla kullanıcı hatalarını asgariye indirmek, kripto borsa vurgunlarının önüne geçmek için denetimlerini yapmak ve uluslararası bir konsensüs sağlamak, önem arz eden öncü adımlardır.

KAYNAKÇA

- Aksoy, E. E. (2018). Bitcoin Paradan Sonraki En Büyük İcat. İstanbul: Abaküs.
- Alpago, H. (2018). Bitcoin'den Selfcoin'e Kripto Para. Journal of International Scientific Researches, 3(2), 411–428.
- Alptekin, V., Metin, İ. ve Akcan, A. T. (2018). Kripto Para Ekonomisi. Konya: Eğitim.
- Arıkan, N.İ. (2020). An Overview of the Cryptocurrencies: The Theory of Money Perspective, Malatya Turgut Ozal University Journal of Business and Administrative Sciences, 1(2), 147-165.
- Arıkan, N.İ. (2021). Identification of the Variables Effecting the Value of the Cryptocurrency. The Journal of International Scientific Researches, 6(1), 27-34
- Aslan, A. (2018) Kripto Para Olgusu ve Blockchain Teknolojisi: Ekonomik Aktörlerin Tepkisi, Maliyet Analizi, Var Modeli ve Grander Nedensellik Testi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Atabaş, A. (2018). Blokzincir Teknolojisi ve Kripto Paraların Hayatımızdaki Yeni Yeri. İstanbul: Ceres.
- CoinMarketCap, (2021). <https://coinmarketcap.com/tr/exchanges/btcturk/>
- CoinMarketCap, (2021). <https://coinmarketcap.com/tr/exchanges/vebitcoin/>
- Çarkacıoğlu, A. (2016) Kripto Para Bitcoin, Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Raporu, Ankara, Türkiye.
- Durdu, E. (2018). Kripto Para Birimi Olarak Bitcoin ve Ceza Hukuku, Yüksek Lisans Tezi, Galatasaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Farell, R. (2015). An Analysis of the Cryptocurrency Industry. Wharton Research Scholars. 130: 1-23.
- IMF, He, D., Habermeier, K., Leckow, R., Haksar, V., Almeida, Y., Verdugo Yepes, C. (2016). Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations. *Staff Discussion Notes*, 16(03), 7. <https://doi.org/10.5089/9781498363273.006>
- İnci, S. ve Alper, İ. (2018). Bitcoin Devrimi. Ankara: Elma.
- Karaoğlu, S., Arar, T. ve Bilgin, O. (2018). Türkiye'de Kripto Para Farkındalığı ve Kripto Para Kabul Eden İşletmelerin Motivasyonları. İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi, 6(2), s.15-28.
- Kaya, S. (2018). Kripto Para Birimleri ve Fikhi Açidan Değerlendirilmesi, Sakarya Üniversitesi, İslam Ekonomisi ve Finansı Uygulama ve Araştırma Merkezi.
- Khalilov, M. C., Gündebahar, M. ve Kurtulmuşlar, İ. (2017). "Bitcoin ile Dünya ve Türkiye'deki Dijital Para Çalışmaları Üzerine Bir İnceleme", Proceedings of 19. Akademik Bilişim Konferansı, Aksaray, Türkiye.
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. (<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>).
- Nebil, F. S. (2018). Bitcoin ve Kripto Paralar. İstanbul: Pusula 20 Teknoloji.
- Sarıkatipoğlu, M. A., Çapkin, T. A. ve Karaalioğlu, F. (2015). Bitcoin: Bir Sanal Durumu. GSI Articleter, s.89-102.
- Times of India, (2021). <https://timesofindia.indiatimes.com/business/india-business/RBI-red-flags-virtualcurrency/articleshow/20808495.cms>
- Tüfek, B. Ü. (2017). Elektronik Ödeme Araçları ve Geleceğin Yaklaşımı Kripto Para, Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Did Commercial Banks Follow The Policy of The Central Bank? Evidence From Selected EU Countries¹

Metin Tetik^{a**}, Ayşegül Özkan^b

^a Dr. Öğr. Üyesi, Usak University, Faculty of Applied Sciences and European Union Education, Research and Application Center, Usak, Turkey. metin.tetik@usak.edu.tr 0000-0003-2741-7175.

^b Arş. Gör., Usak University, Faculty of Applied Sciences, Usak, Turkey. a.ozkan@usak.edu.tr,0000-0002-5748-1058.

<https://doi.org/10.30711/utead.1052236>

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru Tarihi: 1 Aralık 2021
Düzeltilme Tarihi: 2 Ocak 2022
Kabul Tarihi: 6 Ocak 2022

Anahtar Kelimeler:

Politika Faizi, Faiz Oranları, Merkez Bankaları, Bankalar, Nedensellik

ARTICLE INFO

Article History:

Received December,1, 2021
Received in revised form January, 2, 2021
Accepted January, 6, 2022

Keywords:

Policy Rate, Interest Rates, Central Banks, Banks, Causality

ÖZ

Bu çalışma, ticari bankaların belirlediği faiz oranları ile merkez bankası politika faizi arasındaki etkileşimin incelenmesine dayanmaktadır. Bu çerçevede seçilen Avrupa ülkeleri (Bulgaristan, Çekya, Danimarka, Macaristan, Romanya ve Türkiye) için banka faiz oranlarının ülkelere ait merkez bankalarının politika kararlarını takip edip etmediği analiz edilmektedir. Ortaya konulan araştırma hipotezleri, 2010M01-2021M08 dönemleri için Toda-Yamamoto yaklaşımı kullanılarak test edilmiştir. Bulgaristan, Romanya ve Türkiye'de mevduat faizleri ile politika faizleri arasında karşılıklı bir nedensellik olduğunu göstermiştir. Ancak Çekya, Danimarka ve Macaristan için nedensellik yönü sadece politika faizinden mevduat faizine doğrudur. Bankaların politika faizini izlediği hipotezimiz Çek Cumhuriyeti, Danimarka ve Macaristan için geçerlidir. Ancak Bulgaristan, Romanya ve Türkiye'de nedensellik çift yönlü olduğu için bankaların politika faizini izlediği sonucuna varılamamıştır.

JEL Sınıflandırması: E43, E52, G21.

ABSTRACT

This study is based on examining the interaction between the interest rates set by commercial banks and the central bank policy rate. In this framework, it is analyzed whether bank interest rates follow the policy decisions of central banks for selected European countries (Bulgaria, Czechia, Denmark, Hungary, Romania, and Turkey). The research hypotheses put forward were tested using the Toda-Yamamoto approach for the periods 2010M01-2021M08. It showed a reciprocal causality between deposit rates and policy rates in Bulgaria, Romania, and Turkey. However, for Czechia, Denmark, and Hungary, the causality direction was only from the policy rate to the deposit rate. Our hypothesis that banks follow the policy rate is valid for the Czech Republic, Denmark, and Hungary. However, since the causality is bidirectional in Bulgaria, Romania, and Turkey, we couldn't conclude that banks follow the policy rate.

JEL Classifications: E43, E52, G21.

1. INTRODUCTION

The policy rate, which is used by central banks as a policy tool, affects the interest rates determined by the banks with the operation of the monetary transmission mechanism. Thus, central banks also provide credit controls. In this context, we can say that banks, in a way, follow the policy rate. However, banks may not follow the policies of central banks. In this case, alternative quantitative and qualitative methods (open market operations, direct action, etc.) can be used by central banks.

With the use of short-term interest rates as the main policy tool, the literature has focused on the pass-through level of the policy rate to the bank rate and the pass-through rate. Moreover, it is seen that these vary from country to country. In this study, we consider the causality relationship between the policy rate and bank rates, unlike the literature. Thus, we aim to determine whether banks follow the policy rate according to the direction of causality. For this, we use the Granger causality approach developed by Toda and Yamamoto (1995). Comparing the findings obtained by performing the analyzes in selected sample periods for selected European countries (Czech, Denmark, Hungary, Poland, Romania) and Turkey constitutes our other working rationality. However, the remainder of the study is organized as follows. Section 2 presents the related literature. Section 3 explains the empirical methodology. Section 4 presents the data and empirical results. Section 5 is the conclusion part of our study.

2. RELATED LITERATURE

The reflection of the policies implemented by the central banks on the money market is realized through the interest rates and the costs incurred after this change are transferred to the interest rates by the commercial banks. Studies on the relationship between central bank rates and commercial bank rates within the scope of monetary transmission mechanism, interest rate pass-through are frequently encountered in the literature. The findings of those who are close to our study are summarized as follows.

Cottarelli and Kourelis (1994), while modeling the short-term dynamics of the degree of stickiness in the loan rate, used market rates and policy rates together and discussed the structural reasons for the differentiation between countries in the transmission mechanism. In the study conducted for 31 developed and developing countries, it was found that due to the sticky loan rates, the loan rates of commercial banks could not adapt to the changes in the policy rates as much as the money market rates. As for the structural reasons for the differentiation between countries, they cited factors that reduce competition (entry barriers), the existence of public banks, the absence of restrictions on capital movements, the development of markets and the volatility in interest rates.

Borio and Fritz (1995), using the 1984:M1-1994:M7 period data of 12 industrialized countries, made two different model estimations to measure the reaction of loan rates to policy rates. In the first model, the response of loan rates was measured by giving a shock of 100 basis points to many variables affecting loan rates; In the other model, the response of the money market interest rate was tried to be measured by shocking only the policy rate. According to the findings, it has been observed that while loan rates react to policy rate changes in a period of one month to one year, money market interest rates generally give strong responses to policy rates.

Mojon (2000) his study, analyzed the difference in the interest channel functioning of the monetary transmission mechanism in the economies of the 6 largest countries in the Eurozone (Belgium, France, Germany, Italy, Netherlands and Spain) with different financial structures. In the study, firstly, how policy rates are reflected on retail bank interest rates was compared for the period before and after the monetary union, and how these two interest rates changed during the interest rate cycle. By using the error correction model, the reaction of the changes in the policy rates on the quarterly 25 loan rates and 17 deposit rates was calculated. As a result of the panel analysis, it was determined that the international asymmetry in the response of banks' interest rates to monetary policy interest rates decreased with the transition to single monetary policy implementation and the integration of money markets. In addition, it has been argued that the difference in financial structure is a significant determinant in the reflection of the monetary policy rate on the bank rates.

De Bondt (2002) examined the pass-through effect of market interest rates applied by central banks in the Eurozone to loan and deposit rates by using the vector error correction model for the 1996:M1-2001:M5 period data. According to the results of the analysis, it has been found that the instant pass-through rate of money market interest rates to retail loan and deposit rates is incomplete and the portion of a change that is reflected within a month is typically around 30%, while the highest immediate pass-through is at most 54% over a one-year term. However, it was concluded that money market interest rates are typically full (average rate 3 to 10 months) and above 100%, with banks' loan and deposit interest rate pass-through. This is explained by asymmetric information costs without credit rationing.

İnal (2006), in his study for the daily data of the 2001:M7-2006:M3 period, investigated the effect of the changes in the interest rate by the CBRT on the relative long-term interest rates by using the case study approach. By using market-based measurements, the expected and surprising parts of the 37 interest rate changes made in the said period are separated. According to the findings, it has been seen that the forecasts are compatible with the expectations

hypothesis and the coefficients showing the policy surprises are large and statistically significant, while the coefficients showing the expected part of the monetary policy are small and not statistically significant. The findings have been interpreted as reducing the uncertainty of the policies implemented after the 2001 crisis, and the effectiveness of the CBRT's interest rate decisions within the transmission mechanism gradually increased and a significant relationship began to emerge between interest rates.

Karagiannis, Panagopoulos, and Vlamis (2010) analyzed the importance of central bank policy rates and interbank money market interest rates in affecting banks' loan and deposit rates for the Eurozone and the USA, using the disaggregated GETS methodology. In the aforementioned study, it has been determined as a result of the analyzes that short-term money market interest rates are relatively more effective on loan and deposit interest rates compared to the policy rate in the Euro Zone, while the policy rate is more determinant in the USA. However, it was emphasized that the interest transmission mechanism deteriorated both in the Euro Zone and in the USA during the financial crisis, while the interest rate pass-through changed significantly before and after the financial crisis.

Binici, Erol, Kara, Özlü and Ünalı (2013), using VAR analysis for two sub-periods 2005:M1-2010:M5 and 2010:M11-2012:M12, examined how the monetary policy affects the transfer of loan and deposit rates in the application of the asymmetric interest rate corridor. In the first sub-period, it has been determined that the loan and deposit rates have strong and significant responses to the overnight borrowing interest rate, which is the policy rate, and therefore, the said rates are not affected by changing the policy rate. However, in the second sub-period, the response of loan rates to the weekly repo auction rate, which is the policy rate, is statistically insignificant; On the other hand, it was observed that deposit rates reacted significantly to the policy rate, but weakly compared to the previous period. This result is attributed to the increase in vehicle diversity.

Aristei and Gallo (2014) analyzed the interest rate pass-through for the interbank and retail interest rates in the Eurozone during the financial crisis periods for the 2003:M1-2011:M9 period using the Markov Switching VAR model. They found that the short-term transmission mechanism between interbank and retail interest rates weakened significantly during the financial crisis, and the sensitivity to deviations in the long-term transmission mechanism increased. In addition, they stated that the transmission mechanism is higher in bank loans than in retail loans in normal periods and financial crisis periods when volatility is high.

Şıklar, Doğan and Dinç (2016), with the help of monthly data for the period of 2003-2013, aimed to investigate the changes in monetary policy rates by using the ARDL method, the transmission mechanism of the banks' loan

and deposit interests, GDP and prices. According to the findings of the study, in case of changes in policy rates, the transfer rate to deposit rates is higher in Turkey; They concluded that the transfer was later reflected in consumer loan rates and GDP. To summarize, the partial pass-through effect of the change in policy rates towards loan and deposit rates is weak, while the pass-through effect on GDP and prices is weak.

Holton and Rodriguez d'Acri (2018) investigated the heterogeneity in the interest rate transition process for 12 Eurozone countries with the help of ARDL and error correction model, based on the 2007-2012 period data. The interest rate is estimated using variables that take into account transitional heterogeneity, macroeconomic volatility and market structure, and capture the funding structure, risk and assets of banks as well as standard bank characteristics such as size, capital and liquidity. The results showed that these variables affect the heterogeneity in the transition period in terms of both magnitude and speed. In addition, they stated that the changes made by the central banks in the money market did not fully reflect on the bank interest rates, the low quality of assets in the bank characteristics caused a significant decrease in the transition, the bank size and funding structure were more important in small loans and capital in large loans.

In his study, Güler (2021) investigated which of the official funding rates (CBRT overnight lending and weekly repo rates) and actual interest rates (CBRT average funding and BIST overnight market rate) reflecting the CBRT's policy stance are determinative in the transfer of banks to loan and deposit rates using the GMM method. As a result of the analyzes made using the 2013:M1-2018:M11 period data in the study, it has been found that the actual interest rather than the official interest plays a more decisive role in the loan and deposit interests of the banks. However, it has been stated that the BIST overnight market rate is more decisive in both consumer loan and commercial loan pricing, while the CBRT average funding rate stands out in deposit rate pricing. According to these results, it is emphasized that the policy rates are partially reflected on the loan and deposit rates of the banks, and the reflection is mostly realized through the actual interest rates.

Varga (2021) suggested that the link in the interest rate pass-through weakened after the global financial crisis and that the banks' prime rate or interbank interest rate, called the Weighted Average Cost of Liability (WACL), might be a better proxy. For this purpose, the WACL cointegration and ARDL model were applied to the monthly data starting in 2003, 2004, and 2007 and ending in 2017 for Hungary, the Czech Republic, and Romania from the Eurozone, respectively. As a result of the analysis, it has been found that WACL should be used instead of the interbank interest rate and it is more stable. He also stated that the deterioration of long-term relationships can be explained by changes in the

components of retail interest rate margins and that banks should also consider market structure, competitiveness, risk perception, and risk aversion while determining interest rates.

3. ECONOMETRIC METHODOLOGY

Before proceeding with the method, it is necessary to make some limiting assumptions for the tests of our hypotheses. First, we assume that only the central bank uses the policy rate (pr_t) as a policy instrument. In addition, we assume that deposit rates (dr_t) represent bank rates. Thus, if the direction of the causal relationship is from the policy rate to the bank rates, we can make a judgment that banks follow the policy rate. If the causality is bidirectional and runs from the bank rate to the policy rate, then we will make a contrary judgment. When the causality tests used in the related literature are examined, it is seen that the standard Granger (1969) causality test has the possibility of giving false regression results, and the Granger causality tests based on the Error Correction Model (ECM) have the possibility of false inference (Toda & Phillips, 1993). The Toda and Yamamoto (1995) test, on the other hand, does not require knowledge of cointegration properties. In addition, it can be applied even when the series is not stationary and does not fulfill the rank conditions, as long as the degree of cointegration does not exceed the actual lag length of the model (Tetik and Kara, 2020). Thus, in our study, Toda and Yamamoto (1995) causality test was used to evaluate whether the deposit rate (dr_t) followed the policy rate (pr_t) for all selected countries.

The Toda and Yamamoto approach can be accomplished in two steps. In the first step, the optimum lag length (k) and the maximum degree of cointegration (d_{max}) are determined. Information criteria such as AIC, SIC and Hannan-Quinn are used to determine the latency nature of the VAR system. After determining the structure and degree of cointegration of the VAR model, a VAR model with a total $p = (k + d_{max})$ delay is estimated.

The Toda and Yamamoto approach use a modified Wald (MWald) test to test the constraints on the parameters of the VAR (k) model (Tapşın and Karabulut, 2013). The MWald test has an asymptotic χ^2 distribution with k degrees of freedom. The effectiveness of MWald tests for the Granger causality test increases when using Seemingly Unrelated Regression (SUR) models (Rambaldi and Doran, 1996). With a similar approach, a bivariate VAR model is estimated as follows, using the SUR method, respectively, to perform the Toda and Yamamoto Granger causality test in this study.

$$pr_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \alpha_{1i} pr_{t-i} + \sum_{j=1}^{k+d_{max}} \alpha_{2j} dr_{t-j} + u_t \quad (1)$$

$$dr_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{1i} dr_{t-i} + \sum_{j=1}^{k+d_{max}} \beta_{2j} pr_{t-j} + u_t \quad (2)$$

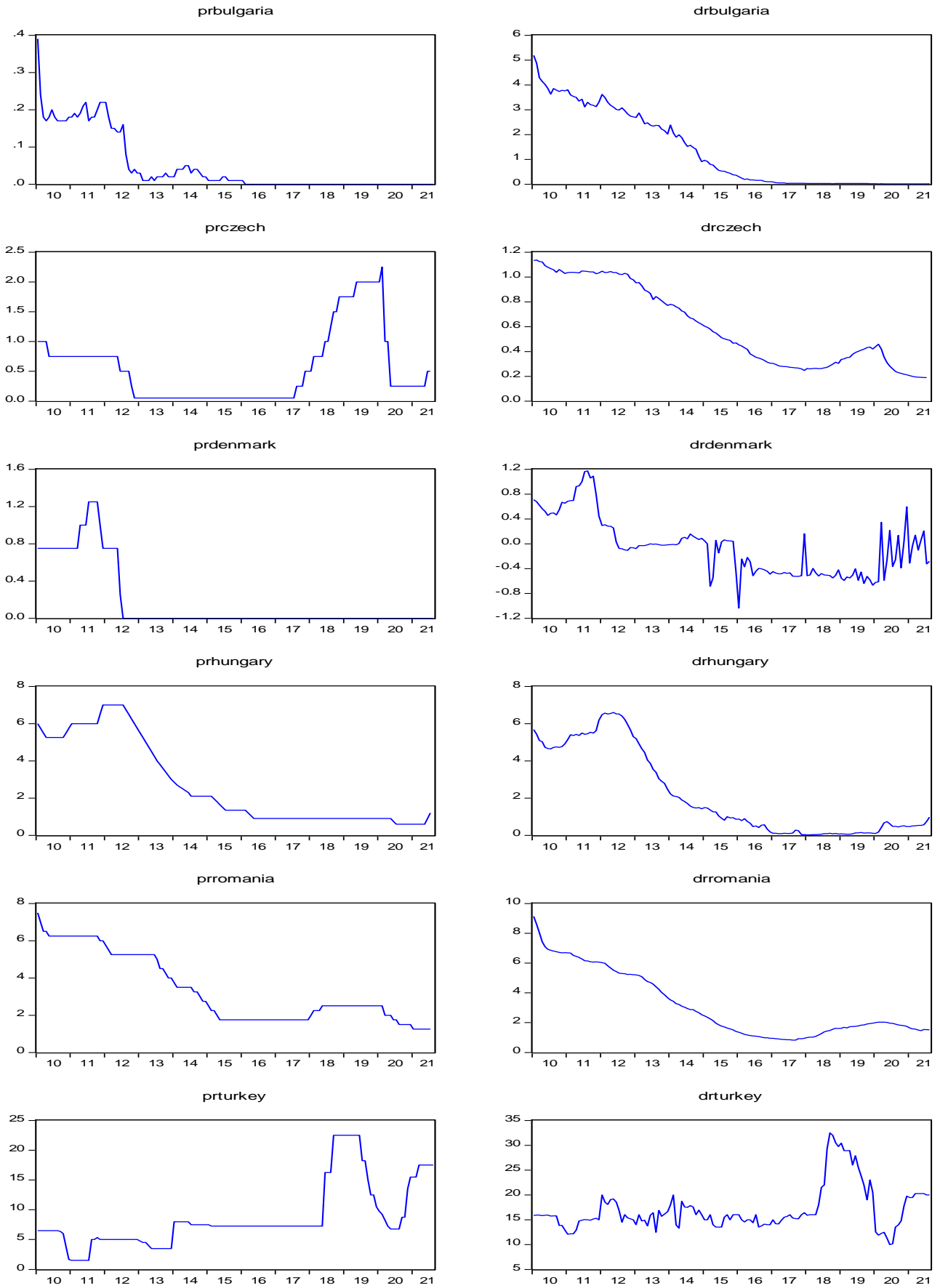
In equation 1, if α_{2j} is statistically significant, deposit rates are not the granger cause of policy rate and the null

hypothesis is rejected. Similarly, in equation 2, if β_{2j} is statistically significant, the null hypothesis that the policy rate is not the granger cause of the deposit rate is rejected. Thus, by testing these hypotheses, we will determine whether the deposit rate (dr_t) follows the policy rate (pr_t).

4. DATA and RESULTS

In the study, we tested monthly frequency data from January-2010/August-2021 to analyze whether the deposit rate (dr_t) follows the policy rate (pr_t) in selected European countries (Bulgaria, Czechia, Denmark, Hungary, Romania and Turkey). The reason for the sampling start date to be January-2010 is the concern that the 2008 financial crisis will cause instability in parameter estimates. In addition, a common sample period was determined for all countries and analyzes were made accordingly. Monetary Policy-Related Interest Rate is used for the central bank policy rate, while Other Depository Corporations Rates/Deposit Rates are used for deposit interest data. Both series were obtained from the IMF database. The representation of the variables is as in Figure 1.

Figure 1: Selected EU Countries and Turkey's Policy and Deposit Rates



Source: IMF Database

Figure 1 gives a clue that policy rates and deposit rates move together. However, it is not possible to analyze the causal relationship structure from this figure. Before proceeding with the analysis, we will look at some

properties of the series. First of all, various descriptive statistics on policy and deposit interest rates are presented in Table 1.

Table 1. Descriptive Statistics

	<i>Bulgaria</i>		<i>Czechia</i>		<i>Denmark</i>		<i>Hungary</i>		<i>Romania</i>		<i>Turkey</i>	
	pr_t	dr_t	pr_t	dr_t	pr_t	dr_t	pr_t	dr_t	pr_t	dr_t	pr_t	dr_t
Average	0.05	1.34	0.55	0.6	0.18	-0.06	2.7	2.16	3.37	3.15	8.55	17.03
Maximum	0.39	5.19	2.25	1.14	1.25	1.17	7.00	6.59	7.5	9.13	22.5	32.5
Miximum	0.00	0.01	0.05	0.19	0.00	-1.04	0.6	0.03	1.25	0.83	1.50	10.00
Std. Deviation	0.08	1.51	0.61	0.32	0.36	0.46	2.26	2.29	1.82	2.19	5.38	4.51
Skewness	1.59	0.66	1.23	0.33	1.65	0.69	0.74	0.72	0.61	0.78	1.41	1.72
Kurtosis	4.70	1.91	3.52	1.5	4.2	2.86	1.88	1.87	1.81	2.24	4.15	5.71
J.B test	75.06	16.77	36.4	15.55	71.5	11.11	20.12	19.52	16.93	17.34	53.64	111.14
Number of Observations	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139

According to Table 1, policy and deposit rates in Turkey are more volatile than in other countries. Turkey is followed by Hungary and Romania, respectively. There are skewness and excessive kurtosis in all series. Therefore, the Jarque-Bera (JB) test statistics show that not all series are normally distributed. In order to

examine the stochastic properties of policy and deposit rate series, standard unit root tests were performed. See Table 2 for ADF (Dickey and Fuller, 1981), PP (Phillips-Perron, 1988) and KPSS (Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, & Shin, 1992) test results.

Table 2: Unit Root Tests

		ADF Test		PP Test		KPSS Test	
		<i>Constant</i>	<i>Constant and Trend</i>	<i>Constant</i>	<i>Constant and Trend</i>	<i>Constant</i>	<i>Constant and Trend</i>
Bulgaria	pr_t	-1.974	-2.962	-6.256***	-6.967***	1.078***	0.301***
	dr_t	-5.013***	-3.021	-4.252***	-2.991	1.372***	0.352***
Czechia	pr_t	-1.927	-2.076	-1.834	-1.940	0.281***	0.184*
	dr_t	-0.662	-1.424	-0.835	-1.212	1.378***	0.250***
Denmark	pr_t	-2.232	-2.465	-2.245	-1.962	0.824***	0.242***
	dr_t	-2.044	-3.021	-3.116	-4.764***	0.984***	0.234***
Hungary	pr_t	-1.350	-1.002	-1.407	-0.907	1.352***	0.240***
	dr_t	-1.803	-0.655	-1.504	-0.720	1.120***	0.249***
Romania	pr_t	-2.802	-2.014	-2.560	-2.047	1.241***	0.304***
	dr_t	-1.365	-4.303***	-4.252***	-2.210	1.242***	0.362***
Turkey	pr_t	-2.506	-3.976**	-1.772	-2.877	0.896***	0.069
	dr_t	-2.319	-2.555	-2.655*	-2.921	0.332*	0.061

Note: The lag length for the ADF test was chosen based on the Schwarz information criterion. PP and KPSS tests are estimated based on Bartlett-core using Newey-West bandwidth. The null hypothesis of the ADF and PP tests is that the series is not stationary, and the null hypothesis of the KPSS test is that the series is stationary. ***, ** and * indicate statistical significance at 1%, 5% and 10% levels, respectively.

The results in Table 2 do not give clear information about whether policy and deposit rates are stable for all countries. In the literature, the degree of cointegration of interest rates is controversial. While Nelson and Plosser (1982) defined the interest rate as a non-stationary variable, Martin and Milas (2013) claimed that the degree of cointegration of interest rates is uncertain and decided to treat it as stationary. As stated in the previous section, the Toda and Yamamoto (1995) test can also be applied when the series is not stationary. In this framework, the Toda-Yamamoto test results, which

empirically test the interaction between FED and CBRT policy decisions, are given in Table 3.

Table 3: Toda and Yamamoto Test Results

	Null Hypothesis	k	k+d _{max}	MWald list.	p-değeri	Direction of Causality
Bulgaria	dr_t does not Granger cause pr_t .	10	10+1=11	32.12	0.000***	$dr_t \rightarrow pr_t$
	pr_t does not Granger cause dr_t	10	10+1=11	70.21	0.000***	$pr_t \rightarrow dr_t$
Czechia	dr_t does not Granger cause pr_t .	3	3+1=4	4.62	0.328	No Causality
	pr_t does not Granger cause dr_t	3	3+1=4	43.63	0.000***	$pr_t \rightarrow dr_t$
Denmark	dr_t does not Granger cause pr_t .	3	3+1=4	1.90	0.753	No Causality
	pr_t does not Granger cause dr_t	3	3+1=4	1043	0.03**	$pr_t \rightarrow dr_t$
Hungary	dr_t does not Granger cause pr_t .	2	2+1=3	2.37	0.497	No Causality
	pr_t does not Granger cause dr_t	2	2+1=3	131.30	0.000***	$pr_t \rightarrow dr_t$
Romania	dr_t does not Granger cause pr_t .	2	2+1=3	7.37*	0.051*	$dr_t \rightarrow pr_t$
	pr_t does not Granger cause dr_t	2	2+1=3	24.52	0.000***	$pr_t \rightarrow dr_t$
Turkey	dr_t does not Granger cause pr_t .	4	4+1=5	13.27	0.021**	$dr_t \rightarrow pr_t$
	pr_t does not Granger cause dr_t	4	4+1=5	20.22	0.000***	$pr_t \rightarrow dr_t$

Note: The optimal lag length (k) for the bivariate VAR model is expressed by the degree of cointegration (dmax). The choice of lag length was decided according to Schwartz Information Criteria. The optimal lag length for Bulgaria is 10, for Czechia 3, the autocorrelation test is sufficient for us to test the assumptions of the model. The VAR residual serial correlation LM test scores performed are 1.02 for Bulgaria(10), 4.43 for Czechia, 5.33 for Denmark, 6.40 for Hungary, 10.32 for Romania, and 2.72 for Turkey. At the 1% level, the residual terms

are not autocorrelated in all models except Romania. *** * indicates 1%, ** 5%, and * 10% significance level.

When the test statistics in Table 3 are evaluated, based on the estimation results of Equation 1 according to the Toda-Yamamoto approach, the basic hypothesis that deposit rates are not the cause of policy interest rates cannot be rejected for Bulgaria, Romania and Turkey. However, it is rejected for Czechia, Denmark and Hungary. According to the estimation of Equation 2, the basic hypothesis that deposit rates are not the cause of policy rates is rejected for all countries. That is, the policy rate is a cause of the deposit rate in all countries. This may be related to the interest rate pass-through and partial interest rate pass-through mentioned in Güler (2021), Holton and Rodriguez d'Acri (2018), Şıklar, Doğan and Dinç (2016), and De Bondt (2002). Thus, for the 2010-August 2020, a reciprocal causality was determined between deposit rates and policy rates in Bulgaria, Romania and Turkey. Besides, for Czechia, Denmark and Hungary, the causality direction is from policy rate to deposit rate. If the direction of the causal relationship is from the policy rate to the bank rates, our hypothesis that banks follow the policy rate is valid for Czechia, Denmark and Hungary. However, since the causality is bidirectional in Bulgaria, Romania and Turkey, we cannot conclude that banks follow the policy rate. We think that this differentiation at the level of countries may be due to the difference in financial structure mentioned in Mojon (2020). In addition, the differentiation of the policy consistency of central banks at the level of countries may have led to this result.

5. CONCLUSION

Central banks affect financial markets by changing market interest rates with changes in policy interest rates, and then they start to affect banks' deposit and loan interest rates decisions. Therefore, the power of monetary policy practices to affect the market and bank interest rates is closely related to the policy consistency of central banks and the efficiency of the transmission mechanism.

It is expected that the policy consistency of the central banks and the efficiency of the transmission mechanism, and the changes in the policy interest rates will be reflected in the interest rates of the banks. However, macroeconomic conditions, inconsistent monetary policy practices, and the structure of the financial system of countries can affect this negatively.

In this study, we discussed the causality relationship between the policy rate and bank rates. We determined whether banks follow the policy rate according to the direction of causality for selected European countries (Czech, Denmark, Hungary, Poland, Romania) and Turkey. The findings showed a reciprocal causality between deposit rates and policy rates in Bulgaria, Romania, and Turkey. However, for Czechia, Denmark, and Hungary, the causality direction was only from the

policy rate to the deposit rate. As a result, we tested our hypothesis according to the direction of the causal relationship. We conclude that our hypothesis that banks follow the policy rate is valid for the Czech Republic, Denmark, and Hungary. However, since the causality is bidirectional in Bulgaria, Romania, and Turkey, we couldn't conclude that banks follow the policy rate. As a result, according to these findings we obtained; We can comment that policy consistency and transmission mechanism efficiency of Central banks in Czechia, Denmark and Hungary are higher than Bulgaria, Romania, and Turkey.

6. FURTHER STUDIES

In further studies, taking into account the existence of structural breaks in the series, if there are structural breaks, these breaks can be included in the models.

The commercial bank's follow-up strategy depends on the policy consistency of the central bank. In this framework, since the consistency of central banks may change over time, causality between banks and central banks can be tested based on a time-varying structure.

REFERENCES

- Aristei, D., Gallo, M., (2014). Interest rate pass-through in the euro area during the financial crisis: a multivariate regime-switching approach. *Journal of Policy Modelling*, 36, 273-295.
- Binici, M., Erol, H., Kara, H., Özlü, P., Ünalmış, D., (2013). Faiz koridoru bir makro ihtiyati araç olabilir mi? *TCMB Ekonomi Notları*, 20, 1-16.
- Borio, C.E.V., Fritz, W., (1995). The response of short-term bank lending rates to policy rates: a cross-country perspective. *BIS Working Paper*, No. 27.
- Castro, V., (2011). The impact of the european union fiscal rules on economic growth. *Journal of Macroeconomics*, 33(2), 313-326.
- Cottarelli, C., Kourelis, A., (1994). Financial structure, bank lending rates and the transmission mechanism of monetary policy. *IMF Staff Papers*, 41(4), 587-623.
- De Bondt, G., (2002). Retail bank interest rate pass-through: new evidence at the euro area level. *ECB Working Papers*, No. 136.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1057-1072.
- Engle, R.F., Granger, C.W., (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 55(2), 251-276.
- Granger, C.W., (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 37(3), 424-438.
- Güler, A., (2021). Politika faizlerinin banka faizlerine geçişkenliği: Türkiye örneği. *EKEV Akademi Dergisi*, 25(85), 15-38.
- Holton, S., Rodriguez d'Acari, C., (2018). Interest rate pass-through since the euro area crisis. *Journal of Banking and Finance*, 96, 277-291.
- İnal, G.D., (2006). Türkiye'de para politikası faiz kararlarının uzun dönemli faizler üzerindeki etkisi. *Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü*, Ankara.
- Karagiannis, S., Panagopoulos, Y., Vlamis, P., (2010). Interest rate pass-through in the Eurozone and the USA: implications for monetary policy in the context of the recent financial crisis. *Journal of Policy Modelling*, 32, 323-338.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P.C., Schmidt, P., Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root?. *Journal of Econometrics*, 54(1), 159-178.

Martin, C., Milas, C., (2013). Financial crises and monetary policy: Evidence from the UK. *Journal of Financial Stability*, 9(4), 654-661.

Mojon, B., (2000). Financial structure and the interest rate channel of ECB monetary policy, ECB Working Paper, No. 40.

Nelson, C. R., & Plosser, C. R. (1982). Trends and random walks in macroeconomic time series: some evidence and implications. *Journal of monetary economics*, 10(2), 139-162.

Phillips, P.C., Perron, P., (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.

Rambaldi, A.N., Doran, H.E., (1996). Testing for granger non-casuality in cointegrated systems made easy. Department of Econometrics, University of New England.

Şıklar, İ., Doğan, E., Dinç, M., (2016). Interest rate pass through in Turkey: the measurement of the monetary transmission mechanism dynamics. *Journal of Business and Economic Policy*, 3(4), 38-45.

Tapşın, G., & Karabulut, A. T. (2013). Reel döviz kuru, ithalat ve ihracat arasındaki nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği. *Akdeniz İİ BF Dergisi*,(26), 190-205.

Tetik, M., Kara, G., (2020). FED ve TCMB politika kararları arasındaki stratejik etkileşimin testi: Toda-Yamamoto yaklaşımı. *Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics*, 32, 35-47.

Toda, H.Y., Phillips, P.C. (1993). Vector autoregressions and causality. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 61(6), 1367-1393.

Toda, H.Y., Yamamoto, T., (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250.

Varga, J.Z., (2021). Effect of the financial crisis and low interest rate environment on interest rate pass-through in Czech Republic, Hungary and Romania. *Acta Oeconomica*, 71(4), 551-567.

Faiz Oranlarının Seviyesi Hakkındaki Tartışmaya Bir Katkı: Yeni Yapısalcı Yaklaşımda Finansal Sistem ve İktisadî Büyüme ***A Contribution to the Discussion on the Level of Interest Rates: Financial System Economic Growth in New Structuralists Approaches**Cüneyt DUMRUL^{a**}, Ekrem ERDEM^b^a Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü, Kayseri, cdumrul@erciyes.edu.tr, 0000-0002-6787-2001.^b Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü, Kayseri, ekremerdem@erciyes.edu.tr, 0000-0002-5876-8747.<https://doi.org/10.30711/utead.1019298>**MAKALE BİLGİSİ****Makale Geçmişi:**Başvuru Tarihi: 11 Aralık 2021
Düzeltilme Tarihi: 2 Ocak 2022
Kabul Tarihi: 7 Ocak 2022**Anahtar Kelimeler:**İktisadî Büyüme,
Finans Sistemi,
Faiz Oranları,
Yeni Yapısalcı Yaklaşım**ARTICLE INFO****Article History:**Received December, 11, 2021
Received in revised form January, 2, 2021
Accepted January, 7, 2022**Keywords:**Economic Growth,
Financial System,
Interest Rates,
New-Structuralist Approaches.**ÖZ**

1980'li yıllardan sonra dünya ekonomisinin finansallaşması çok hızlanmış ve bu durum ulusal ekonomi politikalarının içeriğini ve etkinliğini değiştirmiştir. Ekonomilerin finansallaşması birçok avantajın yanı sıra krizlerin sıklığını ve şiddetini artırabilmektedir. Bu çalışmada finansal krizleri açıklamada yeni yapısalcı yaklaşımın ileri sürdüğü finans-büyüme ilişkileri teorik olarak ele alınacaktır. Ayrıca yeni yapısalcı yaklaşımın faizlerin düşük seviyelerde tutulmasıyla ilgili önerileri de ele alınacaktır. Çalışmanın sonucunda döviz kuru artışlarına karşı faiz oranlarının tek savunma aracı olarak kullanılmaması gerektiği ileri sürülmüştür. Nitekim döviz kurlarının arttığı bir durumda faiz oranlarını artırarak karşı bir politika geliştirmek, ekonominin uzun vadedeki gelişimi ve istikrarı açısından önemli sorunlar yaratabilecektir.

JEL Sınıflandırması: G20, O43.**ABSTRACT**

After the 1980s, the financialization of the world economy has accelerated, and this situation has changed the content and effectiveness of national economic policies. The financialization of the economies can increase the frequency and severity of crises besides many advantages. In this study, the financial-growth relations suggested by the new structuralist approach in explaining financial crises are discussed theoretically. In addition, the recommendations of the new structuralist approach to keep interest rates at low levels are also discussed. As a result of the study, it has been suggested that interest rates should not be used as the only defense against exchange rate increases. As a matter of fact, in a situation where exchange rates increase, developing a counter-policy by increasing interest rates may create significant problems for the long-term development and stability of the economy.

JEL Classifications: G20, O43.

** Sorumlu yazar/Corresponding author, cdumrul@erciyes.edu.tr

Bu çalışma, "Finansal Sistemin Gelişimi ve Ekonomik Büyüme: Teori ve Türkiye Uygulaması" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

1. GİRİŞ

Finansal sistem bir ekonomide fon akımlarını hızlandırmak, tasarruf ve yatırım haddini artırmak ve sistemde asimetrik bilgiyi azaltmak gibi temel işlevleri yerine getirmektedir. Ancak Keynes'in deyişiyle "bariz bir kumarhane faaliyetlerine" de dönüşebilen finansal işlemler, finansal krizlere neden olma suretiyle ekonomideki konjonktür dalgalarının boyunu ve şiddetini artırabilmektedir. 1980'li yıllardan sonra M-S yaklaşımının (bağlantılı olarak neo-klasik okulun) telkin ve çıkarsamaları doğrultusunda finans sistemine yönelik politika uygulamalarının sonuçları oldukça tartışmalıdır. Tartışmanın önemli bir kaynağı ise, belirtilen dönemde GOÜ'lerde yaşanan gelişmeler -özellikle de finansal krizler- olmuştur. Tartışmanın diğer bir kaynağı ise, M-S yaklaşımının önerdiği finansal serbestleşmeye ve küreselleşmeye dair politikaların, esasında ideolojik ve uluslararası hegemonya ile ilgili yönlerinin de olmasıdır. Bu yüzden, belirtilen politikalara yönelik eleştiriler ideolojik bakış açıları ile yapılabilmektedir. Ancak, uygulamalı çalışmalarda da finansal serbestleşmenin olumlu etkiler yaratacağı konusunda şüphe uyandıracak bulgular mevcuttur.

2008 Küresel Finans Krizi de, ulusal ve küresel anlamda denetlenmeyen ve düzenlenmeyen bir finansal sistemin dünya ekonomisi üzerinde yol açabileceği etkileri göstermiş ve finansal serbestleşme okulu olarak da adlandırılan Mc-Kinnon-Shaw (M-S) yaklaşımına yönelik eleştirileri artırmıştır. Bu krizin Keynesyen yaklaşımın müdahaleci önerilerinin özellikle finansal sistem açısından tekrar gündeme gelmesini sağladığı iddia edilebilir. Nitekim öteden beri Keynesyen ekole yakın iktisatçılar finansal sistemin belirtilen olumsuzluklara yol açmaması için sistemin ekonomideki ağırlığının artmasına ihtiyatla yaklaşmaktadırlar. Bu konudaki yaklaşımlar da yeni yapısalcı yaklaşım olarak nitelendirilmektedir.

Yeni yapısalcı yaklaşım, Robinson (1952)'de ileri sürülen görüşleri temel alan ve M-S hipotezine yönelik eleştirel ve talep yönlü bir bakış açısıdır. Bu yaklaşım kurumsal ve Keynesyen iktisada yakın bir perspektifte finans piyasalarını ele almaktadır. Kurumsal iktisatta piyasaların neo-klasik paradigmda ileri sürülen özelliklere sahip olmadığı ve söz konusu özelliklerin ülkelerin yapılarına göre değiştiği iddia edilmektedir. Kurumsal iktisat, özellikle neo-klasik paradigmanın piyasaların homojenliğine yönelik varsayımına karşı çıkmakta; iktisadî birimlerin homojen özelliklere sahip olmadığını ve bu yüzden fiyat oluşumu konusunda belirsizlikler doğabileceğini iddia etmektedir. Oluşan belirsizlikler ise, fiyat mekanizmasının açıklayamayacağı heterojen risk kavramının doğmasına neden olmaktadır (Tsuru 2000, 5; Thangavelu ve Jiunn 2004, 247-248; Aslan; Küçükaksoy, 2006: 28; Atamtürk, 2007: 79).

Yeni yapısalcı yaklaşımda finans kesiminin rolünün iktisadî kalkınmada önemli olduğu kabul edilmekte; ancak, analizler finansal değişkenlere ilişkin yapısal sınırlamalar ve finansal serbestleşmenin arz ve talep yönündeki etkileri göz önünde tutularak yapılmaktadır¹. Başka bir deyişle, yeni yapısalcı yaklaşım tasarruf ve yatırımların nasıl oluştuğunu, hangi süreçlerle tahsis edildiğini analiz etmektedir (Kar 2001, 90; Kahyaoğlu 2008, 26). Yeni yapısalcı yaklaşımın M-S yaklaşımına yönelik eleştirileri de söz konusu mekanizmaların niteliği ve derecesi üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Wai (1972), Cole; Park (1983), van Wijnbergen (1982, 1983a, 1983b), Taylor (1983), Buffie (1984), yeni yapısalcı okulun teorik literatüründe önemli çalışmalardır. Bu çalışmalarda finansal serbestleşmenin faydaları konusunda önemli bir şüphe mevcuttur ve M-S yaklaşımına karşı sistemli ve tutarlı eleştiriler getirilmiştir. Belirtilen çalışmalarda gelişmekte olan ülkelerin (GOÜ) geri kalma sebepleri irdelenmekte; sebep olarak da piyasaların serbestleşme politikaları sonrasında etkin çalışmaması gösterilmektedir. Zira, belirtilen çalışmalarda finansal serbestleşmenin piyasa işleyişini etkinlikten uzaklaştırma suretiyle iktisadî kalkınmayı ve büyümeyi engellediği iddia edilmektedir (Akçoraoğlu, 2000: 10; Kar ve Taş, 2004: 168).

Bu çalışmada yeni yapısalcı yaklaşımda ileri sürülen finans-büyüme ilişkileri teorik olarak ele alınacaktır. Çalışmanın amacı, yeni yapısalcı yaklaşımın teorik literatürünü ana hatları ile ortaya koymaktır. Bu surette finansal krizlerin önlenmesi ve finansal istikrarın sağlanması için yeni yapısalcı perspektifte bir bakış açısı sunulacaktır. Belirtilen amaçla ilk olarak yeni yapısalcı yaklaşımın M-S yaklaşımına yönelik eleştirileri ortaya konulacak; yaklaşımın temel esasları finansal gelişmelerin iktisadî büyüme üzerindeki etkilerine ilişkin hipotezler bir literatür taraması ile sunulacaktır.

Bu çalışma sermaye hareketlerinin ülke ekonomilerini önemli ölçüde etkilediği günümüzde, finansal serbestleşmenin ve finansal kısıtlama politikalarının karşılaştırmalı bir şekilde incelenmesine olanak sağlamaktadır. Bunun yanı sıra yeni yapısalcı yaklaşımın faiz oranları ile ilgili bakış açısı da günümüz iktisadî gelişmeleri için önem arz etmektedir. Yeni yapısalcı yaklaşım faiz oranlarının düşük seviyelerde kalmasının ekonomi açısından daha olumlu etkilere yol açacağını iddia etmektedir. Belirtilen iddia Türkiye'de yaşanan faiz tartışmalarına katkı sağlayacaktır.

¹ Nitekim, yeni yapısalcıların analizleri iktisadî birimlerin işlemlerinin ötesine gitmekte; bu birimlerin işlettikleri üretim organizasyonlarının kendine has özellikleri ve bunların bağlı olduğu işleyiş biçimleri de incelenmektedir. Ayrıca, yeni yapısalcı yaklaşımın analizlerinde çıkar çatışmaları, eksik bilgi gibi işlem maliyetleri, piyasa gücü ve farklı kurumsal davranışlar nedeniyle oluşan piyasa katılıkları da göz önünde tutulmaktadır. Belirtilenlerin yanında, yeni yapısalcı yaklaşımda içsel-yapısal katılıklar ve kurumsal değişimin neden olduğu süreçler eş-anlı olarak analiz edilmektedir (Kar, 2001:90).

2. YENİ YAPISALCI YAKLAŞIMIN MCKINNON-SHAW (M-S) YAKLAŞIMINA YÖNELİK ELEŞTİRLERİ

M-S yaklaşıma yönelik eleştiriler öncelikle Yeni Keynesyen teoriden gelmiştir. Yeni Keynesyen teori ile M-S yaklaşımının en önemli farkı, yeni klasik teorinin çıkış noktası olarak ele aldığı ödünç verilebilir fonlar teorisinden kaynaklanmaktadır. Nitekim, neo-klasik iktisadın bir uzantısı olan M-S yaklaşımında piyasa faiz oranının oluşmasında tasarruf sahipleri etken iken; yeni Keynesyen teoride bankacılık sistemi ve bu sistemin kendine özgü politikaları etkindir. Yeni Keynesyen teorinin faiz oranlarının oluşumu ve etkileri konusundaki belirtilen görüşü, faiz-büyüme mekanizmasında önceliğin faiz oranlarını serbestleşme yönündeki politikalar yerine, bankacılık sisteminin optimum faiz oranlarını belirleyecek yapıya uygun bir şekilde düzenlenmesine yönelik politikalara öncelik verilmesini telkin etmektedir. Bu durumun nedeni ise, yeni Keynesyen teoride yeni yapısalci yaklaşımda olduğu gibi faiz oranlarındaki bir artış, yatırım talebini azaltma suretiyle, büyüme hızını kısıtlayan bir unsur olabilir (Eser: 1996, 25).

Öncelikle M-S yaklaşımın dayandığı neo-klasik okulun GOÜ'lerdeki finansal gelişme-iktisadî büyüme ilişkisini, diğer açıklamalarında olduğu gibi ve katı varsayımları nedeniyle, oldukça mekanik bir biçimde açıkladığı yeni yapısalcılar tarafından iddia edilmektedir. Ayrıca, neo-klasik yaklaşımda yüksek faiz oranlarının doğrudan güçlü finans piyasaları oluşturacağı iddia edilmekte; ancak, ilgili mekanizma yeterince açıklanmamaktadır. Belirtilen katı varsayımlar, finansal serbestleşme okulunun, GOÜ'lerin kurumsal, yapısal, kültürel ve politik koşullarını dikkate almadan, finansal serbestleşmeye ilişkin çıkarımlarda ve önerilerde bulunmasına neden olmaktadır (Kar ve Taş, 2004: 168).

Yeni yapısalci yaklaşım varsayımları açısından da M-S yaklaşımından farklılık arz etmektedir. Belirtilen farklar aşağıda sıralandığı gibidir;

- Ücretler sınıf çatışmaları vasıtasıyla dışsal veya kurumsal olarak belirlenir,
- Enflasyon sermaye ve emek sınıflarının göreceli güçlerine göre oluşur,
- Tasarruflar sadece kâr gelirine bağlıdır. Ücretler üzerinden tasarruf yapılamaz,
- Fiyat seviyesi işgücü ve işletme sermayesinin finansman maliyetlerinin üzerine konulan maliyet artışı kâra göre oluşur,
- GOÜ'ler hammaddelerin, ara mallarının ve sermaye mallarının ithalâtına aşırı şekilde bağımlıdırlar (Fry, 1988: 87).

Yukarıda sıralanan son iki varsayım faiz oranlarını artıracak sıkı para politikasının ve ithalât maliyetlerini artıracak bir devalüasyonun enflasyonu artırma ve aynı zamanda iktisadî büyüme hızını düşürme vasıtasıyla bir

stagflasyona yol açabileceğini göstermektedir (Fry, 1988: 87). Başka bir deyişle, finansal serbestleşmeye geçiş durumunda uygulanması gereken ve M-S yaklaşımı tarafından tavsiye edilen politikalar stagflasyona yol açacaktır².

Yeni yapısalci yaklaşım finansal serbestleşme okuluna yönelik eleştirilerini Tobin (1965)'e dayanarak da yapmaktadır. Nitekim, Tobin (1965)'de sermaye yoğunluk seviyesinin belirlenmesinde parasal faktörlerin rolü açıklanmaya çalışılmış ve para ile büyüme arasında analitik bir çerçeve çizilmiştir. Çalışmada kurulan model, neo-klasik büyüme kuramına ve Keynesyen likidite tercihi teorisine dayanmaktadır. Modelde geliştirilen para talebi fonksiyonuna göre, hanehalkı tasarruflarını para ve verimli sermaye malları arasında paylaştırmaktadır. Buna göre, hanehalkının sermaye mallarına yatırım yapması, parasal varlıkların faiz getirisinin sermaye malı getirisinden daha düşük olmasına bağlıdır. Sermaye mallarının getirisi faiz getirisinden büyük olduğu sürece, hanehalkı tasarruflarını sermaye mallarına yönlendirecektir. Böylece, finans sistemindeki faiz getirisinin düşük olması sermaye mallarına yapılan yatırımı artıracak ve sonuçta sosyal refah artışı ile iktisadî büyüme doğrudan hızlanacaktır. Bu nedenle, hükümetin kredi piyasalarına müdahalesi; yani, finansal baskı politikaları gereklidir (Tobin, 1965: 679; Emek, 2000: 61; Eschenbach, 2004: 1; Kahyaoglu, 2008: 24).

M-S yaklaşımında katı bir şekilde bankacılık dışı finans sisteminin (yani organize olmayan finans piyasalarının) etkin olmadığı iddia edilmektedir. Ancak, yeni yapısalcılara göre organize olmayan finansal araçlar organize olanlara göre daha etkin olabilir. Belirtilen etkinliğin sebebi ise, organize olmayan finansal araçların daha atak ve daha rekabetçi bir yapıda faaliyetlerini yürütmeleridir. Başka bir deyişle, yeni yapısalcılara göre organize olmayan kredi piyasaları daha "serbest" koşullar altında işlediği için daha verimlidirler ve daha fazla kredi yaratma etkinliğine sahiptirler³. Söz konusu durumun temel sebepleri ise, neo-klasiklerin varsaydıkları piyasa işleyişinin, GOÜ'lerin finans piyasalarında geçersizliği, organize olmayan kredi piyasalarının rezerv bulundurmaya yönelik kısıtlamalara tâbi olmamaları ve bu piyasaların daha rekabetçi yapılarıdır. Sonuçta, finansal serbestleşme ile organize finansal araçların piyasalarda hâkim olması faiz oranlarının artmasına, toplam kredi hacminin düşmesine, enflasyonun artmasına; yani stagflasyonist etkilere yol açabilmektedir⁴

² Türk ekonomisinde de faiz oranlarına ilişkin politikalar oldukça tartışmalıdır ve konu yeni yapısalcıların bu iddiaları çerçevesinde fazlaca değerlendirilmemektedir.

³ Yeni yapısalci yaklaşımın belirtilen görüşü Cho (1990)'a göre uygulamalı olarak test edilmesi güç bir iddiadır. Çalışmaya göre, organize olmayan kredi piyasasındaki fon tahsisine ilişkin bilginin elde edilmesi söz konusu değildir (Cho, 1990: 479).

⁴ Yeni yapısalci yaklaşımın bu iddiasına karşın Cho (1990)'a göre, organize olmayan kredi piyasaları yerel anlamda borç verir ve borç toplarlar. Ayrıca, bilgi edinme konusunda da daha dar olanaklara sahiptirler. Organize olmayan kredi

(Kar ve Taş, 2004: 168; Fry, 1988: 88; Cho, 1990: 478; Akçoraoğlu, 2000: 10-11).

Yukarıdaki ifadelerden anlaşılacağı üzere, yeni yapısalci yaklaşımın M-S yaklaşımındaki iddialara ilişkin önemli bir eleştirisi de, finansal serbestleşme ile enflasyon arasında kurulan bağıdır. Nitekim, neo-klasik söylem çerçevesinde ve M-S hipotezi bağlamında, GOÜ'lerde faiz oranlarının yükseltilmesinin tasarrufları artırma yönündeki olumlu etkisinden ziyade, sermaye maliyetinin artması vasıtasıyla kısa dönemde enflasyon oranını hızlandırıcı etkisi söz konusu olabilir. Hızlanan enflasyon haddi ise, toplam talebi daraltacak; finansal araçların reel getirilerini düşürecek; borçlanma maliyetlerini artıracak ve sonuçta iktisadî büyüme yavaşlayacaktır. Yüksek enflasyonun başka bir sonucu da Fisher denklemi uyarınca reel faiz oranlarının düşerek tasarruf haddinin azalması olabilir. Ayrıca, yüksek maliyetli borçlanmanın arz yönlü enflasyonist etkisi, GOÜ'lerde stagflasyonist bir dinamik üretme suretiyle toplam talep cephesinde deflasyonist etkinin baskın geleceği de, yeni yapısalcılarının finansal serbestleşme okulunun hipotezlerine yönelik önemli bir eleştirisidir (Eser, 1996: 36; Akçoraoğlu, 2000: 10-11; Eschenbach, 2004: 6).

Yeni yapısalci yaklaşımın M-S okuluna yönelik eleştirilerini destekleyen başka bir çalışma da Taylor (1983)'dür. Çalışmaya göre kredi stoku üzerinde mevduat faiz oranlarındaki artışın etkisi, fon kaynaklarının nereden geldiğine bağlıdır. Fonlar altın veya mücevher gibi verimli olmayan fonlardan ya da hisse senetleri borsasındaki kaynaklardan gelebilir. Bankalara yönelik mevduat kaynakları verimli olmayan kaynaklardan geliyorsa, verimli olmayan kullanımdan, verimli kullanıma bir geçiş söz konusu olacak ve böylece finansal serbestleşmenin kredi stokunda olumlu bir sonuç doğurmasına neden olacaktır. Nitekim, böylesi bir durumda bankaların borç verme olanağı artacak; yatırım talebi teşvik edilecek ve işletme sermayesinin maliyeti düşecektir. Diğer taraftan, yükselen mevduat faizleri borç verenleri teşvik ediyorsa veya borç verenler finansal kaynaklarını organize olmayan piyasalardan bankalara yönlendiriyorlarsa, resmî kurumların kredi tavanları veya zorunlu rezerv sınırlamaları gibi uygulamaları nedeniyle ekonomideki kredi hacmi daralabilir. Böylesi bir durumda ise, finansal serbestleşme olumsuz bir duruma yol açar; yani, fon hacmindeki azalmaya bağlı olarak yatırım olanakları ve dolayısıyla iktisadî büyüme hızı azalabilir. Ayrıca, finansal serbestleşme sonrası tasarruf yapma eğilimindeki bir artış ile meydana gelen toplam talep düşüşü, yatırım olanaklarındaki artışın neden olacağından daha fazla

miktarda ekonominin daralmasına neden olabilir (Kar, 2001: 93).

Literatürde finansal serbestleşme ardından yükselen faiz oranlarına ilişkin gelir ve ikâme etkilerinin tasarruflar üzerindeki net etkisinin belirsiz olduğu iddia edilmektedir. Ayrıca, yüksek faiz oranlarının tasarruf hareketliliğini hızlandıracağı yönündeki genel kanaati doğrulayacak bir bulguya ulaşmanın da güç olduğu iddia edilmektedir. Nitekim, ABD ve diğer gelişmiş ülkelere ilişkin veriler ve bulgular, faiz oranlarının tasarrufları olumlu etkilediğine ve tasarruf hareketliliğine yol açtığına yönelik şüpheyi destekler niteliktedir (Dornbush ve Reynoso, 1989: 205).

3. YENİ YAPISALCI YAKLAŞIMIN UNSURLARI VE MODELLERİ

Daha önce de belirtildiği üzere, yeni yapısalci görüş M-S yaklaşımından varsayımsal açıdan önemli farklar arz etmektedir. Yaklaşımın modellemelerinde reel ücret, Lewis tipi artı emek ekonomisinin varsayımlarını yansıtabilecek şekilde kurumsal veya dışsal olarak belirlenmektedir. Modellemelerde enflasyonunun seviyesi, işgücü ve işverenlerin göreceli gücüne göre oluşmakta ve bu seviye işgücü ile ithalât maliyeti de dâhil olmak üzere işletme sermayesinin finans maliyeti ile maliyet üzerine sabit üretim fiyatlandırmasına göre oluşmaktadır. Diğer taraftan, tasarruflar sadece kâr üzerinden değil ücretler üzerinden de yapılmaktadır (van Wijnebergen, 1983b: 51; Kar, 2001: 90-91).

M-S yaklaşımında olduğu gibi yeni yapısalci yaklaşımda da GOÜ'lerdeki finans piyasaları organize ve organize olmayan olmak üzere ikili bir yapıya sahiptir ve piyasadaki fonlar organize sistem ile organize olmayan sistem arasında serbestçe dolaşım görmektedir. GOÜ'lerde, fon arz ve talebi açısından gayri resmî ya da organize olmayan finansal araçlar da önemli bir role sahiptir. GOÜ'lerdeki organize olmayan finans piyasaları oldukça rekabetçi bir yapıya sahip olabilecekleri gibi organize finansal araçlara göre daha atak ve ekonomide daha yaygın olabilirler. Organize olmayan kredi piyasası, finansal serbestleşmenin iktisadî büyümeyi hızlandırıp hızlandırmamasında önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, yaklaşımda hanehalkının varlıklarını, bankalarda, organize olmayan finans piyasalarında ve verimsiz varlıklarda (altın gibi) olmak üzere üç şekilde değerlendirdikleri varsayılmaktadır. Bu açıdan da yeni yapısalci yaklaşım M-S modelinden varsayımsal olarak fark göstermektedir (Fry, 1988: 88; Cho, 1990: 478; Eser, 1996: 24; Emek, 2000: 65-66; Kar, 2001: 91; Doğan, 2002: 62; Eschenbach, 2004: 9).

Yeni Keynesyen teori ile M-S yaklaşımının en önemli farkı, yeni klasik teorinin çıkış noktası olarak ele aldığı ödünç verilebilir fonlar teorisinden kaynaklanmaktadır. Nitekim, neo-klasik iktisadın bir uzantısı olan M-S yaklaşımında

piyasalarının belirtilen özellikleri, fon tahsisindeki etkinliklerinin yetersiz olmasına da neden olabilir. Hatta organize olmayan finans piyasaları riskin dağıtımında yetersiz ve faiz oranlarında da yüksek risk primine sahip olabilirler. Belirtilen nedenlerle, tıpkı düşük faiz oranlarında olduğu gibi, yüksek faiz oranlarının da varlığı fonların etkisiz tahsisine neden olabilir (Cho, 1990: 479).

piyasa faiz oranının oluşmasında tasarruf sahipleri etken iken; yeni Keynesyen teoride bankacılık sistemi ve bu sistemin kendine özgü politikaları etkindir. Yeni Keynesyen teorinin faiz oranlarının oluşumu ve etkileri konusundaki belirtilen görüşü, faiz-büyüme mekanizmasında önceliğin faiz oranlarını serbestleşme yönündeki politikalar yerine, bankacılık sisteminin optimum faiz oranlarını belirleyecek yapıya uygun bir şekilde düzenlenmesine yönelik politikalara öncelik verilmesini telkin etmektedir. Bu durumun nedeni ise, yeni Keynesyen teoride yeni yapısalcı yaklaşımda olduğu gibi faiz oranlarındaki bir artış, yatırım talebini azaltma suretiyle, büyüme hızını kısıtlayan bir unsur olabilir (Eser, 1996: 25).

Yeni Keynesyen teoride yine yeni yapısalcı yaklaşıma benzer şekilde piyasa faiz oranlarını artırmaya yönelik finansal serbestleşme politikalarının her zaman tasarruf hacmini artırma suretiyle yatırımları da artırmayacağı; dolayısıyla, iktisadî büyümeyi hızlandırmayacağı savunulmaktadır. Artan faiz oranları piyasada artan belirsizlik ve risk olarak algılanabilir ve bu durumda bankalar kredi tayınlamasını tercih edebilir. Özellikle GOÜ'lerde finansal serbestleşmeden ve yatırım artışından daha önde gelen sorun finansal istikrardır. Finansal istikrarın sağlanmadığı bir ortamda finansal serbestleşmeye gidilmesi ve sonrasında faiz oranlarının artması belirsizlik ve risk artışından kaynaklanan istikrarsızlıkları daha da derinleştirebileceğinden, zaten yüksek seviyede olan atıl fon hacmini daha da artırabilir. Böylesi bir durum ise, iktisadî büyüme hızının yavaşlamasına neden olabilir. Başka bir deyişle, yeni Keynesyen teoride GOÜ'lerde finansal istikrarın sağlanması daha fazla önem arz etmekte ve bu nedenle finansal serbestleşmeye, faiz oranları daha istikrarsız hale gelebileceğinden temkinli bakılmaktadır (Eser, 1996: 25–26; Büyükkakin, 2007: 31).

Yeni yapısalcı yaklaşım van Wijnbergen tarafından geliştirilen model değerlendirilebilir. Modelde hanehalkının bir kısmının Tobin tipi portfolyo davranışına göre hareket ettiği; hanehalkının reel servetinin (W), nakitten (C^d), vadeli mevduat (TD) ve organize olmayan kredi piyasaları veya hisse senetleri piyasası vasıtasıyla iş âlemine verilen doğrudan borçlardan (L_h) müteşekkil olduğu varsayılmaktadır. Modelin fonksiyonel çerçevesi reel terimlerle (1), (2), (3) ve (4) numaralı denklemlerde gösterildiği gibidir (van Wijnbergen, 1983a: 435-437; Fry, 1988: 89–91):

$$C^d = f^c(\pi, i, r_{td}, y)W \quad (1)$$

$$TD = f^{td}(\pi, i, r_{td}, y)W \quad (2)$$

$$L_{UMM} = f^{UMM}(\pi, i, r_{td}, y)W \quad (3)$$

$$L_h^s = f^L(\pi, i, r_{td}, y)W \quad (4)$$

(1), (2), (3) ve (4) numaralı denklemlerde yer alan (π), enflasyon oranını; (i), organize olmayan kredi piyasasındaki nominal faiz oranını; (r_{td}), vadeli mevduat reel faiz oranını ve (y) de gelir seviyesini göstermektedir. Denklemlere göre, veri refah seviyesinde para talep fonksiyonu ve vadeli mevduatlar gelir ile pozitif ilişkili olduğundan hanehalkının organize olmayan kredi piyasalarına yönelik fon arzı gelir ile negatif ilişkilidir. Bankalar zorunlu rezerv oranlarına ve mevduat seviyesine göre oluşan kullanılabilir rezervlerine göre iş âlemine borç (L_b^s) arz etmektedir. Bu durum (5) numaralı denklemdeki gibi gösterilebilir:

$$L_b^s = b(\pi, r_L)q \cdot TD \quad 0 < b < 1 \quad (5)$$

(5) numaralı denklemde yer alan (r_L) bankaların reel borç verme faiz oranını göstermektedir. Finansal baskı politikalarının uygulandığı durumda bankaların uyguladıkları faiz oranları hükümetin belirlediği ve piyasayı temizleyen oranın altındadır. Buna mukabil, organize olmayan piyasalarda uygulanan faiz oranı serbest piyasa koşullarına göre belirlendiği için, oluşan seviye piyasayı temizleme özelliğine sahiptir. Diğer yandan, firmaların fon talebi (6) numaralı denklemde gösterildiği gibi hâsılaya ve reel ücrete bağlıdır:

$$L^d = L(w, y) \quad (6)$$

(6) numaralı denkleme göre firmaların fon talebi organize olmayan piyasa faiz oranına tam inelastiktir. Organize olmayan kredi piyasasındaki denge ise, (7) numaralı denklem itibarıyla oluşur:

$$L(w, y) - b(\pi, r_L)q \cdot f^{td}(\pi, i, r_{td}, y)W = \quad (7)$$

(7) numaralı denklemin türevi alındığında pozitif eğimli LM eğrisine ulaşılır. Hâsılaya ilişkin denklemin türevi alındığında ise, (8) numaralı IS eğrisine ilişkin denkleme ulaşılır:

$$y = A(i - \pi, y), \quad A_i < 0 \quad 0 < A_y < 1 \quad (8)$$

Modelin genel sonucu ise, faiz oranlarının serbestleştirilmesi durumunda, iktisadî birimlerin organize piyasalardaki banka mevduatlarına yatırım yapmak için organize olmayan piyasalardaki varlıkları kullanmalarıdır. Organize olmayan piyasaların organize piyasalara göre daha etkin işlemesi varsayımı altında finansal serbestleşme, ekonominin genelinde de bir etkinlik azalışına yol açabilecektir (van Wijnbergen, 1983a: 450-451; Kar, 2001: 92).

Yeni yapısalcı yaklaşımın temel aldığı çalışmalardan Taylor (1983)'de finansal serbestleşmenin etkisini tespit etmek için tüm ekonomiyi içeren yapısal bir model oluşturulmuştur. Kurulan model büyük ölçüde van Wijnbergen (1983b)'deki modele benzemektedir. Çalışmada M-S modeline karşı geliştirilen temel argüman,

krediler için uygulanan reel mevduat faiz oranındaki bir artışın etkisinin büyük ölçüde mevduatın kaynağına bağlı olmuştur. Burada mevduatın kaynağı konusunda iki alternatif söz konusudur. Mevduatların birinci kaynağı organize olmayan kredi piyasasından gelen altın veya mücevher gibi üretken olmayan varlıklardır. Bankacılık sektörüne gelen böylesi bir kaynak, iktisadî büyümeyi olumlu etkileyebilecektir. Nitekim, böyle bir durumda bankaların kredi hacmi ile birlikte yatırım talebi teşvik edilmiş olacak ve işletme sermayesinin maliyetleri düşecektir. Öte yandan, yüksek mevduat faiz oranları tasarruf sahiplerinin varlıklarını resmî olmayan piyasalardan çekip bankalara yönlendirmelerine sebep olursa, organize olmayan kredi piyasasında genel bir daralma yaşanabilecek ve bu durum tüm piyasaya sirayet edecektir. Piyasadaki böyle bir kredi daralmasının sebebi ise, resmî kurumlardaki rezerv zorunluluklarının veya kredi sınırlamalarının (veya tavanlarının) organize olmayan kredi piyasalarından daha yoğun bir şekilde uygulanmasıdır (Kar, 2001: 93; Emek, 2000: 66; Fry, 1988: 94).

Taylor (1983)'deki modelde, hisse senetleri piyasası getiri oranlarındaki bir artış, işletme sermayesinin maliyetindeki artış vasıtasıyla fiyatlar genel seviyesini de artıracaktır. Fiyatlar genel seviyesindeki artış ise, büyüme hızının düşmesine neden olacaktır. Zira, fiyatlar genel seviyesi arttığında, her ne kadar firmalar için kârlılık düzeyi artsa da, faiz oranlarındaki artışın maliyet etkisi daha fazla olacak ve yatırım düzeyi azalacaktır (Taylor, 1983: 91; Kar, 2001: 93).

Taylor'un modelinde iktisadî birimler üç tip varlığı ellerinde tutmaktadırlar. Bunlar banka mevduatları, hisse senetleri piyasasında firmalara verilen borçlar ve altın gibi üretken olmayan varlıklardır (Fry, 1988: 94-98). Hâsıla seviyesinin mevcut sabit sermaye tarafından belirlendiği modelde, parasal genişlemenin etkileri analiz edilmiştir. Modelde hâsılaya ilişkin gösterim en basit anlamda (9) numaralı denklemdeki gibidir:

$$Y = \sigma K \quad (9)$$

(9) numaralı denklemde yer alan (Y), hâsıla seviyesini; (K), sabit sermayeyi göstermektedir. Modelde hâsıla aynı zamanda işgücü, sermaye ve faiz maliyetlerinden müteşekkil olabilir. Böylesi bir durum (10) numaralı denklemdeki gibi gösterilebilir:

$$PY = (1 + i)wN + rPK \quad (10)$$

(10) numaralı denklemde yer alan (P), fiyat seviyesini; (i), organize olmayan kredi piyasalarındaki faiz oranını; (w), nominal ücret haddini; (N), emek miktarını; (r), kâr haddini göstermektedir. Taylor'un modelinde faktörler arası ikâme söz konusu değildir. Bu nedenle işgücü kullanımı (11) numaralı denklemde gösterildiği gibi hâsılanın belli bir oranına karşılık gelmektedir:

$$N = \beta Y = \beta \sigma K \quad (11)$$

(11) numaralı denklem (12) numaralı denkleme ikâme edildiğinde ise, (12) numaralı denklem elde edilmektedir:

$$r = \sigma \left[\frac{1 - (1+i)w\beta}{P} \right] \quad (12)$$

(12) numaralı denklem fiyat seviyesi üzerinden ifade edilirse (13) numaralı denkleme ulaşılmaktadır:

$$P = \frac{\sigma w(1+i)\beta}{(\sigma-r)} \quad (13)$$

Taylor modelinde mal piyasasındaki denge [$C + I + G = Y$] şeklinde gösterilmektedir. Diğer taraftan tasarruf seviyesi toplam kârın (rPK) sabit bir oranına (s) eşittir. Bu nedenle nominal terimlerle tüketim seviyesi (14)'de denklemde gösterildiği gibidir:

$$PC = (1 + i)wN + (1 - s)rPK \quad (14)$$

Taylor'un modelinde tasarruf/yatırım dengesi ise, (15) numaralı denklemdeki gibi ifade edilebilir:

$$g + \gamma\sigma - sr = 0 \quad (15)$$

(15) numaralı denklemde yer alan (g), hâsıla büyüme oranını; (γ), kamu harcamalarının hâsılaya oranını (yani G/Y oranını) göstermektedir. Sonuç itibarıyla (12) ve (15) numaralı denklemler denge fiyat seviyesini belirler.

Diğer taraftan sermaye stokunun (veya yatırımların) büyüme hızı, kâr oranı ile organize olmayan kredi piyasasındaki faiz oranları arasındaki farka bağlıdır. Bu durum reel terimlerle (16) numaralı denklemdeki gibi ifade edilebilir:

$$g = g_0 + h[r - (i - \pi)] \quad (16)$$

Son olarak fiyat seviyesi (17) numaralı denklemdeki gibi tekrar ifade edilebilir:

$$P = \frac{(s-h)\sigma w(1+i)\beta}{[s-(h+\gamma)]\sigma - g_0 + h(i-\pi)} \quad (17)$$

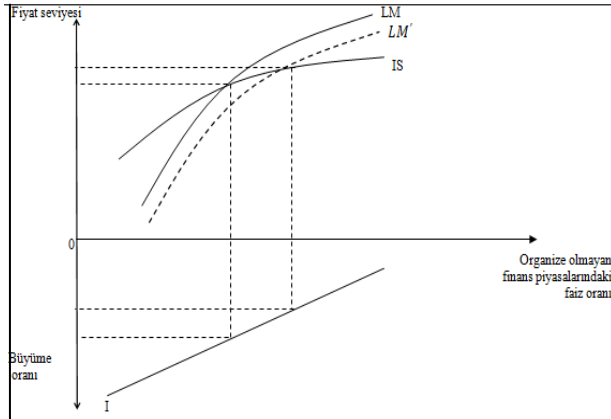
(17) numaralı eşitlik organize olmayan kredi piyasasındaki faiz oranlarındaki bir artışın işletme sermayesine ilişkin maliyetleri artırma suretiyle fiyat seviyesini de aynı yönde etkileyeceğini; ancak, yatırım talebindeki düşüşün fiyat seviyesi üzerinde ters yönlü olacağını göstermektedir. Modele göre her hâlükârda fiyat seviyesi ve faiz oranları artacak; iktisadî büyüme hızı ise düşecektir.

Taylor modelinin yukarıda belirtilen sonuçlarının daha net bir şekilde görülmesi için mal piyasasındaki dengenin (yani IS eğrisinin) analize dâhil edilmesi gerekmektedir. Modelde IS eğrisine ilişkin denklem (18) numaralı denklemde gösterildiği gibidir.

$$\frac{(s-h)\sigma(1+i)w\beta}{P} - h(i - \pi) - g_0 - [s - (h + \gamma)]\sigma \quad (18)$$

Nihâî olarak yukarıda belirtilen denklemlerin görsel açıklaması Grafik 1'e göre yapılabilir.

Grafik 1. İki Varlığın Olduğu Taylor Modelinde Kısa Dönem Denge



Kaynak: Maxwell J. Fry (1988) Money, Interest and Banking in Economic Development, Baltimore, Johns Hopkins University Press, ss. 98.

Grafik 1'de IS eğrisinin pozitif eğimli olmasının nedeni, organize olmayan kredi piyasasındaki faiz oranları arttığında işletme sermayesinin maliyetlerinin de artmasıdır. Nitekim, işletme sermayesinin maliyetleri arttığında fiyat seviyesi de artmaktadır. Fiyat seviyesinde bir artış gerçekleştiğinde sabit sermayenin nominal değerinde de bir artış gerçekleşir. Böylesi bir değişme, yatırımları teşvik edecek ve firmanın daha fazla borç talebinde bulunmasına yol açacaktır. Bu durumda daha yüksek faiz oranlarının söz konusu olduğu organize olmayan piyasalara doğru organize piyasalardan bir fon akışı gerçekleşir. Sonuçta ise, borç piyasasına ilişkin eğri de pozitif eğimli olur. Nitekim, artan fon talebinin anlamı artan faiz oranları olacaktır. Artan faiz oranları ise, bir sonraki aşamada azalan yatırımlar anlamına gelecektir (Fry, 1988: 98–99).

Şekil 1 itibarıyla sıkı para politikası uygulandığında veya para talep fonksiyonu yukarı doğru kaydıığında mal piyasasındaki denge sağa doğru kayacaktır. Bu durumda organize olmayan kredi piyasasında faiz oranları artacak; yatırımlar azalacak ve iktisadî büyüme hızı düşecektir. Kısa dönemde parasal daralma, fiyat seviyesinin yükselmesine, hâsılanın düşmesine ve işsizliğin artmasına neden olacaktır (Fry, 1988: 99).

4. YENİ YAPISALCI YAKLAŞIMDA FİNANSAL SİSTEM İLE İKTİSADİ BÜYÜME ARASINDA KURULAN İLİŞKİLER

1980'li yıllarda M-S yaklaşımının finans piyasaları için telkin ettiği serbestleşme içerikli politikaların ardından GOÜ'lerde büyüme konusunda belirgin ve istikrarlı bir iyileşmenin söz konusu olmaması ve hatta finans piyasalarındaki istikrarsızlıkların artarak sürekli krizlerin yaşanması, yeni yapısalci yaklaşımın iddialarına paralel olan teorik ve uygulamalı çalışmaların boyutunu artırmıştır. Bu bölümde belirtilen çalışmaların finansal

gelişmelere ilişkin ileri sürdükleri hipotezler ve sonuçlar ortaya konulacaktır.

4.1. Yeni Yapısalci Yaklaşımında Finansal Serbestleşme, Finansal Gelişme ve İktisadî Büyüme İlişkisi

Daha önce de belirtildiği üzere yeni yapısalci yaklaşım M-S yaklaşımının finans piyasalarına yönelik liberal içerikli önerilerine önemli eleştiriler getirmektedir. Bu noktada yeni yapısalci okul finansal serbestleşmeye daha temkinli yaklaşmakta ve serbestleşmenin büyüme üzerinde olumsuz sonuçları olabileceğine dikkat çekmektedir. Söz konusu yaklaşıma göre, finansal serbestleşmenin olumlu etkileri ancak orta vadede ortaya çıkabilecektir. Zira, finansal serbestleşme *kısa vadede* enflasyon oranını artırarak büyüme hızını düşürebilmekte ve stagflasyona neden olabilmektedir (Emek, 2000: 73).

Yeni yapısalci yaklaşımı destekleyen literatürde en genel anlamda finansal serbestleşmenin uygun bir şekilde yapılmadığı durumlarda, bu politikanın finans piyasalarına etkinlik kazandırması bir yana, sistemi krizlere ve krizlere karşı daha kırılgan ve daha açık bir hale getirebileceği ve piyasadaki kredi hacmini daraltarak iktisadî büyüme hızını azaltacağı iddia edilmektedir. Nitekim, finansal serbestleşme sonrasında artan rekabet sonucunda, finansal araçların riskli aktifler bulundurulabilmesi; faiz oranı ve döviz kuru riskinin de artması ile finans sistemindeki fiyatların aşırı dalgalandığı daha kırılgan bir durum söz konusu olabilir. Belirtilenlerin yanında, finansal serbestleşme sonrasında organize kredi piyasalarında artan faiz oranları organize olmayan kredi piyasalarındaki faiz oranlarını da artıracak; artan faiz oranları işletme sermayesinin maliyetini yükseltecek ve sonuçta fiyatlar genel seviyesi de artacaktır (Fry, 1988: 88; Ulusoy ve Karakurt, 2001: 89; Delice, Doğan, ve Uzun, 2004: 115; Ang ve McKibbin, 2005: 6).

Finansal serbestleşmenin istikrarsızlıklara yol açması ile ilgili mekanizmaya dair literatürdeki önemli bir çalışma Stiglitz (1994)'dür. Çalışmada finansal serbestleşme, finans sisteminin yoğun bir şekilde piyasa aksaklıklarına maruz kalması temelinde eleştirilmiştir; finans sistemine yönelik kamu müdahalelerinin ise sadece bu sistemi değil, tüm ekonominin performansını olumlu etkileyebilecek bir strateji olduğu iddia edilmiştir (Stiglitz, 1994: 20; Fry, 1997: 759). Belirtilen müdahalelerin finansal baskı temelinde uygulanması, sermayenin tahsisindeki etkinliği de artırmayacaktır. Nitekim, finansal baskı politikaları ile oluşan düşük faiz oranları kredi talebinde bulunan yatırımcıların ortalama kalitesini artıran bir unsur olabilir. Ayrıca, finansal baskı politikaları firmaların hisse senedi ile finansmanını teşvik edebilir ve belirtilen finansmanın hacmi artar. Hisse senedi ile finansmanın artması ise, yatırımcılar açısından borçlanmayla finansmana göre daha cazip

olabileceğinden, yatırımların hacmini daha fazla artıran bir unsur olabilir.

Esasında yeni yapısalci yaklaşımın finansal serbestleşmenin etkileri konusundaki görüşleri, finans piyasalarının ikili bir yapı göstermesinin çok da sakıncalı olmadığını varsaymaları açısından, M-S yaklaşımından farklılık göstermektedir. Yeni yapısalci yaklaşıma göre, finansal serbestleşme sonrasında organize finansal araçlarda (özellikle bankalarda) biriken mevduat hacmi artarken; gayri resmî finansal araçlarda (veya organize olmayan kredi piyasasında) biriken mevduat hacmi daralabilecektir. Böylesi bir durumun gerçekleşmesi halinde bankacılık sisteminde uygulanan zorunlu karşılık oranları⁵ nedeniyle yatırımlara ayrılabilir fon hacminin daralması büyüme hızını düşürecektir. Bu koşullar altında yeni yapısalci görüşün finansal baskı politikasının iktisadî büyüme üzerinde olumlu bir etkisi olduğu iddiası güçlenmektedir⁶ (Taylor, 1983: 92; Kar, 2001: 91; Emek, 2000: 66; Eser, 1996: 24; Akçoraoğlu, 2000: 11; Doğan, 2002: 62; Eschenbach, 2004: 9).

Singh (1997)'de piyasalardaki aşırı dalgalanmaların artması ve bu nedenle riskten kaçınan yatırımcıların yatırım yapmaktan çekinmesi halinde, finans piyasalarındaki bazı gelişmelerin iktisadî büyümeye engel teşkil edebileceği iddia edilmektedir. Ayrıca, para piyasaları ile hisse senetleri piyasası arasındaki etkileşimlerin kriz dönemlerinde ekonomileri daha olumsuz etkileyeceği de çalışmadaki başka bir iddiadır (Singh, 1997: 779-780)⁷. Belirtilen iddia finansal serbestleşmeye ve finansal gelişmeye yönelik politikaların finansal istikrar üzerinde olumsuz etkilere sahip olabileceği iddiası ile birlikte düşünüldüğünde, M-S yaklaşımı tarafından telkin edilen finansal serbestleşmenin iktisadî büyüme üzerinde olumsuz etkilere yol açacağı iddia edilebilir.

Yeni yapısalci yaklaşıma göre, finansal serbestleşmenin GOÜ'lerdeki olumsuz etkilerinden biri de para ikâmesinden kaynaklanmaktadır. Nitekim, finansal serbestleşme ile birlikte serbest bırakılan döviz kurları ve sermaye hareketleri, hanehalkının portföyündeki yabancı para varlığını artıran bir etken olmuştur (Eser, 1996: 37). Para ikâmesinin yaşandığı bir ekonomide, para politikası konusundaki otonomi kaybedilmekte⁸, maliye ve döviz kuru politikaları etkin bir şekilde uygulanamamakta, döviz kurundaki aşırı dalgalanmanın ve buna bağlı olarak döviz

kurundaki belirsizliğin artışı söz konusu olmakta, bütçe açıklarının ve bütçe finansmanında borçlanmanın artışı gibi önemli bir sorun ortaya çıkmakta, "dolarizasyon histeresisi" adı verilen olgunun etkisi ile anti-enflasyonist politikalar başarıya ulaşmamakta ve finansal kırılmalık artmaktadır (Coşkun, 1999: 254; Küçükkale, 1999: 58; Cıvır, 2003: 22; Freitas, 2003: 3). Belirtilen olumsuzluklar, finansal serbestleşme sonrası gerçekleşen para ikâmesinin iktisadî büyüme üzerinde potansiyel bir tehdit olduğunu göstermektedir.

Her ne kadar M-S yaklaşımını desteklese ve finansal baskının iktisadî büyümeyi olumsuz etkilediğini iddia etse de, Fry (1997)'de finansal serbestleşme sonrası reel faiz oranlarındaki aşırı artışların iktisadî büyüme üzerinde olumsuz etkilere yol açabileceği belirtilmektedir. Böylesi bir durumun ortaya çıkma sebebi, finansal serbestleşme sonrası bankacılık sistemi üzerinde etkin bir düzenleme denetleme mekanizmasının kurulmaması ve hükümetlerin finansal serbestleşmeyi destekleyecek malî reformları gerçekleştirmemeleridir (Fry, 1997: 768). Belirtilen iddia esasında yeni yapısalcılarının finansal serbestleşmenin orta vadede olumlu etkilere sahip olduğu yönündeki görüşlerini doğrular niteliktedir.

Galindo, Micco, ve Ordonez, (2002)'ye göre, ithal ikâmecî sanayileşme stratejisinin uygulandığı ve emek piyasasında ücretlerin katı olduğu bir ekonomide sermaye hesabının serbestleştirilmesi, artan sermaye girişinin verimli alanlara yönelmemesine neden olabilir. Çalışmada, finansal serbestleşme, ulusal-uluslararası düzeyde zayıf ortak yönetim, düşük kanunî koruma ve asimetric bilgi ile birleştiğinde ve finansal işlemlerin dar bir piyasada gerçekleşmesi nedeni ile iktisadî büyüme hızının azalmasına yol açabilir. Finansal serbestleşme ile yurt içi finans piyasalarının uluslararasılaşması, piyasa bölünmesine (veya piyasa bölünmüşlüğü'nün artmasına) neden olabilmekte; piyasa bölünmesi ise, iktisadî büyümeyi azaltabilmektedir. Tüm bunların yanında, finansal serbestleşme makro iktisadî istikrarsızlığa yol açmak suretiyle iktisadî büyüme hızının azalmasına neden olabilir (Galindo, Micco, ve Ordonez, 2002: 10–11).

Finansal serbestleşme sonrasında üretken olmayan, rant kollamaya yönelik ve spekülâtif amaçlı faaliyetler artarak kaynak tahsisindeki etkinliğin bozulmasına ve böylece iktisadî büyüme hızının yavaşlamasına neden olabilir. Bunun yanında, finansal serbestleşme ile birlikte gerçekleşen faiz oranlarının piyasa şartlarında belirlenmesi borçlanma maliyetini artırma suretiyle iktisadî büyüme hızını da yavaşlatabilir (Onur, 2005: 139–140). Mishkin (2007)'ye göre de, M-S yaklaşımının öngördüğü finansal gelişme, GOÜ'lerdeki finans sistemlerinin asimetric bilgi sorunlarını çözmede yetersiz

⁵ Zorunlu karşılık oranları finansal baskı politikalarının bir aracı olarak düşünülürse, yeni yapısalci yaklaşımın belirtilen eleştirisi bir anlamda M-S yaklaşımını destekler nitelikte olabilir. Nitekim, literatürde finansal serbestleşme sonrasında bankacılık kesimine akan fonların verimsiz yatırımlardan gelmesi halinde analiz sonuçlarının M-S yaklaşımı ile aynı olabileceği de iddia edilmektedir (Emek, 2000: 66).

⁶ Bu konuda Kapur 1992'ye de bakılabilir.

⁷ Kindleberger (1978), Diomond ve Dybvig (1983), Singh (1997), Chancellor (1999) bu konuda özdeş literatür kaynaklarıdır.

⁸ Kar (2001)'de her ne kadar para ikâmesi ile bir ilişki kurulmasa da, finansal serbestleşme sonrasında para politikasının etkinliğinin düşeceği iddia edilmektedir (Kar, 2001: 89).

kalmalarından dolayı, bu ülkelerde yeterince faydalı olmayabilir (Mishkin, 2007: 263).

Finansal serbestleşmenin M-S hipotezinde ileri sürüldüğü gibi iktisadî büyüme üzerinde olumlu etkilere sahip olmamasına Stiglitz (1998a)'da getirilen açıklama, faiz oranlarının yatırımları etkileme gücü ile ilgilidir. Çalışmaya göre, faiz oranları yatırımları etkileyen faktörlerden yalnızca biridir; ancak, yatırımları etkileyen nakit akışı ve firmanın hisse senedi bedeli gibi başkaca önemli birçok faktör bulunmaktadır. Nitekim, finansal serbestleşmenin iktisadî büyümeyi etkilemesinde, tasarrufların faiz esnekliği de önemlidir (Stiglitz, 1998a: 3-5; 9). Türkiye gibi ülkelerde halkın finans sistemine güveninin zayıf olması ile sosyolojik ve dinî nedenlerle faiz getirilerine soğuk bakılması, bu anlamda tasarrufların faiz esnekliğinin düşük olmasına sebep olmaktadır⁹. Böylesi bir durumda "finansal serbestleşme-tasarruf artışı" mekanizmasından beklenen faydaların gerçekleşmesi zorlaşmaktadır.

Diğer yandan, M-S yaklaşımının finansal gelişmede önem atfettiği hisse senetleri piyasasının geliştirilmesine yeni yapısalci yaklaşım yine temkinli bir bakış açısı getirmiştir. Nitekim, finansal gelişme ile birlikte artan likidite olanakları, hisse senetleri piyasasının gelişmesi ile büyüme hızını negatif etkileyebilir. Böylesi bir durum, üç kanal vasıtasıyla gerçekleşir (Demirgüç-Kunt ve Levine, 1996: 230; Arestis, Demetriades, ve Luintel, 2001: 18):

- Hisse senetleri piyasasında likidite olanakları arttıkça, yatırım getirisinin de artması suretiyle ve gelir ile ikâme etkileri vasıtasıyla tasarruf oranları azalabilir. Nitekim, finansal araçlardan daha fazla getiri sağlanması zamanlar arası tüketim tercihinin cari dönem lehine değiştirecektir. Böylece belli bir noktadan sonra daha az tasarrufla daha çok getiri sağlanabilecek ve bu durumda tasarruf eğilimi azalabilecektir.
- Yatırımlar hakkındaki belirsizliğin azalması suretiyle hisse senetleri piyasasının artan likiditesi, tasarruf oranını da azaltabilecektir. Bu durumun nedeni ise, genel iktisadî ortamdaki azalan belirsizliğin ihtiyarî tasarrufları da azaltması ve hisse senetleri piyasasına daha az fon aktarımıdır.
- Üçüncü kanal ise, yüksek derecede likit hisse senetleri piyasasının teşvik edeceği miyopluk vasıtasıyla işlemektedir. Yatırım yaptıkları hisse senetlerinden tatmin edici getiriler elde edemeyen yatırımcılar, şirket yönetiminin mâni olamayacağı bir hızda satış yapabilirler. Böylece, şirket yönetimleri kötü yönde etkilenebilir ve bu süreçte yukarıda belirtilenlerin de etkisiyle iktisadî büyüme azalabilir.

Belirtilenlere ilave olarak bankaların ve diğer finansal araçların temsilcilik sorunlarını¹⁰ gidermede hisse

senetleri piyasasından daha iyi bir pozisyonda olduğu varsayımı altında ve bankacılık sistemine ilişkin gelişimin maliyetli olması halinde, hisse senetleri piyasasının gelişmesi de iktisadî büyümeye zarar verebilir (Arestis, Demetriades, ve Luintel, 2001: 19).

4.2. Yeni Yapısalci Yaklaşımında Finansal Küreselleşme ile İktisadî Büyüme Arasındaki İlişkiler

Genel anlamda küreselleşmenin GOÜ'ler üzerindeki etkisi birçok açıdan oldukça tartışmalıdır. Nitekim, faktörlerin ve malların GÜ'ler ve GOÜ'ler arası serbest dolaşımı konusunda kısmen ve/veya tamamen önemli asimetrikler söz konusudur. Belirtilen asimetrikler, finans piyasalarındaki sermaye akımlarında net bir şekilde ortaya çıkmaktadır. GÜ'ler kendi ellerinde daha bol bulunan ve kolayca yönlendirebildikleri finans sermayesine uygulanan ve/veya uygulanabilecek tüm kısıtlamaları kendi denetimleri ve yönlendirmeleri altında bulunan uluslararası finans kuruluşları vasıtasıyla kontrol altında tutabilmektedirler. Belirtilen engellemelerin teorik desteğini ise, neo-liberal/neo-klasik iktisadın argümanları ile sağlamaktadırlar. Böylesi bir durum ise, GOÜ'lerin finansal küreselleşmeyi (ticarî küreselleşmede olduğu gibi) lehlerine yönlendirmelerine neden olmaktadır. Bu bölümde, belirtilenlerden yola çıkarak, finansal küreselleşmenin GOÜ'ler üzerindeki etkileri yeni yapısalcıların kötümser bakış açısından ele alınacaktır.

GÜ'ler bizzat ihdas ettikleri uluslararası finans kuruluşlarının işleyişine ve çalışma prensiplerine doğrudan müdahale edebilmekte ve yönlendirebilmektedir. Nitekim, bu kuruluşların kurulma aşamalarında ve faaliyetlerinde GÜ'ler daha etkin olmaktadır. Böylesi bir durum, GÜ'lere finansal serbestleşmeyi ve küreselleşmeyi kendi lehlerine yönlendirebilme imkânı verirken; çoğu GOÜ'nün bağımsız politika geliştirme ve uygulama gücünü de zayıflatabilmektedir. Bu suretle, finansal serbestleşme ve küreselleşme GOÜ'lerde hem yurt içi gelir adaletsizliğinin yükselmesine hem de GÜ'ler ile GOÜ'ler arasındaki gelir farklılığının artmasına neden olabilmektedir (Khor, 2000: 4-5; Seyrek, 2002: 172; Wagner ve Berger, 2004: 164; Bakırtaş ve Karbuç, 2004: 106). Söz konusu durumun nedeni ise, ilgili kuruluşların temel amaçlarının GOÜ'lerin büyüme hızlarını artırma değil, ödeme güçlüklerine düşmemelerini sağlama olmasıdır.

Günümüzde geçerli olan küreselleşme tek tek ulusal ekonomilerin diğer ülkelerdeki gelişmelere olan bağımlılığın artması anlamına gelebilmektedir. Belirtilen bağımlılık artışı, ulusal ekonomi politikalarının aktarım mekanizmalarını değiştirmekle kalmamakta; ekonomilerdeki belirsizliğin artmasıyla sonuçlanmaktadır

⁹ Belirtilen durum kısmen Dumrul ve Timur (2004)'de ele alınmış ve belirtilen görüşü destekler nitelikte bulgulara ulaşılmıştır.

¹⁰ Temsilcilik sorunu, finansal sözleşmenin taraflarından birinin işlerini gördürmek için bir temsilci ataması halinde ortaya çıkmaktadır. Temsilcilik sorunu, temsilciji

atayanın temsilcinin faaliyetlerini izleyememesi veya söz konusu izlemenin maliyetli olması durumunda daha da önem kazanmaktadır (Aras ve Müslümov, 2004: 3).

(Wagner ve Berger, 2004: 164–165). Küreselleşmenin, finans sistemlerinde de etkin olmasının ve ülkelerin finans sistemleri arasındaki bağımlılığı artırmasının sonucu, bir ülkenin finans piyasalarında ortaya çıkan olumsuz koşulların diğer ülkelere çok hızlı ve etkili bir şekilde sirayet edebilmesidir. Literatürde bu duruma bulaşma etkisi¹¹ denmektedir. Bulaşma etkisinin doğmasında etken olan faktör, yerel bir ekonomide ortaya çıkan bir olumsuzluğun, piyasa katılımcıları tarafından tüm benzer ekonomilerde aynı sorunun yaşanacağına yönelik bir şüphe uyandırmasıdır. Böylesi bir şüphe ise, bir ülkenin finans piyasasındaki küçük bir olumsuzluğun tüm benzer gelişmişlik seviyesindeki ülkelere yansımaya ve krizlerin yaygınlaşmasına yol açabilmektedir (Krugman, 1997; Das, 2006: 12; Çıtak, 2007: 201–202). Sonuç olarak finansal küreselleşmeden kaynaklanabilecek bağımlılık ve belirsizlik artışı, ekonominin istikrarsız bir gelişim göstermesine ve belirtilen istikrarsızlığın büyüme hızına olumsuz bir şekilde yansımaya neden olabilmektedir. Neo-klasik ve onun takipçisi M-S yaklaşımlarının, finansal küreselleşmenin merkez-çevre açığını kapatacağına ve bu surette ülkelerin birbirine yakınsayacağına dair birçok çıkarımı söz konusudur. Ancak belirtilen görüş karşısında Keynesgil görüşlere daha yakın yeni yapısalci yaklaşımda, finansal küreselleşmenin merkez-çevre açığını daha da artıracığı iddia edilmektedir. Zira, finansal sermaye akımları daha ziyade merkez ülkeleri arasında gerçekleşmekte¹²; çevre ülkelere yönelik sermaye akımları ise, GOÜ'lerin istikrarını bozucu unsurlar taşımaktadır¹³. Belirtilen durumun nedeni ise, finansal küreselleşme ile spekülasyon sermaye akımlarının GOÜ'lere yönlendirilmesi, geçici bir dönem için büyüme oranlarını artırsa da, finans sistemlerinde kırılganlığın artması ve krizlerin daha kolay oluşmasıdır (Bakırtaş ve Karbuç, 2004: 93; 98).

Yukarıda belirtilenleri destekler nitelikte Wagner; Berger (2004) ve Matsuyama (2004)'de finansal küreselleşme hem GÜ'lerle GOÜ'ler arasındaki hem de GOÜ'lerin kendi

içindeki gelir adaletsizliğini artırabileceği iddia edilmektedir (Matsuyama, 2004: 854–588; Wagner ve Berger 2004: 164). Bu hipotezi destekleyecek şekilde Erdem (2008)'de son 20 yılda GÜ'lerin ulusal refahları yaklaşık üç kat artırımlarına karşın; GOÜ'lerin refah artışının bu denli olmadığı iddia edilmektedir (Erdem, 2008: 63). Finansal küreselleşmenin olumsuz etkilerinin genellikle GOÜ'lerde ortaya çıkmasının nedeni olarak da literatürde, GOÜ'lerdeki finans piyasalarının sığ olması-yeterli derinlikte olmaması gösterilmektedir (Çıtak, 2007: 202). Sonuç olarak, yeni yapısalci yaklaşımda finansal küreselleşmenin GOÜ'ler üzerindeki etkileri muğlaktır ve bazı durumlarda finansal küreselleşme iktisadî büyüme açısından olumsuz etkilere sahiptir.

Yukarıda belirtilen görüşlerle paralel olarak Wahba ve Mohieldin, (1998)'de makroiktisadî istikrarsızlığın söz konusu olduğu GOÜ'lerde, finansal serbestleşme ve küreselleşme stratejileri dâhilinde dolaylı sermaye akımlarına uygulanan kısıtlamaların kaldırılması ile yurt içi istikrarsızlığın daha fazla artacağı iddia edilmektedir. Özellikle, Latin Amerika ülkelerindeki gözlemler dâhilinde, dar bir zaman aralığında, aşırı ve kontrol edilemeyen bir şekilde dolaylı yabancı sermayenin yurt içine yönelmesi, ulusal paranın aşırı değerlenmesine; dolaylı yabancı sermayenin anî, kontrolsüz ve aşırı bir şekilde yurt dışına yönelmesinin de ulusal paranın aşırı değer kaybetmesine neden olduğu iddia edilmiştir (Wahba ve Mohieldin, 1998: 1339–1340). Ulusal paranın çok kısa bir zaman aralığında aşırı değer kaybetmesi/kazanması, ticarî açıdan da dışa açık bir ekonomide yüksek düzeyde makro iktisadî istikrarsızlığın ve buradan sirayetle iktisadî büyümede istikrarsızlığın nedeni olabilecektir. Büyüme hızındaki istikrarsızlık ise, belirsizlikten kaynaklanan nedenlerle, potansiyelin altında bir büyüme hızına yol açabilecektir.

Stiglitz (1998a)'da finansal küreselleşmenin sonuçlarından olan uluslararası sermaye akımlarının serbestleştirilmesinin, özellikle GOÜ'leri finansal krizlere karşı daha kırılgan hale getirdiği iddia edilmektedir. Belirtilen kırılganlığı, finans sistemindeki şeffaflık ve denetim eksikliği daha da artırmaktadır (Stiglitz, 1998a: 10). Stiglitz (1998a)'dakine benzer bir iddia Stiglitz (2000)'de de sunulmaktadır. Çalışmaya göre, sermayenin serbest dolaşımına yönelik finansal serbestleşme, ticarî serbestleşmeye göre çok tezat sonuçlara yol açabilir. Nitekim, sermaye hareketleri asimetrik bilgi, sahip-yönetici sorunları, ters seçim ve ahlâkî tehlike gibi birçok olumsuzluğun etkisi altındadır (Stiglitz, 2000: 1077–1078). Finansal küreselleşmenin iktisadî büyüme üzerindeki olumsuz etkilerinin ele alındığı Devereux ve Smith (1994)'de uluslararası düzeyde bütünleşmiş bir hisse senedi piyasası vasıtasıyla tasarruf sahiplerinin risklerini daha fazla dağıtmak isteyecekleri; bunun için yurt dışı tasarruf araçlarına yönelecekleri ve böylece yurt

¹¹ Bulaşma etkisi literatürde uluslararası piyasalardaki temel değişkenler arasında gerçekleşen ve olması gerekenden fazla korelasyon ilişkisi olarak tanımlanmaktadır. Bulaşma etkileri ile krizlerin veya diğer iktisadî gelişmelerin ülkeler arasında hızlı bir sirayeti söz konusu olmaktadır (Çıtak, 2007: 200; Kansu, 2004: 82).

¹² Son dönemde dolaylı yabancı sermaye akımlarının ülkeler arasındaki dolaşımının çok artmasına karşın, söz konusu akımlar daha ziyade zengin kuzey ülkeleri arasında gerçekleşmekte ve de bu durum bir paradoks olarak tanımlanmaktadır (Mishkin, 2007: 260).

¹³ Belirtilen iddiayı destekler nitelikte Bulutay (2004) ve Wagner ve Berger (2004) finansal serbestleşmenin ve ardından gelen finansal küreselleşmenin sermaye hareketleri üzerinde yarattığı akışkanlığın özellikle GOÜ'ler için bazı imkânların yanında, önemli sorunları da beraberinde getirdiği iddia edilmektedir. Nitekim, literatürde özellikle portföy akımlarının doğasının (portföy akımlarının akışkanlığının yüksek derecede olmasının), GOÜ'lerin finans piyasalarında aşırı dalgalanmalara sebep olabileceği iddia edilmektedir. Hatta, bazı çalışmalara göre, 1980'li yıllarda GÜ'ler tarafından GOÜ'lere önerilen finansal serbestleşme politikalarının, aslında 1970'li yıllarda GÜ'leri de etkileyen krizlerin olumsuz etkilerini GOÜ'lere aktarma kanalları sağlama amacı olduğu iddia edilmektedir (Bulutay, 2004: 38; Wagner ve Berger, 2004: 164).

içi tasarruf düzeyinin düşerek büyüme hızının azalabileceği iddia edilmektedir (Devereux ve Smith, 1994: 535).

Wagner (2002)'ye göre, genel anlamda küreselleşme enflasyon ve hâsıla düzeyinde belirsizlik yaratmakta ve sonuçta iki durum ortaya çıkmaktadır. Bunlardan birincisi, küreselleşme sürecine bağlı yapısal değişmelerin, verimlilik büyümesindeki (ve sonrasında potansiyel hâsıladaki) belirsizliği artırmasıdır. İkincisi ise, küreselleşme sürecinde fiyat seviyesine ilişkin bilgi muhtevasının azalmasıdır. Her iki etki, enflasyon ve hâsıla açığı hakkındaki belirsizliği artırır. Bu konulardaki belirsizlik artışı ise, büyümenin istikrarsızlaşmasına ve potansiyel seviyesinin altında kalmasına neden olabilecektir (Wagner, 2002: 53–54).

4.3. Yeni Yapısalci Yaklaşımda Finansal Baskı ve İktisadî Büyüme İlişkisi

M-S hipotezine ve bu hipotezin takipçilerine göre her ne kadar finansal baskı politikaları büyük ölçüde olumsuz sonuçlara sahip olsa da, yeni yapısalcılar finansal baskı politikalarının olumlu sonuçlara sahip olabileceğini iddia etmektedirler. Söz konusu literatür dâhilinde, Stiglitz (1998b)'e göre, regresyon analizlerinde enflasyonun analiz dışı bırakılması halinde, finansal baskının iktisadî büyüme üzerinde olumsuz etkilerinin görülmeceği iddia edilmektedir (Stiglitz, 1998b: 92). Zira, daha önce de ele alınan ve yeni yapısalci yaklaşımın dayanak çalışmalarından Tobin (1965)'e göre finansal baskı para talebini (dolaylı olarak da iddiharı) azaltarak tasarrufların verimli yatırım alanların yönelmesini sağlayacak ve böylece yükselen sermaye/emek oranı ile iktisadî büyümenin hızı artacaktır (Tobin, 1965: 672). Benzer şekilde, Stiglitz, (1998a) ve Murdock ve Stiglitz (1993)'de finansal baskı politikaları ile benzer özellikleri olan ılımlı finansal kısıtlama politikalarının iktisadî büyümeye olumlu etkide bulunabileceği iddia edilmektedir (Stiglitz, 1998a: 9).

Yeni yapısalci yaklaşımda faiz oranları üzerinde uygulanan finansal baskı politikalarının büyüme üzerinde olumlu etkilere yol açacağı da iddia edilmektedir. Zira, literatürde düşük faiz oranlarının GOÜ'lerdeki yurt içi sermaye hareketliliğini kolaylaştırdığı ileri sürülmektedir. Böylesi bir durumun nedeni, faizin bir maliyet olarak değerlendirilmesi ve faiz oranlarının düşük düzeyde olması halinde, sermaye hareketliliğindeki maliyetlerin göz ardı edilebilmesidir. Böylece, GOÜ'ler açısından sermaye hareketliliği kolaylaşacaktır. Ayrıca, düşük faiz oranları GOÜ'lerde sermaye hareketliliğini kolaylaştırmakla kalmayıp, bankaların piyasa güçlerini ve piyasa değerlerini artırabilir. Literatürde finansal baskı politikaları lehine ileri sürülen başka bir iddia da, belirtilen politikaların oligopolistik bir bankacılık sistemine yol açmasına çok soğuk bakılmaması

gerektiğidir. Nitekim, oligopolistik bir bankacılık sisteminin mal piyasalarında olduğu gibi, faiz rekabeti yerine şube ağı ve finansal araçlar açısından ürün rekabetine yol açacağı; belirtilen rekabetin yatırım maliyetlerini düşürmesi suretiyle finansal istikrarsızlıkları azaltacağı iddia edilmektedir (Stiglitz, 1998a; Stiglitz 1998b; Emek, 2000: 74–75).

Finansal baskı politikalarının olası ve olumlu başka bir etkisi ise, kamu finansmanı ile ilişkilidir. Nitekim, vergi gelirlerini artırmada zorlanan bir hükümet için söz konusu politikalar bazı avantajlar sağlayabilir. Zira, rezerv yükümlülüğü, kamu borçlanma kâğıtlarını bulundurma zorunluluğu veya faiz oranlarına ilişkin tavanlar gibi finansal araçlara yönelik finansal baskı politikaları düşük veya sıfır maliyet ile tasarrufların kamu sektörüne yönlendirilmesinde yardımcı olabilmektedir (Eschenbach, 2004: 6).

Literatüre göre finansal baskı politikalarının başka bir faydası ise, oluşacak düşük faiz oranları vasıtasıyla kredilerin geri dönmeme ihtimalinin ve asimetrik bilgiden kaynaklanan finansal riskin azalması; böylece bankaların lisans bedellerinin (charter/franchise value) artmasıdır. Belirtilen gelişmeler finans sisteminden kaynaklanan sorunlar nedeniyle iktisadî büyümenin sekteye uğramasını engelleyebilecektir (Stiglitz, 1998b; Emek, 2000: 72; 80).

Finansal baskı politikalarının son yıllarda yerini alan ılımlı finansal kısıtlama politikasının temel ilkesi, M-S hipotezinde iddia edildiği üzere, devletin özel sektörden kendisine rant aktarması değil; bilhassa özel sektörde rant yaratılmasıdır. Böylece sosyal olarak faydalı özel projelerin finansmanı daha kolay ve daha düşük maliyetli olacak ve iktisadî etkinlik sağlanacaktır (Stiglitz, 1998b; Emek, 2000: 71–72). Stiglitz'e göre finansal kısıtlama iktisadî etkinliği aşağıda belirtilen kanallar vasıtasıyla artırmaktadır. Bunlar:

- Finansal kısıtlama ile oluşacak daha düşük faiz oranları, kredi müşterilerinin sağlığını artıracaktır.
- Finansal kısıtlama sermaye maliyetini düşüren bir unsur olabileceğinden firmaların da piyasa değerini artıran bir unsur haline gelebilecektir.
- Finansal kısıtlama iktisadî büyüme üzerinde daha etkili olabilecek ve teknolojik açıdan ilerlemeye daha açık sektörleri daha fazla geliştirmek için kullanılabilir bir stratejidir.

5. SONUÇ

1970'li yıllarda stagflasyon krizi iktisat politikalarını da önemli ölçüde etkilemiştir. Bazı iktisatçılar, bu kriz kapitalist gelişmiş ülkelerde parasal sermayenin getirisinde azalma yaratmış ve sonuçta bu getirinin tekrar artması için uluslararası düzeyde finansal serbestleşmeye gidilmiştir. Bu yıllardan itibaren Keynesyen düşüncenin müdahaleci politika önerileri yerini serbestleşme içerikli neo-klasik önerilere bırakmıştır. Serbestleşme ve deregülasyon politikaları özellikle finansal sistemde kendisini göstermiştir. Bu alanda finansal serbestleşme okulu olarak da adlandırılan M-S yaklaşımı birçok politika önerisi getirmiştir. M-S yaklaşımı esasında Keynesyen içerikli finansal baskı politikalarına bir eleştiri niteliğinde geliştirilmiştir. 1970 ve 1980'li yıllarda uygulanan finansal serbestleşme politikalarının ardından ulusal ve küresel düzeyde birçok krizin yaşanması M-S yaklaşımının finansal serbestleşme lehindeki görüşlere yönelik şüpheleri artırmıştır. Yeni yapısalcı yaklaşım bu şüpheler çerçevesinde finansal baskının (bir ölçüde düzenleme ve denetleme politikalarının) Keynesyen içerikli olarak yeniden uygulanmasını gündeme getirmiştir.

Yeni yapısalcı yaklaşımda finansal serbestleşmenin iktisadî büyümeyi olumsuz etkileyebileceğine dair birçok mekanizma ileri sürülmüş ve bu mekanizmalar kısa ve orta vadede finansal serbestleşme politikalarını uygulayan ülkelerde gerçekten görülmüştür. Özellikle de 2008 Küresel Krizi, finansal serbestleşmenin ve küreselleşmenin yeri geldiğinde finansal baskı politikaları ile yürütülmesi gereken bir süreç olduğunu göstermiştir. Nitekim piyasa koşullarında belirlenen faiz oranlarının bazı durumlarda ekonomide istikrasızlığa yol açabileceği bu krizde teyit edilmiştir. Kaldı ki uluslararası sermaye hareketlerinin son derece yüksek ve hareketli olduğu küresel ekonomide GOÜ'lerde oluşan faiz oranları bazen aşırı yüksek bazen de aşırı düşük olabilmektedir. Böylesi bir dalgalanma ise, GOÜ ekonomilerini finansal şoklara karşı daha kırılgan hale getirmektedir.

Faiz oranlarındaki artış neo-klasik teoriye göre tasarrufları ve sonrasında yatırımları artırma yoluyla büyümeyi olumlu etkileyecektir. Ancak yeni yapısalcı yaklaşım faiz artışının enflasyon artışı ile yatırım düşüşüne yol açacağı ve sonrasında bir stagflasyon krizinin gerçekleşebileceğini iddia etmektedir. Ayrıca organize olmayan finansal araçların daha düşük faiz oranları ile daha etkin çalışmalarını da, bu görüşlerine delil olarak göstermektedirler.

Ancak ödemeler bilançosu açıklarına ve döviz kuru artışlarına faiz oranlarını tek savunma aracı olarak düşünmemek gerekmektedir. Nitekim döviz kurlarının arttığı bir durumda faiz oranlarını artırarak karşı bir politika geliştirmek, ekonominin uzun vadedeki gelişimi ve istikrarı açısından önemli sorunlar yaratabilir. Haddi zatında yeni yapısalcı yaklaşım bu sorunlara dikkat çekmektedir. Sonuç olarak, ülkeler itibarıyla M-S veya yeni yapısalcı yaklaşımdan hangisinin geçerli olduğu

ekonometrik olarak değerlendirilerek para politikalarının bu çerçevede uygulanması daha doğru olacaktır.

KAYNAKÇA

- Akçoraoğlu, A. (2000). Financial sector and economic growth: An exogeneity analysis. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 55(1), 1-25.
- Ang, J. B. ve Mckibbin, W. J. (2005). Financial liberalization, financial sector development and growth: Evidence from Malaysia. CAMA Working Paper Series, İnternet Adresi: <http://cama.anu.edu.au>
- Aras, G. ve Müslümov, A. (2004). Kredi piyasalarında asimetrik bilgi ve bankacılık sistemi üzerindeki etkileri. İktisat, İşletme ve Finans Dergisi, 222, 55-65.
- Arestis, P. ve Demetriades, P. O. (1997). Financial development and economic growth: Assessing the evidence. Economic Journal, 107(442), 783-799.
- Arestis, P., Demetriades P. O. ve Luintel K. B. (2001). Financial development and economic growth: The role of stock markets. Journal of Money, Credit and Banking, 33(1), 16-41.
- Aslan, Ö. ve Küçükaksoy İ. (2006). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisi üzerine ekonometrik bir uygulama. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi, 4, 12-28.
- Atamtürk, B. (2007). Gelişmekte olan ülkelerde ve Türkiye’de finansal serbestleşmenin iç tasarruflar üzerine etkisi. Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 23(2), 75-89.
- Bakırtaş, T. ve Karbuz, S. (2004). Finansal küreselleşme ve çevre ülkelerin durumu. İktisat, İşletme ve Finans, 215, 92-108.
- Buffie, E. F. (1984). Financial repression, the new structuralists and stabilization policy in semi-industrialized economies. Journal of Development Economics, 14(3), 305-322.
- Bulutay, T. (2004). Kalkınma ve büyüme. İktisat, İşletme ve Finans, 214, 5-91.
- Büyükakın, T. (2007). Yeni Keynesyen iktisat mı, yeni neo-klasik sentez mi?. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 13(1), 22-36.
- Chancellor, E.; (1999). Devil take the hindmost. A history of financial speculation, farrar, traus and giroux, New York.
- Cho, Y. J. (1990). McKinnon-Shaw versus the neostructuralists on financial liberalization: A conceptual note. World Development, 18(3), 477-480.
- Civcir, İ. (2003). Dollarization and its long-run determinants in Turkey. Middle East Economics Series, İnternet Adresi: www.ecomod.net
- Cole, D. ve Park, Y.C. (1983). Financial development in Korea 1945-1978, Mass: Harvard University Press.
- Coşkun, N. Ö. (1999). Türkiye’de dolarizasyon ve etkileri 1990-1998. Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 15, 249-255.
- Çıtak, L. (2007). Değişen global finansal piyasalar ve Türk sermaye piyasasının geleceğine dönük beklentiler, iç. Türkiye’nin Jeoekonomisi ve Jeopolitikası, -Türkiye Geleceğin Neresinde? ed. Nejat Doğan, Ferit Kula, Mehmet Öcal, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Das, D. (2006). Globalization in the world of finance: An analytical history. Global Economy Journal, 6(1), 1-22.
- Delice, G., Doğan, A. ve Uzun, M. (2004). Finansal regülasyon ve piyasa disiplini. Cumhuriyet Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 5(1), 101-130.
- Demirgüç-Kunt, A. ve Levine, R. (1996). Stock markets, corporate finance, and economic growth: An overview. World Bank Economic Review, Vol. 10(2), pp. 223-239.
- Devereux, M. B. ve Smith, G. W. (1994). International risk sharing and economic growth. International Economic Review, Vol. 35(4), pp. 535-550.
- Diamond, D. W. ve Dybvig, P. H. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity. The Journal of Political Economy, 401-419.
- Doğan, H. (2002). Finansal derinleşme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği. İktisat, İşletme ve Finans, 190, 60-71.
- Dornbusch, R. ve Reynoso, A. (1989). Financial factors in economic development. American Economic Review Papers and Proceedings, 79(2), 204-209.
- Dumrul, C. ve Timur, Y. (2004). Kayseri’de bankacılık sektörünün yapısı: Bölgesel ve ulusal düzeyde bir karşılaştırma. Kayseri Ekonomisi Sempozyumu 2, 155-184.
- Emek, U. (2000). Finansal piyasalarda serbestleşmenin iktisadi büyüme üzerine etkileri. Rekabet Dergisi, 1(3), 58-83.
- Erdem, E. (2008). Para ve banka ve finansal sistem. Detay Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara.
- Eschenbach, F. (2004). Finance and growth: A survey of the theoretical and empirical literature. Tinbergen Institute Discussion Paper, 2004-039/2, İnternet Adresi: <http://www.tinbergen.nl/>
- Eser, K. (1996). Finansal liberalizasyon politikalarının makroekonomik performans üzerindeki etkileri. Hazine Dergisi, 1, 21-40.
- Freitas, M. L. d. (2003). Revisiting dollarisation hysteresis: Evidence from Bolivia, Turkey and Indonesia. NIPE Working Papers, No. 12, İnternet Adresi: <http://netec.mcc.ac.uk/>

- Fry, M. J. (1988). Money, interest and banking in economic development, Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Fry, M. J. (1997). In favour of financial liberalization. The Economic Journal, 107(442), 754-770.
- Galindo, A. Micco, A. ve Ordonez, G. (2002). Financial liberalization and growth: Empirical evidence. Inter American Development Bank, İnternet Adresi: www.worldbank.org
- Kahyaoğlu, H. (2008). Finansal gelişim politikalarına yönelik temel yaklaşımlar. Finans, Politik ve Ekonomik Yorumlar, 45(515), 21-30.
- Kansu, A. (2004). Döviz kuru sistemleri döviz krizleri Türkiye 1994 ve 2001 krizleri, Derin Yayınları, İstanbul.
- Kapur, B. K. (1992). Formal and informal financial markets, and the neo-structuralist critique of the financial liberalization strategy in less developed countries. Journal of Development Economics, 38(1), 63-77.
- Kar, M. (2001). A Critical review of the theory of financial liberalization. Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 15(3-4), 81-96.
- Kar, M. ve Taş, S. (2004). İktisadi kalkınmada para ve sermayenin yeri. iç.: Kalkınma Ekonomisi: Seçme Konular, Ed. Sami Taban; Muhsin Kar, Ekin Kitabevi, Bursa, s. 159–195.
- Khor, M. (2000), Globalisation and the south: Some critical issues. UN Conference on Trade and Development Discussion Paper, No. 147, İnternet Adresi: <http://www.twinside.org.sg/pos.htm>
- Kindleberger, C. P.; (1978). Manias, panics, and crashes. A history of financial crises, Macmillan, London.
- Krugman, P. (1997). Currency Crisis, NBER Conference, İnternet Adresi: <http://www.web.mit.edu/>
- Küçükale, Y. (1999). Kayıtdışı ekonomi ve para ikamesi türkiye için ampirik bulgular 1986:5-1995:12. İktisat, İşletme ve Finans, 163, 58-67.
- Matsuyama, K. (2004). Financial Market globalization, symmetry-breaking and endogenous inequality of nations. *Econometrica*, 72(3), 853-884.
- Mishkin, F. S.; (2007). Is financial globalization beneficial?. Journal of Money, Credit and Banking, 39(2–3), 259-264.
- Murdock, K. ve Stiglitz, J. E. (1993). The effect of financial repression in an economy with positive real rates. Background paper for World Bank, East Asian Miracle, World Bank, Washington D. C.
- Onur, S. (2005). “Finansal liberalizasyon ve GSMH büyümesi arasındaki ilişki”, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 1(1), 127-152.
- Robinson, J. (1952). The rate of interest and other essays, Macmillan, London, Macmillan, London.
- Seyrek, İ. (2002). Küreselleşme sürecinde iktisat politikaları ve yakınsama tezi. Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi, Özel Sayı, s. 167-187.
- Singh, A. (1997). Financial liberalisation, stockmarkets and economic development, Economic Journal, 107(442), 771-782.
- Stiglitz, J. E. (1994). The role of the state in financial markets, iç. Proceedings of the World Bank Annual Bank Conference on Development Economics 1993, Ed. M. Bruno and B. Pleskovic, pp. 19-52. Washington, D.C.: World Bank.
- Stiglitz, J. E. (1998a). The role of the financial system in development. Presentation at the Fourth Annual Bank Conference on Development Economics, Washington, İnternet Adresi: <http://web.worldbank.org>
- Stiglitz, J. E. (1998b). Knowledge for development economic science, economic policy and economic advice. Annual World Bank Conference on Development Economics, Washington, İnternet Adresi: www1.worldbank.org
- Stiglitz, Joseph E. (2000). Capital market liberalization, economic growth and instability. World Development, 28(6), 1075-1086.
- Taylor, L. (1983). Structuralist macroeconomics: applicable models for the third world, Basic Boks, New York.
- Tobin, J. (1965). Money and economic growth. Econometrica, 33(4), 671-684.
- Thangavelu, S. M. ve Jiunn, A. B. (2004). Financial development and economic growth in australia: An empirical analysis. Empirical Economics, 29(2), 247–260.
- Tsuru, K. (2000). “Finance and growth: Some theoretical considerations, and a review of the empirical literature”, OECD Economics Department Working Papers, No. 228, İnternet Adresi: <http://www.oecdilibrary.org>
- Ulusoy, A. ve Karakurt, B. (2001). Finansal istikrarın korunması ve önemi. İktisat, İşletme ve Finans, 188, 88–98.
- Van Wijnbergen, S. (1982). Stagflationary Effects of monetary stabilization policies: A quantitative analysis of South Korea. Journal of Development Economics, 10(2), 133-169.

Van Wijnbergen, S. (1983a). Interest rate management in LDCs. *Journal of Monetary Economics*, 12(3), 433-452.

Van Wijnbergen, S. (1983b). Credit policy, inflation and growth in a financially repressed economy. *Journal of Development Economics*, 13(1-2), 45-65.

Wagner, H. (2002). Implications of globalization for monetary policy. IMF Working Paper, SUERF Studies No. 17, Vienna, 01/184, Washington, D.C., <http://www.imf.org>

Wagner, H. ve Berger, W. (2004). Globalization, financial volatility and monetary policy. *Empirica*, 31(2), 163–184.

Wahba, J. ve Mohieldin, M. (1998). Liberalizing trade in financial services: The Uruguay round and the Arab countries”, *World Development*, 26(7), 1331-1348.

Wai, U. T. (1972). *Financial intermediaries by individuals and national savings in developing countries*, Praeger Pres, New York.