

YÖNETİM VE EKONOMİ YÖNEKO

Yl: 2022 C ilt: 29

Sayı : 4

ISSN:1302-0064
E-ISSN-2458-8253

JOURNAL OF MANAGEMENT AND ECONOMICS JOME

Year: 2022 Volume: 29 Issue:4

ISSN:1302-0064
E-ISSN-2458-8253

 MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ
MANİSA CELAL BAYAR UNIVERSITY THE FACULTY OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES JOURNAL

Y Ö N E T İ M
VE
E K O N O M İ
YÖNEKO

Yıl: 2022 Cilt: 29 Sayı : 4

ISSN:1302-0064
E-ISSN-2458-8253

JOURNAL OF
MANAGEMENT
AND
ECONOMICS
JOME

Year: 2022 Volume: 29 Issue: 4

ISSN:1302-0064
E- ISSN-2458-8253

 **MANISA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ**
MANISA CELAL BAYAR UNIVERSITY THE FACULTY OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES JOURNAL

YÖNETİM

VE

EKONOMİ (E-ISSN-2458-8253) / (ISSN-1302-0064)

Sahibi:

Yönetim Kurulu Adına İ.İ.B.F. Dekanı
Prof.Dr. Cüneyt Yenal KESBİÇ

Editör:

Prof.Dr. A. Kemal ÇELEBİ

Yardımcı Editörler:

Doç.Dr. Coşkun ÇILBANT

Doç.Dr. Serkan CURA

Alan Editörleri:

Prof.Dr. Mustafa MIYNAT

Prof.Dr. Sibel SELİM

Doç.Dr. Ece DEMİRAY

Doç.Dr. Koray KAYALIDERE

Doç.Dr. Özgür Hakan ÇAVUŞ

Dr.Öğr.Üyesi Feyda SAYAN CENGİZ

Dr.Öğr.Üyesi İsmail BAŞARAN

Editörler Kurulu:

Prof.Dr. A. Kemal ÇELEBİ (MCBÜ)

Prof.Dr. Tuncer ÖZDİL (MCBÜ)

Prof.Dr. Mustafa MIYNAT (MCBÜ)

Prof.Dr. Hüseyin AKTAŞ (MCBÜ)

Prof.Dr. C. Erdem HEPAKTAN (MCBÜ)

Prof.Dr. Serhat BAŞTAN (MCBÜ)

Prof.Dr. Halit YANIKKAYA (GTÜ)

Prof.Dr. Anarkül URDALETOVA (MANAS)

Prof.Dr. İhsan IŞIK (ROWAN)

Prof.Dr. Mitchell CHARKIEWICZ (CCSU)

Prof.Dr. Nazmi SARI (USASK)

Prof.Dr. Pavel Vasilevich DRUZHININ (KRC)

Prof.Dr. Rainer WEHNER (FHWS)

Prof.Dr. Sławomir KALINOWSKI (İRWRPAN)

Prof.Dr. Syrgak KYDYRALIEV (AUCA)

Doç.Dr. Alparslan UĞUR (KKÜ)

Doç.Dr. Zümrüt ECEVİT SATI (İÜ)

Dil Editörleri

Doç. Dr. Deniz Dirik (MCBÜ)

Araş. Gör. Fatin Şevki BULUT (MCBÜ)

Sekreteryası:

Arş.Gör.Dr. Osman GÜLDEN

Arş.Gör. Abdullah MARUFOĞLU

Arş.Gör. Fatin Şevki BULUT

Arş.Gör. Ayşe EFE

Arş.Gör.Dr. Can KARABIYIK

Arş.Gör. Erdi Bayram

Arş.Gör. Gizem KILIÇ AKYILDIZ

Arş.Gör. Hülya YEŞİL YURT TEMEL

Arş.Gör.Dr. Kahraman SÜVARİ

Arş.Gör.Dr. Mehmet SANDAL

Bu Sayımızın Hakem Kurulu

- Prof. Dr. Ahmet AY (Selçuk Üniv.)
- Prof. Dr. Fatih SEMERCİÖZ (İstanbul Üniv.)
- Prof. Dr. Güneş ÇETİN GERGER (MCBÜ)
- Prof. Dr. Mustafa BEKMEZCİ (Toros Üniv.)
- Prof. Dr. Olgun KİTAPCI (Akdeniz Üniv.)
- Prof. Dr. Şakir SAKARYA (Balıkesir Üniv.)
- Prof. Dr. Volkan ALPTEKİN (İKÇÜ)
- Doç. Dr. Alper Erserim (MSKÜ)
- Doç. Dr. Aylin ÜNAL (MCBÜ)
- Doç. Dr. Berk AYVAZ (Ticaret Üniv.)
- Doç. Dr. C. Berna TÜRKEKUL (Ege Üniv.)
- Doç. Dr. Filiz ERATAŞ SÖNMEZ (MCBÜ)
- Doç. Dr. Murat Ozan BAŞKOL (Uludağ Üniv.)
- Dr. Öğr. Üyesi Aynur İNCEKIRIK (MCBÜ)
- Dr. Öğr. Üyesi Sefa ÖZBEK (Tarsus Üniv.)
- Prof. Dr. Fatih Coşkun ERTAŞ (Atatürk Üniv.)
- Prof. Dr. Gülizar KURT GÜMÜŞ (DEÜ)
- Prof. Dr. Kemal Burç ÜLENGİN (İTÜ)
- Prof. Dr. Mustafa Zihni TUNCA (SDÜ)
- Prof. Dr. Rasim AKPINAR (MCBÜ)
- Prof. Dr. Utku ALTUNÖZ (Sinop Üniv.)
- Doç. Dr. Ahmet Tayfur AKCAN (Erbakan Üniv.)
- Doç. Dr. Ayben KOY (Ticaret Üniv.)
- Doç. Dr. Aynur UÇKAÇ (ADÜ)
- Doç. Dr. Burak KARTAL (MCBÜ)
- Doç. Dr. Eda BOZKURT (Atatürk Üniv.)
- Doç. Dr. İbrahim ÇÜTÇÜ (HKÜ)
- Doç. Dr. Zeynep ERDİNÇ (Anadolu Üniv.)
- Dr. Öğr. Üyesi Naci BÜYÜKKARACIĞAN (Selçuk Üniv.)

İletişim Adresi: Prof.Dr. A. Kemal ÇELEBİ

Manisa Celal Bayar Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Şehit Prof.Dr. İlhan Varank Kampüsü 45140, Yunussemre, Manisa

Yönetim ve Ekonomi yılda dört sayı olarak yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Dergimiz TRDizin, EconLit, EBSCO, ASOS, DOAJ, ProQuest ve SOBIAD veri tabanına kayıtlıdır.

Dergide yer alan yazılarda ileri sürülen görüşler yazarlara aittir, yayınlayan kurumu bağlamamaktadır.

©Copyright: MCBÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Aralık 2022 Basım Yeri: M.C.B.Ü Matbaası – MANİSA

Tel: 0 (236) 201 80 44

Fax: 0 (236) 201 80 10

e-mail: iibf-dergi@cbu.edu.tr

URL: <https://dergipark.org.tr/yonveek>

URL: <https://dergipark.org.tr/yonveek>

JOURNAL OF MANAGEMENT AND ECONOMICS (E-ISSN-2458-8253) / (ISSN-1302-0064)

Owner:

The Faculty of Dean
Prof.Dr. Cuneyt Yenal KESBIC

Editor:

Prof.Dr. A. Kemal CELEBI

Co-Editors:

Assoc.Prof.Dr. Coskun CILBANT Assoc.Prof.Dr. Serkan CURA

Field Editors:

Prof.Dr. Mustafa MIYNAT Prof.Dr. Sibel SELIM
Assoc.Prof.Dr. Ece DEMIRAY Assoc.Prof.Dr. Koray KAYALIDERE
Assoc.Prof.Dr. Ozgur Hakan CAVUS Assist.Prof.Dr. Feyda SAYAN CENGİZ
Assist.Prof.Dr. Ismail BASARAN

Editorial Board:

Prof.Dr. A. Kemal CELEBI (MCBU) Prof.Dr. Tuncer OZDIL (MCBU)
Prof.Dr. Mustafa MIYNAT (MCBU) Prof.Dr. Huseyin AKTAS (MCBU)
Prof.Dr. C. Erdem HEPKANTAN (MCBU) Prof.Dr. Serhat BASTAN (MCBU)
Prof.Dr. Halit YANIKKAYA (GTU) Prof.Dr. Anarkul URDALETOVA (MANAS)
Prof.Dr. Ihsan ISIK (ROWAN) Prof.Dr. Mitchell CHARKIEWICZ (CCSU)
Prof.Dr. Nazmi SARI (USASK) Prof.Dr. Pavel Vasilevich DRUZHININ (KRC)
Prof.Dr. Rainer WEHNER (FHWS) Prof.Dr. Sławomir KALINOWSKI (IRWIRPAN)
Prof.Dr. Syrgak KYDYRALIEV (AUCA) Assoc.Prof.Dr. Alparslan UGUR (KKU)
Assoc.Prof.Dr. Zumrut ECEVIT SATI (IU)

Language Editors:

Assoc. Prof. Dr. Deniz Dirik (MCBU) Res.Assist. Fatin Sevki BULUT

Secretariat:

Res.Assist.Dr. Osman GULDEN Res.Assist. Abdullah MARUFOGLU
Res.Assist. Fatin Sevki BULUT Res.Assist. Ayse EFE
Res.Assist.Dr. Can KARABIYIK Res.Assist. Erdi BAYRAM
Res.Assist. Gizem KILIC AKYILDIZ Res.Assist. Hulya YESILYURT TEMEL
Res.Assist.Dr. Kahraman SUVARI Res.Assist.Dr. Mehmet SANDAL

The Advisory Board in This Issue

- Prof. Dr. Ahmet AY (Selcuk Univ.)
- Prof. Dr. Fatih SEMERCIOZ (Istanbul Univ.)
- Prof. Dr. Gunes CETIN GERGER (MCBU)
- Prof. Dr. Mustafa BEKMEZCI (Toros Univ.)
- Prof. Dr. Olgun KITAPCI (Akdeniz Univ.)
- Prof. Dr. Şakir SAKARYA (Balıkesir Üniv.)
- Prof. Dr. Volkan ALPTEKİN (IKCU)
- Assoc. Prof. Dr. Alper Erserim (MSKU)
- Assoc. Prof. Dr. Aylin UNAL (MCBU)
- Assoc. Prof. Dr. Berk AYVAZ (Ticaret Univ.)
- Assoc. Prof. Dr. C. Berna TURKEKUL (Ege Univ.)
- Assoc. Prof. Dr. Filiz ERATAS SONMEZ (MCBU)
- Assoc. Prof. Dr. Murat Ozan BASKOL (Uludağ Univ.)
- Assist. Prof. Dr. Aynur İNCEKIRIK (MCBU)
- Assist. Prof. Dr. Sefa OZBEK (Tarsus Univ.)
- Prof. Dr. Fatih Coskun ERTAS (Ataturk Univ.)
- Prof. Dr. Guluzar KURT GUMUS (DEU)
- Prof. Dr. Kemal Burc ULENGIN (İTU)
- Prof. Dr. Mustafa Zihni TUNCA (SDU)
- Prof. Dr. Rasim AKPINAR (MCBU)
- Prof. Dr. Utku ALTUNOZ (Sinop Univ.)
- Assoc. Prof. Dr. Ahmet Tayfur AKCAN (Erbakan Univ.)
- Assoc. Prof. Dr. Ayben KOY (Ticaret Univ.)
- Assoc. Prof. Dr. Aynur UCKAC (ADU)
- Assoc. Prof. Dr. Burak KARTAL (MCBU)
- Assoc. Prof. Dr. Eda BOZKURT (Ataturk Univ.)
- Assoc. Prof. Dr. Ibrahim CUTCU (HKU)
- Assoc. Prof. Dr. Zeynep ERDINC (Anadolu Univ.)
- Assist. Prof. Dr. Naci BÜYÜKKARACIĞAN (Selcuk Univ.)

Prof.Dr. A. Kemal CELEBİ
Manisa Celal Bayar University
The Faculty of Economic and Administrative Sciences
Sehit Prof.Dr. İlhan Varank Campus 45140, Yunusemre, MANİSA

Tel: 0 (236) 201 80 44
Fax: 0 (236) 201 20 10
e-mail: iibf-dergi@cbu.edu.tr
URL: <https://dergipark.org.tr/yonveek>

The Journal of Management and Economics is an international refereed journal published four times a year. The Journal of Management and Economics is indexed in TRDizin, EconLit, EBSCO, ASOS, DOAJ, ProQuest and SOBİAD.

The author(s) is (are) the sole responsible for the opinion and views stated in the articles.
©Copyright: MCBU The Faculty of Economic and Administrative Sciences – December 2022

YÖNETİM VE EKONOMİ
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

Yıl: 2022 Cilt: 29 Sayı: 4 E-ISSN-2458-8253 / ISSN-1302-0064

İÇİNDEKİLER

Alpay BİZBİRLİK Anıl GACAR	Osmanlı Devleti'nde Tereke Kayıtları ve Tereke Kayıtlarının Muhasebeleştirilmesi: Rusçuk Örneği.....	629
Ayşe Esra PEKER Aysel YÜKSEL	Türkiye'de Çevre Harcamalarının İklim Değişikliği Üzerindeki Etkisinin Mekânsal Veri Analizi ile Modellenmesi.....	643
Gönül TÜRKKAN İlksun Didem ÜLBEGİ	Algılanan Yönetici Desteği ve Yöneticiye Güvenin Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkisi.....	661
İpek DOĞAN ÖZER	Bütçe Hakkından Kamu Bütçesine: Osmanlı'dan Günümüze.....	683
Murat AKKAYA	Cari İşlemler Dengesini Etkileyen Faktörlerin Analizi: Türkiye Uygulaması.....	707
Müslüm POLAT Ethem KILIÇ	BRICS ve MIST Ülkelerinin Borsalar Arası Getiri ve Volatilité Etkileşimi.....	723
Sevginaz IŞIK	Türkiye'de Küreselleşmenin Ekolojik Bilanço Üzerine Etkisi: Maki Eşbütünleşme Analizi.....	741
Sibel SELİM Alev ÇELENK Muhammed Hanifi VAN	Türkiye'de Turizm Sektörüne Sağlanan Teşviklerin Turizm Talebi Üzerindeki Etkisi: Yapısal Kırılmalı Bir Analiz.....	759
Soner AKIN Selim DURAMAZ	Kamusal Sermayenin Katılım Bankacılığının Performansına Etkisi: Türkiye Katılım Bankacılığına Yönelik Panel Veri Analizi.....	785
V.Sinem ARIKAN KARGI	OECD'ye Üye Olan Ülkelerin Lojistik Performansının Bütünleşik ENTROPİ ve WASPAS Yöntemiyle Değerlendirilmesi.....	801
YAZIM KURALLARI		813

JOURNAL OF MANAGEMENT AND ECONOMICS

MANİSA CELAL BAYAR UNIVERSITY THE FACULTY OF
ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES JOURNAL

Year: 2022 Volume: 29 Issue:4 E-ISSN-2458-8253 / ISSN-1302-0064

CONTENTS

Alpay BİZBİRLİK Anıl GACAR	Estate Records and Accounting of Estate Records in Ottoman Empire: The Case of Ruse.....	629
Ayşe Esra PEKER Aysel YÜKSEL	The Impact of Climate Change on Enviroment Expenditure in Turkey with Spatial Data Analysis.....	643
Gönül TÜRKKAN İlksun Didem ÜLBEGİ	The Effect of Perceived Supervisor Support and Trust in Supervisor on Organizational Commitment.....	661
İpek DOĞAN ÖZER	From the Budget Right to the Public Budget: From the Ottoman Empire to the Present.....	683
Murat AKKAYA	Analysis of the Factors Affecting the Current Account Balance: Turkey Case.....	707
Müslüm POLAT Ethem KILIÇ	Interaction of Return and Volatility Between Exchanges of BRICS and MIST Countries.....	723
Sevginaz IŞIK	The Effect of Globalization on Ecological Balance in Turkey: Maki Cointegration Analysis.....	741
Sibel SELİM Alev ÇELENK Muhammed Hanifi VAN	The Impact on Tourism Demand of the Incentives Provided to the Tourism Sector in Turkey: An Analysis with Structural Break.....	759
Soner AKIN Selim DURAMAZ	The Effect of Public Capital on Participation Banking Performance: Panel Data Analysis on Participation Banking in Turkey.....	785
V.Sinem ARIKAN KARGI	Evaluation of Logistics Performance of The OECD Member Countries with Integrated Entropy and Waspas Method.....	801
GUIDELINES FOR SUBMITTING ARTICLES.....		818

Osmanlı Devleti'nde Tereke Kayıtları ve Tereke Kayıtlarının Muhasebeleştirilmesi: Rusçuk Örneği

Alpay BİZBİRLİK* Anıl GACAR**

ÖZ

Tereke defterleri, Osmanlı döneminde vefat eden kişilerin mal varlıklarının değerleriyle kaydedildiği defterler olarak tanımlanabilmektedir. Tereke defterleri, Osmanlı'da uzun yıllar boyunca tutulan defterler arasında yer almaktadır. Bu durum, muhasebenin gelişimi açısından da etkili olmuştur. Tereke defterlerinde yer alan kayıtlar, miras bölüşümüyle ilgili olarak Osmanlı döneminde, mahkemelerin başvurduğu önemli kaynaklar arasında değerlendirilmektedir. Başka bir deyişle, muhasebe disiplinine uygun olarak düzenlenen defterler, tarih ve hukuk alanlarının da konusu olmaktadır. Bu çalışmada, Rusçuk şehrindeki Cami'i-i Cedid Mahallesi'nde vefat eden iki kişinin tereke kayıtlarının transkripsiyonu (başka bir alfabeye dönüştürme) verilmekte olup transkripsiyon doğrultusunda her iki terekenin tasfiye bilançosu oluşturulmuştur. Çalışma sonucunda, her iki terekenin de tasfiye bilançosu niteliği taşıyarak vefat edenlerin varlıkları ile dağıtılan haklarının birbirine eşit olduğu ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Osmanlı Devleti, Tereke, Muhasebe

JEL Sınıflandırması: K19, M41

Estate Records and Accounting of Estate Records in Ottoman Empire: The Case of Ruse

ABSTRACT

Estate books can be defined as the books in which the assets of the people who died in the Ottoman period are recorded with their values. Estate books are among the books kept for many years in the Ottoman Empire. This situation has also been effective in terms of the development of accounting. The records in the estate records are considered among the important sources used by the courts in the Ottoman period regarding the division of inheritance. In other words, the books prepared in accordance with the accounting discipline are also the subject of history and law discipline. In this study, the transcription (translation) of the estate records of two people who died in the Cami'i-i Cedid district in the city of Ruse is given and the liquidation balance sheet of both estates was created in accordance with the transcription. As a result of the study, it has been tried to show that the assets of the deceased and the rights distributed are equal to each other, as the liquidation balance sheet of both estates.

Key Words: Ottoman Empire, Estate, Accounting

JEL Classification: K19, M41

GİRİŞ

Osmanlı'da muhasebe sisteminin uzun yıllar boyunca düzenli bir biçimde uygulandığı kabul edilmektedir. Bu durum, Osmanlı maliyesinin güçlenmesini ve

* Doç. Dr. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü. alpay.bizbirlik@cbu.edu.tr, ORCID Bilgisi: 0000-0002-7619-4257

** Doç. Dr. Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, anil.gacar@cbu.edu.tr, ORCID Bilgisi: 0000-0002-4571-3886

(Makale Gönderim Tarihi: 18.08.2022 / Yayına Kabul Tarihi: 23.11.2022)

Doi Number: 10.18657/yonveek.1164005

Makale Türü: Araştırma Makalesi

ekonomik kaynaklarının etkin ve verimli kullanılmasını sağlamaktadır. Tereke (miras) muhasebesi, Osmanlı muhasebe sisteminde yer alan konulardan biridir. Tereke muhasebesinde, vefat eden kişinin varisleri (hak sahipleri) mahkemeye başvurarak mal varlığının bölüşümünün yapılması ya da mal varlığının kendi aralarında doğru bir şekilde bölüşülüp bölüşülmediğinin kontrol edilmesini talep edilebilir. Terekeyle ilgili mahkeme sürecinde kadı (yargıç) başkanlığında, muhasebeci, dellal (mahkeme hademeleri), çukaddar (memur) vb. görev yapmakta; bu görevliler vefat edenin mal varlığını ortaya koyarak terekeden kime ne kadar pay verileceğini belirlemektedir. Mal varlığının hak sahiplerine taksiminden sonra varsa kalan pay devlete aktarılmaktadır.

Çalışmada öncelikle, Osmanlı'da muhasebe sistemi ile tereke uygulamaları hakkında teorik bilgiler sunulmaktadır. Ardından, tereke kayıtları ile tereke kayıtlarının muhasebeleştirilmesi konusu ele alınmaktadır. Çalışmanın son bölümünde ise Osmanlı döneminde Rusçuk eyaletindeki Cami'i-i Cedid Mahallesi'nde vefat eden iki kişinin tereke kayıtları ile bu terekelerin tasfiye bilançosu yardımıyla nasıl gösterilebileceğine yönelik örnekler yer almaktadır.

I.OSMANLI DEVLETİ'NDE MUHASEBE SİSTEMİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ

Osmanlı Devleti tarafından kurulan teşkilatlar, içinde bulunduğu dönem itibariyle oldukça ileri düzeyde faaliyet göstermişlerdir. Bu teşkilatlar içerisinde bulunan maliye sistemi, devletin hüküm sürdüğü geniş coğrafyalarda elde edilen her türlü gelir ve giderin ayrı ayrı kaydedilmesi ve bunların muhasebeleştirilmesi bakımından güvenilir kurumlar niteliğindedir (Toraman, 2013: 116). Osmanlı'da güvenilir sistemlerden biri olan devlet muhasebesi, merdiven yöntemine dayanmakta ve kayıt sistemi bu merdiven yöntemine göre düzenlenmektedir. Merdiven yönteminin geçmişi Abbasiler ve İlhahlılara dayanmakla birlikte ve son olarak Osmanlı Devleti döneminde de boyunca uygulamaların devam ettiği görülmüştür (Güvemli, 1995: 221). Bu bağlamda, merdiven yönteminde her türlü gelir ve gider en ince ayrıntısına kadar kaydedilmekte olduğundan, Osmanlı Devleti'nde merdiven kayıt yönteminin başarılı ve özenli bir şekilde uygulandığı kabul edilebilmektedir.

Merdiven kayıt yönteminin özellikleri (Erkan vd., 2007):

- Devlet muhasebesine yönelik olması,
- Her bir vergi türüne ait gelirlerinin toplanması ve bunların nereye harcandığına yönelik bilgiler içermesi,
- Uygulandığı her bir bölgeye ait gelirlerin ve giderlerin ayrı ayrı olarak hesaplanarak ve bunların daha sonra birleştirilmesi,
- Gider gruplarına ait sınıflandırmanın yapılması,
- Tahakkuk esasına göre muhasebeleştirme yapılması ve
- Bir yıllık hesapların tek bir kayıta yapılabilmesine imkân tanınması şeklinde belirtilebilir.

Osmanlı Devleti'nin gelişme döneminde, muhasebe sisteminin İlhahlılardan etkilendiğini ifade etmekle birlikte 1850'li yıllardan sonra sistemin

çift kayıt muhasebe usulüne dönüştüğü, bu durumun da Fransa etkisinden kaynaklandığı belirtilebilir (Toraman, 2013: 118).

Osmanlı Devleti'nde muhasebeciler tarafından tutulan tüm kayıtlar, “muhasebe defteri” şeklinde adlandırılmaktadır. Bu defterler, işlevlerine göre belirli gruplara ayrılabilir. Bu doğrultuda ilk grubu yıllık gelir ve gider hesabını düzenlemeye dönük işleve sahip olan günlük defter ve ona bağlı olarak tutulan yardımcı defterler oluşturmaktadır. Osmanlı hazinesinin yönetimi de bu gruba dahildir. İkinci grupta ise kontrol ve denetim amaçlı tutulan muhasebe raporları; son grupta ise merkezi muhasebe örgütünün denetim amaçlı olarak ilgilendiği, dışarıda muhasebesi tutulan vakıflar ile ilgili kayıtlar yer almaktadır (Güvemli ve Güvemli, 2015: 34).

II.TEREKE KAYITLARI VE TEREKE KAYITLARININ MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Arapça kökenli olan tereke veya terike sözcüğü, “bırakma, vazgeçme” anlamlarına gelen “terk” fiilinden türemiş olup “vefat eden kişinin bıraktığı şey” anlamına gelmektedir. Osmanlı’da tereke kavramı, “vefat eden kişiden geriye kalan tüm menkul (taşınabilir) ve gayrimenkul (taşınmaz) mallar” anlamına gelmekte olup bağ, bahçe, değirmen, çiftlik, arsa, dükkân, yalı, para, hayvanlar, ticari mallar, köleler, cariyeler, her türlü ev ve giyim eşyası, alacak, vasiyet, hibe/bağış gibi tasarrufların tümü tereke kapsamına değerlendirilmektedir (Patacı, 2016: 329). Tereke defterleri son dönemlerde Osmanlı muhasebe sistemi ile ilgili çalışmalarda başvurulan önemli bir kaynak haline gelmiştir. Halil İnalçık’ın 1950’li yılların başında tereke defterleri ile ilgili ortaya koyduğu eser, bu alandaki ilk çalışma olarak kabul edilmektedir (İnalçık, 1953-1954; İnalçık, 1993). Tereke kelimesi, ölen bir insanın ardında bıraktığı eşyalar şeklinde tanımlanırken, bunların kaydedildiği defterlerin (Tereke Defterleri) (Ünal, 2011: 679), vefat eden bir kişinin ardında kalan varlıkların belirlenmesi ve bu varlıkların hak sahipleri arasında bölüştürülmesi amacıyla tutulması sonucu oluştuğu görülmektedir (Kundakçı, 2014: 1). Kadılar, hak sahipleri başvurduğunda, vefat eden kişinin varlıklarını varislerine paylaşmak ve kişinin mirasçısı olmadığı durumlarda da varlıklarını devlete aktarmakla görevli kimselerdir (Gökçurak, 2016: 5).

Tereke defterlerine ait ilk örneklerin 15. yüzyılda Bursa tereke muhasebe kayıtlarına ilişkin olduğu belirtilmektedir. Tereke defterleri, hak sahiplerinin başvurusu üzerine, kadı tarafından yönetilen ve denetlenen bir ekipçe düzenlenen raporlardır. Tereke defterlerinde yer alan kayıtlar, işletmelerdeki tasfiye bilançosuna benzemektedir (İnalçık, 1993). Miras bölüşümü mahkemeler tarafından yürütüldüğünde bu işlemler için kassamlar (kadı yardımcısı) görev yapmaktadır. Kassamlar, askeri personele yönelik miras bölüşümünü yapan kadıasker kassamı ve halktan kimselere yönelik mal paylaşımını yapan beledi kassamlar olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (Uzunçarşılı, 1994). Miras taksiminin önce kimlerden başlayacağı şu şekilde belirtilebilir (Bilmen, 2021):

- i. Eshab-ı fera: Karı-koca ve birinci dereceden mirasçılar
- ii. Asebe-i nesebiye: Birinci dereceden mirasçıların terekenin tamamını kaplamaz ise bu gruba da miras düşmektedir.

- iii. Asabe-i sebebiye: Ölenenin daha yakın mirasçısı olmadığı durumda bu gruba miras düşmektedir.
- iv. Neseben eshab-ı feraize reddedilme: İkinci ve üçüncü dereceden mirasçısının olmaması durumunda, mirastan pay alan kişiler.
- v. Zevi-i erham: Genellikle anne tarafı akrabalarıdır.
- vi. Mevle'l muvalat: Bir kişi Müslüman olurken himayesine girdiği kişidir.
- vii. Mukarrun leh bi'n-neseb 'ale'l gayr: Vefat etmiş kişinin akrabası olduğunu iddia eden kişidir.
- viii. Musa leh bi'n-neseb 'ale'l gayr: Yukarıda sayılanlardan hiçbir mirasçısı olmayanların vasiyetinde üçte bir hissedenden yararlanacak olmalarıdır.
- ix. Beytü'l mal: Devlet hazinesi

Tereke defterleri dört bölümde düzenlenebilmektedir. Birinci bölümde, vefat eden kişinin kimliği, (varsa) unvanı, yaşadığı ve vefat ettiği yer, ölüm tarihi ve mirasçılarının kimler olduğuna dair bilgiler bulunmaktadır. İkinci bölümde, vefat eden kişiden kalan bütün mal varlığı ve malların bilirkişi önünde yazılan tahmini tutarları yer almaktadır. Üçüncü bölümde, cenaze giderleri, borçlar ve vergiler; son bölümde ise mirasçılarının isimleriyle beraber mirastan aldıkları parasal değerler yazılmaktadır (Gökçurak, 2016: 5). Tereke kayıtları belirli bir biçimde tutulmakta olup, bu biçim Resim 1'de gösterilmektedir:

Resim 1: Tereke Kaydının Bölümleri

<p>Handwritten text in Ottoman Turkish script, likely the first section of the record.</p>	<p>Vefat Eden Kişinin Tanıtımı</p>
<p>Handwritten text in Ottoman Turkish script, likely the second section of the record.</p>	<p>Mirasa Konu Emtianan Dökümü</p>
<p>Handwritten text in Ottoman Turkish script, likely the third section of the record.</p>	<p>Borç, Masraf vb. Gider Kalemlerinin Dökümü</p>
<p>Handwritten text in Ottoman Turkish script, likely the fourth section of the record.</p>	<p>Varidene ya da Beyülmala Kalan Miktar</p>

Osmanlı'da tereke (miras) davalarında davanın sebepleri, mirasçılar arasında yaşanan anlaşmazlık ya da aralarında yapılan paylaşımın onaylatılması olabilmektedir. Terekede öncelikli olan vefat eden kişinin borçlarının ödenmesidir. Buna bağlı olarak cenaze borçları ile mevcut borçlar çıkarıldıktan sonra kalan tutar varislere ait olmaktadır. (Cin, Akgündüz, 1989: 121). Çalışmanın takip eden bölümünde Osmanlı döneminde Bulgaristan sınırları içerisinde yer alan Rusçuk şehrindeki Cami'i-i Cedid Mahallesi'nde ikamet ederken vefat eden kişilere ait tereke kayıtları, terekenin bölüşümüne ilişkin bilgiler ve değerlendirmeler yer almaktadır.

Osmanlı Devleti'ndeki tereke kayıtları, döneminde kullanılan alfabe ile kaleme alındığı için bu belgelere ilişkin bilgilerin elde edilebilmesi, ancak doğru bir biçimde Latin alfabesine yapılacak transkripsiyon ve ardından bugünkü Türkçe'ye çevrilmesi ile mümkün olabilmektedir. Belgenin tanımı, daha önce kaydedilmiş metin ile resimlerin yer aldığı ve araştırmacının müdahalesi olmadan erişilebilen dokümanlar şeklinde yapılabilir (Labuschagne, 2003). Belge analizi, basılı ve elektronik araçlar başta olmak üzere tüm dokümanları incelemek ve değerlendirmek için kullanılan sistemli bir yöntem olarak ifade edilmektedir. Nitel araştırmada kullanılan diğer yöntemler gibi belge analizi de kayıtlardan anlam çıkarmak, ilgili konu hakkında bir düşünce geliştirmek, nicel (sayısal) bilgi için verilerin incelenmesine ve yorumlanmasına yardımcı olan önemli bir araştırma yöntemi tekniğidir (Corbin ve Strauss, 2008).

A. Belge-1

Bulgaristan'da bulunan Rusçuk şehrinde, Cami'i-i Cedid Mahallesi'nde ikamet ederken vefat eden Kavukçu Molla Mehmed bin Mehmed bin 'Abdülmennan'nın tereke defter kaydına ilişkin bilgiler Ek-1'de yer almaktadır. Tereke kayıtları 15 Aralık 1752 tarihine ilişkin olup terekenin Latin alfabesine göre transkripsiyonu Ek-1/a'da yer almaktadır. Buna göre tasfiye bilançosu niteliğindeki tereke bilgileri şu şekildedir:

Tablo 1: Kavukçu Molla Mehmed bin Mehmed bin 'Abdülmennan'nın Tereke Kaydına İlişkin Tasfiye Bilançosu

Varlıklar (Para)		Hak Sahipleri (Para)	
Kürk	190	Cenaze masrafları	400
Elbise	85	Kassam ücreti	315
Kumaş	15	Memur ücreti	80
Eski şalvar	25	Mübaşir ücreti	15
Kavuk	20	Diğer yasal masraflar	20
Sarık	30	Ertelenmiş başlık parası	2000
Yastık	60	Eşinin payı	950
Minder	30	Oğlunun payı	4775
Eski kilim	40		
Göçebe çadırı	50		
Kılıç	10		
Evin yarı hissesi	8000		
TOPLAM	8555	TOPLAM	8555

Yukarıdaki örnekte, vefat eden Kavukçu Molla Mehmed bin Mehmed bin 'Abdülmennan'nın varlıklarının bir binaya ait yarım hisse, kürk ve diğer kişisel eşyalardan oluştuğu görülmektedir. Vefat eden kişinin erkek olması nedeniyle,

kişisel eşyalar arasında göçebe çadırı, kılıç vb. gibi savaş aletleri arasında sayılabilecek araçların olduğu dikkati çekmektedir. Mal varlığının yaklaşık %95'lik bir kısmının bina değerine ait olduğu görülmektedir. Buna karşılık terekeyi oluşturan diğer varlıkların tutarının mal varlığı içerisinde düşük oranda kaldığı görülmektedir.

Haklar bölümünde öncelikle cenaze ile ilgili giderlerin yer aldığı, ardından, "mihr-i müeccel" denilen ve nikahtan sonra erkeğin kadına belli bir ekonomik özgürlük sağlamak amacıyla vermek zorunda olduğu tutarın (2000 para) geldiği görülmektedir. Bu durum, haklar bölümünün yaklaşık %30'unu oluşturmaktadır. Daha sonra mahkeme sürecinde yer alan terekenin dağıtımında görev yapan mahkeme üyelerine (kassam, dellal, çukadar mübaşir vb.) yapılan ödemeler yer almaktadır. Geriye kalan tutar, hak sahiplerine pay edilmektedir. Pay sahiplerinin aldığı payların dağıtım oranları uzun dönemler boyunca aynı kalmıştır (Ertaş ve Şişman, 2013: 212).

B. Belge-2

Bulgaristan'da bulunan Rusçuk şehrinde, Cami'i-i Cedid Mahallesi'nde oturmakta iken vefat eden 'Aişe bint Hasan nam'ın varislerine (kocası ve oğlu) dağıtılmak üzere mahkeme tarafından oluşturulan tereke defter kaydına ilişkin bilgiler Ek-2'de yer almaktadır. Tereke kayıtları 30 Kasım 1752 tarihine ilişkin olup terekenin Latin alfabesine göre transkripsiyonu Ek-2/a'da yer almaktadır. Buna göre, 'Aişe bint Hasan nam'a ait tasfiye bilançosu niteliğindeki tereke bilgilerinde varlık ve hak sahiplerine ödenecek tutarlar şu şekildedir:

Tablo 2: 'Aişe bint Hasan nam'ın Tereke Kaydına İlişkin Tasfiye Bilançosu

Varlıklar (Para)		Hak Sahipleri (Para)	
Yastık (2 adet)	60	Cenaze masrafları	240
Yorgan	80	Kassam ücreti	43
Döşek	20	Memur ve diğer görevli ücretleri	53
Minder (2 adet)	10	Eşinin payı	234
Seccade	25	Oğlunun payı	1171
İbrik	20		
Tas	10		
Şamdan	10		
Kapaklı tencere	30		
Sahan (10 adet)	110		
Sim kuşak	30		
Yük perdesi	16		
Gömlek	60		
Gömleklilik kumaş	60		
Ev hissesi	1200		
TOPLAM	1741	TOPLAM	1741

'Aişe bint Hasan nam'ın vefatı üzerine hazırlanan terekede, mezburenin (adı geçen) mal varlığının yaklaşık %70'inin ev hissesinden oluştuğu; kalan %30'luk kısmın ise kişisel eşyalar ile ev (mutfak) gereçlerinden oluştuğu görülmektedir. Ölen kişinin kadın olması nedeniyle, mal varlığının ağırlıklı olarak mutfak eşyası, giyim vb. unsurlardan oluştuğu kabul edilebilir. Terekeden cenaze masrafları için 240 (para) ayrılmış olup; mahkemede görevli olan memurlara 43'er para ödenmiştir. Ele alınan terekede ölen kişinin oğlu, hak sahibi olarak terekeden en fazla payı almaktadır. Miras hukuku gereğince, ölen kişinin çocukları, mirastan

daha büyük pay almaktadır. Bu durum, çocukların birinci dereceden alt soy olduğu; dolayısıyla mirastan en öncelikli hak iddia edecek grup olduğu şeklinde değerlendirilebilir. Örneğin, mirastan çocuklar $\frac{3}{4}$; eş ise $\frac{1}{4}$ oranında pay alabilmektedir. Başka bir anlatımla, mirasın $\frac{3}{4}$ 'ü çocuklar arasında paylaşılır; kalan tutar ölen kişinin eşine kalmaktadır. Bu bağlamda ele alınan terekede ölen kişinin eşi, oğlunun ardından kalan diğer payı almaktadır.

SONUÇ

Bu çalışmada, Osmanlı Devleti'nin sosyoekonomik yapısında önemli bir yeri olan tereke muhasebesi uygulamasına yönelik örnekler yer almaktadır. Tereke kayıtları ile vefat eden kişilerin sosyoekonomik yapılarına ait bilgiler edinilebilmektedir. Tereke defterlerinde, vefat eden kişinin sahip olduğu varlıklar ve mirasçılara dağıtılacak paylar yer almaktadır. Tereke kayıtlarında, vefat eden kişilerin varlıklarının parasal karşılığı sol tarafta; mirastan pay alacak hak sahiplerinin karşılıkları ise sağ tarafta yer almaktadır. Tereke kayıtları, Osmanlı muhasebe sistemi içerisinde önemli bir yere sahiptir. Tereke uygulamaları, Osmanlı'nın kuruluşundan 19. yüzyıl sonlarına kadar devam etmiştir.

Tereke kayıtlarında varlıklar, öncelikle kişisel eşyalar daha sonra taşınmaz malların sıralanması; bu tutara alacaklar ve nakit tutarın eklenmesinden meydana gelmektedir. Varlıkların belirlenmesinin ardından hak sahipleri kısmında, vefat eden kişinin borçları, kadı, kassam, tereke işlemlerini yapanlar vb. ücreti ile hak sahiplerine ödenecek paylar bulunmaktadır. İncelenen örnek olaylar kapsamında her iki terekenin 1752 yılına ait olduğu ve terekede yer alan varlıkların, ölen kişinin erkek ya da kadın olması açısından farklılık gösterdiği kabul edilebilmektedir.

Tereke kayıtlarında yapılan tüm işlemlerin vefat eden kişinin varlıklarını ve borçlarını göstermesi; bununla birlikte borçlar ve hak sahiplerine ödenecek payların özkaynak niteliğinde belirli bir bütünlük içinde gösterilmesi; ortaya konulan tablonun tasfiye bilançosu özelliğine sahip olması belirli bir muhasebe disiplini yansıtmaktadır (Ertaş ve Şişman, 2013: 201). Osmanlı Devleti'nde sosyoekonomik ve yasal düzeninin devam ettirilmesinde önemli bir yeri olan tereke uygulaması, sağlam muhasebe kurallarına dayanan ve çok uzun yıllar boyunca sürdürülen uygulamalardır. Bu doğrultuda, Osmanlı'da sosyoekonomik yapının korunması ve yasal uygulamalardaki başarısında muhasebe kuralları ve uygulamalarında önemli bir payı olduğu ifade edilebilir.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Makalenin tüm süreçlerinde Yönetim ve Ekonomi Dergisi'nin araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

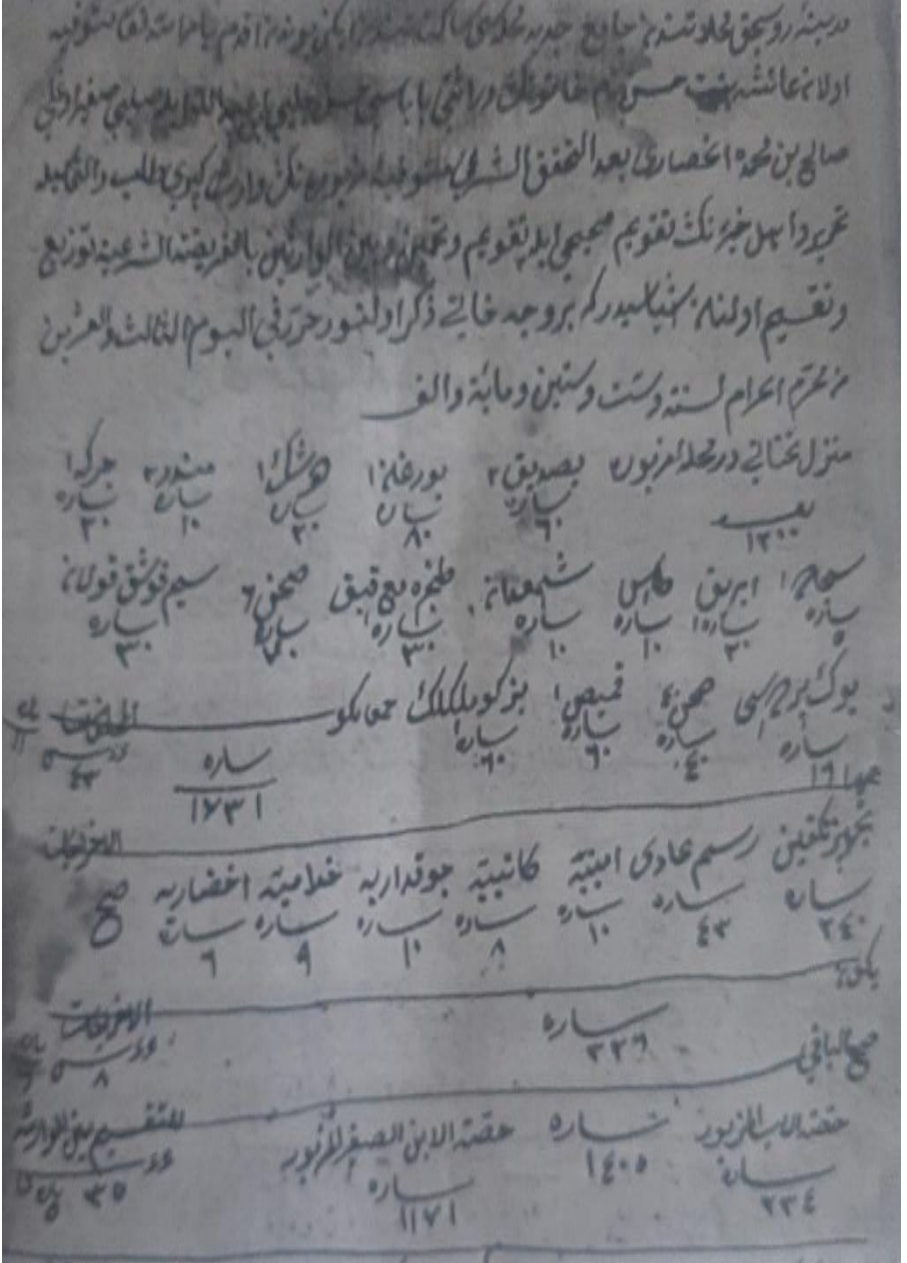
Çıkar Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Akgündüz A. ve Cin, H. (1989). Türk Hukuk Tarihi, Konya.
- Bilmen, Ö. N. (2021). Hukuk-i İslamiyye ve İstılahat-ı Fıkhiye Kamusu. İstanbul.
- Corbin, J. ve Strauss, A. (2008). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. Thousand Oaks: Sage.
- Erkan, M., C. Elitaş, O. Aydemir ve U. Özcan (2007a). Accounting System of the Ilhanians and a Sample.
- Ertaş, F.C. ve Şişman, B. (2013). VI. ve XVII. Yüzyıllarda Osmanlı'da Tereke Uygulaması ve Muhasebesi- Sosyo-Ekonomik Yapıya Etkileri. Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi, (4), 197-222.
- Gökçurak, T. (2016). A. 31 Nolu Bursa Tereke Defterine Göre Bursa Şehri'nin Sosyo-Ekonomik Hayatı. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir.
- Güvemli, O. (1995). Türk Devletleri Muhasebe Tarihi. Avcıol Basım Yayın. İstanbul.
- Güvemli, O. ve Güvemli, B. (2015). Osmanlı Devlet Muhasebesinde Kayıt Düzeni ve Defter Sistemi.
- İnalçık, H. (1953-1954). 15. Asır Türkiye İktisadi ve İçtimai Tarihi Kaynakları, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, İstanbul, C.15, S.1-4, s.51-75.
- İnalçık, H. (1993). Osmanlı İdari Sosyal ve Ekonomik Tarihi ile İlgili Belgeler: Bursa Kadı Sicillerinden Seçmeler: Köy Sicil ve Terekeleri, Belgeler Ankara, C.15, S.19, s.23-168
- Kundakçı, S. K. (2014). Tereke Kayıtlarına Göre 19. Yüzyılda Merzifon'da Sosyal ve Ekonomik Hayat, History Studies, VI/4.
- Labuschagne, A. (2003). Qualitative research: Airy fairy or fundamental? The Qualitative Report, 8(1)
- Patacı, Ö. O. (2016). Osmanlı Tereke Kayıtlarının Sanat Tarihi Açısından Önemi. OTAM, 40. 327-354.
- Practice, The Balkan Countries. 1st International Conference On Accounting and Auditing, 755-771, Edirne, Türkiye, 8-9 March.
- R 37 numaralı Rusçuk Şeriye Sicili, s.10, 10b
- Uzunçarşılı, İ.H. (1994). Osmanlı Tarihi, 2. Cilt. TTK Yayınları, Ankara.
- Ünal, M. (2011). Osmanlı Tarih Sözlüğü, İstanbul.
- Toraman, C. (2013). Bir Kamu Politikası Uygulama Aracı Olarak Tereke Muhasebesi ve Osmanlı Uygulaması. Mali Çözüm Dergisi, Sayı: 115, Ocak-Şubat, 116-126.

Ek 2: Rusçuk Kadı Sicilleri Rusçuk Cam'i-i Cedid Mahallesi Tereke Defteri Fotokopisi-2



Kaynak: İslam Araştırmaları Merkezi, Rusçuk Kadı Sicilleri, s.10b

Ek-1/a: Rusçuk Kadı Sicilleri Rusçuk Cam'i-i Cedid Mahallesi Tereke Defteri
Transkripsiyonu-1

“Medine-i Rusçuk mahallâtından Câm'i-i Cedîd mahallesi sâkinlerinden iken bundan akdem vefât iden Kavukçu Mollâ Mehmed bin Mehmed bin 'Abdülmennan'nın verâseti zevce-i menkuha-yı metrukesi Havvâ bint Ahmedn nâm hâtun ile sülb-i sagir oğlu Ebu Bekir'in münhâsıra olduğu şer'an zâhir ve nümâyân oldıktan sonra müteveffâ-yı mezburun vâris-i kebiri talebile ve m'arifet-i şer'ile takvim-i sahih ile ve takvim ve beyne'l-varise ala ma farazallahu teala bi'l-farziyetü'ş-şer'iyye teviz'i ve taksim olunân muhallelât defteridirki bervec-i âti zikr olunur hurrire fi'l-yevmü's-sâmîn min Saferü'l-hayr li sene sitte ve sittîn ve mie ve elf./ 8 Safer 1166/ 15 Aralık 1752”

Fevkâni-i nisf-i menzil-i der mahalle-i mezburede Para 8000	Kırmızı Niş Para 60	Boğâsi Kürk Para 130	Boğâsi Entâri Para 60	Köhne Çuka Cebe Para 15
Beyâz Entâri Para 15	Boğâsi Köhne Entâri Para 10	Köhne Çakşır Para 25	Kavuk Para 20	Sarık Para 30
Yasdık Para 60	Minder Para 30	Kilim-i Köhne Para 40	Köhne Çerge Para 20	Köhne Yan Para 10
Makraz Para 20	Kılıç Para 10	Teçhiz-i tekfin Para 400	Mihr-i müeccel-i müsbi ikrar verese Para 2000	Resm-i 'Adi Para 315
Kalemiyye Para 30	Eminiyye Para 30	Çukadâriyye Para 20	İhzâriyye Para 15	Hüddâmiyye Para 20
Hissetü'z-zevcetü'l-mezbure Para 950	Hissetü'l-ibnü'l-mezbur Para 4775			

Ek-2/a: Rusçuk Kadı Sicilleri Rusçuk Cam'i-i Cedid Mahallesi Tereke Defteri
Transkripsiyonu-2

Medine-i Rusçuk mahallâtundan Câm'i-i Cedîd mahallesi sâkinatından iken bundan akdem bî emrillahi teala müteveffiyeye olân 'Aişe bint Hasan nâm hâtunun verâseti bâbâsı Hasan Çelebi ibn 'Abdullah ile sülbi sagire oğlu Sâlih bin Mehmed'e inhisârî b'ade't-tahakkuku's-şer'i müteveffiyeye-i mezburenin vâris-i kebiri taleb ve iltimasıyla tahrir ve ehl-i hibrenin takvim-i sahihi ile takvim ve tahmin ve beyne'l-variseyn bi'l-farziyetuaş'şer'iyye tevz'i ve taksim olunân eşyâsıdırki bervec-i âti zikr olunur hurrire fi'l-yevmü's-sâlis ve'l-'iştirîn min Muharremü'l-harâm li sene ve sitte ve sittîn ve mie ve elf./ 23 Muharrem 1166/ 30 Kasım 1752

Menzil-i Tahtani der mahalle-i mezbure Para 1200	Basdık Para 60	Yorgân Para 80	Döşek Para 20	Minder Para 10
Çarge Para 20	Seccâde Para 5	Ibrık Para 20	Tas Para 10	Şamdân Para 10
Tencere Para 30	Sahan Para 70	Sim Kuşak Para 30	Yük Perdesi Para 16	Sahan Para 40
Kamis Para 60	Bez Gömlleklik Para 60	Teçhiz-i tekfin Para 240	Resm-i 'Adi Para 43	Eminiyye Para 10
Kâtibiyye Para 8	Çukadâriyye Para 10	Hüddâmiyye Para 9	İhzâriyye Para 6	Hissetü'l- ebü'l- mezbur Para 234
Hissetü'l- ibnü's- sagirü'l- mezbur Para 1171				

SUMMARY

It is accepted that the accounting system in the Ottoman Empire was applied regularly for many years. This situation ensures the strengthening of the Ottoman finances and the effective and efficient use of its economic resources. Inheritance accounting is one of the subjects in the Ottoman accounting system. In estate accounting, the heirs (right holders) of the deceased person may apply to the court to request the division of the assets or to check whether the assets are correctly divided among themselves. In the court process related to the estate, under the chairmanship of the judge, accountants, court, officer etc. on duty; These officials determine the amount of share to be given to whom from the estate by revealing the assets of the deceased. After the distribution of the assets to the beneficiaries, the remaining share, if any, is transferred to the state.

In this study, there are examples of the application of estate accounting, which has an important place in the socioeconomic structure of the Ottoman Empire. With the estate records, information about the socioeconomic structures of the deceased can be obtained. The estate books contain the assets owned by the deceased and the shares to be distributed to his heirs. In the estate records, the monetary equivalent of the deceased's assets is on the left; The provisions of the right holders who will receive a share from the inheritance are on the right. Estate records have an important place in the Ottoman accounting system. Estate practices continued from the establishment of the Ottoman Empire until the end of the 19th century.

In the estate records, listing the assets, first personal belongings, then immovable property; It consists of adding the receivables and cash amount to this amount. After the determination of the assets, the debts of the deceased person, kadi (judge), kassam, those who carry out the estate transactions, etc. There are shares to be paid to the beneficiaries with the fee. Within the scope of the case studies examined, it can be accepted that both estates belong to 1752 and the assets in the estate differ in terms of whether the deceased person is male or female. At the same time, it is seen that the children of the deceased receive a higher share of the inheritance than the spouses.

Türkiye’de Çevre Harcamalarının İklim Değişikliği Üzerindeki Etkisinin Mekânsal Veri Analizi ile Modellenmesi

Ayşe Esra PEKER* Aysel YÜKSEL**

ÖZ

Son yıllarda iklim değişikliği ve küresel ısınma dünya gündeminin ilk sıralarında yer alan konuların başında gelmektedir. Daha önceleri fark edilemeyen değişim küresel bir olguya dönüşerek gözle görülmür bir hal almıştır. Yüzev sıcaklıkların küresel boyutta artış göstermesi ekosistemin dengesinin bozulmasına, deniz seviyesinin yükselmesine, kar ve buz örtüsünün eriyerek alanlarının daralmasına, salgın hastalıkların hızla artmasına doğrudan ve dolaylı olarak insanların sosyoekonomik yaşamını etkilemeye başlamıştır. Bu dönüşüm süreci gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun, ekonomiler üzerinde ciddi maliyetleri de beraberinde getirmiştir. Dünya ekonomisine farklı boyutta baskı uygulayan bu olgu son yıllarda ekonomileri uluslararası perspektiften ulusal boyuta hatta yerelden bölgele yeni çevre politikaları oluşturmasına yönlendirmiştir. Çalışmada Türkiye’de yerel yönetimler tarafından gerçekleştirilen çevre harcamalarının ve tehlikeli madde bertarafına yönelik yaptıkları çalışmaların hava kalitesi üzerinde nasıl bir etki oluşturduğu konusunda mekânsal bir analiz yapılmıştır. Çalışmada 2019 yılı esas alınmış ve değişkenlerin mekânsal dağılımı LİSA istatistiği yardımıyla ortaya koyulmuştur. Çalışma 81 ili esas alınmıştır. Ayrıca çalışmada mekânsal veri analizi ile değişkenlerin 2019 yılı için hava kalitesine etkisi uygun model belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre yerel yönetimler tarafından yapılan çevre harcamalarının hava kalitesini olumsuz yönde etkilediği, iklim değişikliği farkındalığının yüksek olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Küresel Isınma, İklim Değişikliği, Yerel Yönetimler, Mekânsal Analiz
JEL Sınıflandırması: M31, Q20, Q30

The Impact of Climate Change on Enviroment Expenditure in Turkey with Spatial Data Analysis

ABSTRACT

Climate change and global warming have been at the forefront of the world's agenda in recent years. The change, that could not be noticed, before has turned into a global phenomenon and has become visible. The global increase in surface temperatures has started to affect the socioeconomic life of people directly and indirectly, deteriorating the balance of the ecosystem, rising sea level, shrinking the areas of snow and ice cover by melting, and the rapid increase of epidemic diseases. Regardless of the level of development, this transformation process has brought serious economic costs on economies. This phenomenon, which puts pressure on the world economy in different dimensions, has led economies to create new environmental policies from an international perspective to a national one and even from local to regional in recent years. In this context, in this study, it is aimed to make a spatial analysis on the effect of environmental expenditures made by local governments and their work on hazardous substance disposal on air quality. The study was based on

* Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü. email: esrapeker@firat.edu.tr, ORCID Bilgisi:0000-0002-0237-2196

** Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Bölümü, email: ayselyks23@gmail.com, ORCID Bilgisi: 0000-0002-1867-3778

2019 and the spatial distribution of the variables was aimed to be revealed with the help of LISA statistics. The study is based on 81 provinces. In addition, in the study, the effect of the variables on the air quality for 2019 with spatial data analysis was determined according to the appropriate model, so the effects of the expenditures and activities on the air quality were evaluated and the results were desired to be revealed.

Key Words: Global Warming, Climate Change, Local Governments, Spatial Analysis

JEL Classification: M31, Q20, Q30

GİRİŞ

19. yüzyılda ilk olarak Avrupa’da ortaya çıkan ve sonrasında tüm dünyaya yayılan sanayi devrimi, toplumsal gelişmeyi yeni bir aşamaya taşımıştır. Sanayi toplumunun en önemli özelliklerinden biri sanayi mallarında fosil kaynak kullanımına dayalı olarak üretimin artmasıdır. Bu süreç istihdam, tüketim ve üretim bakımından birçok olumlu değişimlerin yaşanmasına neden olurken diğer taraftan sera gazı salınımını hızlı bir şekilde artırmıştır. Sera gazlarının küresel ısınmadaki payının fazla olması sera etkisini meydana getirmiştir. Sera etkisi; dünyadan uzaya yansıtılan görünmez dalga boyundaki güneş ışınlarının, atmosferde bulunan başka karbondioksit, su buharı ve metan olmak üzere diğer sera gazları tarafından tutulması ve böylece dünyanın beklenenden daha fazla ısınması olarak tanımlanmaktadır (Boyras, 2019:3-5).

Doğal kaynaklara olan talebin artması ile birlikte uluslararası ticaret ve üretim kapasitesi artmış, sanayileşme beraberinde hızlı nüfus artışını ve kentleşmeyi tetiklemiş, küreselleşmenin de etkisiyle pek çok çevresel problemler ortaya çıkmaya başlamıştır (Keleş, 2002: 21-22). Doğal kaynakların geri dönülemez boyutta tükenmesinin yanı sıra iklim değişikliği, çevresel kirlilik, biyolojik çeşitliliğin azalması ve çölleşme gibi birçok ekolojik sorun küresel ölçekte problemlere yol açmıştır. Özellikle son yıllarda toplumların karşı karşıya kaldığı sorunların başında; iklim değişikliği gelmektedir. Ağırlıklı olarak insan faaliyetleriyle ortaya çıkan sera gazı emisyonlarının atmosferde birikmesiyle, iklimde ciddi değişimler yaşanmıştır. Bu değişim son yüzyılda insanoğlunun karşı karşıya kaldığı problemlerin en başında gelmekte olup canlı hayatını etkileyebilecek bir boyuta ulaşmıştır.

Çevresel sorunlar dünya gündeminde hiçbir zaman küresel ısınma kadar önemli ölçüde yer almamıştır. Küresel ısınmaya genel bir bakış açısıyla bakıldığında dünyada var olan bütün çevresel sorunlara nazaran daha fazla tartışılmış, etkileri ve nedenleri üzerine yoğunlaşmış ve çalışmalar yürütülmüştür. Küresel sorun olması sebebiyle çözümlerinde küresel üretilmesi gerektiği gerçeği de göz önünde bulundurularak kurumsal ve küresel ölçekte adımlar atılmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda çalışmada iklim değişikliğinin yerel yönetimler üzerinde çevre harcamalarını nasıl etkilediği konusu irdelenmiştir. Çalışmada Türkiye’nin iklim değişikliğine uyum stratejileri yer verilerek yerel yönetimlerin iklim değişikliği konusundaki algılarının yerel yönetimler üzerinde etkisi mekânsal veri analizi ile ortaya konulmuştur.

I. MEKANSAL KÜMELEME MODELİNE AİT MORAN I VE LİSA İSTATİSTİKLERİ

A. Veri seti

Çevre sorunları yerel yönetimlerin doğrudan kapsamı içerisinde değerlendirilmektedir. Mikro ve makro ölçekte yerel yönetimler çevre ve atık yönetimi açısından önemli boyutta etkilenmektedir. Bir başka ifade ile yerel yönetimler ile çevreyi soyutlamak ve ayrıştırmak mümkün değildir (Keleş ve Hamamcı, 2005). Atık yönetimi anlayışı, kaynakların etkin kullanımı ve geri kazanımı esas alan sürdürülebilir bir kavramdır (Akdoğan ve Güleç, 2007). Geri kazanım ve geri dönüşüm anlayışına dayanan atık yönetiminin yerel yönetimler üzerindeki etkisinin esas alan çalışmada kullanılan veri seti, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇSB) 2019 yılı verilerinden derlenmiştir (ÇSB,2019). Çalışmada NUTS3 kapsamında hava kalitesi belirleyicilerinin etkisi açıklanmak üzere mekansal ekonometrik analiz yöntemi esas alınmıştır. Birim boyutunun mekânsal olması bölgeler arasında komşuluk ilişkilerini muhtemel kılmaktadır. Bu bağlamda kalıntılar arasında mekânsal korelasyon görülme olasılığı ortaya çıkarılabilemesi için yapılan ekonometrik modellemede mekânsal korelasyonları dikkate almaktadır.

Bu amaçla çalışmada kullanılan değişkenler ve değişken dönüşümleri aşağıdaki Tablo 1’de özetlenmektedir.

Tablo 1. Modelde Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Değişkenlerin açıklaması	Yıl
latık	Tehlikeli Atıkların Bertaraf Yöntemine Göre Dağılımı (Maden Atıkları Hariç) (Ton/Yıl)	2019
lpm10	Hava Kalitesi Parametreleri Yıllık Ortalama Ölçüm Rakamları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (1 saatlik)	2019
env	Belediyelerde harcama türlerine göre çevresel harcamaların payı (Cari+Yatırım harcamaları)	2019

Çalışmada kullanılan değişkenler env değişkeni hariç logaritmik forma dönüştürülmüş ve 2019 yılı esas alınmıştır. TÜİK istatistiklerinden toplanan veriler mekânsal ekonometrik modelin oluşturulmasında kullanılmış ve analizler STATAT 15.0 ekonometrik paket programında gerçekleştirilmiştir. Analizlerde, literatürde en sık kullanılan ve sınırdışıya bağlı ağırlıklandırma başlığında değinilen vezir komşuluğu kullanılmıştır.

B. Moran I ve LİSA istatistik sonuçları

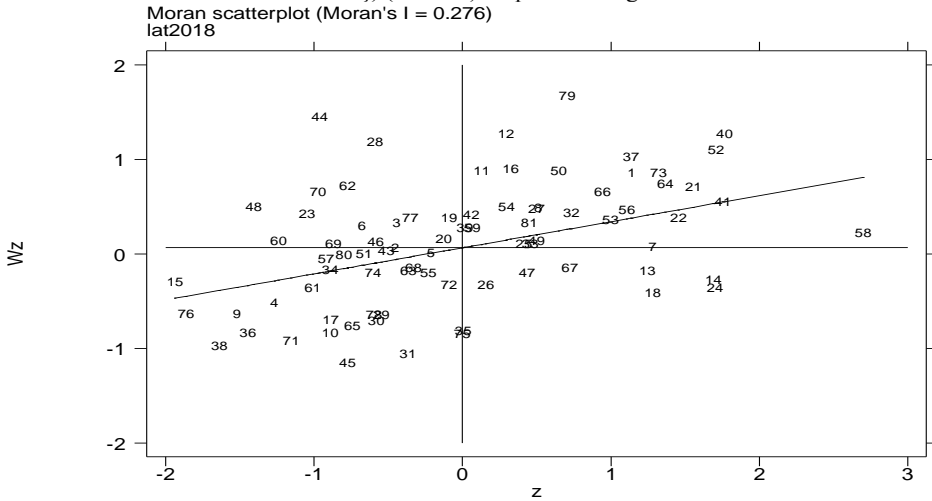
Mekânsal veri analizi (ESDA), verilerin mekânsal özelliklerine odaklanmaktadır (Anselin, 1996). Mekânsal veri analizleri, verilerin mekânsal olarak dağılımının görselleştirilmesine imkan vermektedir. Örnek dışı lokasyonları (spatial outliers) olarak tanımlanırken, mekânsal ilişkili örnekler (spatial clusters) olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca mekânsal durağan olan veya durağan olmayan ve farklı mekânsal durumlara öneride bulunmaya ve açıklamaya yardımcı olmaktadır (Anselin, 1998: 258).

Çalışmada esas alınan mekânsal veri analizi kapsamında mekânsal oto-korelasyon (Global Moran’s I) ve lokal mekânsal oto-korelasyon (Local Indicators of Spatial Associations-LISA) teknikleri kullanılmıştır. Mekânsal verinin

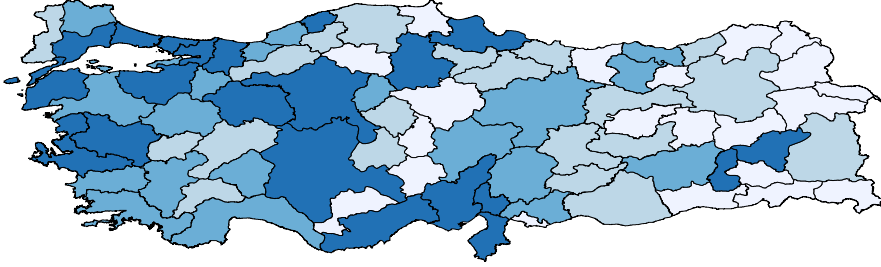
modellemesi en küçük kareler yöntemi (OLS) ve lokal regresyon analizi olan coğrafi ağırlıklı regresyon (GWR) modelleri temeline dayanmaktadır. Mekânsal otokorelasyon belirlenen bir alandaki nesnelere benzerliği veya mekânsal bir olgunun mekanda kendisi ile korelasyon ilişkisini ölçmektedir (Cliff ve Ord 1973, 1981). Lokal mekânsal otokorelasyon ise belirli bir bölge ile etrafındaki komşuları arasında ilişkiyi ölçmek için kullanılmaktadır. Global mekânsal otokorelasyon (Global Moran’s I) analizi mekânsal örüntüye yönelik bilgi vermektedir (Anselin, 1995; Getis ve Ord, 1996).

Çalışmada kullanılan bir başka teknik ise LİSA (Local Indicators of Spatial Association) istatistiğidir. LISA, yerel ölçekte mekânsal otokorelasyon değerinin hesaplanmasında kullanılan bir istatistiktir. Bir başka ifade ile her alan için ayrı mekânsal otokorelasyon değeri hesaplanmaktadır (Wong ve Lee, 2005; Cliff ve Ord, 1973, 1981). Her lokasyon için, ayrı LISA değerlerinin hesaplanması komşularla birlikte benzer değerlere sahip alanların hesap edilmesi açısından oldukça etkin bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Şekil 1’de 2019 yılına ait tehlikeli atıkların bertaraf yöntemine göre dağılımı serpilme grafiğine yer verilmiştir.

Şekil 1. 2019 yılına ait Tehlikeli Atıkların Bertaraf Yöntemine Göre Dağılımı (Maden Atıkları Hariç) (Ton/Yıl) Serpilme Grafiği



Şekil 1’de yer alan Moran saçılma grafiğindeki regresyon çizgisinin eğimi 0.276 olarak hesaplanmıştır. Moran I değerinin 0.276 olarak bulunması tehlikeli atıkların bertaraf edilmesi açısından pozitif yönlü bir mekânsal otokorelasyon olduğunu ifade etmektedir. Bir başka ifade ile Moran I istatistiği pozitif mekânsal otokorelasyonu gösteren bir pozitif ilişkinin olduğunu ifade etmektedir. Mekânsal kümeleme analizinde oluşturulan haritalar verilerin mekânsal etkisi konusunda önsel bilgi veren önemli bir araçtır. Burada mekânsal dağılım haritası verilen belediyelere ait çevresel harcamaların dağılımının rassal olup olmadığı belirlenmiştir. Harita 1’de LISA yöntemine göre tehlikeli atıkların bertaraf yöntemine göre dağılımı haritada gösterilmiştir.

Harita 1. 2019 yılı için LISA yöntemine göre tehlikeli atıkların bertaraf yöntemine göre dağılımı haritalama

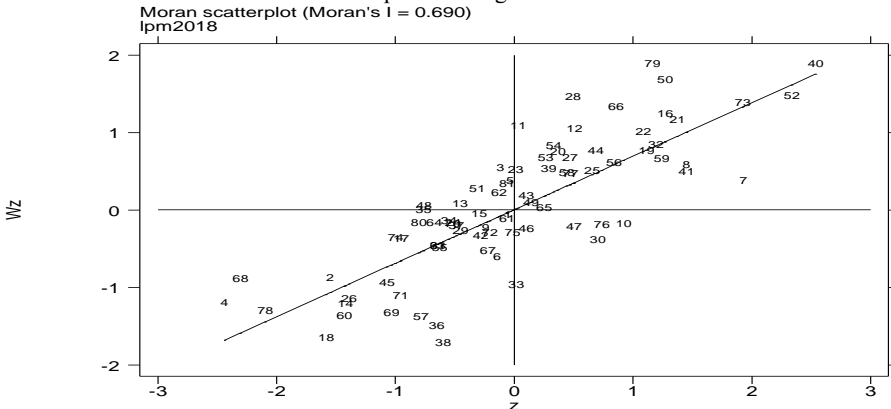
2019 yılı için LISA analizi sonucuna göre tehlikeli atıkların bertaraf yöntemine illere göre dağılımı Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2. 2019 Yılına Ait LISA Analizi Sonucuna Göre Tehlikeli Atıkların Bertaraf Yöntemine Göre Dağılımı

Yüksek yüksek	Düşük Düşük	Yüksek Düşük	Düşük Yüksek
Adana, Bursa, Hatay, İstanbul, Kocaeli, Tekirdağ	Ağrı, Ardahan, Bayburt, Bingöl, Gümüşhane, Iğdır, Tunceli, Erzincan, Hakkari, Kars, Şırnak	Çorum	Karaman, Niğde, Yalova

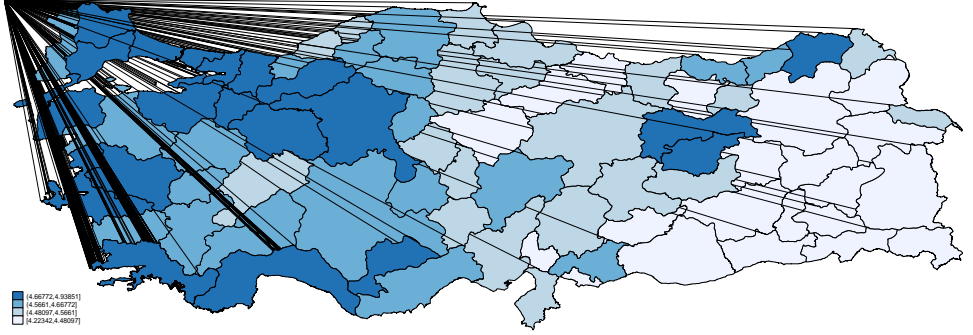
Tablo 2’de görüldüğü üzere Adana, Bursa, Hatay, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Osmaniye ve Tekirdağ’da tehlikeli madde bertarafı yüksekken komşularında da yüksektir. Ağrı, Ardahan, Bayburt, Bingöl, Gümüşhane, Iğdır, Tunceli, Erzincan, Hakkari, Kars ve Şırnak İllerinde ise bertaraf düzeyi düşük komşu illerinde düşük seviyede gerçekleşmektedir. Çorum ilinde bertaraf düzeyi yüksek iken komşu illerde düşük; Karaman, Niğde ve Yalova illerinde ise bertaraf düzeyi düşükken komşu illerde yüksek seviyede gerçekleşmektedir. Şekil 2’de 2019 yılına ait PM10 değerlerine göre dağılımı serpilme grafiğine yer verilmiştir.

Şekil 2’de yer alan Moran saçılma grafiğindeki regresyon çizgisinin eğimi 0.69 olarak hesaplanmıştır. Moran I değerinin 0.69 olarak bulunması tehlikeli atıkların bertaraf edilmesi açısından pozitif yönlü bir mekânsal otokorelasyon olduğunu ifade etmektedir. Bir başka ifade ile Moran I istatistiği güçlü bir pozitif ilişkinin olduğunu ifade etmektedir.

Şekil 2. 2019 yılına ait PM10 Değerlerine Göre Dağılımı (Maden Atıkları Hariç) (Ton/Yıl) Serpilme Grafiği

Harita 2’de LISA yöntemine göre tehlikeli atıkların bertaraf yöntemine göre dağılımı haritada gösterilmiştir.

Harita 2. 2019 yılına ait LISA yöntemine göre PM10 Değerlerine Göre Dağılımı Haritalama



LİSA analizi sonucuna göre 2019 yılına ait PM10 değerlerine göre dağılımı haritalaması Tablo 3’de verilmektedir.

Tablo 3. 2019 yılına PM10 Değerlerine Göre Ait LİSA Haritası Özet Tablosu

Yüksek yüksek	Düşük Düşük
Bursa, Ankara, Antalya, Çanakkale, Diyarbakır, Bilecik, Eskişehir, Bolu, İstanbul, Kırklareli, Kocaeli	Adıyaman, Iğdır, Batman, Kastamonu, Van, Bitlis, Mardin, Hakkari, Şanlıurfa, Siirt, Şırnak

Tablo 3’de görüldüğü üzere dağılım sadece yüksek yüksek yada düşük düşük bölgelerde gerçekleşmiştir. Ankara, Antalya, Çanakkale, Diyarbakır, Bilecik, Eskişehir, Bolu, İstanbul, Kırklareli ve Kocaeli illerinde havadaki PM10 değeri yüksek iken komşularında da yüksektir. Adıyaman Iğdır, Batman, Kastamonu, Van, Bitlis, Mardin, Hakkari, Şanlıurfa, Siirt ve Şırnak illerinde ise PM10 değeri -düşük olup komşu illerde de düşük seviyede gerçekleşmektedir. Bu sonuçlar göstermektedir ki PM10 kirleticilerine bağlı olarak hava kalitesinde mekânsal ilişkinin oldukça yüksek olduğudur. Bu bağlamda yapılan politikaların bölgesel nitelik taşıması gerekmektedir.

II. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE YÖNELİK ÇEVRE HARCAMALARIN MEKANSAL MODELLEMESİ

Mekânsal ekonometri, ekonometrinin alt bilim dallarından biridir ve mekânsal etkilerin ekonometrik metotlarla modele aynı anda dâhil edilmesi şeklinde ifade edilir. Mekânsal ekonometri başka bir şekilde ifade edilirse, mekanlar arasındaki ilişkiyi ekonometrik modelin temel noktasına koyan bir yaklaşım şeklinde olduğu söylenebilir. Mekanlar arasında meydana gelen etkileşim heterojenlik ve bağımlılık özelliğine bağlı olarak mekânsal heterojenlik şeklinde gerçekleşebilir. Mekansal bağımlılık konumlar ve mesafelerle alakalıdır. Aralarındaki bu ilişki bazen sosyal veya ekonomik ağları bazen de coğrafi bir konumu açıklamaktadır. Bu yönüyle bakıldığında mekânsal ekonometri, coğrafi birimlerdeki iktisadi karar birimlerinin hareketlerine (dış alem, devlet, firmalar ve hanehalkı) göre çeşitli politikaların hazırlanması bakımından karşımıza etkin bir

metot olarak çıkmaktadır (Elhorst, 2011: 2). Mekânsal ekonometri birçok bilim dalı ile mekanlar arasındaki ilişkiyi ortaya koymasından önemlidir. Multidisipliner bir yaklaşım anlayışına dayanan mekânsal ekonometri istatistik, çevre bilimleri, ekonomi ve coğrafya gibi birçok alt bilim dalı ile de ilişkilidir (Tatlı, 2016:6).

Bir bölgede var olan değişkenin veya bir olgunun komşu bölgelerle arasındaki mekânsal ilişkisi mekânsal etki olarak tanımlanır (Viton, 2010:3). Mekânsal etki için temelde iki sınıflandırma bulunmaktadır. Bu sınıflandırmalardan ilki mekânsal bağımlılıktır ve komşu bölgenin konumundaki korelasyonu göstermektedir. Başka bir ifadeyle değişkenin bir mekandan başka bir mekana doğru sabit olmayan varyansıdır. İkinci sınıflandırma ise bir mekan üzerindeki tüm noktalarda farklı bir ilişkinin gözlemlendiği mekânsal heterojenliktir (Lesage, 1999:7). Ekonomilerde istihdam yapısının farklılık arz etmesi veya nüfus dağılımının bölgeler arasında eşit dağılmaması mekânsal heterojenliğe neden olmaktadır ve bu durum kullanılacak modellerde farklılıklar yaratmaktadır.

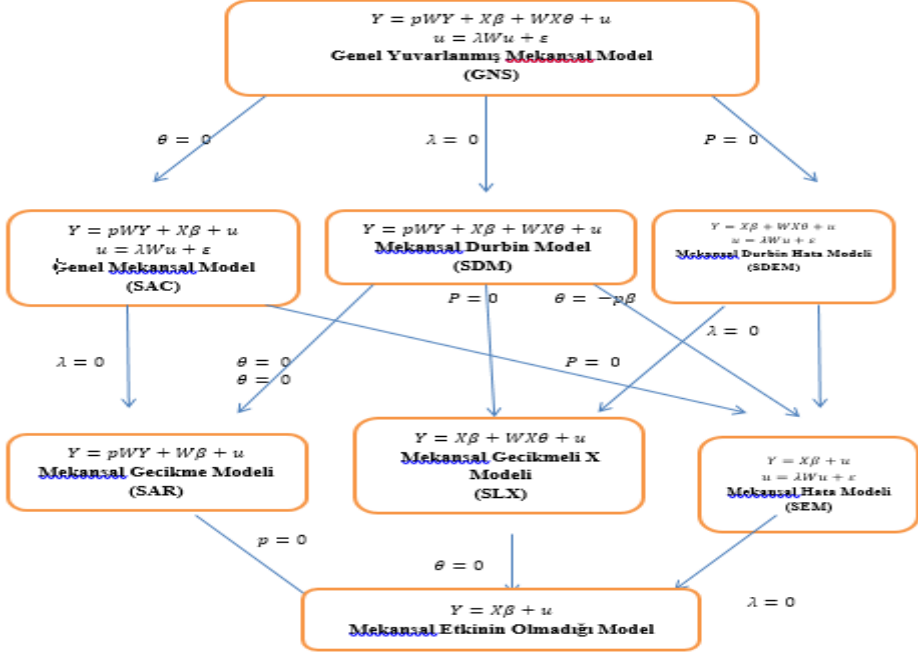
Mekânsal korelasyon kavramı mekânsal ekonometride oldukça belirleyici olmakla beraber mekanlar arasında negatif korelasyon ve pozitif korelasyon şeklinde gerçekleşebilmektedir. Mekansal otokorelasyon rassal bir değişkenin komşularda gözlemlenen değerleri arasında korelasyonun sıfırdan farklı olması şeklinde tanımlanır (Darmofal, 2006:6). Literatürde görüldüğü gibi iki mekansal otokorelasyon durumunda, negatif mekânsal otokorelasyon her zaman anlamlı olmamakta, bazı çalışmalarda pozitif otokorelasyon ile daha fazla karşılaşılmaktadır (Viton, 2010: 3).

Mekânsal ekonometride mekânsal birimler veya bölgeler arasındaki ilişkinin ortaya konulabilmesi için farklı ağırlıklandırma teknikleri kullanılmaktadır. Literatürde en sık kullanılan yöntemlerden biri sınırdaşığa bağlı ağırlıklandırılma yöntemi olup mekanlar arası ilişki bir harita üzerinden sınırlandırma ile ifade edilmektedir. Mekansal ağırlıklandırma da kale vezir ve fil komşuluğu şeklinde oluşabilmektedir (Gumprecht, 2007:6).

Mekânsal bağımlılık yakın alanlardaki komşu değişkenlere bağlı olan mekânsal birimde gözlenen değerlerin durumunu yansıtmaktadır. Mekansal bağımlılık mekânsal gecikme bağımlılığı ve mekânsal hata bağımlılığı olmak üzere iki farklı yapıda olabilmektedir. Mekânsal gecikme bağımlılığı, bağımlı değişkendeki mekânsal korelasyona, mekânsal hata bağımlılığı ise hata terimlerinde gözlemlenen korelasyona dayanmaktadır (Fischer ve Wang, 2011:32). Mekânsal ilişkinin iki farklı şekilde gözlemlenmesi model seçimini zorunlu hale getirmektedir. Model seçimini Şekil 3’de verilmektedir (Vega ve Elhorst, 2013:24).

Literatürde en fazla karşımıza çıkan modellerden biri Mekânsal Gecikme Modeli (SAR Model)’dir. Bu model, bağımlı değişkendeki mekânsal korelasyonu açıklamakta olup komşuluk etkisinin önemini vurgularken, bağımlı değişkende görülen mekânsal dışsallık gibi teorik temellere dayanmaktadır. Mekânsal hata modelleri (SEM Modeli) ise mekânsal hata bağımlılığını açıklamaktadır (Vega ve Elhorst, 2013:32). Bu çalışmada yapılan analizler sonucunda Mekânsal Gecikme Modeli’nin doğru bir model olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Şekil 3. Mekânsal Regresyon Modelleri



Kaynak: Yerdelen Tatoğlu, 2022: 58.

Mekânsal gecikme modeli kısıtlarla daraltılmış bir model olup $i \neq j$ iken i mekandaki bağımlı değişken Y 'nin gözlemlerinin komşu mekanlardaki gözlemlere bağlı olmasına olanak tanımaktadır. Mekânsal gecikme modeli, birinci dereceden mekânsal otopregresif model (SAR model) olarak adlandırılmaktadır. Model (1) denkleminde verilmektedir.

$$Y_i = \rho \sum_{j=1}^n W_{ij} Y_j + \sum_{q=1}^Q X_{iq} \beta_q + \varepsilon_i \quad (1)$$

W_{ij} = $N \times N$ boyutlu mekânsal ağırlık matrisidir.

W_{ij} = Tüm i 'ler için 0'dır ve matrisin tüm değerleri egzojenidir.

W matrisinin satır stokastik olduğu varsayılır, satır stokastik matris terimi negatif olmayan matrisi yani standartlaştırılmış satır toplamı 1'e eşit olan matrisi ifade etmektedir. ρ , Y_j ve $\sum_{j=1}^n W_{ij} Y_j$ arasındaki mekânsal otopregresif ilişkinin gücüne bağlı olan ve tahmin edilmesi gereken bir skalerdir. ρ 'nun değeri W_{min} ve W_{max} , W matrisinin minimum ve maksimum özdeğerlerini göstermektedir. Pozitif mekânsal bağımlılık olması durumunda ρ 'nın tanım aralığı $[0, 1)$ olmaktadır. $\rho = 0$ olması durumunda model klasik modele dönüşmektedir. ρ 'nun istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir (Fischer ve Wang, 2011:33). Analizde, literatürde en sık kullanılan ve sınırdaşığa bağlı ağırlıklandırma başlığında değinilen vezir komşuluğu kullanılmıştır. Çalışmada esas alınan regresyon modelleri aşağıda verilmektedir.

$$lpm_{10t} = \beta_0 + \beta_1 env_t + u_t \quad (\text{Model 1}) \quad (2)$$

$$lpm_{10t} = \beta_0 + \beta_1 latik_t + u_t \quad - \quad (\text{Model 2}) \quad (3)$$

Dağılımın modellenmesi kapsamında genel mekânsal (SAC) modelinden faydalanılmıştır. Genel Mekansal (SAC) Model sonuçları Tablo 4’de verilmektedir. SAC modeline göre hipotez şu şekilde kurulmaktadır

Ho: Mekansal gecikme ve mekânsal hata ilişkisi yoktur.

H1:En az bir tane mekansal gecikme yada mekânsal hata ilişki vardır.

Tablo 4. Model 1 için 2019 yılına ait Genel Mekansal (SAC) Model Sonuçları

Genel Mekansal (SAC) Model				
DEĞİŞKENLER	Katsayı	Standart hata	Z statistic	P value
env_t	0,0081937	0,0028057	2.92	0,003***
Sabit	6.313673	1.12219	5.63	0,000***
(Buse 1973) $R^2 = 0.1052$ Wald Test = 9.2854 P-Value > Chi2(2) = 0.0023 F-Test = 9,2854 P-Value > F(1,80) = 0.0031 LR Test SAC vs. OLS (Rho+Lambda=0): 326.7018 P-Value > Chi2(2) 0.0000***				

Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Yukarıda belirtilen hipoteze karar verilmesi için LR Test SAC test sonucuna bakılmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre $0,00 < 0,05$ ’den küçük olması nedeniyle Ho reddilmekte, yani modelde mekânsal gecikme veya mekânsal hatanın var olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bir başka ifade ile değişkenler arasında mekânsal bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Doğru mekânsal etkinin belirlenmesi için etkilerin tek tek sınanması gerekmektedir. Mekânsal gecikme bağımlılığını sınanan test hipotezlerine göre

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

şeklinde kurulmuştur. SAR modele ait sonuçlar Tablo 5’de verilmektedir.

Tablo 5. Model 1’e ait mekânsal gecikme (SAR) Modeline ait tahmin sonuçları

SAR Modeli				
Değişkenler	Katsayı	Standart hata	T istatistik	P value
Bağımlı değişken lpm10				
Sabit terim	1,238972	0,3036369	4,08	0,000***
env_t	0,0121472	,0031316	3,88	0,000***
(Buse 1973) $R^2 = 0.40,56$ Wald Test = 153,8972 P-Value > Chi2(3) = 0.000 LR Test SAR vs. OLS (Rho=0): 118,7520 P-Value > Chi2(1) 0.0000***				

Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5’de yer alan model sonuçlarına göre, %95 güven düzeyinde $0,05 > 0.000$ olmasından dolayı H_0 hipotezi reddedilmekte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir başka ifade ile mekânsal gecikme modelinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mekansal hata bağımlılığı hipotezleri; $H_0: \gamma = 0$, $H_1: \gamma \neq 0$ şeklinde kurulmuş olup modele ait SEM modeli sonuçlar Tablo 6’da verilmektedir.

Tablo 6. Model 1’e Ait SEM Modeline ait tahmin sonuçları

SEM Modeli				
Değişkenler	Katsayı	Standart hata	T istatistik	P value
Bağımlı değişken lpm10				
Sabit terim	4,562413	,0386146	118,15	0.000***
env_t	,00090399	,0030572	2,96	0.003***
(Buse 1973) $R^2 = 0.1426$ F-Test = 13,1360 P-Value > F(1,80) = 0.0005 LR Test SEM vs. OLS (Lambda=0): 127,5903 P-Value > Chi2(1) 0.0000				

Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 6’da yer alan model sonuçlarına göre, %95 güven düzeyinde 0,05 >0.00 olmasından dolayı H_0 hipotezi reddedilmektedir. Bir başka ifade ile mekânsal hata bağımlılığının var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Model 1 için SAR ve SEM modellerinin her ikisinin de anlamlı olması durumunda uygun modele karar vermek için dirençli istatistiklere bakılmaktadır. Uygulamada etkilerden biri anlamlı, diğeri anlamsız olduğundan dirençli istatistiklerin değerlendirilmesine gerek kalmamaktadır. Diagnostik test sonuçları Tablo 7’de verilmektedir. Diagnostik test sonuçlarına göre Moran I istatistiki anlamlı olarak bulunmuştur. Yani artıkların mekânsal otokorelasyonlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mekânsal bağımlılığı test etmek için 5 istatistik verilmektedir. Bu istatistikler, göz ardı edilen mekânsal olarak bağımlı gecikmeli değişken için LM (gecikme), hata bağımlılığı için LM (hata) ve onların dirençli versiyonlardır. Çalışmada LM (hata) istatistiği anlamlı olarak bulunmuş ancak Dirençli LM (hata) anlamsız olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre tahmini için uygun model, en çok olabilirlik yöntemini kullanan mekânsal gecikme modeli (SAR)’dır.

Tablo 7. Model 1 için Diagnostic test sonuçları

Test	Statistic	df	Pvalue
Mekansal hata			
Moran’s I	8,056	1	0,0000***
LM (hata)	57,670	1	0,0000***
Dirençli LM (hata)	3,235	1	0,072*
Mekansal Gecikme			
LM (gecikme)	78,910	1	0,0000***
Dirençli LM (gecikme)	24,475	1	0,0000***

Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Çalışmadaki temel model SAR modeli olarak belirlenmiş, SAR modeli sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Model 1’e Ait SAR Modeline ait tahmin sonuçları

SAR Modeli				
Değişkenler	Katsayı	Standart hata	T istatistik	Pvalue
Bağımlı değişken lpm_{10}				
Sabit terim	1,238972	0,3036369	4,08	0,000***
env_t	0,0121472	,0031316	3,88	0,000***
(Buse 1973) $R^2 = 0.4056$ Wald Test = 153,8972 P-Value > Chi2(3) = 0.0000				
LR Test SAR vs. OLS (Rho=0): 118,7520 P-Value > Chi2(1) 0.0000***				

Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

SAR modelinin test edilmesi için yapılan tanısal test sonuçları Tablo 9’da verilmektedir. Model 1 için tanısal test sonuçlarına bakıldığında değişen probleminin olmadığı, sonuçların normal dağılım gösterdiği ve spesifikasyon hatasının olmadığı görülmektedir. Buradan elde edilen sonuçlar göstermektedir ki Model 1 için SAR uygun bir model olarak kabul edilmektedir.

Tablo 9. Model 1 için SAR modeli tanısal test sonuçları

Heteroscedasticity Tests - Model= (sar)				
Ho: Homoscedasticity - Ha: Heteroscedasticity				
- Hall-Pagan LM Test:	$E2 = Yh$	= 0.0430	P-Value > Chi2(1)	0.8357
- Hall-Pagan LM Test:	$E2 = Yh2$	= 0.0452	P-Value > Chi2(1)	0.8316
- Hall-Pagan LM Test:	$E2 = LYh2$	= 0.0410	P-Value > Chi2(1)	0.8395

- Harvey LM Test:	$LogE2 = X$	= 6.2698	P-Value > Chi2(2)	0.0435
- Wald LM Test:	$LogE2 = X$	= 15.4701	P-Value > Chi2(1)	0.0001

- Glejser LM Test: $ E = X = 0.0619$ P-Value > Chi2(2) 0.9695
- Machado-Santos-Silva Test: $Ev=Yh Yh2 = 0.7540$ P-Value > Chi2(2) 0.6859
- Machado-Santos-Silva Test: $Ev=X = 0.0997$ P-Value > Chi2(1) 0.7522
- White Test -Koenker(R2): $E2 = X = 0.0098$ P-Value > Chi2(1) 0.9211
- White Test -B-P-G (SSR): $E2 = X = 0.0120$ P-Value > Chi2(1) 0.9126
Non Normality Tests - Model= (sar) Ho: Normality - Ha: Non Normality
- Jarque-Bera LM Test = 4.0979 P-Value > Chi2(2) 0.1289
- White IM Test = 4.3703 P-Value > Chi2(2) 0.1125
- Doornik-Hansen LM Test = 3.7052 P-Value > Chi2(2) 0.1568
- Geary LM Test = 1.0201 P-Value > Chi2(2) 0.6005
- Anderson-Darling Z Test = 0.4531 P > Z(0.597) 0.7248
- D'Agostino-Pearson LM Test = 4.8839 P-Value > Chi2(2) 0.0870
Regression Specification Error Tests (RESET) - Model= (sar) Ho: Model is Specified - Ha: Model is Misspecified
-White Functional Form Test: $E2= X X2 = 2.158$ P-Value > Chi2(1) 0.3399

Elde edilen sonuçlara göre belediyeler tarafından yapılan çevre harcamalarında meydana gelen bir birimlik artış havadaki lpm10 kirleticisini 1.21 birim artırmaktadır. Bir başka ifade ile çevre kirliliğini azaltmak amacıyla yapılan cari ve yatırım harcamalarının aslında aksi şekilde bir durum gösterdiği görülmektedir. Bu sonuçlar 2019 yılına ait olup görülmektedir ki belediyeler tarafından yapılan çevre harcama ve yatırımlarının daha fazla çevre sulama park bahçe yapımı gibi aslında çokta çevre kirliliğini azaltan noktalara yapılmadığının bir göstergesidir. Bu sonuç yerel yönetim anlayışında yapılan etkinliklerin çokta bilinçli bir şekilde yapılmadığının bir göstergesidir. Model 2 için Genel Mekansal (SAC) Model sonuçları Tablo 10'da verilmektedir.

Tablo 10. Model 2 için 2019 yılına ait Genel Mekansal (SAC) Model Sonuçları

Genel Mekansal (SAC) Model				
DEĞİŞKENLER	Katsayı	Standart hata	Z statistic	P value
$latik_t$	0,203234	0,0112397	1,81	0,071*
Sabit	5,772186	1,247324	4,63	0,000**
(Buse 1973) $R^2 = 0.18$ Wald Test = 9,8768 P-Value > Chi2(2) = 0.0087 F-Test = 9,8768 P-Value > F(1,80) = 0.0105 LR Test SAC vs. OLS (Rho+Lambda=0): 254,2335 P-Value > Chi2(2) 0.0000***				

Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Yukarıda belirtilen hipoteze karar verilmesi için LR Test SAC test sonucuna bakılmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre $0,00 < 0,05$ 'den küçük olması nedeniyle H_0 reddedilmekte, yani modelde mekansal gecikme veya mekansal hatanın var olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bir başka ifade ile değişkenler arasında mekansal bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Doğru mekansal etkinin belirlenmesi için etkilerin tek tek sınanması gerekmektedir. Mekansal gecikme bağımlılığını sınanan test hipotezlerine göre

$$H_0: \rho = 0$$

$H_1: \rho \neq 0$ şeklinde kurulmuştur. SAR modele ait sonuçlar Tablo 11'de verilmektedir.

Tablo 11. Model 2’ e ait mekânsal gecikme (SAR) Modeline ait tahmin sonuçları

SAR Modeli				
Değişkenler	Katsayı	Standart hata	T istatistik	Olasılık
Bağımlı değişken lpm10				
Sabit terim	1,145329	0,3119092	3,67	0,000***
latik _t	0,026502	0,0109125	2,41	0,016***
(Buse 1973) R ² = 0.3186 Wald Test = 36,9304 P-Value > Chi2(3) = 0.0000 LR Test SAR vs. OLS (Rho=0): 105,7234 P-Value > Chi2(1) 0.0000***				

Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 11’ de yer alan model sonuçlarına göre, %95 güven düzeyinde 0,05 > 0.000 olmasından dolayı H_0 hipotezi reddedilmekte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir başka ifade ile mekânsal gecikme modelinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Mekânsal hata bağımlılığı hipotezleri;

$$H_0: \gamma = 0$$

$H_1: \gamma \neq 0$ şeklinde kurulmuş olup modele ait SEM modeli sonuçlar Tablo 12’ de verilmektedir.

Tablo 12. Model 2’ e Ait SEM Modeline ait tahmin sonuçları

SEM Modeli				
Değişkenler	Katsayı	Standart hata	T İstatistik	Olasılık
Bağımlı değişken lpm10				
Sabit terim	4,490031	,0562389	79,84	0.000***
latik _t	0,024004	,0113075	2,12	0,034***
(Buse 1973) R ² = 0.1128 F-Test = 10,0471 P-Value > F(1,80) = 0.0015 LR Test SEM vs. OLS (Lambda=0): 129,5973 P-Value > Chi2(1) 0.0000***				

Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 12’ de yer alan model sonuçlarına göre, %95 güven düzeyinde 0,05 > 0.00 olmasından dolayı H_0 hipotezi reddedilmektedir. Bir başka ifade ile mekânsal hata bağımlılığının var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Model 2 için SAR ve SEM modellerinin her ikisinin de anlamlı olması durumunda uygun modele karar vermek için dirençli istatistiklere bakılmaktadır. Uygulamada etkilerden biri anlamlı diğeri anlamsız olduğundan dirençli istatistiklerin değerlendirilmesine gerek kalmamaktadır. Diagnostik test sonuçları Tablo 13’ de verilmektedir.

Tablo 13. Model 2 için Diagnostic test sonuçları

Test	Statistic	Df	P value
Mekansal hata			
Moran’ s I	7,804	1	0,0000***
LM (hata)	52,776	1	0,0000***
Dirençli LM (hata)	0,450	1	0,502
Mekansal gecikme			
LM (gecikme)	66,557	1	0,0000***
Dirençli LM (gecikme)	14,231	1	0,0000***

Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Diagnostik test sonuçlarına göre Moran I istatistiki anlamlı olarak bulunmuştur. Yani artıkların mekânsal otokorelasyonlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mekânsal bağımlılığı test etmek için 5 istatistik verilmektedir. Bu istatistikler, göz ardı edilen mekânsal olarak bağımlı gecikmeli değişken için LM

(gecikme), hata bağımlılığı için LM (hata) ve onların dirençli versiyonlardır. Çalışmada LM (hata) istatistiği anlamlı olarak bulunmuş ancak Dirençli LM (hata) anlamsız olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre tahmini için uygun model, en çok olabilirlik yöntemini kullanan mekânsal gecikme modeli (SAR)'dır. Çalışmadaki temel model SAR modeli olarak belirlenmiş sonuçlar Tablo 14'de verilmiştir.

Tablo 14. Model 2'e Ait SAR Modeline ait tahmin sonuçları

SAR Modeli				
Değişkenler	Katsayı	Standart hata	T istatistik	P value
Bağımlı değişken lpm10				
Sabit terim	1,145329	0,3119092	3,67	0,000***
<i>latik_t</i>	0,026502	0,0109125	2,41	0,016***
(Buse 1973) R2 = 0.3186 Wald Test = 36,9304 P-Value > Chi2(3) = 0.0000				
LR Test SAR vs. OLS (Rho=0): 105,7234 P-Value > Chi2(1) 0.0000***				

Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

SAR modelinin test edilmesi için yapılan tanısal test sonuçları Tablo 15'de verilmektedir.

Tablo 15. Model 2 için SAR modeli tanısal test sonuçları

Heteroscedasticity Tests - Model= (sar)			
Ho: Homoscedasticity - Ha: Heteroscedasticity			
-Hall-Pagan LM Test:	E2 = Yh	= 0.2005	P-Value > Chi2(1) 0.6543
- Hall-Pagan LM Test:	E2 = Yh2	= 0.2112	P-Value > Chi2(1) 0.6458
- Hall-Pagan LM Test:	E2 = LYh2	= 0.1902	P-Value > Chi2(1) 0.6627

- Harvey LM Test:	LogE2 = X	= 3.0289	P-Value > Chi2(2) 0.2199
- Wald LM Test:	LogE2 = X	= 7.4735	P-Value > Chi2(1) 0.0063
- Glejser LM Test:	E = X	= 3.9422	P-Value > Chi2(2) 0.1393

- Machado-Santos-Silva Test:	Ev=Yh Yh2 =	6.4863	P-Value > Chi2(2) 0.0390
- Machado-Santos-Silva Test:	Ev=X	= 3.8148	P-Value > Chi2(1) 0.0508

- White Test -Koenker(R2):	E2 = X	= 2.3607	P-Value > Chi2(1) 0.1244
- White Test -B-P-G (SSR):	E2 = X	= 2.5035	P-Value > Chi2(1) 0.1136
Non Normality Tests - Model= (sar)			
Ho: Normality - Ha: Non Normality			
- Jarque-Bera LM Test	=	0.4184	P-Value > Chi2(2) 0.8112
- White IM Test	=	3.2959	P-Value > Chi2(2) 0.1924
- Doornik-Hansen LM Test	TeÇst	= 0.9444	P-Value > Chi2(2) 0.6236
- Geary LM Test	=	0.3483	P-Value > Chi2(2) 0.8402
- Anderson-Darling Z Test	=	0.3521	P > Z(0.065) 0.5259
- D'Agostino-Pearson LM Test	=	0.7634	P-Value > Chi2(2) 0.6827
Regression Specification Error Tests (RESET) - Model= (sar)			
Ho: Model is Specified - Ha: Model is Misspecified			
- White Functional Form Test:	E2= X X2 =	4.109	P-Value > Chi2(1) 0.1281

Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Model 2 için tanısal test sonuçlarına bakıldığında değişen varyans probleminin var olmadığı, normal dağılım gösterdiği ve spesifikasyon hatasının olmadığı görülmektedir. Buradan elde edilen sonuçlar göstermektedir ki Model 2 için uygun SAR modelidir. Nihai model olan SAR modeli sonuçları Tablo 16'da verilmektedir.

Tablo 16. Model 2 için Nihai SAR Modeline ait tahmin sonuçları

SAR Modeli	Değişkenler	Katsayı	Standart hata	T istatistik	P value
Bağımlı değişken lpm_{10}					
Sabit terim		1,145329	0,3119092	3,67	0,000***
$latik_t$,026502	0,0109125	2,41	0,016***
(Buse 1973) $R^2 = 0.3186$ Wald Test = 36,9304 P-Value > Chi2(3) = 0.0000 LR Test SAR vs. OLS (Rho=0): 105,7234 P-Value > Chi2(1) 0.0000***					

Not: *, **, *** ise sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Model 2’ye ait nihai model sonuçlarına göre yerel yönetimler tarafından gerçekleştirilen tehlikeli maddelerin bertarafının %1 oranında artması havadaki PM10 kirleticisini %0,026 artırmakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Model 2’den elde edilen sonuçlara göre tehlikeli maddelerin bertaraf edilmesinde geri dönüşüm sürecinden ya da kullanılan yöntemlerden kaynaklı hava kirliliğini olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre yerel yönetimlerin çevre kirliliğini azaltıcı yöndeki çabalarının aslında çokta bilinçli bir seviyede olmadığını göstermektedir.

SONUÇ

Çevresel problemler, canlı yaşamında önemli boyutta tehditler oluşturan sorunların başında gelmektedir. Bu sorunlar arasında iklim değişikliği ve küresel ısınmayı canlı hayatını etkileyebilecek boyutlara ulaşılmıştır. İklim değişikliğinin ve küresel ısınmanın başlıca sebebi, fosil yakıt kaynaklarının yoğun şekilde kullanılması, bunun nedeni ise enerji ihtiyacının karşılanabilmesidir. Kömür, doğal gaz ve petrol gibi yakıtların, her geçen gün kullanımının artması atmosfer içerisinde bulunan doğal sera gazlarının yoğunluğunu artırmaktadır. Bu nedenle, küresel ısınmaya bağlı olarak ortaya çıkan iklim değişikliğinin ana sebebi olarak görülmektedir.

Çalışmada Türkiye’de 2019 yılında ele alınarak iklim değişikliği konusunun yerel yönetim politikaları üzerinde bir etkisinin olup olmadığı ele alınmıştır. Çalışmada Lisa istatistikleri ve haritalar aracılığıyla havadaki kalitesi parametre değerinin oranı ile tehlikeli madde bertarafının illere göre mekânsal analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre 2019 dönemi için tehlikeli madde bertarafının da pozitif korelasyonun var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Doğu bölgelerinde tehlikeli madde bertarafının oldukça düşük olduğu sonucuna ulaşırlırken, batıya doğru gittikçe oranın daha yükseldiği görülmektedir. Ağırlıklı olarak sanayinin gelişmiş olduğu illerde geri dönüşüm tesislerinin sayısının arttığı belediyelerin bu konuda daha etkin bir rol üstlendiği görülmektedir. Geri dönüşüm konusunda batı bölgelerinde özel sektörde yatırımlar yaptığı dikkatten kaçmamaktadır. Bu bağlamda tehlikelin madde bertarafı konusunda mekânsal bir ilişkinin varlığı dikkat çekmektedir.

Yine PM10 kirleticisinin dağılımı 2019 yılı için LISA istatistik değerlerine bakıldığında %69 ile çok güçlü bir korelasyonun var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda yerel yönetimlerde tehlikeli madde bertarafına yönelik tesisler arasındaki mekânsal ilişkiye bakıldığında sanayi bölgelerinde tesislerin olduğu bölgede mekânsal bir ilişkinin var olduğu görülmektedir. Türkiye’nin Doğu Bölgeleri’nin sanayi bölgesi kapsamında az gelişmişliği bu

haritada ortaya çıktığı görülmektedir. Yerel yönetim politikaları olarak bakıldığında iklim değişikliğine yönelik etkin bir politika yürütülmesi yerine bölgenin ekonomik anlamda katma değerinin yükseltilmesi anlamında çalışmaların daha fazla öne çıktığı görülmektedir.

PM10 istatistiklerine göre 2019 yılları için LİSA istatistik sonuçlarına göre sanayileşmenin ve kentleşmenin yoğun olduğu illerde hava kalitesinin düşük olduğu sanayileşme ve kentleşmenin yoğunluğunun az olduğu bölgelerde ise hava kalitesinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. LİSA istatistiklerine göre 2019 yılında bağımlı değişken olan PM10 ait korelasyon değeri %69 ile en yüksek seviyede çıktığından mekânsal veri analizi sadece 2019 yılı için gerçekleştirilmiştir. LİSA istatistikleri lokal olarak bilgi verirken mekânsal veri analizi global yani genelleştirilmiş bir bilgi vermektedir.

Mekansal gecikme modeli sonuçlarına göre belediyeler tarafından yapılan çevre harcamalarında meydana gelen bir birimlik artış havadaki PM10 kirleticisini 1.21 birim artırmaktadır. Bir başka ifade ile çevre kirliliğini azaltmak amacıyla yapılan harcamaların aslında aksi şekilde bir durum gösterdiği görülmektedir. Bu sonuçlar 2019 yılına ait olup görülmektedir ki belediyeler tarafından yapılan çevre harcama ve yatırımlarının daha fazla çevre sulama park bahçe yapımı gibi aslında çokta çevre kirliliğini azaltan noktalara yapılmadığının bir göstergesidir. Bu sonuç yerel yönetim anlayışında yapılan etkinliklerin çokta bilinçli bir şekilde yapılmadığının bir göstergesidir.

Çalışmada yapılan bir diğer model sonucuna göre yerel yönetimler tarafından gerçekleştirilen tehlikeli maddelerin berterafının %1 oranında artması havadaki PM10 kirleticisini % 0,026 artırmakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir başka ifadeye göre tehlikeli maddelerin bertaraf edilmesinde geri dönüşüm sürecinden ya da kullanılan yöntemlerden kaynaklı hava kirliliğini düşük oranlarda olsa da olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre yerel yönetimlerin çevre kirliliğini azaltıcı yöndeki çabalarının aslında çokta bilinçli bir seviyede olmadığını göstermektedir.

2019 yılında başlayan ve 2022 yılında hala devam eden pandemi süreci ve ardından yaşanan doğal afetleri çok net bir şekilde doğanın bizlerden aldığı bir intikam şeklinde yorumlamak mümkündür. Bu bağlamda en hızlı ve etkin şekilde bölgesel düzeyde iklim değişikliğine adaptasyon sürecine geçilmesi iklim acil eylem planlarının oluşturulması yanı sıra etkin bir şekilde uygulamaya konması büyük önem arz etmektedir. Bu çerçevede yerel yönetimlere büyük görevler düşmektedir. Özellikle genç yaşlardan başlayan doğaya karşı duyarlılığın eğitim kurumlarında eğitimin her aşamasında yer verilmesi, kamu spotlarının sosyal medyada sıklıkla paylaşılması, çevre dostu yerel yönetim anlayışının bütün sektörlerde geliştirilmesi, yeşil işletmeler, yeşil inşaat, yeşil pazarlama gibi yeşil ekonomi anlayışının sektörlerde benimsenmesi, global eylem planlarının yanı sıra yerel ve lokal yerel yönetim politikaların oluşturulması ve etkin şekilde otokontrol sistemine tabi tutulması gerekmektedir. Son olarak yapılanı bozmak eski şekline getirmek için ek maliyetlere başvurulması yerine bozmadan çevreye saygı

anlayışının esas alındığı sürdürülebilir büyüme anlayışının geliştirilmesi gerekir. Aksi takdirde çok daha kötü günlere gelecek nesiller şahit olacaktır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Makalenin tüm süreçlerinde Yönetim ve Ekonomi Dergisi'nin araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır

Çıkar Beyanı

Yazarın herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

- Anselin, L. (1996). The Moran scatterplot as an ESDA tool to assess local instability in spatial association. In M. Fischer, H. J. Scholten & D. Unwin (Eds.), *Spatial analytical perspectives on GIS*, (pp. 111–125). London, UK: Taylor&Francis
- Anselin, L. and Bera, A. (1998). Spatial Dependence in Linear Regression Models with An Introduction to Spatial Econometrics. In Ullah, A. and Giles, D. E., editors, *Handbook of Applied Economic Statistics*, 237–289. Marcel Dekker, New York
- Anselin L., Bera, A.K., Florax, R., Yoon, M.J. (1996). Simple diagnostic tests for spatial dependence. *Regional Science and Urban Economics* 26(1):77-104
- Boyraz, Er A. (2020). Türkiye’de iklim değişikliğinin enerji ve tarım sektörüne etkisi üzerine ekonometrik bir uygulama. Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat ABD, Yüksek Lisans Tezi (Tamamlanmış), Elazığ .
- Cliff, A. D., & Ord, J. K. (1973). *Spatial autocorrelation*. London, UK: Pion.
- CSB, (2022). Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, https://sim.csb.gov.tr/STN/STN_Report/StationDataDownloadNew
- Darmofal, D. (2006). *Spatial Econometrics and Political Science*, In: Annual Meeting of Southern Political Science Association, Atlanta, GA, January:2006.
- Elhorst, J. P. (2011). Spatial Panel Data Models. In *Handbook of Applied Spatial Analysis*, edited by M. M. Fischer and A. Getis, pp. 377–407. Berlin, Germany: Springer
- Fischer, M.M., & Wang, J. (2011). *Spatial Data Analysis: Models, Methods and Techniques*. Springer Science& Business Media.
- Getis, A., & Ord, J. K. (1996). Local spatial statistics: An overview. In P. Longley & M. Batty (Eds.), *Spatial analysis: Modeling in a GIS environment*, (pp. 261–277). Cambridge, UK: GeoInformation International.
- Gumprecht, D. (2007). *Spatial Methods in Econometrics: An Application to R&D Spillovers*. WU Vienna University of Economics and Business, Doctoral Dissertation, (Online) <http://epub.wu.ac.at/290/1/document.pdf>
- Keleş, Ruşen (2002) *Kentleşme Politikası*, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara.
- Lesage, J. P. (1999). *The Theory and Practice of Spatial Econometrics*, University of Toledo, Ohio.
- Vega, Solmaria H., J. Paul ELHORST.(2013). “On Spatial Econometric Models, Spillover Effects, and W”, 53rd ERSA Congress, Palermo, Italy. http://www.sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa13/ERSA_2013_paper_00222.pdf (çevrimiçi)
- Wong, A. D., & Lee, J. (2005). *Statistical analysis of geographic information with ArcView and ArcGIS*. John Wiley&Sons, Inc Hoboken, NJ.

SUMMARY

Climate change and global warming have been at the forefront of the world's agenda in recent years. The change that could not be noticed before has turned into a global phenomenon and has become visible. The global increase in surface temperatures has started to affect the socioeconomic life of people directly and indirectly, deteriorating the balance of the ecosystem, rising sea level, shrinking

the areas of snow and ice cover by melting, and the rapid increase of epidemic diseases.

Regardless of the level of development, this transformation process has brought serious economic costs on economies. This phenomenon, which puts pressure on the world economy in different dimensions, has led economies to create new environmental policies from an international perspective to a national one and even from local to regional in recent years. Although the efforts to solve environmental problems are generally carried out within the scope of the central government, local governments have environmental expenditures to carry out preventive activities in this regard.

In fact, green local government movements, which are born and shaped as a reaction, generally act from the belief of a better life. In the prevention of environmental pollution, it is necessary to undertake some duties in local governments besides the central government.

In this context, in this study, it is aimed to make a spatial analysis on the effect of environmental expenditures made by local governments and their work on hazardous substance disposal on air quality. The study was based on the 2019 local election period and the spatial distribution of the variables was aimed to be revealed with the help of LISA statistics. The study is based on 81 provinces.

In addition, in the study, the effect of the variables on the air quality for 2019 with spatial data analysis was determined according to the appropriate model, so the effects of the expenditures and activities on the air quality were evaluated and the results were desired to be revealed.

Algılanan Yönetici Desteği ve Yöneticiye Güvenin Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkisi*

Gönül TÜRKKAN**

İlksun Didem ÜLBEĞİ***

ÖZ

Çalışanların örgütün amaç ve değerlerini inanarak kabul etmesi ve güçlü bir şekilde örgütün bir üyesi olarak kalma isteği olarak tanımlanan örgütsel bağlılığın oluşmasında yöneticiye duyulan güven ve yöneticinin gösterdiği destek önem teşkil etmektedir. Bu çalışma, algılanan yönetici desteği ve yöneticiye güvenin örgütsel bağlılık üzerindeki etkisini görebilmek amacıyla yapılmıştır. Ayrıca araştırma değişkenleri ve demografik değişkenlerden yaş, pozisyon ve çalışma süresi arasında anlamlı bir farklılaşmanın bulunup bulunmadığını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın örneklemini İstanbul ve Adana illerindeki özel ve kamu bankası çalışanlarından erişim sağlanan 316 kişi oluşturmaktadır. Anket yöntemi ile veri toplanarak elde edilen veriler SPSS 25 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Betimsel istatistiksel analizler, normallik testi, açımlayıcı faktör analizi, Anova testleri, korelasyon ve regresyon analizleri kullanılarak bulgulara ulaşılmıştır.

Analizler sonrası elde edilen sonuçlar neticesinde, algılanan yönetici desteği ve yöneticiye güvenin örgütsel bağlılık üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Demografik değişkenlerden yaş faktörü ile örgütsel bağlılık arasında anlamlı bir farklılaşma belirlenirken, algılanan yönetici desteği ve yöneticiye güven değişkenleri ile yaş arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır. Kurumdaki çalışma süresi faktörü ile tüm değişkenler arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu belirlenmiştir. Kurumdaki mevcut pozisyon, algılanan yönetici desteği üzerinde anlamlı bir farklılaşma yaratırken; yöneticiye güven ve örgütsel bağlılık üzerinde mevcut pozisyonun anlamlı bir farklılaşma göstermediği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel Bağlılık, Yöneticiye Güven, Algılanan Yönetici Desteği
JEL Sınıflandırması: M1

The Effect of Perceived Supervisor Support and Trust in Supervisor on Organizational Commitment

ABSTRACT

Trust in supervisor and perceived supervisor support are important for organizational commitment, which is defined as the belief of the employees to accept the goals and values of the organization and to a strong desire to remain a member of the organization. The study aims to identify the effect of perceived supervisor support and trust in supervisor on organizational commitment. Another purpose of this study was to test whether there was a significant difference between the variables of the study and demographic variables such as age, position and working time.

* Bu çalışma "Algılanan Yönetici Desteği ve Yöneticiye Güvenin Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkisi: Görgül Bir Araştırma" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

** Doktora Öğrencisi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, email: gonulturkkan@outlook.com, ORCID Bilgisi: 0000-0002-1601-3389

*** Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, email: idulbegi@cu.edu.tr, ORCID Bilgisi: 0000-0001-6905-2720

(Makale Gönderim Tarihi: 29.01.2022 / Yayına Kabul Tarihi: 17.10.2022)

Doi Number: 10.18657/yonveek.1063360

Makale Türü: Araştırma Makalesi

The sample of the study consists of 316 people who are accessed from private and public bank employees in Istanbul and Adana. The data is obtained through survey method. The data obtained from the survey were analyzed using SPSS 25 package program. In order to accomplish study's results, descriptives analysis, normality test, exploratory factor analysis, Anova test, correlation and regression analysis were used.

According to results, trust in supervisor and perceived supervisor support had a positive and significant effect on organizational commitment. According to anova test results, a significant and positive difference between age and organizational commitment was determined. There was no significant difference between perceived supervisor support, trust in supervisor and age. While the position showed a significant difference on perceived supervisor support, there was no difference between organizational commitment and trust in supervisor. It was determined that there was a significant difference between the working time and all variables.

Key Words: Organizational Commitment, Trust in Supervisor, Perceived Supervisor Support

JEL Classification: M1

GİRİŞ

Hızlı gelişen teknoloji, küreselleşme ve rekabet koşullarının zorlaşması örgütleri, hedef ve amaçlarını gerçekleştirmek adına faaliyetlerini sürdürebilmesi ve rakipleri karşısında kalıcı bir üstünlük sağlayabilmesi için yeni yönetim anlayışlarını benimsemesine yönlendirmiştir. Çalışandan yüksek düzeyde performans ve tam verimlilik bekleyen örgüte karşı, çalışan da taleplerini rahatça ifade edebildiği bir çalışma ortamı beklemektedir. Çalışanın örgüte bağlanması hususunda örgüt kültürü, kurumsal imaj, kariyer, örgüt içi iletişim gibi pek çok etken bulunmakta olup, tüm etkenlerin kesişim kümesini oluşturduğumuzda çalışanların her açıdan güvenilir, adil ve destekçi bir örgüte bağlılık gösterebileceğini belirtmek mümkündür. Çalışanların güvenmeye ve destek görmeye her koşulda ihtiyacı vardır. Yöneticilerin örgütü temsil ettiği inancı altında, yöneticinin göstereceği her olumlu davranış ve tutum, çalışanın örgüt ile ilgili olarak olumlu düşüncelere sahip olmasını sağlayarak, örgüte de yaklaşmasını sağlayacaktır. Yöneticinin çalışana, çalışma ortamında sağladığı güven duygusu ve yanında olduğunu hissettirdiği desteği göstermesi çalışan ve örgüt arasındaki bağların gücünü de arttıracaktır.

Bu çalışmada ilk bölümde örgütsel bağlılık, algılanan yönetici desteği ve yöneticiye güven konuları kavramsal bir çerçevede incelenmekte ve değişkenler arasındaki ilişkiler açıklanmaktadır. İkinci bölümde araştırmanın modeli, örneklem seçimi ve verilerin analizine yer verilirken, son bölümde ise analizler sonucu ortaya çıkan bulguların detayları aktarılmaktadır.

I. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

A. Örgütsel Bağlılık

1950'li yıllardan itibaren örgütsel bağlılık konusu araştırmacılar tarafından ilgi görmüş ve pek çok araştırmaya konu olmuştur. 1956 yılında ilk olarak William Whyte tarafından ele alınarak, bireyin örgüte olan bağlılığı yalnızca çalışmak olarak değil, buna ilaveten örgüte duyulan aitlik hissi olarak da tanımlanmıştır. Örgütsel bağlılık, yüksek sadakat duygusuyla bireyin kendisini tam anlamıyla işe vermesi, örgütün amaçlarını içselleştirmesi, örgütün değerlerine

inanması ve örgüt için sarf ettiği çabayı gösteren psikolojik bir bağ olarak tanımlamıştır (Allen ve Meyer, 1990; Mowday, Steers ve Porter, 1979). Schwenk (1986) örgütsel bağlılığı, herhangi bir ödül ya da ceza olmaksızın çalışanın örgüte karşı duyduğu sevgi ve örgütte kalma isteği olarak ifade etmiştir. Buchanan (1974) ise örgütsel bağlılığı, çalışanın adeta taraftar gibi örgütün amaç ve değerlerini benimseyerek faydası doğrultusunda hareket etmesi olarak belirtmiştir.

Örgütsel bağlılığın tanımlanmasında pek çok farklı araştırmacı görüşü bulunduğu gibi, aynı farklılaşmanın örgütsel bağlılığın sınıflandırılmasında da ortaya çıktığı görülmektedir. Kanter (1968), sosyal bir sistem olan örgütün belirli beklenti ve gereksinimleri olduğunu, çalışanların da bu beklentileri örgüte karşı besledikleri olumlu tutumlarla örgütü benimseyerek ve yüksek aidiyetlik duygusu ile gerçekleştirerek örgütsel bağlılığı sağlayabileceklerini ifade etmektedir. Kanter'e göre, örgütün beklentileri karşısında çalışanların göstermek zorunda bırakıldığı davranışlardan dolayı farklı bağlılık türleri ortaya çıkmaktadır. Bu açıdan örgütsel bağlılığı; devam, kenetlenme ve kontrol bağlılığı olarak üç grupta incelemektedir. Örgütteki devamlılığın sağladığı fayda, çalışanın ayrılma maliyetinden yüksek olduğu sürece, örgüte kendisini adamayı örgütten ayrılmaktan daha doğru bulmaktadır (Güney, 2011; Saldamlı, 2009). Kanter (1968), çalışanın yakın ilişkiler kurarak örgüt içerisinde sosyal ortam ile bütünleşmesini ve örgütün sağladığı oryantasyon ve kutlamalar aracılığı ile de ilişkilerin daha da yaklaşması ile ortaya çıkan 'biz' bilincini kenetlenme bağlılığı olarak ifade etmektedir. Kontrol bağlılığını ise, çalışanların herhangi bir baskı altında kalmadan örgütün sahip olduğu normları benimsemesi ve otoriyete kendi istekleri ile bağlı kalması olarak ifade etmektedir.

Etzioni (1961), çalışanın örgüte olan yakınlık derecesini, örgütün çalışanlar üzerindeki gücünün kaynağı olarak ifade etmektedir. Bu görüş altında örgütsel bağlılık yerine örgütsel katılım kavramını kullanmakta ve yaklaşma derecelerine göre en olumsuz tarafta yabancılaştırıcı, nötr tarafta çıkara dayalı (hesapçı) ve en olumlu tarafta ahlaki bağlılık olarak üç grupta açıklamaktadır. Çalışanın kendisine sunulan maddi ya da manevi ödüllerden bağımsız olarak örgütteki işini önemli görmesi ve örgüte değer vermesi neticesinde otoriteye pozitif olarak yönelmeye devam etmesi ahlaki bağlılık olarak aktarılmaktadır (Mowday, Porter ve Steers, 1982). Çalışanın örgüt için sağladığı her katkı için ödül beklentisi içinde olması, çalışanın örgütü bu ödüllere ulaşmak hususunda bir araç olarak görmesi ve örgüte bağlılığının örgüt ve çalışan arasındaki bu katkı-kazanım dengesine bağlı olması hesapçı bağlılık olarak açıklanmaktadır (Newton ve Shore, 1992). Çalışanın örgütün gücüne karşı koyamamasından kaynaklı olarak örgütte çalışmaya devam etme durumu ise zoraki bir çalışma ortamından dolayı örgütsel bağlılıktan uzak bir şekilde mecburiyet barındırdığından yabancılaştırıcı bağlılık olarak ifade edilmektedir (Penley ve Gould, 1988; Etzioni, 1961).

Allen ve Meyer (1990) 'in duygusal, devam ve normatif bağlılık olmak üzere üç boyutlu modeli bulunmaktadır. Çalışanın örgütte kendi isteği ve

tercihiyle kalması ve örgütün değerlerini herhangi bir yönlendirme olmaksızın kabul etmesi duygusal bağlılık olarak ifade edilmektedir. Çalışanlar bu bağlılıkta görev tanımlarının üzerinde ek çaba göstermeye hazır ve istekli bulunmaktadır. Devam bağlılığı, çalışanın örgütte kaldığı süre içerisinde örgüte yaptığı yatırımları göz önünde bulundurması sonucunda hem örgüte harcadığı zaman hem de çabayı hesaba kattığında örgütte kalma zorunluluğu hissetmesi ile oluşmaktadır (Bergman, 2006; Meyer ve Allen, 1984). Çalışan örgütten ayrılması halinde kendisine yaratacağı maliyetin farkında olduğu sürece örgüte de bağlı kalmaktadır (Balay, 2000). Çalışanın örgütte kalmayı bir gereklilik olarak hissetmesi, örgüte olan bağlılığı görev olarak görmesi de normatif bağlılık olarak ifade edilmektedir. Wasti (2002), normatif bağlılığı çalışanın örgüte karşı kendisini sorumlu hissetmesi şeklinde ifade ederken, Allen ve Meyer (1997) ise çalışan açısından örgütte kalmasını sağlayan zorunluluk olarak açıklamıştır. Çalışanlar örgütte şahsi menfaatleri olmaksızın ahlaki yönden örgüte bağlılığa inandıkları için yer almaktadırlar.

B. Algılanan Yönetici Desteği

Literatürde yönetici desteği kavramının ilk olarak Eisenberger, Huntington, Hutchison ve Sowa (1986) aracılığı ile yöneticilerin çalışanların örgüt içerisindeki katılımına önem vermesi, çalışanların iyiliğini önemsemesi ve içten, gönüllü olarak çalışana destek verilmesi konularına dair duygu ve algılar olarak tanımlanan örgütsel destek kavramından doğduğu belirtilmektedir. Bu ortaya çıkış sonrasında da algılanan yönetici desteğine ilişkin alan yazın içerisinde pek çok tanım ortaya konmuştur. İşletmenin temsilcisi konumunda çalışanların ihtiyaç ve beklentilerini belirleyen ve hiyerarşide çalışanların birincil olarak iletişimde buldukları yönetici önemli bir role sahip olup, örgüt ve çalışan arasındaki ilişkide belirleyici olmaktadır. Çalışanların işlerini yürütebilmesi adına kendilerine sağlanan yardımcı ve kolaylaştırıcı faaliyetler ise çalışana verilen destek olarak tanımlanmaktadır (Matthews, Carrie, Bulger, Barnes-Farrel, 2009). Algılanan yönetici desteği, yöneticinin çalışana karşı verdiği teşvik, destek, ilgi ve önemin çalışan tarafından hissedilme derecesi olarak tanımlanmaktadır (Babin ve Boles, 1996). Diğer bir ifade ile çalışanların örgüte yaptıkları katkılarının değer görmesi ve önemsenmesi hususunda yöneticilerine duydukları inançlar olarak belirtilmektedir (Kottke ve Sharafinski, 1988; Pohl ve Galletta, 2016).

Çalışanların bakış açısı altında yöneticileri örgütün en önemli temsilcisi olarak gördükleri için yöneticilerinden gelen desteği, örgütten gelmiş gibi kabul etmektedirler (Pekdemir ve diğerleri, 2013; Rhoades, Eisenberger ve Armeli, 2001). Bu düşünceye paralel olarak Shanock ve Eisenberger (2006), yönetici desteği algısına sahip çalışanların, örgütsel destek algısına da sahip olacaklarını ileri sürmekte olup, yönetici desteğinin algılanan örgütsel destek üzerindeki öneminin büyük olduğunun altını çizmektedirler.

Yöneticilerin çalışanlarına gösterdiği destek ne kadar etkili ise, çalışanın örgüt içerisindeki memnuniyetinin de o derece artacağını, bu şekilde çalışanların memnuniyeti arttıkça da stresin etkilerinin azalacağını ve çalışanlar için daha kaliteli bir çalışma ortamı oluşacağını belirtmektedirler (Yang ve diğerleri, 2015).

Yöneticinin çalışanlara gösterdiği destek, çalışanlara olumlu olarak etki edeceğinden örgüte olan bağlılıklarında da olumlu etki yaratmaktadır. Yönetici destek eksikliğinin ise çalışanların içinde buldukları örgütü sorgulamasına yol açabileceğini, bu durumun da uzun vadede çalışanlar ile örgütün birbirine düşmesine neden olabileceğini ifade etmektedirler (Lambert, Minor, Wells ve Hogan, 2015).

Algılanan yönetici desteğinin boyutlarına ilişkin olarak alan yazın içerisinde birbirinden farklı yaklaşımlar olduğu görülmektedir. Rooney ve Gottlieb (2007) duygusal, araçsal, bilgisayar ve değerlendirme desteği altında dört farklı boyutta yönetici desteğini açıklamaktadırlar. Duygusal destek; empati, ilgi ve çalışana bunları iletme durumlarını içermektedir. Araçsal destek; çalışanın doğrudan ihtiyacı olduğu maddi ve somut hizmetlerin temin edilmesini; bilgisayar destek, çalışana her türlü bilgi ve danışmanlık sağlanmasını; değerlendirme desteği ise çalışanın performansı ile ilgili olarak kendisine geri bildirimde bulunulmasını ifade etmektedir. Kraimer ve Wayne (2004) ise yönetici desteğini üç boyutta ele almışlardır. Uyum, finansal ve kariyer desteği olarak ayrıştırarak üç boyutu şu şekilde açıklamışlardır. Uyum desteği, çalışanların yeni yerlerindeki adaptasyonunda hem örgütün hem yöneticinin çalışanın uyum sağlaması adına gösterdiği çaba olarak açıklanmaktadır. Finansal (maddi) destek ile örgüt içerisinde çalışanların maddi olarak ihtiyaçlarının karşılanması ve örgüte sağladıkları katkının ödüllendirilmesi ile sağlanan destek ifade edilmektedir. Kariyer desteği ise, çalışanın ihtiyaç duyduğu istihdam ve bu yoldaki ihtiyaçlarının sağlanması olarak ele alınmaktadır.

C. Yöneticiye Güven

Literatürde geniş bir yeri olduğu belirtilen güven kavramının; psikoloji, felsefe, yönetim, sosyoloji, ekonomi, pazarlama, politik bilim gibi pek çok bilim dalına konu olduğu ifade edilmektedir. Alan yazın içerisindeki araştırmaların ortak paydası olarak da güvenin psikolojik bir unsur olduğu belirtilmektedir.

Shapiro, Sheppard ve Cheraskin (1992) güvenin üç aşamadan ve birbirlerinin devamı şeklinde oluştuğunu aktarmaktadır. İlk aşamada olan hesaplanmış güven, davranışların tutarlılığı ile ilgili olup, kişilerin davranışlarının sonuçlarının belirsizliğinden dolayı endişe duyduklarında güvenmek zorunda hissettiklerini belirtmektedir. İkinci aşama olan bilgiye dayalı güvenin zamanla oluştuğunu, kişilerin birbirleri hakkında sahip oldukları bilgi ve birbirlerini ne kadar tanıdıkları yani tanıma derecelerini kapsamaktadır. Özdeşleşmeye dayalı güven olan son aşamada ise kişi karşısındakinin davranışlarının tutarlı olduğuna inanmakta, karşı tarafın niyetleri ile özdeşleşme oluşmakta ve taraflar birbirlerini anlamaktadırlar.

Örgüt içerisindeki ilişkilerin yürütülmesinde farklı tutum ve davranışlar söz konusu olmaktadır. Örneğin, yönetici ve çalışan arasındaki ilişkilerin güce dayalı olduğu yapılar bulunmaktadır (Tokgöz ve Seymen, 2013). Güvenin olmadığı salt gücün var olduğu bu örgüt yapılarında yabancılaştırmanın oluştuğu, yöneticilerin karar alma mekanizmalarının zorlaştığı hem yönetici hem çalışan açısından bencil davranışların ortaya çıktığı durumlar meydana gelmektedir

(Akgündüz, Güzel ve Harman, 2016). Bunun aksine örgüt içerisinde kurulan ilişkilerin güvene dayalı olması, çalışanların tatmin duygusunun yüksek, duygusal olarak da örgütüne bağlı ve bu güven ortamından ayrılmak istemeyen çalışanların var olmasına yardımcı olmaktadır (Çakar, 2005).

Kişiler arası güven hem çalışanların yöneticisine duyduğu güveni hem de çalışanların birbirlerine karşı duyduğu güveni içine almaktadır. Kişilerin birbirleriyle olan etkileşimlerinin temelini güven olduğunu belirten Paine (2007), iş hayatı içerisinde başarı sağlanması ve devamında olumlu, güçlü ilişkilerin kurulması hususunda kişilerarası güveni önemli bir etken olarak belirtmektedir. McAllister (1995), kişiler arası güveni; duygusal güven ve bilişsel güven olarak iki boyutta ele alarak, bu boyutları yönetici ve çalışanlar arasındaki ilişkileri kapsayacak şekilde açıklamaktadır.

Yöneticiye güvenin bilişsel boyutunda, karşı tarafa neden güvenileceğine yönelik rasyonel seçimler söz konusu olmakta ve bu güven yapısının içinde hesaplanmış güven ve bilgiye dayalı güven barınmaktadır (McAllister, 1995). Bireyin karşı taraf ile ilgili olarak yeterli derecede bilgi sahibi olması ve bu bilgilerin doğruluğu konusundaki inancı ile birlikte bilişsel güven oluşmaktadır (Dunn, 2000). Kişiler güvenmek konusunda seçiminin kendisine ait olduğunu, güven çatısı altında kime değer verip kime saygı duyacağını kendine ait sebeplerle oluşturabilmekte ve bu bakış güvenin bilişsel boyutunun temelini oluşturmaktadır (Lewis ve Weigert, 1985). Duygusal anlamda ise kişilerin tamamıyla yine kendi içsel kararları doğrultusunda karşılıklı olarak birbirlerini tanıyıp anlayarak doğal ve içgüdüsel bağlarla duygusal güvene sahip olduklarını aktarmışlardır (Pennings ve Woiceshyn, 1987). Alan yazında duygusal güven, ilişki güven olarak adlandırılmakta olup, örgüt içerisindeki yönetici ve çalışanlar arasındaki terazinin dengesinin sağlanması adına önemli bir enstrüman olarak görülmektedir (Sonnenwald, 1996).

D. Değişkenler Arasındaki İlişkiler

Algılanan yönetici desteği, yöneticiye güven ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkilerle ilgili olarak literatürde araştırmalar yer almaktadır. Bu araştırmalardan yola çıkarak araştırmamıza konu hipotezler oluşturulmuştur.

Yöneticinin, çalışan ve örgüt arasındaki sosyal ve psikolojik bağın kurulması adına rolü önem taşımaktadır. Yöneticinin, çalışanın örgütü için sağladığı fayda ve katkıların bilincinde olması ve çalışana karşı destekleyici tavır içerisinde olması, çalışanın örgüte olan bağlılığını arttırmaktadır (Rafferty ve Griffin, 2004). Algılanan yönetici desteği çalışan tarafından, yöneticinin çalışana için verdiği değer, gösterdiği alaka ve onun için yaptıkları olarak algılanmaktadır (Kottke ve Sharafinski, 1988). İşte çalışanın yöneticiye karşı oluşturduğu bu tutum ve algılar, örgüte karşı olan tutumunun da belirleyicisi olmaktadır (Kossek, Pichler, Bodner ve Hammer, 2011). Yönetici desteğinin fazla hissedildiği örgütler içerisinde çalışanların alternatif iş arama ya da örgütten ayrılma olasılığının düşük olması neticesinde, yöneticilerinin katkılarıyla çalışanlarda örgüte bağlılık sağlanmaktadır (Allen, Shore ve Griffeth, 2003). Bu doğrultuda araştırmamızın ilk hipotezi şu şekildedir:

H₁: Algılanan yönetici desteğinin örgütsel bağlılık üzerinde pozitif yönlü bir etkisi vardır.

Örgüt içerisinde çalışanlar aynı amaç için çalışmakta ve iş birliği içinde olmaktadır. Bu amaç için çalışırken, herkesin yarar sağlayacağı hususunda güven hissetmesi önem teşkil etmektedir. Yöneticiye bu konuda duyulan güven, iş birliğinin daha yüksek seviyede olmasını da sağlayarak örgütsel bağlılık üzerinde de güçlü bir etki yaratmaktadır (Perry ve Mankin, 2004). Holmes ve Rempel (1989) 'e göre, çalışan yöneticisine güven duyduğunda sorunların ortaya çıkması halinde bile mevcut ilişkisini sürdürmeye devam etmektedir. Nedeni ise, çalışanın güvendiği yöneticinin sorunların çözümlerini onun için kolaylaştıracağı inancına sahip olmasıdır. Aynı paralelikte Matthai (1989) da güveni, örgüt içerisinde belirsiz bir durum oluştuğunda çalışanları için örgütün tutarlı ve çalışanlarını düşünerek hareket edeceği hususunda hissettiği duyular olarak ifade etmekte ve bu duyularla çalışanın yöneticiye duyduğu güvenin örgüte bağlılığı sağlayacağını belirtmektedir. Bu bilgiler bağlamında şu hipotez oluşturulmuştur:

H₂: Yöneticiye güvenin örgütsel bağlılık üzerinde pozitif yönlü bir etkisi vardır.

Yaş ve örgüt içerisindeki çalışma süresi, örgüte bağlılığın önemli göstergeleri olarak ifade edilmektedir (Cohen, 1992). Çalışanın örgütten elde edeceği kazançlar çalışma süresi arttıkça artmakta, bu da örgüte bağlılığını arttırmaktadır. Aynı doğrultuda yaş da örgüte bağlılığı artırıcı etki yaratmaktadır. Çalışanın yaşı arttıkça sorumluluk duygusunun da arttığı, iş değiştirmenin daha da zor olduğu ve çalışma süresinin uzunluğuna da bağlı olarak yıllar içerisinde maaş, kıdem gibi getirilerinin de artması çalışanın örgütte kalma isteğini destekler yönde olduğu ifade edilmektedir (Yalçın ve İplik, 2005).

Çalışanın örgüt içerisindeki çalışma süresinin yanı sıra örgütte hangi pozisyonda ne kadar süre kaldığının da örgütsel bağlılık üzerinde etkisi bulunmaktadır. Toplam çalışma süresi arttıkça örgütsel bağlılık artarken, aynı pozisyonda uzun süre kalmak bağlılık üzerinde düşüşe neden olabilmektedir (Balay, 2000). Çalışanın görev aldığı pozisyon terfi imkanı ile anlamlandırıldığında örgütsel bağlılık ile ilişki kurulabilmektedir. Adil bir terfi politikasına sahip örgüt içerisinde çalışanlar sosyal statülerini arttırabilmekte, iyi bir pozisyonda olması hem tatmin hem motivasyon sağlayarak örgütte kalması için güçlü etki yaratmaktadır (Robbins, 2001: 156).

Algılanan yönetici desteği, örgüt içerisindeki çalışma ortamının çalışanlar için stres etkilerinin daha az, memnuniyetin yüksek ve yöneticilerin çalışanlarına gösterdiği olumlu tutum ve davranışların da etkisiyle örgütüne bağlı olması açısından önem teşkil etmektedir. İlçin (2019) tarafından otomatik sektöründe mavi yakalı çalışanlar üzerinde yapılan çalışma neticesinde yönetici desteğinin anlamlı farklılıklara neden olduğu gözlemlenmiştir. Yaş açısından bakıldığında yüksek yaş gruplarındaki çalışanların yönetici destek algısını, daha düşük yaş gruplarından daha fazla olduğu belirtilmiştir. Yazıcı (2015) tarafından öğretim elemanları üzerinde yapılan araştırma neticesinde çalışma süresi yani kıdem aralığı olarak yönetici desteği üzerinde farklılaşma yarattığı, daha az çalışma

süresi olan çalışanlarda destek algısının daha yüksek, en yüksek kıdeme sahip olan çalışanlarda ise kendi haklarını savunmak ve örgüte hakim olmalarından dolayı bu algının daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Yöneticiye güven konusunda da özel ve kamu kurumlarında yapılan çalışmalar sonucunda yaş ve çalışma faktörlerinin özel sektörde farklılaşma yaratırken, kamu da yaratmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır (Koç ve Yazıcıoğlu, 2011). Sanayi işletmesinde yapılan bir çalışmada çıkan sonuç neticesinde de çalışma süresi ve mevcut pozisyon derecesi arttıkça yöneticiye güven düzeylerinin de artarak pozitif yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir (Akdoğan ve Köksal, 2014).

Tüm bu bulgulardan yola çıkarak değişkenler ve demografik özellikler ilgili olarak aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur:

H₃: Örgütsel bağlılık çalışanların yaşına göre farklılaşma göstermektedir.

H₄: Yöneticiye güven çalışanların yaşına göre farklılaşma göstermektedir.

H₅: Algılanan yönetici desteği çalışanların yaşına göre farklılaşma göstermektedir.

H₆: Yöneticiye güven çalışanların kurumdaki mevcut pozisyonuna göre farklılaşma göstermektedir.

H₇: Örgütsel bağlılık çalışanların kurumdaki mevcut pozisyonuna göre farklılaşma göstermektedir.

H₈: Algılanan yönetici desteği çalışanların kurumdaki mevcut pozisyonuna göre farklılaşma göstermektedir.

H₉: Örgütsel bağlılık çalışanların kurumdaki çalışma süresine göre farklılaşma göstermektedir.

H₁₀: Yöneticiye güven çalışanların kurumdaki çalışma süresine göre farklılaşma göstermektedir.

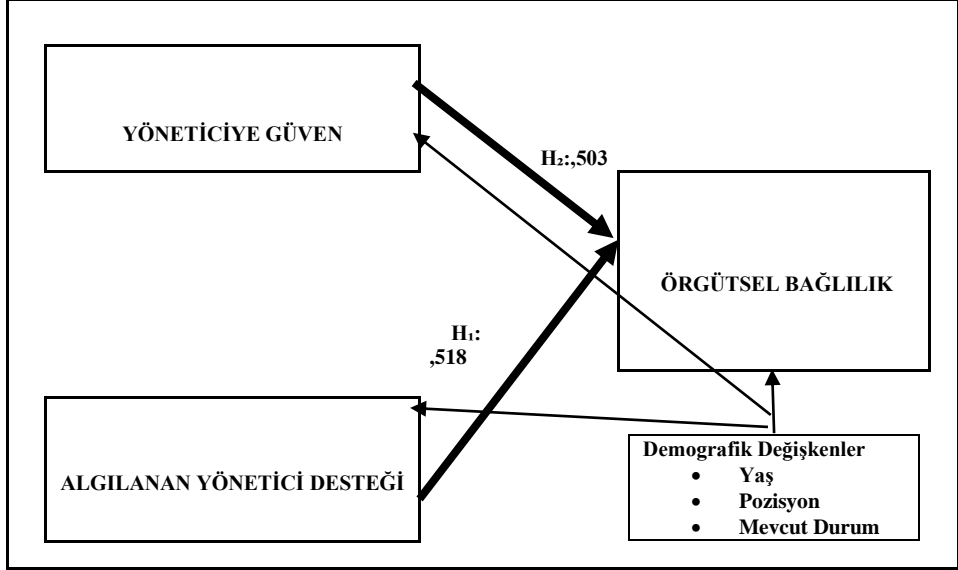
H₁₁: Algılanan yönetici desteği çalışanların kurumdaki çalışma süresine göre farklılaşma göstermektedir.

II. YÖNTEM

A. Araştırma Modeli

Araştırmada örgütsel bağlılık bağımlı değişken, yöneticiye güven ve algılanan yönetici desteği bağımsız değişkenlerdir. Araştırmanın konusu, yöneticiye güven ve algılanan yönetici desteğinin örgütsel bağlılık üzerindeki etkisini belirlemektir. Buna yönelik araştırma modeli Şekil 1’de belirtilmiştir.

Şekil 1. Araştırma Modeli



B. Örneklem

Araştırmada kullanılan veri, bankada çalışan personellerden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini İstanbul ve Adana illerinde erişim sağlanan özel ve kamu banka çalışanları oluşturmaktadır. Katılımcılara ulaşmak için kolayda örneklem ve kartopu yöntemi kullanılarak, gönüllü katılımcılardan anket yöntemi aracılığı ile veri toplanmıştır. Anketler, elektronik ortamda katılımcılara gönderilmiş olup, 316 banka çalışanı tarafından ankete dönüş sağlanmıştır. Tablo 1’de örnekleme ilişkin demografik bilgiler yer almaktadır.

Tablo 1. Örnekleme İlişkin Demografik Veriler

Demografik Özellikler	N	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	217	68,7
Erkek	99	31,3
Yaş		
18-25	7	2,2
26-33	59	18,7
34-41	166	52,5
42-49	66	20,9
50-57	18	5,7
58-65	0	0
66 ve üstü	0	0
Öğrenim Durumu		
Lise	6	1,9
Ön Lisans	11	3,5
Lisans	235	74,4
Yüksek Lisans	63	19,9
Doktora	1	0,3
Kurumda Çalışma Süresi		
1 yıldan az	9	2,8
1-4 yıl	58	14,4
5-7 yıl	46	14,6
8-10 yıl	70	22,2
11-13 yıl	53	16,8

14 yıl ve üstü	80	25,3
Pozisyon		
Müdür	45	14,2
Yönetici	134	42,4
Yönetici Yardımcısı	51	16,1
Yetkili	86	27,2

C. Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplamak amacıyla örgütsel bağlılık, algılanan yönetici desteği ve yöneticiye güven ölçekleri kullanılmıştır. Buna göre; örgütsel bağlılığı ölçmek üzere, Jaworski ve Kohli (1993) tarafından geliştirilen orijinali 7 maddeli ve tek boyutlu ölçek kullanılmıştır. Türkiye’de Şeşen (2010) tarafından ölçeğin güvenilirlik ve geçerlilik çalışması yapılmış ve ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,74 olarak tespit edilmiştir. Algılanan yönetici desteğini ölçmek için Karasek, Triantis ve Chaudhry (1982) ve diğerleri (Babin ve Boles,1996; Yoon ve Lim, 1999; Jiang ve Klein, 2000; Gillen vd., 2002) tarafından geliştirilen benzer ölçeklerden yararlanılarak Giray ve Şahin (2012) tarafından geliştirilen 11 maddeli tek boyutlu ölçekten yararlanılmıştır. Geçerlik ve güvenilirliği yapılan yönetici desteği ölçeğinin Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı 0,94 olarak belirlenmiştir. Yöneticiye güven, Scott (1981) tarafından ilk olarak 29 ifade olarak geliştirilen, daha sonra 17 ifade olacak şekilde kısaltılan; yöneticiye güven, çalışma arkadaşlarına güven ve örgüte güven olarak 3 boyuttan oluşan ölçekten, sadece yöneticiye güveni ölçen boyutuna ait ilk altı maddesi ile değerlendirilmiştir. Kanten (2012) tarafından aynı ölçek kullanılmış, kullanılabilirliği açısından güvenilirlik ve geçerlilik anlamında yeterli sonuçlara ulaşılmıştır. Tüm ölçeklere ait ifadelerin tamamının değerlendirilmesinde beşli Likert kullanılmıştır.

III. BULGULAR

A. Güvenilirlik Analizi

Araştırmaya konu ölçeklerin iç tutarlıklarının belirlenmesi adına yapılan güvenilirlik analizi, ölçüm değerlerinin kararlılığını göstermektedir. Bu çalışmada tüm maddelerin dâhil edilerek oluşturulduğu Cronbach alfa değeri, ölçeğin toplam güvenilirliğini göstermek adına yapılmaktadır (George ve Mallery, 2003). Ölçeğin güvenilir olarak kabul edilmesi için güvenilirlik katsayısının 0,70 ve daha fazla olması gerektiği ifade edilmektedir (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010). Gerçekleştirilen güvenilirlik analizi sonuçlarına göre; örgütsel bağlılık ölçeğine ilişkin güvenilirlik katsayısı 0,85; algılanan yönetici desteği ölçeğine ilişkin güvenilirlik katsayısı 0,96 ve yöneticiye güven ölçeğine ilişkin güvenilirlik katsayısı 0,93 olarak bulunmuş olup, Tablo 2’de yer almaktadır. Cronbach alfa katsayı değerlerine baktığımızda üç değişkenin de ‘çok güvenilir’ olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Ölçeklerin Güvenirlik Analizi Sonuçları

Ölçekler	İfade Sayısı	Cronbach Alfa (α)
Örgütsel Bağlılık	7	,855
Yöneticiye Güven	6	,939
Algılanan Yönetici Desteği	11	,967

B. Geçerlilik Analizi

Araştırmada kullanılan ölçeklerin faktör yapılarını belirlemek amacı ile her bir ölçeğin açımlayıcı (keşfedici) faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi uygulanmadan önce örneklem sayısının yeterliliğinin belirlenmesi için KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure) testi ve değişkenler arasındaki ilişki düzeyinin yeterli olup olmadığını belirlemek adına da Bartlett Küresellik Testi uygulanmıştır. Alan yazına göre Bartlett Küresellik testinin sonuçlarının anlamlılık değerinin 0,01'den küçük olması, KMO değerinin ise 0,50 ve üzerinde olması faktör analizi için uygunluğu belirlemektedir (Büyüköztürk, Şekercioğlu ve Çokluk, 2012). Faktör analizinde, örneklem büyüklüğü 100 ve üzeri olan tüm örneklemelerin faktör yükleri değerlerinin 0,50'den büyük olmasının istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirtilmektedir. Bu koşullar altında örgütsel bağlılık, algılanan yönetici desteği ve yöneticiye güven ölçeklerinden elde edilen verilerin faktör analizine uygunluğunu ölçmek adına KMO ve Bartlett testleri yapılmıştır. $p < 0,01$ önem düzeyinde sonuçların anlamlı olması altında Tablo 3,4 ve 5'de hem faktör analizi için uygunluk şartlarının sağlandığı hem de ölçeklerde yer alan ifadelerin faktör yüklerinin tamamının 0,50 den yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Örgütsel Bağlılık Faktör Analizi

İfadeler	Faktör Yüğü
ÖB3- Kurum ile aramdaki bağlar son derece güçlüdür.	,848
ÖB5- Gerektiğinde firmanın iyiliği için gönüllü olarak görevlerimin çok ötesinde çalışabilirim.	,836
ÖB4- Genel anlamda kurumda olmaktan gurur duymaktayım.	,796
ÖB7- İşime düşkünüm.	,777
ÖB2- Eğer kurumun iyiliği için gerekli ise bireysel iyiliğimi feda edebilirim.	,650
ÖB1- Geleceğimin kuruma yakından bağlı olduğunu düşünüyorum.	,636
ÖB6- İşime çok az yada hiç bağlılık duymuyorum ®	,577

Kümülatif Varyans: % 54,691
Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Uygunluğu Testi: 0,846
Bartlett Küresellik Testi: $p < 0,01$
Faktör Çıkarma Yöntemi: Temel Bileşenler Yöntemi
Döndürme Yöntemi: Varimax, Döndürme Sayısı: 25
® Ters Kodlama: 0,30'un üstündeki tüm faktör yükleri verilmiştir

Tablo 4. Yöneticiye Güven Faktör Analizi

İfadeler	Faktör Yüğü
YG10-Yöneticimin, bana karşı adil davrandığına inanıyorum.	,893
YG12-Yöneticimin bana cana yakın ve arkadaşça davrandığını düşünüyorum.	,890
YG13-İşimde bir zorlukla karşılaştığımda yöneticimin bana yardım edeceğine inanıyorum.	,894
YG9-Yöneticim kendisiyle konuştuğum konuları ileride bana karşı kullanmaz.	,879
YG11-Eğer bir hata yaparsam yöneticim affetmeye ve unutmaya hazırdır.	,868
YG8-Yöneticimle, iş problemlerini konuşurken kendimi rahat hissediyorum.	,841
Kümülatif Varyans : %76,728 Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Uygunluğu Testi: 0,903 Bartlett Küresellik Testi: p<0,01 Faktör Çıkarma Yöntemi: Temel Bileşenler Analizi Döndürme Yöntemi: Varimax, Döndürme Sayısı: 25 0,30'un üstündeki tüm faktör yükleri verilmiştir	

Tablo 5. Algılanan Yönetici Desteği Faktör Analizi

İfadeler	Faktör Yüğü
AYD23-Yöneticim çalışanlarını başkalarına karşı canla başla savunur.	,914
AYD16-Yöneticim işimle ilgili sorunları dinlemeye her daim hazırdır.	,898
AYD18-Yöneticim görüşlerimi dikkate alır.	,897
AYD17-Yöneticim işimde önemli bir şey başardığımda takdir edilmemi sağlar.	,879
AYD22-Yöneticim işimi iyi yapmamda yardımcı olur.	,879
AYD19-Yöneticim işime yönelik amaç ve isteklerimi öğrenmek için bana zaman ayırır.	,866
AYD20-Yöneticim bir işi iyi yaptığımda beni takdir eder.	,865
AYD15-Yöneticim işler çıkmaza girdiğinde güvенеbileceğim biridir.	,864
AYD14-Yöneticim bilmeden bir hata yaptığımda beni kurumdaki diğer kişilere karşı savunur.	,863
AYD21-Yöneticim performansımı nasıl geliştireceğim konusunda bana yol gösterir.	,859
AYD24-Yöneticim sağlık, mutluluk gibi genel durumumla ilgilenir.	,780

Kümülatif Varyans: %75,969
 Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Uygunluğu Testi: 0,954
 Bartlett Küresellik Testi: $p < 0,01$
 Faktör Çıkarma Yöntemi: Temel Bileşenler Analizi
 Döndürme Yöntemi: Varimax
 Döndürme Sayısı: 25
 0,30'un üstündeki tüm faktör yükleri verilmiştir.

C. Korelasyon Analizi

Yöneticiye güven ve algılanan yönetici desteği ile örgütsel bağlılık arasındaki korelasyon analizi Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6. Korelasyon Analizi

		Yöneticiye Güven	Örgütsel Bağlılık
Yöneticiye Güven	Pearson Correlation	1	,503**
	Sig.		,000
	N	316	316
Örgütsel Bağlılık	Pearson Correlation	,503**	1
	Sig.	,000	
	N	316	316
		Algılanan Yönetici Desteği	Örgütsel Bağlılık
Algılanan Yönetici Desteği	Pearson Correlation	1	,518**
	Sig.		,000
	N	316	316
Örgütsel Bağlılık	Pearson Correlation	,518**	1
	Sig.	,000	
	N	316	316

$p^{**} < 0,01$

Korelasyon sonucu elde edilen bulgulara göre; hem yöneticiye güven ve örgütsel bağlılık ($r = ,503$, $p < 0,01$) arasında hem de algılanan yönetici desteği ve örgütsel bağlılık ($r = ,518$, $p < 0,01$) arasında güçlü düzeyde pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

D. Hipotez Testleri

Araştırma; bağımlı değişken olan örgütsel bağlılık üzerinde, bağımsız değişkenler olan yöneticiye güven ve algılanan yönetici desteğinin ayrı ayrı etkisini ölçmek amacı taşıdığından değişkenlerin etkisini barındıran hipotezleri test etmek için basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Demografik

özelliklerin değişkenler üzerinde farklılaşma gösterip göstermediğine yönelik hipotezler ise Anova testleri ile belirlenmiştir.

Tablo 7’de algılanan yönetici desteğinin örgütsel bağlılığı yordamasına ilişkin basit doğrusal regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. Ortaya çıkan bulgulara göre; ilk hipoteze göre oluşturulan regresyon modelinin açıklama gücünün değerlendirilmesi için R² değeri ve ANOVA analiz sonuçları da dikkate alınmıştır. Anlamlılık düzeyi p <0,05 (F=115,430; p=0,000) olup, kurulan regresyon modeli anlamlıdır. Banka çalışanlarının yönetici desteği algılarının örgütsel bağlılığa istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu görülmektedir (β=0,518). Modelin açıklama gücü olarak ifade edilen R² değeri 0,269 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, örgütsel bağlılık değişkeninin yaklaşık %27’sinin, modelde yer alan bağımsız değişken yani algılanan yönetici desteği tarafından açıklandığını göstermektedir. Bu bulgular doğrultusunda örgütsel bağlılık üzerinde algılanan yönetici desteğinin pozitif yönde bir etkisinin olduğu görüldüğünden birinci hipotez (H₁) desteklenmiştir.

Tablo 7. Algılanan Yönetici Desteğinin Örgütsel Bağlılığı Yordamasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Model		Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	T	P
		B	Std. Hata	β		
1	Sabit	1,992	,134		14,902	,000
	Algılanan Yönetici Desteği	,420	,039	,518	10,744	,000

Bağımlı Değişken: Örgütsel Bağlılık, Bağımsız Değişken: Algılanan Yönetici Desteği, R: ,518^a R²: ,269, düzeltilmiş R²: ,266, F: 115,430

Araştırma kapsamında ikinci hipotez olarak belirlenen yöneticiye güvenin örgütsel bağlılık üzerinde pozitif yönlü etkisi olduğu hususu için basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır ve ortaya çıkan bulgular Tablo 8’de belirtilmiştir. Analiz sonuçlarına göre; anlamlılık seviyesi p <0,05 olduğundan dolayı modelin anlamlı olduğu görülmektedir (F=106,547; p=0,000). Örgütsel bağlılık değişkeninin yaklaşık %25’inin, modelde yer alan bağımsız değişken yani yöneticiye güven tarafından açıklandığı görülmektedir (R²=0,253). Analiz sonucunda, yönetici güvenin örgütsel bağlılığa istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu görülmektedir (β=0,503). Bu bulgular altında ikinci hipotez de (H₂) desteklenmiştir

Tablo 8. Yöneticiye Güvenin Örgütsel Bağlılığı Yordamasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Model		Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	T	P
		B	Std. Hata	β		
1	Sabit	2,157	,124		17,467	,000
	Yöneticiye Güven	,396	,038	,503	10,322	,000

Bağımlı Değişken: Örgütsel Bağlılık, Bağımsız Değişken: Yöneticiye Güven, R: ,503^a R²: ,253, düzeltilmiş R²: ,251, F: 106,547

Demografik özelliklerin değişkenler üzerinde farklılaşma yaratıp yaratmadığını görmek adına öncelikle verilerin homojen dağılıp dağılmadığını kontrol etmek için Levene testi yapılmıştır. Homojen olmadığı tespit edildiği için ANOVA testi yerine Welch testi yapılarak p değeri belirlenmiştir. Homojen olmayan gruplarda farklılaşma yaratıldığı sonucunun çıkması halinde farklılaşmanın hangi gruplarda oluştuğunu belirlemek adına Tamhane T2 testi, homojen gruplarda ise Post Hoc testlerinden Tukey ve LSD testleri uygulanmıştır.

Yapılan analizler sonucunda örgütsel bağlılık çalışanların yaşına göre farklılaşma göstermiş olup, Tablo 9’ da gösterilmiştir. Bu durumda H₃ hipotezi desteklenmiştir. Yöneticiye güven ve algılanan yönetici desteği değişkenleri ise çalışanların yaşlarına göre anlamlı bir farklılaşma göstermediğinden, H₄ ve H₅ hipotezleri desteklenmemiştir.

Tablo 9. Yaş Değişkeninin Örgütsel Bağlılık Etkisine İlişkin Çoklu Karşılaştırması: Tamhane Testi Sonuçları

Değişken	I (Yaş)	J (Yaş)	Ortalama Farkı (I-J)	Standart hata	P
Örgütsel Bağlılık	34-41	42-49	-,41016*	0,09873	0,001
		50-57	-,62517*	0,17966	0,021
	42-49	34-41	,41016*	0,09873	0,001
		50-57	-0,21501	0,18384	0,946
	50-57	34-41	,62517*	0,17966	0,021
		42-49	0,21501	0,18384	0,946

* Farklılaşma gösteren yaş grupları

Demografik özelliklerden mevcut pozisyon için yapılan testler sonrasında örgütsel bağlılık ve yöneticiye güven için anlamlı farklılaşma oluşmadığından H₆ ve H₇ hipotezleri desteklenmemiştir. Algılanan yönetici desteği ve pozisyon arasındaki farklılaşma sonucuna göre ise yönetici ve yetkili pozisyonlarında anlamlı fark ortaya çıkmıştır, H₈ hipotezi desteklenmiştir. Tablo 10’da detaylar görülmektedir.

Tablo 10. Pozisyon Değişkeninin Algılanan Yönetici Desteği Etkisine İlişkin Çoklu Karşılaştırma: Tamhane Testi Sonuçları

Değişken	I (Pozisyon)	J (Pozisyon)	Ortalama Farkı (I-J)	Standart hata	P
Algılanan Yönetici Desteği	Yönetici	Müdür	-0,14636	0,16994	0,949
		Yönetici Yardımcısı	-0,0419	0,17057	1
	Yetkili	Yönetici	-,36736*	0,12137	0,017
		Müdür	0,221	0,16562	0,71
	Yetkili	Yönetici	,36736*	0,12137	0,017
		Yönetici Yardımcısı	0,32546	0,16627	0,282

Çalışma süresi üzerinden değişkenlerde farklılaşma olup olmadığına dair yapılan testler sonucunda üç değişken için de anlamlı fark olduğu ortaya çıkmıştır. Örgütsel bağlılık 8-10 yıl ve 14 yıl ve üstü çalışma gruplarında farklılaşırken, algılanan yönetici desteği ve yöneticiye güven ise 1 yıldan az çalışma süresinde anlamlı fark yaratmıştır ve H_9 , H_{10} ve H_{11} hipotezleri kabul edilmiştir. Tablo 11’de farklılaşma sonuçları yer almaktadır.

Tablo 11. Araştırma Değişkenlerinin Çalışma Süresi Gruplarına Göre Farklılık Sonuçları

Değişkenler	Çalışma Süresi	N	Ortalama	Standart Sapma	Anova		Farklılık Gösteren Gruplar
					F	p	
Örgütsel Bağlılık	1 yıldan az	9	3,5079	0,76636	3,407	,005*	8-10 yıl 14 yıl ve üstü
	1-4 yıl	58	3,4754	0,73352			
	5-7 yıl	46	3,2453	0,84148			
	8-10 yıl	70	3,1694	0,83593			
	11-13 yıl	53	3,2345	0,76731			
	14 yıl ve üstü	80	3,6143	0,69034			
Yöneticiye Güven	1 yıldan az	9	3,7963	1,12971	2,438	,035*	1 yıldan az
	1-4 yıl	58	3,3305	0,911			
	5-7 yıl	46	3,029	0,95666			
	8-10 yıl	70	2,8738	1,03848			
	11-13 yıl	53	3,022	0,96523			
	14 yıl ve üstü	80	3,0083	1,00907			
Algılanan Yönetici Desteği	1 yıldan az	9	3,9394	1,18705	2,593	,026*	1 yıldan az
	1-4 yıl	58	3,5361	0,91191			
	5-7 yıl	46	3,2964	0,88065			
	8-10 yıl	70	3,0675	0,95531			
	11-13 yıl	53	3,1458	0,98031			
	14 yıl ve üstü	80	3,2784	0,9847			

*p < 0,05 seviyesinde anlamlıdır

SONUÇ

Örgütlerin piyasadaki devamlılıklarını sağlayabilmek adına amaçları bulunmakta, bu amaçlar doğrultusunda da çalışanlardan beklentileri söz konusu olmaktadır. Aynı doğrultuda çalışanların da örgüt içerisinde kalmak için amaçları bulunmakta ve amaçlarına ulaşabilmek için de kurumdan görmek istedikleri ve beklendikleri tutum ve davranışlar bulunmaktadır. Bu paralellikte çalışan ve örgüt arasında köprü görevi görecektir olan yöneticilerin tutum ve davranışları önem arz etmektedir. Yöneticinin astlarına karşı sergilediği tavır, çalışanı olumlu etkiliyorsa çalışanın örgüte karşı bakış açısını da o yönde etkileyecektir, tam tersi yöneticinin astlarına karşı tutumundaki olumsuzluklar, çalışanın örgütte kalma amaçlarına zarar verdiği takdirde örgütten de uzaklaşmasına neden olabilecektir. Çünkü yönetici örgütün temsilcisi rolünde olduğundan dolayı çalışanlar açısından her konuda ilk adres konumundadır. Astların yöneticilerinin işleri konusunda iyi olduklarına dair inançları ve işle ilgili ya da işten bağımsız olarak üstlerince

kendilerinin önemsendiğini bilmeleri örgüte olan katkılarını olumlu yönde etkileyebilecektir. Ayrıca herhangi bir zorlukla karşılaştığında yöneticileri tarafından destekleneceklerinden emin olmaları ve yöneticilerine duydukları güven de astların örgüte sağlayacağı katkı anlamında olumlu etki yaratabilecektir. Algılanan yönetici desteği ve yöneticiye güvenin örgütsel bağlılık üzerindeki anlamlı ve pozitif etkisinin olduğu sonucunu veren çalışmamız, değişkenler arasındaki ilişkileri barındıran geçmiş araştırmaları da destekler paralellikte sonuçlanmıştır.

Araştırmanın demografik özellikleri barındıran hipotezlerinin sonuçlarına göre ise; yaşın sadece örgütsel bağlılık üzerinde farklılaşma yarattığı sonucuna varılmıştır. Bu farklılaşmaların çeşitli nedenleri olabilmektedir. Farklılaşmanın görüldüğü 50-57 ve 42-49 yaş aralığında olan çalışanların iş fırsatlarının azalması yada yeni bir alanda, farklı bir eğitim alma imkânlarının azalması neden olabilmektedir. Yaşça büyük ve yıllarca bir örgütte kaldığı süre içerisinde çalışanın örgüte yaptığı yatırımları göz önünde bulundurması sonucunda hem örgüte harcadığı zaman hem de çabayı hesaba kattığında örgütte kalma zorunluluğu hissetmesi de devam bağlılığı yaratabilecektir. Ayrıca uzun yıllar aynı örgütte kalan çalışanın, örgütün sahip olduğu kültüre alışması, değerlerini benimsemesi nedeniyle farklı bir örgütte aynı uyumu sağlamakta zorlanacağı düşüncesi altında da örgüte bağlı kalması söz konusu olabilecektir. 34-41 yaş grubunun ise diğer yaş gruplarına nazaran daha genç olması nedeniyle alternatif iş imkanlarının daha fazla olması, mevcut örgütlerinde yaptıkları yatırımlarının süre açısından daha az olması nedeni ile iş bırakma eğilimlerinin daha yüksek ve örgüte bağlılıklarının daha düşük olacağı söylenebilmektedir.

Mevcut pozisyon ise araştırmada sadece yönetici desteği algısı üzerinde farklılaşma yaratmış ve bu farklılaşmanın en düşük pozisyon olan yetkili kademesinde olduğu görülmüştür. Bu sonuca göre, örgüt içerisindeki ilk kademelerin eğitim, tecrübe ve yetki anlamında gelişecek taraflarının olmasından dolayı, bu yönlerinin yöneticileri tarafından desteklenmesi beklentisinin yüksek olduğu yorumu yapılabilir. Çalışma sürelerinin yöneticiye güven, algılanan yönetici desteği ve örgütsel bağlılık üzerinde anlamlı bir farklılaşma yarattığı, bu farklılaşmanın da örgütsel bağlılık için en yüksek grup olan 14 yıl ve üzerinde, algılanan yönetici desteği ve yöneticiye güvende ise çalışma süresi 1 yıldan az olan grupta olduğu araştırma bulguları sonucu ortaya çıkmıştır. Çalışma süresi arttıkça çalışan açısından örgüt içerisinde yer aldığı süre zarfında sarf ettiği emek ile kazandığı pozisyonu kaybetmek istememesi, terfi ve beraberinde gelecek olan maddi kazanımlar örgüte bağlılık düzeyini arttırmaktadır. Güven ve destek konuları ise kurumda daha uzun süre kalan çalışanlara nazaran, kurum içerisinde henüz yeni olanlar için daha önemli olmakta olup, yöneticilerinin tecrübelerinden faydalanmak ve kariyer yolunda yönlendirmeye ihtiyaç duymak çalışma süresi az olanlar için öncelikli olduğu sonucunu göstermiştir.

Güven, destek ve bağlılık üçgeninin önemi altında bu değişkenlerin günümüz iş hayatında banka çalışanları arasında önemli olması nedeni ile araştırma için bu grup belirlenmiştir. Bankacılık genel itibari ile bakıldığında

çalışanların stres altında ve yoğun olarak çalıştığı bir sektör olarak görülmektedir. Mevcut sistem banka çalışanlarının çok yönlü olmasını gerektirmektedir. Hem iç ve dış müşteri memnuniyeti sağlanmalı hem de bu memnuniyet sağlanmaya çalışılırken banka mevzuatının etiklik ilkeleri doğrultusunda hareket edilerek yol almak durumundadırlar. Bankacılık sistemi içerisinde çalışandan kurum daimi olarak maksimum performans beklentisi içindedir. Çalışanlar üzerinde bu örgüt sistemi içerisinde hedeflerini gerçekleştirirken alması gereken hızlı kararlar ve bu kararların en doğru şekilde uygulanması baskısı mevcuttur. İşte bu noktada yöneticilerin rekabetin yüksek olduğu bu örgüt içerisinde çalışanların üzerindeki baskıyı alacak şekilde davranması, işlerini kolaylaştıracak şekilde destek vermesi, örgüt içerisinde önemli olduğunu hissettirmesi ve başarısının takdir edilmesini sağlaması örgüt içerisindeki bağların kuvvetli olması açısından çok önemli olmaktadır. Bu bakış açısı altında, özellikle bankacılık gibi hizmet sektöründe yer alan kurumların literatürde yer alan ve gelecekte yapılacak çalışan-yönetici-örgüt dengesini açıklayıcı bu tür araştırmaların sonuçlarını göz ardı etmemeleri önerisinde bulunulabilir.

Çalışmada elde edilen sonuçlar literatür içerisinde katkı sağlayıcı fikirler ortaya koymakla birlikte, araştırmanın çeşitli kısıtlarının olduğu da göz önünde bulundurulmalıdır. Bu kısıtlardan en önemlisi çalışmanın tek bir örneklem üzerinden yapılmasından dolayı sonuçların genelleştirilememesidir. Farklı örgüt ve çalışanlar üzerinde gerçekleştirilecek araştırmalar kapsamında farklı bulgulara ulaşılması mümkündür. Diğer bir kısıt ise çalışmanın kesitsel olmasıdır. Veri tek bir zamanda toplandığı için değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri hakkında kesin sonuçları sınırlamaktadır. Daha sonraki araştırmalarda boylamsal analiz ile farklı zaman dilimlerinde ortaya çıkabilecek farklılıkların ortaya konulabilmesi mümkün olabilir. İçerdiği kısıtlara rağmen bu çalışmanın günümüzde çalışanların örgüte bağlılıklarını etkileyen yönetici desteği ve yöneticiye güven konularının pozitif etkisinin altının çizilmesiyle alan yazın içerisinde yeni araştırmalara katkı sağlaması beklenmektedir.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Makalenin tüm süreçlerinde Yönetim ve Ekonomi Dergisi'nin araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Çıkar Beyanı

Yazarların herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, A. ve Köksal, O. (2014). Aidiyet Algısının Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Üzerindeki Etkisinde Yöneticiye Güvenin Aracılık Rolü. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1), 25-43
- Akgündüz, Y., Güzel, T. ve Harman, S. (2016). Yöneticiye Güven ve Dağıtımsal Adalet Çalışanların İşe Gömülmüşlüğü Nasıl Etkiler?. *Ege Akademik Bakış*, 16(2), 351-362.
- Allen, J. N. and Meyer J. P. (1990). The Measurement ve Antecedents of Affective, Continuance ve Normative Commitment to the Organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18.

- Allen, J. N. and Meyer, J. P. (1997). Affective Continuance And Normative Commitment To The Organization: An Examination Of Construct Validity. *Journal Of Vocational Behavior*, 49, 51-54.
- Allen, D. G., Shore, L. M. and Griffeth R. W. (2003). The role of perceived organizational support and supportive human resource practices in the turnover process. *Journal of Management*, 29(1), 99-118.
- Babin Barry, J. and Boles James, S. B. (1996). The Effects of Perceived Co-Worker Involvement and Supervisor Support on Service Provider Role Stress, Performance and Job Satisfaction. *Journal of Retailing*, 72(1), 57-75.
- Balay, R. (2000). *Yönetici ve Öğretmenlerde Örgütsel Bağlılık*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Bergman, M. E. (2006). The Relationship Between Affective and Normative Commitment: Review And Research Agenda. *Journal of Organizational Behavior*, 27, 645-663.
- Buchanan, B. (1974). Building Organizational Commitment: The Socialization of Managers in Work Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 19(4), 533-546.
- Cohen, A. (1992). Antecedents of Organizational Commitment Across Occupational Groups: A Meta-Analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 13, 539-554.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 16(3), 297-334.
- Çakar, N. D. (2005). Adalet ve Etik Algılarının Kuruma Güven Ve Bağlılık Üzerindeki Etkisi: Vakıf ve Devlet Üniversitelerinin Karşılaştırılması. 13. *Ulusal Yönetim Ve Organizasyon Kongresi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Dunn, P. (2000). The Importance of Consistency In Establishing Cognitive- Based Trust: A Laboratory Experiment. *Teaching Business Ethics*, 4, 285-306.
- Eisenberger, R., Huntington, R., Huntchison, S. and Sowa, D. (1986). Perceived Organizational Support. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 500-507.
- Etzioni, A. A. (1961). *Comparative Analysis of Complex Organizations: On Power, Involvement and Their Correlates*. New York: The Free Press, 1-366.
- George, D. and Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference (4th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Giray, D. M. ve Şahin, D. N. (2012). Algılanan Örgütsel, Yönetici ve Çalışma Arkadaşları Desteği Ölçekleri: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 15(30), 1-9.
- Güney, S. (2011). *Örgütsel Davranış*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Holmes, J. G. & Rempel, J. K. (1989). Trust in close relationships. İçinde C. Hendrick (Ed.), *Review of personality and social psychology (187-220)*. London: Sage.
- Hair, J. F. , Black, W. C., Babin, B. J. and Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective (7th ed.)*. Upper Saddle River, USA: Prentice-Hall.
- Holmes, J. G. and Rempel, J. K. (1989). Trust in close relationships. İçinde C. Hendrick (Ed.), *Review of personality and social psychology (187-220)*. London: Sage.
- İlçin, E. (2019). İş Yükü ve Yönetici Desteğinin Çalışmaya Tutkunluk Üzerindeki Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Jaworski, B. J. and Kohli, A. K. (1993). Market Orientation: Antecedents and Consequences. *Journal of Marketing* ,57, 53-70.
- Jiang, J. J. and Kline, G. (2000). Supervisor Support and Career Anchor Impact on the Career Satisfaction of The Entry-Level Information Systems Professional. *Journal of Management Information Systems*, 16, 219-240.
- Kanten, P. (2012). İşgörenlerde işe adanmanın ve proaktif davranışların oluşumunda örgütsel güven ile örgütsel özdeşleşmenin rolü. Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Kanter, R. M. (1968). Commitment and Social Organization: A Study of Commitment Mechanisms in Utopian Communities. *American Sociological Review*, ,33(4), 499-517.
- Karasek, R. A., Triantis, K. P. and Chaudhry, S. S. (1982). Coworker and supervisor support as moderators of associations between task characteristics and mental strain. *Journal of Occupational Behaviour*, 3(2), 181-200.

- Koç, H. ve Yazıcıoğlu, İ. (2011). Yöneticiye Duyulan Güven ile İş Tatmini Arasındaki İlişki: Kamu ve Özel Sektör Karşılaştırması. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12(1), 46-57.
- Kossek, E. E., Pichler, S., Bodner, T. and Hammer, L. B. (2011). Workplace social support and work-family conflict: A metaanalysis clarifying the influence of general and work-family specific supervisor and organizational support. *Personnel Psychology*, 64(2), 289-313.
- Kottke, K. E. and Sharafinski, C. E. (1988). Measuring perceived supervisory and organizational support. *Educational and Psychological Measurement*, 48(4), 1075-1079.
- Kraimer, M. L. and Wayne, S. J. (2004). An Examination of Perceived Organizational Support As a Multidimensional Construct in the Context of an Expatriate Assignment. *Journal of Management*. 30(2), 209-237.
- Lambert, E., Minor, K., Wells, J. and Hogan, N. (2015). Leave your Job at Work: The Possible Antecedents of Work-Family Conflict among Correctional Staff. *The Prison Journal*, 95(1), 114-134.
- Lewis, J. D. and Weigert, A. (1985). Trust As a Social Reality. *Social Forces*, 63(4), 967-985.
- McAllister, D. (1995). Affect and Cognition Based Trust As Foundations For Interpersonal Cooperation In Organization. *Academy of Management Journal*, 38(1), 24-59.
- Matthews, R., Carrie, A. and Bulger, J. L. (2009). Barnes-Farrel: Work social supports, role stressors and work-family conflict: The moderating effects of age. *Journal of Vocational Behavior*, 76(1), 78-90.
- Meyer, J. P. and Allen, N. J. (1984): Testing the Side-Bet Theory of Organizational Commitment: Some Methodological Considerations. *Journal of Applied Psychology*, 69, 372-378.
- Mowday, R., Steers, R. and Porter, L. (1979). The Measurement Of Organizational Commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14(2), 224-247.
- Mowday, R. T., Porter L. W. and Steers R. M. (1982). *Employee Organization Linkages: The Psychology of Commitment, Absenteeism and Turnove*. New York: Academic Press.
- Newton, L. A. and Shore, L. M. (1992). A Model Of Union Membership: Instrumentality, Commitment, And Opposition. *Academy of Management Review*, 17(2), 275-298
- O'Reilly, C. and Chatman, J. (1986). Organizational commitment and psychological Attachment: The effects of compliance, identification and internalization on prosocially behavior. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 492-499.
- Paine, S. C. (2007). The Relationship Among Interpersonal and Organizational Trust and Organizational Commitment. Doctoral Dissertation, Alliant International University, The Faculty of the Marshall Goldsmith Industrial Psychology Division, San Diego.
- Pekdemir, I., Koçoğlu, M. ve Gürkan, G. Ç. (2013). Birey-Örgüt Uyumunun Açıkça Konuşma Davranışı Üzerindeki Etkisinde Algılanan Yönetici Desteğinin Aracılık Rolü: MBA Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma. *İ. Ü. İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi*, 24(75), 83-104.
- Penley, L. E. and Gould, S. (1988). Etzioni's Model of Organizational Involvement: A Perspective for Understanding Commitment to Organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 9, 43-59.
- Pennings, J. M. and Woiceshyn, J. (1987). A typology of organizational control and its metaphors. İçinde S. B. Bacharach & S. M. Mitchell (Eds.), *Research in the Sociology of Organizations* (75-104), Greenwich, CT: JAI Press.
- Perry, R. W. and Mankin, L. D. (2004). Understanding Employee Trust in Management: Conceptual Clarification And Correlates. *Public Personnel Management*, 33(3), 277-290.
- Pohl, S. and Galletta, M. (2016). The role of supervisor emotional support on individual job satisfaction: A multilevel analysis. *Applied Nursing Research*, 33, 61-66.
- Rafferty, A. E. and Griffin, M. A. (2004). Dimensions of Transformational Leadership: Conceptual and Empirical Extensions. *The Leadership Quarterly*, 15(3), 319-354.
- Reichers E. A. (1985). A Review and Reconceptualization of Organizational Commitment", *Academy of Management Review*, 10 (3), 465-476.
- Rhoades L., Eisenberger, R. and Armali, S. (2001). Affective Commitment To The Organization: The Contribution of Perceived Organizational Support, *Journal of Applied Psychology*, 86(5), 825-836.

- Robbins, S. (2001). *Organizational Behavior*. (9th Edition), Prentice-Hall, New Jersey.
- Rooney J. A. and Gottlieb B. H. (2007). Development and initial validation of a measure of supportive and unsupportive managerial behaviors. *Journal of Vocational Behavior*, 71(2), 186-203.
- Saldamlı, A. (2009). *İşletmelerde Örgütsel Bağlılık ve İş gören Performansı*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Schwenk C. R. (1986). Information, Cognitive Biases, And Commitment To A Course Of Action. *Academy Of Management Review*, 11(2), 298-310.
- Scott, D. (1981). The development of four new organizational measures of trust. In D. Ray (Ed.), *The relationship between theory, research, and practice: An assessment of fundamental problems and their possible resolution* (107-119). Southern Management Association.
- Shanock, L. R. and Eisenberger, R. (2006). When Supervisors Feel Supported: Relationships With Subordinates Perceived Supervisor Support, Perceived Organizational Support and Performance, *Journal of Applied Psychology*, 91 (3), 689-695.
- Shapiro, D. L., Sheppard, D. H. and Cheraskin, C. (1992). Business on a Handshake. *Negotiation Journal*, 8(4), 365-377.
- Sonnenwald D. H. (1996). Communication roles that support collaboration during the design process. *Design Studies*, 17, 277-301.
- Şeşen, H. (2010). *Öncülleri ve Sonuçları ile Örgüt İçi Girişimcilik: Türk Savunma Sanayisinde Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kara Harp Okulu, Savunma Bilimleri Enstitüsü, Savunma Yönetimi Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Tokgöz, E. ve Seymen, O. (2013). Örgütsel güven, örgütsel özdeşleşme ve örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişki: Bir devlet hastanesinde araştırma. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(39), 61-76.
- Wasti, S. A. (2002). Affective and Continuance Commitment to the Organization: Test of An Integrated Model in the Turkish Context. *International Journal Intercultural Relations*, 26, 525-550.
- Yalçın, A. ve İplik F. N. (2005). Beş Yıldızlı Otellerde Çalışanların Demografik Özellikleri ile Örgütsel Bağlılıkları Arasındaki İlişkiyi Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma: Adana İli Örneği. *Enstitü Dergisi*. 14(1), 395-412.
- Yang, T., Shen, Y. M., Zhu, M., Liu, Y., Deng, J., Chen, Q. and See, L. C. (2015). Effects of Co-Worker and Supervisor Support on Job Stress and Presenteeism in An Aging Workforce: A Structural Equation Modelling Approach. *International Journal of Environmental Research And Public Health*, 13(1), 1-15.
- Yazıcı, E. (2015). *Yönetici ve Çalışma Arkadaşları Desteği ile Yaşam Doyumuna İlişkin Öğretim Elemanlarının Algıları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu

SUMMARY

Organizations have goals in order to ensure their continuity in the market. In line with these purposes, there are expectations from the employees. Likewise, employees have goals to stay in the organization, and there are attitudes and behaviors that they want and expect from the organization in order to achieve their goals. The attitudes and behaviors of the supervisors who will act as a bridge between the employee and the organization are important. If the attitude of the supervisor towards his subordinates affects the employee positively, it will affect the perspective of the employee towards the organization in that direction. The supervisor is the representative of the organization and the first address for the employees is the supervisors.

The subordinates' belief that their supervisors are good at their job, knowing that they are cared for by their superiors regardless of work or job, or

being confident that they will be supported by their supervisors when they encounter any difficulties and trusting their supervisors can also positively affect the contribution of the subordinates to the organization.

The study aims to identify the effects of perceived supervisor support and trust in supervisor on organizational commitment. In this model the relationships between perceived supervisor support and organizational commitment, trust in supervisor and organizational commitment are examined. Another purpose of this study was to test whether there was a significant difference between the variables of the study and demographic variables such as age, position and working time.

The sample of the study consists of 316 people who are accessed from private and public bank employees in Istanbul and Adana. The data is obtained through survey method. The survey form consists of statements gathered together to measure organizational commitment; trust in supervisor and perceived supervisor support and a personal information form that includes the demographic characteristics of the participants.

Obtained analysis results appear to support the two hypotheses which the effect between the dependent and independent variables of the research. According to results, trust in supervisor and perceived supervisor support had a positive and significant effect on organizational commitment. In addition, Anova tests were also performed to determine whether bank employees' perceptions of organizational commitment, trust in supervisor and supervisor support differ according to age, position and working time variables. According to anova test results, a significant and positive difference between age and organizational commitment was determined. There was no significant difference between perceived supervisor support, trust in supervisor and age. While the position showed a significant difference on perceived supervisor support, there was no difference between organizational commitment and trust in supervisor. It was determined that there was a significant difference between the working time and all variables.

In particular, it can be suggested to organizations in the service sector such as banking that they should not ignore the results of such researches that explain the supervisor and organizational balance. Although the results obtained in the study reveal contributing ideas in the literature, there are also various limitations of the research. It is also among the limitations of the research that the research is only applied to bank employees in the provinces of Adana and Istanbul, and that it does not cover employees from different sectors, but only bank employees. Under the importance of trust, support and commitment triangle, this group was determined for the research because these variables are important among bank employees in today's business life.

Despite its limitations, it is expected to contribute to new researches in the literature by underlining the positive effect of manager support and trust in managers, which affect the commitment of employees to the organization today.

Bütçe Hakkından Kamu Bütçesine: Osmanlı'dan Günümüze*

İpek DOĞAN ÖZER**

ÖZ

Bütçe, yasamanın yürütmeye gelirlerin alınmasına izin, giderlerin yapılmasına yetki verdiği ekonomik bir plan, siyasi bir belgedir. Bütçe hakkının yer aldığı ilk belge Magna Carta Libertatum (Büyük Özgürlük Fermanı)'dır. İngiltere'de ortaya çıkan bu belgeden diğer ülkeler ve Türkiye de etkilenmiş, Tanzimat Döneminde modern anlamda bütçeler klasik bütçe sistemine uygun yapılmaya başlanmıştır. Türkiye'de mali anayasa kabul edilen 1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu gelişen ve değişen kamu mali yönetimine uyum sağlayamadığından 2003 yılında 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu kabul edilmiş ve uygulanmaya başlamıştır. Türkiye'de mali anlamda reform niteliği taşıyan 5018 sayılı Kanunla bütçenin hazırlanma, uygulanma ve denetlenme süreci tümüyle değişmiş ve performans esaslı bütçe sistemine geçilmiştir. Bu çalışmanın amacı bütçe hakkının İngiltere, Fransa, ABD ve Almanya'da gelişiminden hareketle Türkiye'deki bütçe sürecini araştırmaktır. Osmanlı Devleti'nden günümüze uygulanan bütçenin hukuki dayanakları ve bütçe sistemleri ele alınmaktadır. Performans esaslı bütçe sisteminde yaşanan sorunlar nedeniyle 2020 yılında performans esaslı program bütçe sistemine kademeli olarak geçilmiştir. Bu bütçe sisteminde bütçe-plan ilişkisinin sağlanması, çıktı-sonuç odaklı bir anlayış hedeflenmiştir. Ancak henüz başlangıç aşamasında olan sistemde zaman içinde hedeflere ulaşılabacağı beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bütçe Hakkı, Kamu Bütçesi, Bütçe Sistemleri.

JEL Sınıflandırması:H60, H61.

From the Budget Right to the Public Budget: From the Ottoman Empire to the Present

ABSTRACT

A budget is an economic plan, a political document in which the legislature authorizes the executive to receive revenues and make expenditures. The first document in which the budget right is included the Magna Carta Libertatum. Other countries and Turkey were also affected by this document that appeared in the UK, and budgets in the modern sense began to be made in accordance with the classical budget system in the Tanzimat Period. Since the General Accounting Law No. 1050, which was accepted as the financial constitution in Turkey, could not adapt to the developing and changing public financial management, the Public Financial Management and Control Law No. 5018 was adopted in 2003 and started to be implemented. With Law No. 5018, which is a financial reform in Turkey, the process of preparing, implementing and auditing the budget has completely changed and a performance-based budget system has been introduced. The aim of this study is to investigate the budget process in Turkey based on the development of the budget right in the United Kingdom, France, the United States and Germany. The legal bases and

* Bu çalışma Doç. Dr. Veysel DİNLER danışmanlığında yürütülen yüksek lisans tezinden türetilmiş ve son yaşanan gelişmeler ışığında güncellenmiştir.

** Doktora Öğrencisi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Bölümü. Öğr. Gör. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, email: ipekdogan.04@hotmail.com. ORCID Bilgisi: 0000-0002-4253-0558

budget systems of the budget applied from the Ottoman Empire to the present are discussed. Due to the problems experienced in the performance-based budget system, the performance-based program budget system was gradually introduced in 2020. This budget system, it is aimed to provide the budget-plan relationship and an output-result-oriented understanding. However, it is expected that the targets will be reached in time in the system, which is still in its infancy.

Key Words: Budget Right, Public Budget, Budget Systems.

JEL Classification: H60, H61.

GİRİŞ

İlk toplumdan günümüze kadar o toplumda yaşayan bireylerin ihtiyaçlarının karşılanması için mali kaynaklara ihtiyaç duyulmuştur. Bu mali kaynakların başında da vergiler yer almaktadır. Vergiler, kamu hizmetlerinin sağlanmasında alınan doğal bir bedeldir.

Anayasacılık hareketlerinin kökeninde de vergiler yer almaktadır. İngiltere'de ilk defa kralın keyfi vergilendirme yetkisi 1215 yılında Büyük Özgürlük Fermanı (Magna Carta) ile kısıtlanarak, "temsilsiz vergi olmaz" ilkesi kabul edilmiştir. Devletin gelir elde etme yetkisi hükümdardan alınarak parlamentoya verilmiştir. Böylece devletin gelirlerini toplama, giderlerini harcama yetkisi sağlayan bütçe hakkı ortaya çıkmıştır. Bu Ferman Fransa, Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) gibi gelişmiş ülkeleri etkilediği gibi Türkiye'yi de etkilemiştir.

Osmanlı Devleti'nde bütçe her dönem yapılmıştır ancak günümüzdeki anlamda planlama aracı olan bütçe ilk defa Tanzimat Döneminde ortaya çıkmıştır. Tanzimat'tan önce hazırlanan bütçe, gelir ve gider gerçekleştirmeleri gösteren bir cetvel görünümündedir. Tanzimat Fermanı'nın ilanı ile önceden planlanan, parlamento tarafından onaylanan modern bütçeler yapılmıştır. Türkiye'de anayasal düzen ile bütçe iç içedir. Kanuni Esasi ile başlayan 1982 Anayasası ile son bulan bütün anayasa metinlerinde bütçe hükümlerine rastlanmaktadır. Diğer taraftan mali alanda uygulanan kanunlarda da bütçe hükümlerine sık sık yer verildiği görülmektedir.

Bütçe hakkı ile birlikte en ilkel bütçe sistemi olan klasik bütçe İngiltere'de ilk kez uygulanmaya başlamıştır. Bu sistemde küçük, gelir gider eşitliğini temel alan denk bütçe anlayışı benimsenmiştir. Türkiye'de klasik bütçeden sonra program bütçeye geçilmiş ancak harcamalarda beklenen verimlilik bu sistemle sağlanamamıştır. 19. yüzyıla artan devlet faaliyetleri nedeniyle kamu giderleri artmış, bu çerçevede kamu kaynaklarının daha verimli, etkin ve ekonomik kullanılması hedeflenmiştir. Bu amaçla 2003 yılında hazırlanan 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile performans esaslı bütçe sistemine 2006 yılında geçilmiştir.

Kamu kaynağının her geçen gün daha verimli, ekonomik ve etkin kullanılması için bütçe sistemleri değiştirilmekte, geliştirilmekte ve yeni sistem önerilmektedir. Plan ve programlarla bütçe ilişkisinin kurulması, çıktı-sonuç odaklı mali yönetim anlayışının güçlendirilmesi hedefleriyle 2020 yılında performans esaslı program bütçe sistemine kademeli olarak geçilmiştir.

Bu çalışmanın odak noktasını bütçe hakkının İngiltere, Fransa, ABD ve Almanya'da gelişiminden hareketle Türkiye'deki bütçe süreci oluşturmaktadır. Osmanlı Devleti'nden günümüze uygulanan bütçenin hukuki dayanakları ve bütçe sistemleri ele alınmaktadır. Çalışmada 2020 yılında uygulanmaya başlanan performans esaslı program bütçe sisteminin henüz başlangıç aşamasında olduğu zaman içinde hedeflere ulaşılacağı beklenmektedir.

I. BÜTÇE HAKKININ GELİŞİMİ

Kamu gelirleri ve giderlerinin oluşmasıyla birlikte bunların nereye ve nasıl harcanması gerektiği sorunsalı bütçe hakkı fikrinin doğmasına yol açmıştır. Kamu gelirleri ve giderlerinin tür ve miktarını tespit etme ve onaylama hakkına bütçe hakkı denilmektedir (Bağlı, 2012: 46). Bütçe hakkı ile parlamento idari hizmetlerin maliyetini tespit edip, gelir elde edilmesi hakkında onay vermektedir (Edizdoğan, 2008: 22).

Bütçe hakkı vergiler özelinde gelişmiştir. Kamusal mal ve hizmetlerin yapılması için kamu gelirlerine gerek duyulmuştur. Devletler için en önemli gelir vergi olarak görülmüştür. Vergi, ilk toplumdun günümüze kadar süren, ortak yaşamak için ödenen bedeldir. Mutlak iktidarın hüküm sürdüğü dönemde hükümdar, kendi istediği şekilde toplumun onayını almadan vergileri değiştirme yetkisine sahipti. İkel toplumun olduğu henüz devletin oluşmadığı dönemde bir bütçe hakkı söz konusu değildir (Giray, 2014: 8-9).

İlk çağda toplum halinde yaşamak ve yönetsel amaçlarla gönüllü şekilde vergiler alınmıştır. Bunlar daha çok krala hediye veya bağış şeklinde kendini göstermiştir (Sirkeci ve Abdula, 2015: 1239). Mülkiyetin oluşmasıyla birlikte kamusal hizmetler için mal ve hizmet şeklinde vergiler ödenmiştir (Falay, 1989: 9). Para ekonomisine geçişle birlikte vergiler nakdi şekilde verilmiştir. Belirli bir oran üzerinden vergi gelirleri hesaplanarak toplanmıştır. Vergilerin zorunluluk ve karşılıklılık esasına dayanması ilk devletlerin kurulmasıyla (M.Ö. 4.000) başlamıştır. Örneğin Mısır'da tapınak yapımında kullanmak amacıyla halktan zorunlu vergi alınmıştır (Sirkeci ve Abdula, 2015: 1239-1241). Ortaçağda, 13. yy.' da düzenli vergi toplanmaya başlanmıştır (Kayan, 2000: 82-83). Avrupa'nın batısında ortaçağın çözülmesiyle liberalizm ortaya çıkmıştır (Çetin, 2002: 80). Böylece devlet, ekonomik ve sosyal olaylara müdahale ederek, yeni vergiler koymuş veya değiştirmiştir (Kayan, 2000: 83-84). Kamu gelirlerinin temelini vergiler oluştururken, diğer gelirler tali kamu kaynakları arasında yer almaktadır. 17. ve 18. yy. 'da zorunluluk esasına göre ödenen vergi, nakdi veya katılım bedeli haline gelmiştir (Falay, 1989: 13).

19. yy.' da kral hazinesini kamuya aktarmış ve böylece devlet hazinesi oluşmuştur. Batıda kamu gelirleri giderleri karşılamada yetersiz kaldığı için kral vergi düzeyini artırmıştır. Vergilere halkın tepki göstermesi üzerine meclis, kralın bu gücünü kısıtlamıştır. Böylelikle danışma meclisi niteliğinde olan meclis yasama meclisine dönüşmüştür (Bulutoglu ve Kurtuluş, 1988: 28-29). Öncelikle vergiler yasama meclisinin onayı ile yani halkın rızası ile toplanmıştır. Zamanla vergilerin nereye gittiği merak edilmiş ve kamu giderleri de meclis tarafından onaylanmıştır. Gelirlerin nasıl, ne kadar toplanacağı ve bunların hangi gider

yerlerine harcanacağına meclis tarafından kabul edildiği bütçe ortaya çıkmıştır. Meclis, kamu giderlerinin gerçekleştirilmesine yetki, gelirlerin alınmasına izin vermektedir. Tarihi açıdan ele aldığımızda bütçeler çoğunlukla mali yılda uygulanmış ve sonra tekrar hazırlanıp hayata geçmiştir (Coşkun, 2000: 13-14).

Bütçe hakkı hemen her devlet için çok önemli bir siyasi haktır. Tarihsel açıdan değerlendirdiğimizde ilk önce bütçe hakkı, daha sonra bütçe metinleri ortaya çıkmıştır. Bütçe hakkı, hükümdarın gücünün kısıtlanması ve meclisin gelişmesi ile sağlanmıştır. Bütçe hakkı ilk olarak İngiltere'de ortaya çıkmıştır ve diğer ülkeleri de etkilemiştir. Bütçe hakkının ortaya çıkışı ve gelişimini anlamak için İngiltere, Fransa, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Almanya'yı ele almak önemlidir.

A. İngiltere

Bütçe hakkı, halka vekâlet eden yasama organının kamusal mal ve hizmetlerin yapılmasına, gelirlerin toplanmasına izin ve yetki vermesidir (Bağlı, 2012: 39). Kamusal gelirlerin başında ise vergiler bulunmaktadır. Halkın vergi toplanırken onayını alan ve bütçeyi hazırlayan mali bir işlev yüklenen meclis ilk defa İngiltere'de oluşturulmuştur (Gözler, 2009: 366). Bütçe hakkının yer aldığı ilk belge *Magna Carta Libertatum* (Büyük Özgürlük Fermanı) İngiltere'de ortaya çıkmış, bu süreç diğer ülkeleri de etkilemiştir. Bu nedenle bütçe hakkının gelişiminde İngiltere ayrıca ele alınmıştır.

Büyük Özgürlük Fermanı, bir taraftan hukukun üstünlüğüne vurgu yaparken diğer taraftan meclis onayı olmadan, koruma parası veya yardım parası alınmayacağını düzenlemektedir (Falay, 1989: 38-39). Kralın halktan ne zaman, hangi şartlarda vergi alabileceği yer almıştır. Vergilemede klasik vergi hali hariç¹ bir vergi toplanabilmesi için Büyük Şuranın izni gerekmektedir. Yine bu toplanacak verginin makul ölçüde olması şart koşulmuştur (Giray, 2014: 53). Büyük Özgürlük Fermanı, bütçe hakkının düzenlendiği ilk demokrasi belgesidir (Edizdoğan, 2008: 23). Ancak kral 1625-1628 döneminde meclisten onay almadan vergi istemiştir. Bu gelişmeler sonucunda meclis üyeleri *Petition of Rights*'i (Haklar Dilekçesi) 1628 yılında yayınlamıştır. Bu şikâyet dilekçesinde;

“... parlamentonun genel onayı olmadıkça hiç kimsenin ödünç para, bağış, vergi gibi herhangi bir hediye vermeye ya da buna benzer bir ödemede bulunmaya zorlanmamasına, ödemeyi istememesi halinde yemin etmeye zorlanmaması, sorguya çekilmemesi, tutuklanmaması, eziyet çektilirilmemesini yüce majestelerimizden rica ediyoruz.” hükmü bulunmaktadır (Falay, 1989: 39).

Haklar Dilekçesinde bir kez daha hükümdarın vergilendirme gücü ve yetkisi kısıtlanmış, bunun yanında cezalandırma gücüne son verilmiştir (Giray, 2014: 54). Haklar Dilekçesinde gelirlere ilişkin hükümler yer alırken, giderler için hiç bir düzenleme yapılmamıştır (Gözler, 2011: 873). Haklar Dilekçesinde “temsilsiz vergi olmaz” ilkesi benimsenmiştir (Mutlu, 2009: 35). Kamu harcamalarından savaş giderleri için meclis ilk denetimini yapmıştır. 1688 Devriminden sonra hükümdar ve ailesinin hem gelir hem de giderleri belirlenmiş,

¹ *Klasik Vergi Hali*: Bir senyörün kızının düğünü, oğlunun silah kuşanması veya tutsak düşüldüğünde ödenen fidyedir (Kaynak: Coşkun, 2000: 14).

daha sonra yapılan harcamalar denetlenmiştir (Falay, 1989: 40-41). Meclis, *Bill of Rights* (Haklar Beyannamesi) ile hükümdarın gücünün sınırlarını 1689 yılında belirlemiş ve kanunsuz, temsilsiz vergi alınamayacağını tekrar düzenlemiştir. 1689 yılından sonra meclis, onay yetkisini yıllık olarak yapmış ve harcamaların neden yapılacağını talep etmiştir (Gözler, 2011:874). Böylece, bütçe uygulaması, belgeleri oluşmuştur (Gözler, 2009: 372).

İngiltere’de kamu gelirleri meclis tarafından onaylanmış, daha sonra giderler meclis onayına sunulmuştur. Magna Carta ile birlikte temsilsiz vergi olmaz ilkesi gereği meclis onayı alınmadan vergi toplanmamıştır. İngiltere’deki bütçe süreci ve temsil ilkesi pek çok ülkeyi etkilemiştir.

B. Fransa

Fransa’da halkın temsil edilmediği Genel Meclis yoluyla vergiler toplanırdı (Giray, 2014: 59). Philippe’in kral olduğu 14. yy.’da Genel Meclis’te sadece soylular ve din adamları değil aynı zamanda halkta yer almıştır (Falay, 1989: 41). Bu dönemde sadece savaş giderleri için vergi alınmış, malikâne ve diğer gelirler giderleri karşılamaya yetmiştir. Ancak 16. yy.’a geldiğinde köylünün vergi yükü ağırlaşmıştır.

Fransa’da en önemli vergi kaynağı tuz üretimidir. Devletin denetiminde olan tuzu, her ihtiyacı olan vatandaş vergi karşılığında elde etmiştir. Ancak artan vergi yükü nedeniyle Agen İsyanı’nı yaşamıştır (Ağdemir, 2017: 142-148). 18. yy.’da da kral, halkın onayını almadan istediği vergiyi koyabiliyor, istediğini değiştirip kaldırabiliyordu. Kralın bu sınırsız gücüne Rousseau (1712-1778), Mirebeau (1749-1791) ve Montesquieu (1689-1755) eleştirmişlerdir. Özellikle devletin kaynaklarına ve harcamalarına karar verme hakkının sadece kralın değil tüm toplumun hakkı olduğu noktasını vurgulamışlardır (Falay,1989: 42). Diğer taraftan köylünün ağır vergi yüküne sahip, soylu ve din adamlarının vergi teşviklerinin fazla olması 1789 Fransız İhtilali’nin önemli sebeplerinden biridir (Kayan, 2000: 86). İhtilalin en önemli sonucu halkın onayı alınmadan vergi alınması sona ermiş, derebeyi ve kilisenin vergi koyma yetkisi elinden alınmıştır. Halkı da temsil eden Kurucu Meclis toplanarak La Déclaration Des Droits De l’Homme Et Du Citoyen’i (İnsan ve Vatandaş Hakları Bildirisi) yayınlamıştır. Bu bildiriye göre; kamu gücünün sürekliliğinin sağlanması amacıyla yapılacak kamu giderleri için halktan eşit olarak ortak bir vergi toplanmalıdır. Bütün herkes verginin neden, hangi oranda ve miktarda olduğunu bilmeli ve buna karar verme konusunda özgür olmalıdır (Falay, 1989: 44).

Bildiride bulunan halkın rızası olmadan vergi toplanamayacağı, bu hakkın halkı da temsil eden mecliste olduğu 1791-1793 yıllarında hazırlanan Anayasalarda da güvence altına alınmıştır. Bu Anayasalarda tüm halktan mali gücü ölçüsünde gelir alınması yer almıştır. Giderlerin de mali güce göre alınması ilkesi ise daha sonraki yıllarda uygulanmıştır (Tekbaş,2010: 163). Bütçe hakkı ve bunu kullanma hakkının tüm ulusun hakkı olduğu her iki düzenlemede de vurgulanmıştır. 1862 yılında kabul edilen Genel Kamusal Muhasebe Kararnamesi ile bütçe hakkı tam olarak elde edilmiştir.

Fransa'da mecliste tüm ulusun temsil edilmesi ihtilal sonrasında gerçekleşmiştir. Bütçe hakkı köylüden alınan ağır vergiler sonucunda Fransız İhtilali sonrasında gelişmiştir. İhtilal sonrası yayınlanan bildiri ve hazırlanan Anayasalarda meclis onayı olmadan vergi alınamayacağı düzenlenmiştir. Öncelikle gelirler için daha sonra ise giderler için bu düzenleme uygulanmıştır. Böylece bütçe hakkı zaman içinde gelişmiştir.

C. Almanya

Almanya'da köylünün vergi yükü çok ağırdı. Özellikle 14. yy.' da artan vergi yüküne karşı örgütlenen köylüler 1525 yılında ayaklanarak bir program yayınlamışlardır. Bu programda köylülerin ağır vergi yükünün servet sahibi olmalarını engellediği, vergilerin adaletli alınmadığı ve İncil'de yer almayan tüm vergilerin kaldırılması gerektiği vurgulanmıştır (Falay 1989: 48-49). Bu program sonucunda hükümdar, derebeyleri üzerindeki yetkisini artırmış ve vergileri düzenli toplamıştır. Ancak diğer taraftan Genel Meclis onayıyla vergi yükü artırılmıştır (Edizdoğan, 2008: 29).

19. yy.' a gelindiğinde Genel Meclis'in yeni vergi koymaya veya mevcut vergileri artırmaya yönelik onayları eleştiri konusu olmuştur. Bunun üzerine Mebusan Meclisi olan *Landtag* adı verilen meclis oluşturulmuş ve gelir-gider tutarlarını hazırlama görevini yerine getirmeye başlamıştır. Böylece bütçe hakkı halkın temsilcilerinin de olduğu meclis tarafından kullanılmıştır. Almanya'da, 1850 Anayasası ile bütçe hakkını Mebusan ve Ayan Meclisleri kullanır hale gelmiştir. Ancak savunma giderlerinin artırılması için yapılan bütçe teklifi 1862 yılında Mebusan Meclisi tarafından onaylanmamıştır. Bu bütçe teklifi Ayan Meclisi'ne sunulmuştur. Bu gelişmeler sonucunda bütçe teklifi Ayan Meclisi ve kralın kabul etmesiyle kanunlaşmıştır. Ancak 1866 yılından sonra bütçe hakkını halkın temsilcilerinden oluşan Mebusan Meclisi kullanmaya başlamıştır (Edizdoğan, 2008: 29).

Almanya'da 20. yy.' da hem mali hem de anayasal düzende reformlar yapılmıştır. 1919 yılında Erzberger Mali Reformu yapılmış, bunu 1920 Weimar Anayasası takip etmiştir. Bu gelişmeler sonucunda eyaletlerin vergi toplama gücü sınırlandırılmış ve eyaletlerde toplanan bu vergilerin bir bölümü imparatorluğa aktarılmaya başlanmıştır (Falay, 1989: 51). Almanya'da bütçe hakkı feodalitenin uzun süre devam etmesi nedeniyle çok geç sağlanmıştır. Diğer ülkelerde olduğu gibi Almanya'da da vergi üzerinden bütçe hakkı gelişmiştir.

D. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)

Amerika, 1782 yılına kadar İngiliz kolonisi olarak kalmıştır. İngiltere'de alınan ve uygulanan kurallar ABD'de de aynı şekilde uygulanmıştır (Giray, 2014: 66). Ancak İngiliz meclisinde Amerikalılar temsil edilmiyordu. Bu nedenle 1765 yılında çıkan yasaya göre ABD halkından alınacak olan vergiye karşı çıkıyordu. Bu tepkisini 1776 yılında bağımsızlığını ilan edene kadar devam ettirmiştir. ABD'nin bağımsızlık için savaşmasının temel nedenlerinden biri toplanan vergilerdir (Kayan, 2000: 86). Bağımsızlık bildirisini yayınladıktan sonra İngiltere vergileri kaldırmıştır. Bağımsızlık Savaşı'nın ardından 1783 yılında barış anlaşması imzalanmış ve "temsilsiz vergi olmaz" ilkesi kabul edilmiştir

(Edizdoğan, 2008: 30-31). Bağımsız olan ABD’de mali alanda bilgili kimse olmadığı için yapılan anayasada mali hükümlere ayrıntılı yer verilememiştir. Bu gerekçelerle bütçe sisteminin gelişmesi uzun zaman almıştır (Giray, 2014: 67-68).

1787 yılında hazırlanan Amerikan Anayasasına göre; tüm ulusun gelir ve giderleri düzenli bir şekilde hesaplanıp yayınlanacaktır. Ayrıca her türlü vergi, resim gibi yükümlülükleri alma, borçlanmaya karar verme yetkisi kongreye aittir (Falay, 1989: 53). Böylece vergi üzerindeki tüm kontrol ve denetim Kongreye verilmiştir. Bütçe hakkını Kongre kullanmıştır (Edizdoğan, 2008: 30-31). Bütçe teklifi, tüm Kongre üyelerinin olduğu bir komisyon tarafından önce incelenmiş ve üzerinde tartışılmış sonra kanunlaşmıştır. Başkan Taft döneminde Tasarruf ve Verimlilik Komisyonu oluşturulmuş ve bir rapor düzenlemiştir. Rapor hazırlandıktan sonra Başkan, bütçe bildiğini sunmuştur. Diğer taraftan 1950 yılında gelir ve gider cetvelleri birleştirilerek tek bir belge oluşturulmuştur. Amerikan Bütçe Dairesinin adı 1970 yılında değiştirilerek Yönetim ve Bütçe Dairesi olmuştur (Giray, 2014: 68).

ABD’nin toplanan vergilere karşı çıkararak bağımsızlığını kazanması bütçe hakkının gelişmesini sağlamıştır. Ancak 1787 Bağımsızlık Anayasasında mali işlerde uzman kişiler bulunmadığından mali alana yönelik düzenlemeler yetersiz kalmıştır. Bunun sonucunda bütçe hakkının tam olarak sağlanması, bütçe süreci ve sisteminin gelişmesi ABD’de uzun sürmüştür.

II. KAMU BÜTÇESİNİN GELİŞİMİ: OSMANLI’DAN GÜNÜMÜZE

Bütçe hakkının gelişmesiyle birlikte gelir ve giderleri gösteren metinler zaman içinde oluşmuştur. Bütçe hakkı bütçenin hazırlanması, onaylanması, uygulanması ve denetlenmesi suretiyle ortaya çıkmaktadır. Bu yönüyle bütçe, devlete ait gelirlerin alınmasına izin, harcamaların gerçekleştirilmesine yetki veren ve bunların nasıl yapılacağını gösteren bir finansman planı, belge veya kanundur (Akdoğan, 2011: 333-336). Bütçe, hem meclisi denetleme hem de planlama aracıdır (Batirel, 1987: 2).

Bütçe bir değiş-tokuş işlemidir, bir kamu hizmeti için öngörülen kaynakla, bu hizmeti yapmak için elde edilen gelirin dönüşümdür. Bütçe bir seçim sürecidir; farklı türden mal ve hizmetlerin içinden bir mal ve hizmet sepetinin tercih edilmesi ve ödenek tahsis edilmesidir. Bütçe, geleceğe ilişkin faaliyetlerin, maliyetlerin, gelirlerin ve kaynakların öngörüldüğü bir politika aracıdır (Ataç vd, 2004: 3). Ayrıca siyasi gücü elinde tutan seçilmiş vekillerle, bunlara yönetme yetkisi veren halk arasındaki ilişkileri belirleyen bir belgedir (Bağlı, 2012: 67).

Kamu maliyesinde bütçe geniş ve dar olmak üzere iki anlama sahiptir. Planlanan faaliyetler yapılırken katlanılan maliyet ve bu maliyeti gösteren belgelerin denetimi dar anlamda bütçedir (Akdoğan, 2011: 336-337). Devletin, diğer kurum ve kuruluşların belirli bir süre önce gelir ve gider tutarlarını belirli bir dönem için detaylı bir şekilde tespit eden, onaylayan ve gelirlerin alınmasına, giderlerin yapılmasına izin ve yetki veren kanun veya hukuki tasarruftur (TDK,

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5a5e19d88f1425.17677632, Erişim Tarihi: 16.01.2018).

Türkiye’de bütçenin gelişimine baktığımızda ilk modern bütçeler Tanzimat Dönemi’nde yapılmıştır. Osmanlı Devletinde, Tanzimat öncesi dönemde padişahın ayrı bir kamu bütçesi yoktu (Bulutoğlu ve Kurtuluş, 1988: 29). Tanzimat Dönemine kadar devletin gelir ve giderleri detaylandırılarak bir defterde tutulurdu. Tanzimat dönemi ve cumhuriyet döneminde bütçe hakkı tam olarak sağlanmıştır.

A. Klasik Dönem

Osmanlı Devleti klasik döneminde muvazene-i umumiye lahiyası veya muvazene defteri bütçe anlamında kullanılmıştır. 15. yy.’ a kadar bütçe gelirleri zekât, öşür, haraç ve cizye gibi şer-i hukuka göre toplanan gelirlerden oluşmaktadır. Bu elde edilen gelirlerin gider karşılığı da şer-i hukuk kurallarına göre belirlenmiştir. Böylece günümüzdeki anlamda bir bütçe hazırlanmadığı ve uygulanmadığı anlaşılmaktadır (Meriç, 1993: 227).

Klasik dönemde bütçeler merkez, eyalet ve vakıf bütçelerinden oluşmaktadır. Elde edilen gelirler öncelikle o bölgenin giderlerine harcanmış gelir fazlası merkez bütçeye aktarılmıştır. Merkez bütçe içerisine eyalet ve vakıf bütçeleri de eklenmiştir. Gelirler tahminler yerine gerçekleşen rakamları gösterecek şekilde yıllık hazırlanmıştır (Çataloluk, 2015: 502-504).

Osmanlı Devleti’nde 1524 ve 1525 yılında güneş yılı esasına göre hazırlanan bütçeler ilk bütçe olarak bilinirler (Şahin, 2013: 858). Osmanlı Devleti’nde bütçe yıllık olarak hazırlanırdı. Bütçe cetvelleri hazırlanır ve defterdar tarafından padişahın onayına gönderirdi. Ancak bu cetveller, bir önceki yılın gelir ve gider gerçekleşmelerini gösterirdi. Mukaddime ve bütçe cetvelleri padişah onayladıktan sonra yürürlüğe girerdi (Çataloluk, 2015: 504). Bu bütçelerin en büyük sorunu karşılaştırma imkânının olmaması ve bir önceki yılın tüm gelir ve giderlerini içermemesiydi. Bütçe gelirleri güneş yılı (365 gün), giderler ise ay yılı (354 gün) esasına göre hazırlanıyordu. Bu nedenle gelir-gider dengesizliği söz konusuydu. 17. yüzyılda devlet bütçesi geçmiş yılların gelir ve gider rakamlarının toplanması ile elde edilen bir hesap özetinden öteye geçememiştir (Falay, 1989: 68-69). Ayrıca devlet bütçesinde tüm gelir ve giderler yer almamış sadece bazı gelirler ve giderler gösterilmiştir. Osmanlı Devleti’nde, bütçe belgeleri izin veya yetki içermemiş, hukuki bir zemine yerleşmemiştir. (Yılmaz, Biçer, 2010: 204).

Tanzimat’tan önceki dönemde oluşturulan bütçe belgelerini günümüzdeki anlamıyla bütçe olarak kabul edemeyiz. Bütçe, gelecek yıla ilişkin gelir ve gider tahminine göre oluşturulmaktadır. Bu dönemde hazırlanan Osmanlı bütçeleri gelecek yıl/yıllar için kamu kurumlarının giderlerini öngören, geleceğe dönük bir özelliğe sahip değildir. Dönem sonunda hazırlanan bütçeler, bir yıl önceki toplanan gelir ve yapılan giderlerin bulunduğu bir “muhasabe bilânçosu” şeklindedir. Sonuç olarak devlet daha önceden belirlenen bir bütçeye bağlı olmamıştır (Barkan, 1953-1954: 241-250). Ayrıca bütçede tüm ülkenin değil İstanbul’un gerçekleşen gelir ve giderleri yer almaktadır (Giray, 2014: 128).

B. Tanzimat Dönemi

Tanzimat Fermanı 1839 yılında ilan edilmiştir. Bu fermanla herkesten mali gücü nispetinde vergi alınacağı ve devlet harcamalarının kanunla düzenleneceği yer almıştır (Gözler, 2000: 13). Ayrıca padişahın bütçesi ile devletin bütçesi ayrılmıştır. 1840 yılında ise tek hazine sistemi uygulaması başlamıştır. Bu dönemde bir önceki yıla göre devlet bütçesi öngörülmüş, hem padişah hem de Meclis-i Vâlâ onayına gönderilmiştir (Şahin, 2013: 854). Böylece tahmine dayanan ilk modern bütçe yapılmıştır.

Bütçe hazırlama görevini Meclis-i Vâlâ ve Maliye Nezâreti 1845 yılında yürütmeye başlamıştır (Şahin, 2013: 860). 1855 yılında modern bütçenin nasıl hazırlanacağı “Hazine-i Celile’nin Muvazene Defterinin Sureti Tanzimine Dair Nizamname”de düzenlenmiştir (Çiçek ve Dikmen, 2015: 87). Bu düzenlemeyle bütçe, meclisin kamu gelirlerinin toplanmasına ve giderlerinin yapılmasına izin verir hale dönüşmüştür. Bütçe kelimesi yerine *muvazene defteri* düzenlemede yer almıştır. Buna göre yıllık gelir ve giderler muvazene defterine kaydedilmiştir. Maliye Nezareti, bütçeyi her yıl Mart ayından iki ay önce hazırlayarak, hükümete göndermiştir. Hükümette, Meclis-i Tanzimat’a sunmuştur (Giray, 2014: 129). Burada ilgili dairenin memuru ile bütçe görüşmeleri yapılmıştır. Bütçe tasarısı tüm vekillerin olduğu Meclis-i Umumi’de ele alınmış ve mali yılın başlangıcından yedi gün önce sona ermiştir (Çiçek ve Dikmen, 2015: 90). Bütçe görüşmelerinden sonra padişaha onaylaması için sunulmuştur. Padişah onayı alınmadan bütçe uygulanmamıştır. Bu dönemde hazırlanan modern bütçelerle devletin daha kolay borçlanması için yabancı ülkelere mali durum gösterilmek istenmiştir (Coşkun, 2000: 17). İlk bütçe kanunu 1863 yılında yayınlanmıştır. Bu bütçe kanununda gelir kaynakları ve gider yerleri gösterilmiştir.

Tablo 1. 1863-1864 Masarif (Gider) Bütçesi

Gider Yerleri	Tahsis Edilen Kaynak (Frank)	Gider Yerleri	Tahsis Edilen Kaynak (Frank)
Harici Borç (Faiz ve Amortisman)	40.430.000	Tophane Müşürlülü	4.730.000
Dahili Borç: Eshamî Cedide İle Tahvilatı Mümütazenin Faiz ve Amortismanı	32.775.000	Bahriye Nezareti	24.191.000
Eshamî Mümütaze İle 10 Senelik Hazine Bonolarının Faiz ve Amortismanı	5.266.000	Adliye Nezareti	2.402.000
46 Milyonluk Dahili İstikraz Faizleri İle Şahıs Vergisine Mahsuben Alınan Avansın ¼ Nispetinde Red ve İadesi	7.179.000	Evkaf Nezareti	4.627.000
Eytam Sandığından Alınan Borcun Faizi	668.000	Dâhiliye Nezareti	41.082.000

Hicaz ve Yemen Vilayetlerinin Tahsilatı, Mekkeye Gönderilen Tahsisat Vesair Tahsisat	8.523.000	Hariciye Nezareti	3.016.000
Saray Tahsisatı ve Muhtelif Tahsisat	27.712.000	Ticaret Nezareti	458.000
Zat Maaşları ve Yardım Tahsisatı	7.845.000	Maarif ve Nafia Nezareti	1.084.000
Nezaretsiz Nazırlar, Divanı Ali, Yüksek Hazine Şurası	1.579.000	Zaptiye Nezareti	3.789.000
Harbiye Nezareti	95.198.000	Maliye Nezareti	15.000.000
Toplam Bütçe Gideri		327.194.000	

Kaynak: Maliye Bakanlığı, *Tanzimattan Günümüze Devlet Bütçesi Mevzuatı Cilt I*, 1996, Ankara, s. 47.

Islahatı Maliye Komisyonu, bilgiler güvenilir olmasa da 1863-1864 yılına ait ilk modern bütçeyi hazırlamıştır (Edizdoğan, 2008: 32). Tablo 1'de 1863-1864 yılı masarif (gider) bütçesi harcama yerleri ve türleri yer almaktadır. Toplam bütçe gideri Tablo 1'de görüldüğü üzere 327.194.000, toplam geliri de Tablo 2'de yer aldığı haliyle 354.198.000 franktır. Buna göre, bütçe fazlası söz konusudur.

Tablo 2. 1863-1864 Varidat (Gelir) Bütçesi

Gelir Türleri	Tahmin Edilen Tutar (Frank)	Gelir Türleri	Tahmin Edilen Tutar (Frank)
Vasitasız Vergiler	92.107.000	Devlet Matbaası	251.000
Vergi	78.173.000	Devlet Emlak'ı	442.000
Bedeli Nakit	13.934.000	Ormanlar	365.000
Vasıtalı Vergiler	262.091.000	İmparatorluğa Ait Çiftlikler	1.998.000
Aşar	94.891.000	Tuzlalar	14.375.000
Ağnam Resmi	20.305.000	Madenler	2.136.000
Domuz Resmi	335.000	Devlet Emlak'ının Satış Mutevel Hasılat	1.295.000
Gümrük Resmi	57.500.000	Dalyanlar	526.000
Tütün Resmi	13.800.000	Mısır Cizyesi	9.200.000
Saydiye Resmi	1.315.000	Eflak Cizyeleri	575.000
Mekavelat Resmi	361.000	Buğdan Cizyesi	345.000

Damga Resmi	3.450.000	Sırbistan Cizyesi	529.000
Alkollü İçkiler	2.875.000	Sisam Adası Cizyesi	92.000
Tapu Harçları	2.875.000	Aynoroz Cizyesi	28.000
Muhtelif Resimler	28.175.000	Bahriye Nezaretinin Hususi Varidatı	1.387.000
Posta	2.307.000	Ticaret Nezaretinin Hususi Varidatı	358.000
Toplam Bütçe Geliri	354.198.000		

Kaynak: Maliye Bakanlığı, *Tanzimattan Günümüze Devlet Bütçesi Mevzuatı Cilt 1*, Ankara 1996: 47.

Devleti Aliye'nin Bütçe Nizamnamesi 1873 yılında hazırlanmış ve bütçe ifadesi ilk defa kullanılmıştır (Giray, 2014: 130). Nizamnamede; önce bütçe gelirleri belirlenecek ve bütçe komisyonunda görüşülecektir. Bütçe komisyonu, Meclis-i Vükela tarafından kamuda çalışan ve mali işlerde uzman olanlardan seçilecektir (Şahin, 2013: 861). Bütçe denetimini ise Divan-ı Muhasebat (Sayıştay) yapacak, Meclis-i Muhasebe-i Maliye denetim yapmayacaktır (Çiçek ve Dikmen, 2015: 91).

Tanzimat Dönemi, batı tarzında bütçe fikrinin oluştuğu ancak bütçe hakkının kullanılmadığı bir dönem olmuştur. Çünkü bu dönemde Meclis-i Tanzimat ve Meclis-i Vala'da padişahın atadığı kişiler olduğundan halk temsil edilmiyordu. Ayrıca tam bir bütçe sisteminin oluştuğu da söylenemez (Giray, 2014: 131).

C. Kanun-i Esasi Sonrası

Kanun-i Esasi (1876 Anayasası) ile başlayan bütçe süreci bu başlık altında değerlendirilmiştir. Kanuni Esasi'nin yapımıyla bütçe anayasal düzenlemeye kavuşmuştur.

Kanuni Esasi'de, bütçe belgelerini Ayan ve Mebusan Meclisi inceleyecektir. Meclis-i Umumi'de bütçe tasarısı madde madde ele alınacak, sonrasında Heyet-i Mebusan'a gönderilecektir. Padişah onayıyla uygulanacaktır. Padişah bütçe tasarısını onaylamazsa meclisi feshetme yetkisi vardı (Çiçek ve Dikmen, 2015: 92-94).

Kanuni Esasi'de, verginin herkesten kudreti nispetinde tarh ve tevzi olunacağı yer almıştır. Hiç kimseden kanunsuz vergi veya benzeri gelirlerin toplanamayacağı hüküm altına alınarak kanunilik ilkesi güvenceye alınmıştır (Coşkun, 2000: 17). Devlet bütçesinin kanunla yapılacağı, bütçenin her yıl hazırlanacağı, gelir ve giderlerin bölümler halinde onaylanacağı düzenlenmiştir (Şahin, 2013: 862). Devlet mallarının elde edilmesi ve giderlerin yapılmasında yer alan kişiler Divan-ı Muhasebat tarafından denetlenecektir. Divan-ı Muhasebat üyeleri padişah onayıyla atanacak ve üç ayda bir maliyeye ilişkin önergeyi hazırlayarak padişaha sunacaktır (Çiçek ve Dikmen, 2015: 93). Ancak Anayasada yer alan bu hükümler Osmanlı-Rus Savaşı bahane edilerek askıya alınmıştır. Bu dönemde Maliye Nazırı başkanlığında oluşturulan komisyon

tarafından bütçe yapılmış, bu bütçe mecliste görüşüldükten sonra padişah onayıyla yürürlüğe girmiştir. Denetim ise yapılmamıştır. Denetimin yapılmaması giderlerin ve dolayısıyla bütçe açığının artmasına yol açmıştır. Kanuni Esasi, 1908 yılında tekrar uygulanmıştır. Bu dönemde Meclis tekrar toplanmış ve bütçe 1909-1910 yılı için yapmıştır. Ancak yine bütçe denetimi yapılmamıştır (Şahin, 2013: 864).

Usul-i Muhasebe-i Umumiye Kanunu 1910 yılında yürürlüğe girmiştir (Erdoğan, 2009: 271). Bu Kanunda, bütçenin nasıl hazırlanacağı, uygulanacağı ve denetleneceğine ilişkin hükümler yer almıştır. Bu Kanuna göre; “kamu kurumlarının gelir, gider tahminlerini her yıl gösteren ve bunların uygulanmasına ve yürütülmesine onay veren kanun” bütçedir. Bu Kanunun adı 1912 yılında Kanun-ı Muvakkat olarak değiştirilmiştir. Kanun'da bütçenin her yıl düzenleneceği, nasıl hazırlanacağı, görüşüleceği ve onaylanacağı yer almıştır. Ayrıca tahakkuk eden giderler ve ödenmesine ilişkin usul ve esaslar hüküm altına alınmıştır (Şahin, 2013: 864). Ancak I. Dünya Savaşı yıllarında bütçe hakkı uygulanmamıştır. Ancak savaşın son bulmasıyla yeniden mecliste bütçe komisyonu üyeleri seçilmiştir (Yüksel, 2005: 6).

Türkiye'de 1876 Anayasası ile ilk defa bütçe hakkı uygulanmış ve klasik bütçe sistemine göre bütçeler hazırlanmıştır. İngiltere'de ilk kez uygulanan bu bütçe sistemi klasik iktisat ekolüne dayanmaktadır (Şahin İpek vd, 2014: 84). Bu bütçe sistemi klasik iktisatçıların bütçe denklğini sağlaması, devlet faaliyetlerinin sınırlandırılması ve zorunlu haller dışında borçlanma yapılmaması düşüncesine dayanmaktadır. Kamu kurum ve kuruluşları, yapılacak işleri planlamakta ve hizmeti yapan kurum veya kuruluşa her kalem için ödenek verilmektedir. Kamu kurum ve kuruluşlarının görevlerini devam ettirmesi için ödenek tahsis edilmektedir. Personel giderleri, sosyal güvenlik primi harcamaları, mal ve hizmet alım giderleri vb. gibi gider türlerine göre yıllık ödenek verilmektedir (Bulutoğlu, 2008: 179). Bındaki amaç yasamanın yürütmenin yetkisini denetlemektir. Yılbaşında verilen ödenekler aşılmış mı, ödenekler nereye harcanmış, harcama yapılırken yasal düzenlemelere uygun davranılmış mı bunun gibi unsurlara bakılarak denetim gerçekleştirilmektedir.

Klasik bütçe sistemi, kamu kurum ve kuruluşlarında bir istikrar yakalamış, bürokrasiye takdir veya esneklik hakkı sağlamış, siyasal olumsuzluklara karşı bürokrasiyi güçlendirmiştir. Ancak siyasi irade, kamu kurumlarında yapılacak hizmetlerin faydasını ölçememiştir. Benzer hizmetleri yapan kamu kurumları birbiriyle fayda-ödenek açısından kıyaslanamamıştır. Kamu kurumları temel alınmış, yapılan hizmetler üzerinde durulmamıştır. Ödenek tahsislerinde verimlilik de sağlanmamıştır (Bulutoğlu, 2008: 179). Klasik bütçe sistemi özellikle bütçe denetimine önem vermiştir. Bütçe hazırlanırken öncelikle gelirler önceki yıla göre belirlenmiş, daha sonra gider kalemlerine ödenek tahsis edilmiştir. Böylece ödenek öngörülerini de gerçekçi yapılmamıştır. Kamu hizmetinin hangisinin daha verimli ve daha ivedi olduğu önemsenmemiştir (Batirel, 1987: 44). Bu dönemde kabul edilen Anayasa ile ilk defa bütçe hakkı sağlanmış, mali güce göre vergilendirme ve kanunsuz bütçenin olmayacağı kabul

edilmiştir. Yine 1910 yılında yayınlanan Usul-i Muhasebe-i Umumiye Kanunu ile bütçenin hazırlanması, uygulanması ve denetimi düzenlenmiştir. Ayrıca uygulanan klasik bütçe sistemi ile de gelir gider denkleğinin sağlanması, borçlanmaya başvurulmaması temel hedeflerden olmuştur. Klasik bütçe sisteminde; kaynaklar ne için kullanılacak ve ne faydası olacak sorularına cevap aranmamıştır.

D. Cumhuriyet Dönemi

1923 yılında Cumhuriyetin ilanı ile başlayan süreç ve sonraki yıllar yeni devletin kurulmasına yönelik faaliyetlerin yürütüldüğü yıllar olmuştur. Meclis-i Mebusan 1920 yılında dağıtıldıktan sonra Ayan Meclisi bütçeyi görüşüp, kabul etmiştir. Aylık Geçici Bütçe Kanunları Mecliste kabul edilmiş ve aynı gün ilan edilmiştir. Bütçede 4.319.000 lira ile Düyun-u Umumiye'ye en yüksek ödenek tahsis edilmiştir; bunu 2.530.500 lira ile Harbiye Nezareti ve 1.645.000 lira ile Maliye Nezareti izlemiştir. Geçici bütçelerin yanında Altı Aylık Muvakkat Bütçe Kanunu kabul edilmiştir. 1920 yılı bütçesi 1921 yılında kabul edilmiştir. Bu Bütçe Kanununda sadece giderler yer almıştır (Keskin, 2012: 200-238). Osmanlı Devleti'nde uygulanan bütçe yöntemine devam edilmiş, padişaha bağlılık vurgulanmıştır. Ancak padişah İstanbul'da bulunduğundan bu ödenekler harcanmamıştır (Yüksel, 2010: 302). Bu duruma son vermek için yeni devletin ilk anayasası Teşkilat-ı Esasiye Kanunu 1921'de yürürlüğe girmiştir. Ancak bütçeye ilişkin detaylı hükümlerin olmayışı bütçe sürecinde sorunlara yol açmıştır (Edizdoğan, 2008: 33).

İstanbul'da bulunan hükümet, 1921 yılında yeni bir bütçe kanunu hazırlamamıştır. Bütçeye ilişkin süreç Muvakkat Bütçe Kanunu, kurumların eski bütçe kanunları ve çeşitli kararnamelerle yürütülmüştür. 1921 yılında 1336 yılının Muvazene-i Umumiye (Bütçe) Kanunu onaylanmıştır. Meclis, giderlerini Avans Kanunları ile yapmıştır. Bütçe, bu avansların yıllık toplamı olarak oluşturulmuştur. 1336 yılı bütçesi, harcama gerçekleştikten sonra onaylanan bir bütçe kanunudur. Ayrıca 1337 yılı bütçesi mali yılbaşından (1 Mart 1921) önce yürürlüğe girememiştir. 1337 yılı bütçesi hazırlanarak, Meclise gönderilmiştir. Ancak mali bunalım nedeniyle bütçe onaylanamamıştır. 1921 yılında kamu idareleri giderlerini, önceki yıl Bütçe ve Avans Kanunlarına göre yapmıştır. Bütçe ödeneklerinin yetersiz olduğu noktada Ek Ödenek Kanunları (Tahsisatı Munzamma) devreye girmiştir. Bütçe Kanununda Düyun-u Umumiye'nin yönetimini meclisin yapacağı yer almıştır. Buna göre; İdarenin gelirleri bütçeye devredilecek, giderleri bütçeden yapılacaktır (Keskin, 2012: 492-566). 1337 yılı bütçesi 1922 yılında kanunlaşmıştır (Çelik, 2012: 1009). Bu Bütçe Kanunu'nda bütçeler bölüm halinde gösterilmemiştir. Birinci Altı Aylık Muvakkat Bütçe Karârnamesi, 1922 yılında uygulanmaya başlamıştır. İstanbul Hükümeti, bu bütçelerin yanı sıra gelirleri yükseltecek politika uygulamıştır. Buna rağmen mali sıkıntılar artmış ve bütçe açığına yer veren Kararname yürürlüğe girmiştir. Bu Kararnamede bütçe açığını kapatmak amacıyla Maliye Nezâreti'ne yetki verilmiştir (Çelik, 2012: 945). Bu olağan olmayan dönemde hazırlanan bütçeler geçiş dönemi bütçeleri olarak kabul edilebilir.

1927 yılında 1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu yürürlüğe girmiş, öncesinde de yeni bir anayasa hazırlanmıştır. Böylece bütçe hakkı ve modern anlamda bütçe gelişmeye başlamıştır (Şahin, 2013: 854). Bütçe hakkının sağlanması 1924 Anayasası ile gerçekleşmiştir. Anayasa ile devlet bütçesini inceleme ve onaylama görevi TBMM'ye aittir. Cumhurbaşkanı bütçe kanununu veto edemeyecektir. Bütçe kanun tasarısı, buna bağlı cetvellerle katma bütçelerin bütçe yılı başından en az üç ay önce meclise verilecek, devlet malları bütçe dışında harcanamayacak ve bütçe kanunu bir yıl geçerli olacaktır. Diğer taraftan meclise bağlı, devletin mali denetiminden sorumlu bir kurumun (Sayıştay'ın) oluşturulması gerekmektedir. 1924 Anayasası ile kanunsuz vergi toplanamayacağı, bütçenin belirli dönem için yapıldığı ve TBMM'de görüşülmesi düzenlenerek bütçe hakkı tümüyle elde edilmiştir. Bu anayasa esas alınarak ilk bütçe 1924 yılında hazırlanmıştır (Yüksel, 2010: 301). Ancak hazırlanan 1924 ve 1925 yılı bütçeleri kanun metninden öteye geçememiştir. 1926 yılı Bütçe Kanununda ise bütçede yer almayan kimseye ücret verilemeyecektir. 1926'dan 1950'li yıllara kadar hazırlanan bütçe kanunlarında bazı dönemler hariç gelir-gider dengesi sağlanmıştır.

Mali anlamda kabul edilen 1050 sayılı Kanunda; devletin tüm malvarlığı, gelir ve giderlerinin yönetimi ve muhasebeleştirme işlemleri düzenlenmiş, mali görevlerin idari yapıya bağlı olduğu belirlenmiştir. Bütçe; genel, katma ve mahalli idarelerin bütçelerinden oluşmaktadır. Bütçe, adem-i tahsis ve gayri safilik ilkeleri gözetilerek, gelir-gider denkliği esas alınarak her yıl hazırlanacaktır. Ayrıca Kanunda yer almamasına rağmen geçici bütçe uygulamasına devam edilmiştir (Saraç, 2005: 127-134). Bu kanunla klasik bütçe uygulaması sürmüştür. Ancak bütçe harcamalarının sınıflandırılması 1964 yılına kadar cari ve yatırım harcamalarından oluşuyorken bundan sonra transfer harcamaları eklenmiştir (MB, <http://www.bumko.gov.tr/TR,2518/turkiyedebutceleme.html>, Erişim Tarihi: 08.12.2017). Ayrıca hazırlanan 1961 Anayasasında bütçe hazırlık, onay, uygulama ve denetim süreçleri detaylı olarak düzenlenmiştir. Anayasanın 61. maddesinde; “vergilerin herkesten mali gücüne göre, kamu giderlerinin karşılığı olarak yapılacağı ve vergilerin ancak kanunlarla toplanacağı” yer almıştır (Coşkun, 2000: 18). Bu yönü 1924 Anayasası ile ortaktır. Anayasada; devletin bütçe kanun tasarılarını değerlendirmek ve onaylamak meclisin görevleri olarak sayılmıştır. Yine cumhurbaşkanının bütçe kanununu veto edemeyeceği ilk defa hüküm altına alınmıştır. Bütçenin görüşülmesi ve kabulüne ilişkin süreçte 1961 Anayasası ile birlikte Bakanlar Kurulu TBMM'ye milli bütçe tahmin raporunu sunacaktır. Bütçe tasarısı ve rapor, Karma Komisyona gönderilecektir. Bu Karma Komisyon otuz beş milletvekilleri ve on beş Cumhuriyet Senatosu üyesinden oluşmaktadır. Komisyon, sekiz haftada tasarıyı onaylayacak ve Cumhuriyet Senatosu da on günde karar verecektir. Senatonun onayladığı tasarı, en çok bir hafta içinde Karma Komisyonda tekrar görüşülerek Millet Meclisinde mali yılbaşına kadar son hali verilecektir. Meclis üyeleri, her kamu kurumunun bütçesi görüşülürken bütçe hakkındaki düşüncelerini açıklayacak; ayrıca görüşülmeyecek, okunmayacak ve oylanmayacaktır.

Üniversite bütçeleri ise diğer bütçelere ilişkin usullere göre düzenlenecek ve denetlenecektir. Devletin ve kamu iktisadi teşebbüsleri dışındaki kamu tüzel kişilerinin harcamaları yıllık bütçelerle yapılacaktır. Ayrıca kanunla, belirli yatırım işleri için özel süre ve yöntemler belirlenebilecektir. Sayıştay'ın mali denetimi ve görevleri düzenlenmiştir. 1961 Anayasası ile kanunların anayasaya uygunluğunun yargısal denetimi yapılabilecektir. Böylece bütçe kanunu da yargısal olarak denetlenebilecektir.

Bütçe hakkının sağlanması bütçenin hazırlanması, onaylanması, uygulanması ve denetlenmesi süreçlerinden oluşmaktadır. Bundan sonraki süreçte bütçe kanunu hazırlanırken bütçe sisteminin ne olacağı önemli hale gelmiştir. Klasik bütçede, kamu kurumunun alacağı mal ve hizmetlere göre ödenek tahsisi yapılmıştır. Etkinlik, maliyet, çıktı, verimlilik üzerinde durulmamıştır. Bu nedenlerle ilk defa 1950'lerde ABD'de uygulanan program bütçeye Türkiye'de de 1973 yılında geçilmiştir. Program bütçede, yasama yürütme üzerinde hukuki ve siyasi denetim yapabilmektedir. Ayrıca düşük maliyetle yüksek fayda sağlayacak hizmetlere odaklanmaktadır. (Bulutoglu ve Kurtuluş, 1988: 110).

Program bütçe sisteminde denetim, verimlilik ve etkinlik sağlanmakta bütçe bir planlama aracı olarak görülmektedir (Batrel, 1987: 51). Türkiye'de program bütçe ile kurumsal düzeyde fonksiyonel değişiklik yapılmamış, bütçe kod yapısı bu sınıflandırmaya göre oluşturulmuştur. Bu bütçe sistemi altyapının yeterli olmaması, sistemin yeterince geliştirilmemesi gibi sebeplerden uygulanamamıştır.

Türkiye'de Eylül 1980 tarihinde yaşanan askeri darbe sonucunda çift meclisli sistem yerini geçici olarak Milli Güvenlik Konseyi'ne devretmiştir (Akşin, 2015: 275). Yeni Anayasa hazırlanıp Kasım 1982'de halk oylaması ile kabul edilmiştir. Bu anayasa ile 1961 Anayasasındaki çift meclisli yapı yerini tek meclise bırakmıştır. Bütçe kanunlarının onaylanması değiştirilmiştir. Yine önceki Anayasadan farklı olarak bütçede değişiklik yapabileme esasları da 1982 Anayasasının ilk halinde yer almıştır (Coşkun, 2000: 19-20).

1961 Anayasasına göre; üniversite bütçeleri, genel ve katma bütçelere ilişkin hususlara uygun bir şekilde hazırlanmakta ve denetlenmektedir. 1982 Anayasasında ise üniversitelerin bütçeleri Yükseköğretim Kurulu (YÖK) onayının ardından Millî Eğitim Bakanlığına sunulmaktadır. Merkezi yönetim bütçesine ilişkin usul ve esaslara göre bütçe süreci yönetilmekte ve denetlenmektedir. 1961 Anayasasında ise üniversite bütçeleri sadece YÖK'e kontrol amacıyla gönderilmektedir.

1982 Anayasasında farklı olarak mali gücüne göre vergi verme, her yıl bütçe hazırlanması yer almış, bazı uygulamalar değiştirilmiştir. 1982 Anayasasında bütçe-plan ilişkisi önemsenmiş, planlamayı yapmak için bir kurum oluşturmanın gerektiği vurgulanmıştır. Bu Anayasada katma bütçe uygulaması sona ermiş, merkezi yönetim bütçesi oluşturulmuştur. Merkezi yönetim bütçesine tahsis edilen ödenek tutarı cumhurbaşkanlığı kararnamesiyle bile aşılamaz. Cari yıl bütçesinde ilave ödenek talebi olduğunda, bu ek ödenek ihtiyacını giderecek malî kaynağın bulunması gerekmektedir.

1982 Anayasası ile bütçe kanun teklifinin meclise gönderilme süresi, kimin sunacağı, bütçe komisyonu üye sayısı ve kanunları yayımlama süresine ilişkin hükümler değişmiştir. Cumhurbaşkanlığı hükümet sistemine geçilmesi de bu değişiklikleri etkilemiştir. Cumhurbaşkanlığı hükümet sisteminde yaşanan gelişmelerin bütçe sürecini ilgilendiren bazı maddeleri 1982 Anayasasında yer alırken bazı hükümler ayrıca düzenlenmiştir. 1961 Anayasasında üç ay olan süre 1982 Anayasasında yetmiş beş güne düşürülmüş, bütçenin meclise sunulma süresi azalmıştır. 1982 Anayasasında yapılan değişiklik ile bütçe kanun teklifini Cumhurbaşkanı meclise sunacaktır. 1961 Anayasasına göre Cumhurbaşkanı, meclisin kabul ettiği kanunları on, 1982 Anayasasında ise on beş gün içinde yayınlamaktadır. Bütçe kanunlarını ise veto edememektedir. 1982 Anayasasında bütçe kanun teklifleri, Bütçe Komisyonunda değerlendirilmektedir. Bütçe Komisyonunun elli beş gün içinde kabul edeceği metin, mecliste görüşülmekte ve nihai hale getirilmektedir. Komisyondaki üye sayısı 1982 Anayasasının ilk halinde 40 üye iken, değişiklikten sonra üye sayısı bilgisi Anayasada yer almamıştır. Ancak komisyon üye sayısının otuz olduğu belirtilmiştir. Böylece bütçe tasarısının görüşülme sürecinin hızlandırılacağı düşünülmektedir.

Cumhurbaşkanlığı hükümet sistemine geçilmesi hem anayasal hem de idari anlamda değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Yatırım bütçesinin hazırlanmasında ve uygulanmasında önemli bir kurum olan Kalkınma Bakanlığı yerine Cumhurbaşkanlığına bağlı Strateji ve Bütçe Başkanlığı kurulmuştur. Hazine Müsteşarlığı ile Maliye Bakanlığı birleştirilmiş Hazine ve Maliye Bakanlığı olmuştur. Strateji ve Bütçe Başkanlığı altında Plan ve Programlar, Bütçe, Sektörler ve Kamu Yatırımları Genel Müdürlüğü, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı bütçe sürecini yöneten ve yönlendiren birimlerdir. Genel bütçe gelir teklifini Cumhurbaşkanlığı, diğer bütçelerin gelir tekliflerini ilgili kurumlar hazırlayacaktır. Bütçe sürecinin bir bütün olduğu ancak koordine eden, hazırlayan ve düzenlemeleri yapan kurumların ayrı ayrı olması süreçte sorunlara yol açmaktaydı. Kurumların tek çatı altında birleştirilmesi bütçe sürecinin daha sağlıklı yürütülmesini sağlayacaktır.

1982 Anayasasında 2017 yılında yapılan değişikliklerle birlikte Cumhurbaşkanı bütçe sürecinin yürütülmesinde etkin rol oynamaktadır. Bütçe kanun teklifini, Bakanlar Kurulu değil Cumhurbaşkanı meclise gönderecektir. Ayrıca Anayasada “vergi, resim, harç ve benzeri mali yükümlülüklerin muafık, istisnalar ve indirimleriyle oranlarına ilişkin değişiklik yapma yetkisi Bakanlar Kuruluna verilebilir” ifadesi yeniden düzenlenerek yetki Cumhurbaşkanına verilmiştir. Bu değişiklikle Anayasanın cumhurbaşkanlığı hükümet sistemine göre yeniden düzenlendiğini görmekteyiz.

1982 Anayasası ile bütçe sürecinde bazı değişiklikler yaşanmıştır. Ancak mali anlamda bir yenilik söz konusu değildir. Osmanlı Devleti'nden itibaren uygulanan 1050 sayılı Kanun ile plan-bütçe ilişkisi sağlanmamış, bütçe çok yıllık hazırlanmamış, bütçede bazı malî işlemler gösterilmemiş, bütçe uygulama süreçlerinde kamu idarelerine esneklik verilmemiştir. Ayrıca sınırlı bir Sayıştay denetimi söz konusu olmuş, etkin bir denetim yapılmamıştır (MB,

<http://kontrol.bumko.gov.tr/TR,2012/tarihce.html>, Erişim Tarihi: 26.03.2018). Diğer taraftan dünyada klasik ekonomi anlayışı 1930'larda etkisini yitirmiş, devletin ekonomiye etkin müdahalesini savunan Keynesyen düşünce hâkim olmaya başlamıştır. Devlet faaliyetlerinde meydana gelen değişim, bütçe açıklarını ve borç stoklarını önemli ölçüde artırmıştır. Böylelikle devlet mali alanda etkin rol üstlenmiş, kamu mali yönetiminde reform ihtiyacı doğmuştur (Ergen, 2016: 93-95). Bu kapsamda Türkiye'de kamu kaynaklarını etkili, ekonomik ve verimli kullanmak, kaynakları kullanırken mali saydamlığı ve hesap verebilirliği sağlamak amacıyla 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu 2003 yılında yürürlüğe girmiştir. 5018 sayılı Kanun ile genel yönetim tanımına geçilmiş, kapsam genişletilmiştir. Böylece bütçe hakkı meclis tarafından daha etkin kullanılmaya başlamıştır. Bu Kanunla kalkınma planları, stratejik plan, orta vadeli (üç yıllık) harcama sistemi, performans programı ve performans esaslı bütçe (PEB) sistemi uygulamaları hedeflenmiştir (Yılmaz ve Biçer, 2009: 64). Bütçe hazırlama takvimi öne çekilmiş, kalkınma planı ile bütçe teklifleri arasında bağlantı sağlanması amaçlanmış, bütçe hazırlama ve uygulama aşamasında kamu idarelerine takdir yetkisi verilmiştir (TBMM, <https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/TUTANAK/TBMM/d22/c032/tbm m22032026ss0302.pdf>, Erişim Tarihi: 15.03.2018, 16).

5018 sayılı Kanunla bütçe hazırlama, uygulama, onaylama gibi süreçler değişmiştir. Bütçe üç yıllık hazırlanan planlama esasına dayanan metinlerdir. Bu nedenle mecliste bütçe kanun tasarıları, izleyen iki yılın tahminleriyle birlikte değerlendirilmektedir. Bütçenin analitik kod yapısına göre bütçe takvimine uygun hazırlanacağı belirlenmiştir. Bütçe hazırlama ve uygulama sürecinde yer alan bakan, üst yönetici ve harcama yapan her kimse kamu kaynağının elde edilmesinden ve kullanılmasından sorumludur. Mali saydamlık temelinde kamuoyuna bilgi vermek için hazırlanan raporlar artmıştır. Ayrıca dış denetimin Sayıştay'ın görevi olduğu ve performans denetiminin yapılması gerektiği vurgulanmıştır (Ergen, 2016: 113).

5018 sayılı Kanunla çok yıllık bütçeleme, çıktı-sonuç odaklı bütçe anlayışı, performans denetimi gibi yaklaşımlar yeni bir bütçe sistemine ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Türkiye'de klasik bütçe sistemi uzun yıllar uygulanmış ve sonrasında program bütçe denenmiştir. ABD'de uygulanan program bütçe sistemine 1973 yılında geçilmiştir (Batirel, 1987: 43). Bu sistem ile idari yapıda fonksiyonel bir değişikliğe gidilmemiştir. Ancak altyapı yetersizliği, klasik bütçe uygulamasına devam edilmesi, giderlerin yükselmesi ve bunların analizinin yapılmaması gibi nedenlerle program bütçe sistemi uygulanamamıştır. Uygulanan bütçe sistemleri performans esaslı bütçe sisteminin gelişmesine zemin hazırlamıştır. Yeni Kanun ile birlikte Türkiye'de stratejik planlama temelinde PEB sistemine geçilmiş ancak 2006 yılında kamu idarelerinde tam anlamıyla uygulanmıştır (Bal, 2015: 30). PEB sistemi ile plan-bütçe bağının, hesap verebilirliğin ve şeffaflığın sağlanması, kamu kaynaklarının verimli-etkin-ekonomik kullanılması hedeflenmiştir.

Performans esaslı bütçe sistemi, yapılacak faaliyetlerin veya projelerin önceden tespit edilip buna göre ödenek tahmini yapan bir bütçe sistemidir. Kamu hizmetlerini gerçekleştirecek faaliyetler öncelikle belirlenir, maliyetleri öngörülür ve buna göre ödenek tahsisi yapılmaktadır (Taner, 2011: 11). Mali yılda yapılacak her bir faaliyet için performans hedefi belirlenmekte ve ödenekler buna göre tahsis edilmektedir. Yıl içinde performans hedefine ulaşma derecesi ölçülmektedir. Kamu faaliyetlerinin gerçekleşme durumuna göre performansı değerlendirilmektedir (Edizdoğan, 2008: 256). Ancak bu işlevi çok ta etkin olmamıştır.

Stratejik plan esaslı PEB sisteminin temel amacı plan-bütçe ilişkisinin tam olarak etkin olmasıdır. Ancak Sayıştay 2016 yılı denetim raporlarında bütçe-plan bağının sağlanmadığı, muhasebe işlemlerinin raporlardan bağımsız yapıldığı yer almıştır. Böylelikle PEB sisteminin temel özelliği olan plan-bütçe bağının sağlanmadığı görülmüştür (Sayıştay Başkanlığı, 2017: 4).

Bu yaşanan sorunlar nedeniyle Türkiye'de 2003 yılında 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile başlayan reformlara Program Bütçe Sistemi eklenmiştir. Program bütçe sistemi ile plan ve programlarla bütçe ilişkisinin kurulması, çıktı-sonuç odaklı mali yönetim anlayışının güçlendirilmesi hedeflenmiştir. (TC SBB, <https://www.sbb.gov.tr/program-butce-yolculugu-basladi/>) Bu amaç ve hedefler performans esaslı bütçe sistemiyle de uyumludur. Program bütçe sisteminin tam olarak anlaşılması ve yerleşmesi için kademeli bir geçiş öngörülmüştür. Öncelikle Performans Programları 2020 yılı için, daha sonrasında ise bütçe belgeleri performans esaslı program bütçeye göre hazırlanacaktır. Program bütçe sisteminde harcamalar programlar dâhilinde sınıflandırılmakta, bu programlar ise belirli politika amaç ve hedeflerini göstermektedir. Program ise kamu hizmetlerinin yöneldiği sonuçlardır (Akbeş, 2019: 83). Bütçe sürecinde çıktı-sonuç odaklılık vurgulanmıştır.

Türkiye'de bütçe hakkının gelişimi batıdaki değişimlerden etkilenmiştir. Osmanlı'da Tanzimat Fermanı'nın ilanı ile modern bütçe anlayışı gelişmeye başlamış ve 1876 Anayasası ile bütçe hakkı anayasal düzene kavuşmuştur. Ancak modern bütçenin hazırlanması ve uygulanması cumhuriyetin ilanı ile birlikte gelişmiştir. 1876 Anayasası, bütçe hakkının yer aldığı ilk anayasadır ancak çok fazla uygulanmamıştır. TBMM ise ilk anayasasını 1921 yılında hazırlamıştır ancak bütçeye ilişkin ayrıntılı düzenlemeler yoktur. Ardından hazırlanan 1924 Anayasası ile bütçe onaylama yetkisinin TBMM'ye ait olduğu, cumhurbaşkanının bütçe kanununu veto edemeyeceği hüküm altına alınmıştır. Bütçe hakkı bu anayasa ile tam olarak elde edilmiştir. Cumhuriyetin ilanı ile modern bütçeler, bütçe dengesi esas alınarak klasik bütçe sistemine uygun bütçeler yapılmıştır. Mali anlamda bütçe sürecinde ise Muhasebe-i Umumiye Kanunu uygulanmıştır. Klasik bütçe uygulamasının sadece bütçe denetimi sağlaması, yapılan hizmetleri önemsememesi gibi nedenlerle program bütçe sistemine 1973'de geçilmiştir. Program bütçe ile denetim, verimlilik, etkinlik sağlanmakta bütçe bir planlama aracı olmaktadır (Batirel, 1987: 51). Türkiye'de bu sistem altyapı yetersizliği, klasik bütçe uygulamasının devam etmesi gibi nedenlerle tam olarak hayata

geçirilememiştir. Diğer taraftan hazırlanan 1961 ve 1982 Anayasalarında bütçe süreci ayrıntılı olarak düzenlenmiştir. 1961 Anayasasının en önemli yeniliği bütçe kanununa yargı yolunun açılmasıdır. 1982 Anayasasında bütçenin yıllık hazırlanacağı, bütçe-plan ilişkisinin sağlanacağı vurgulanmıştır. Bütçe-plan ilişkisinin sağlanması, kamuda reform ihtiyacı, kamu kaynaklarında etkinliğin oluşturulması gibi amaçlarla 2003 yılında 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu yayınlanmıştır. Bu Kanunla performans esaslı bütçe sistemine geçilmiştir. Türkiye’de stratejik planlamaya dayalı performans esaslı bütçeleme modeli plan-bütçe bağının sağlanması, kamu kaynağının verimli-etkin-ekonomik kullanılması, hesap verebilirliğin ve şeffaflığın sağlanması hedeflenmiştir. Ayrıca 2017 yılında yapılan anayasal değişiklikle cumhurbaşkanının bütçe sürecindeki görev ve yetkileri artırılmıştır. Kamuda reform çalışmalarının devamı niteliğinde plan ve programlarla bütçe ilişkisinin kurulması, çıktı-sonuç odaklı mali yönetim anlayışının güçlendirilmesi hedefleriyle program bütçe sistemine kademeli olarak geçilmiştir. Performans Programları 2020 yılı için, daha sonrasında ise bütçe belgeleri performans esaslı program bütçeye göre hazırlanmıştır. Bu bütçe sistemiyle bütçe-plan bağı kurulacak ve çıktı-sonuç odaklı yaklaşım gerçekleşecektir.

SONUÇ

Bütçe hakkı, kamunun temel politika araçlarından biridir. Bütçe kanunu parlamentoların olmazsa olmazıdır. Bütçe hazırlık, uygulama ve denetim süreçleri anayasal düzenle ilişkilidir. Tarihte anayasal gelişmelerin kökeninde devlet bütçesi (vergiler özelinde) yer almaktadır. Bütçe hakkının ortaya çıkışının temelinde vergiler bulunmaktadır. Bütçe en basit anlamda gelir ve giderlerden oluşan bir planlama belgesidir. Öncelikle vergilerin parlamento onayı ile toplanması, sonrasında giderlerin yapılmasında parlamento onayı alınmıştır.

Bütçe hakkının yer aldığı ilk belge olan Magna Carta ile temsilsiz vergi olmaz ilkesi benimsenmiştir. İngiltere’deki bütçe süreci ve temsil ilkesi Fransa, Almanya ve ABD gibi gelişmiş ülkelerin yanında Türkiye’yi de etkilemiştir. Fransa’da İhtilal sonrası bütçe hakkı sağlanmıştır. Almanya’da 20. yüzyılda yapılan reformlar sonucunda eyaletlerin vergilendirme yetkisi sınırlandırılmıştır. ABD’de ise toplanan vergilere tepki olarak ortaya çıkan Bağımsızlık Savaşı sonrasında bütçe hakkı elde edilmiştir. Bütçe hakkının elde edilmesiyle birlikte gelir ve giderleri gösteren metinler zaman içinde oluşmuştur. Bütçe hakkı bütçenin hazırlanması, onaylanması, uygulanması ve denetlenmesi suretiyle ortaya çıkmaktadır.

Osmanlı Devleti klasik döneminde bütçe gelir ve giderleri şer-i hukuk kurallarına göre belirlenmiştir. Dönem sonunda hazırlanan bütçeler, bir yıl önceki toplanan gelir ve yapılan giderlerin bulunduğu bir “muhasebe bilânçosu” şeklindedir. Günümüzdeki anlamda bir bütçe hazırlanmamış ve uygulanmamıştır. Osmanlı Devleti’nde Tanzimat’la birlikte modern bütçeler yapılmıştır. Ancak meclislerde halkın temsili sağlanmadığından bütçe hakkı tam anlamıyla kullanılmamıştır.

Türkiye’de Kanuni Esasi ile başlayan 1982 Anayasası ile son bulan bütün anayasa metinlerinde bütçe hükümlerine rastlanmaktadır. Diğer taraftan mali alanda uygulanan kanunlarda da (1050 veya 5018 sayılı) bütçe ayrıca düzenlenmektedir.

Tarihsel süreçte devletlerin yaşadığı gelişmeye ve ekonomik değişimlere bağlı olarak farklı bütçe sistemleri uygulanmıştır. Bütçe sürecinde ilk olarak devlet faaliyetlerinin sınırlı olduğu dönemde klasik bütçe sistemi uygulanmıştır. Devletin faaliyet alanının 19. yüzyılda genişlemesiyle birlikte kamu kaynaklarının verimli, etkin, ekonomik kullanılması gündeme gelmiştir. Türkiye’de klasik bütçeden sonra program bütçeye geçilmiş ancak harcamalarda beklenen verimlilik bu sistemle sağlanamamıştır. Ayrıca 1927 yılından itibaren uygulanan Muhasebe-i Umumiye Kanunu değişen ihtiyaçlara cevap veremez hale gelmiştir. Böylelikle kamu mali yönetiminde reform şart olmuştur. Türkiye’de ilk olarak bütçe kod yapısı olan analitik bütçe sınıflandırmasının oluşturulmasıyla reformlara başlanmıştır. Bu kapsamda hesap verebilirliği, mali saydamlığı ve orta vadeli harcama sistemini benimseyen 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu 2003 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu kanun kapsamında Türkiye’de performans esaslı bütçe sistemi 2006 yılından itibaren uygulanmıştır. Ancak bütçe-plan bağının kurulmaması, çıktı-sonuç odaklı yönetim anlayışının sağlanmaması gibi nedenlerle 2020 yılında performans esaslı program bütçe sistemine kademeli olarak geçilmiştir.

Sonuç olarak bu çalışmada bütçe hakkının İngiltere, Fransa, ABD ve Almanya’da gelişiminden hareketle Türkiye’deki bütçe süreci ele alınmıştır. Osmanlı Devleti’nden günümüze uygulanan bütçenin hukuki dayanakları ve bütçe sistemlerine yer verilmiştir. Türkiye’de stratejik planlamaya dayalı performans esaslı bütçe sisteminde yaşanan sorunlara çözüm bulmak için program bütçe sistemine kademeli olarak geçilmiştir. 2020 yılında uygulanmaya başlanan performans esaslı program bütçe sisteminin henüz başlangıç aşamasında olduğu zaman içinde hedeflere ulaşılacağı beklenmektedir. Dünyada program ve performans bütçe sistemini kullanan ülkeler karşılaştırılarak incelenmelidir.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Makalenin tüm süreçlerinde Yönetim ve Ekonomi Dergisi'nin araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Makalenin tamamı İpek DOĞAN ÖZER tarafından kaleme alınmıştır.

Çıkar Beyanı

Yazarın herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

- Ağdemir, Z. (2017). XVI. Yüzyıl Fransa’sında Vergiler ve Vergi İsyanları. *Ömer Halis Demir Üniversitesi İİBF Dergisi*, C Cilt 10, Sayı 2, 141-157.
- Akbey, F. (Mart 2019). Türkiye’de “Program Bazlı Performans Bütçe” Çalışmaları Üzerine Bir Değerlendirme, *Maliye Araştırmaları Dergisi*, Cilt 5, Sayı 1, 77-98.
- Akdoğan, A. (2011). Kamu Maliyesi. Ankara: Gazi Kitabevi.

- Akşın, S. (2015). Kısa Türkiye Tarihi. İstanbul: Kültür Yayınları.
- Ataç, E., Coşkun, G. ve Moğol, T. (2004). Bütçe. (Ed. Engin Ataç). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Bağlı, M. S. (2012). Teorik ve Tarihsel Açından Bütçe Hakkı. *Yasama Dergisi*, S. 20, 39-77.
- Barkan, Ö., L. (1953-1954). Osmanlı İmparatorluğu Bütçelerine Dair Notlar. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, Cilt 15, Sayı 1-4, 238-250.
- Bal, T. (2015). Performans Esaslı Bütçeleme (PEB) Sistemi Çerçevesinde Alternatif Modellerin Türkiye’de Uygulanabilirliği. *Sayıştay Dergisi*, Sayı 96, 25-54.
- Batirel, Ö. F. (1987). Kamu Bütçesi. İstanbul: Nihad Sayar Yayın ve Yardım Vakfı Yayınları.
- Bulutoğlu, K. ve Kurtuluş, E. (1988). Bütçe ve Kamu Harcamaları. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Bulutoğlu, K. (2008). Kamu Ekonomisine Giriş. Maliye ve Hukuk Yayınları.
- Çataloluk, C. (2015). Osmanlı Devlet Bütçesi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, Cilt 4, Sayı 3, 497-515.
- Coşkun, G. (2000). Devlet Bütçesi Türk Bütçe Sistemi. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Çelik, F. E. (2012). Açıklamalı Yönetim Zaman Dizini 1919-1928 Cilt-I. (Ed. Nuray Ertürk Keskin). 1922: *Yeni Türkiye’yi Kuracak Zafer İçin Beşeri ve Mali Kaynakların Yönetimi*. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, 923-1326.
- Çetin, H. (2002). Liberalizmin Tarihsel Kökenleri. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 3, Sayı 1, 79-96.
- Çiçek, H. G. ve Dikmen S. (2015). Osmanlı Devleti’nde Bütçenin ve Bütçe Hakkının Tarihsel Gelişimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2015, Cilt 11, Sayı 2, 83-98.
- Edizdoğan, N. (2008). Kamu Bütçesi. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Erdoğan, Ö. (2009). Bütçe Uygulama Aşamasında Parlamentonun İzleme/Gözetim Fonksiyonu: Komisyonların Rolü ve Bütçe Analiz Kapasitesi, *Uluslararası Sempozyum Bütçe Sürecinde Parlamentonun Değişen Rolü*, Ankara: TBMM Basımevi.
- Ergen, Z. (2016). Kamu Mali Yönetiminde Yeniden Yapılanma: Muhasebe-İ Umumiye Kanunundan 5018 Sayılı Kanuna Bütçe ve Harcama Usullerinde Dönüşüm. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, Cilt 8, Sayı 1, 93-115.
- Falay, N. (1989). Maliye Tarihi (Ders Notları). İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Giray, F. (2014). Maliye Tarihi. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Gözler, K. (2009). İngiltere’de Parlamento Neden Ve Nasıl Ortaya Çıktı? Malî Hukukun Anayasa Hukukundan Eskiliği Üzerine Bir Deneme. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayını*, Cilt 1, 365-374.
- Gözler, K. (2000). Türk Anayasa Hukuku, Bursa: Ekin Kitabevi.
- Gözler, K. (2011). Anayasa Hukukunun Genel Teorisi Cilt I. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Kayan A. (2000). Verginin Tarihsel Gelişimi ve Sebep Olduğu Bazı Önemli Olaylar. *Maliye Dergisi*, Sayı 135, 80-87.
- Keskin, N. E. (2012). Açıklamalı Yönetim Zaman Dizini 1919-1928 Cilt-I. (Ed. Nuray Ertürk Keskin). 1920: Bağimsız ve Halka Doğru Yönetim. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, 195-452.
- Maliye Bakanlığı. Tarihçe. <http://kontrol.bumko.gov.tr/TR,2012/tarihce.html> Erişim Tarihi: 26.03.2018.
- Maliye Bakanlığı. (1996). Tanzimattan Günümüze Devlet Bütçesi Mevzuatı Cilt I, Ankara.
- Maliye Bakanlığı. Türkiye’de Bütçeleme. <http://www.bumko.gov.tr/TR,2518/turkiyede-butceleme.html> Erişim Tarihi: 08.12.2017.
- Meriç, M. (1993). Osmanlı Bütçe Sistemi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt 8, Sayı 1, 226-247.
- Mutlu, A. (2009). Tanzimattan Günümüze Türkiye’de Vergileme Zihniyetinin Gelişimi. Ankara: Ümit Ofset Matbaacılık.
- Saraç, O. (2005). Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Yapılan Düzenlemelerin Değerlendirmesi, *Maliye Dergisi*, Sayı 149, 122-163.
- Sayıştay Başkanlığı. 2016 Yılı Dış Denetim Genel Değerlendirme Raporu. <https://www.sayistay.gov>.

- tr/tr/Upload/62643830/files/raporlar/genel_raporlar/dis_denetim/2016_Dis_Denetim.pdf Erişim Tarihi: 30.12.2017.
- Sirkeci O. ve Abdula M. S. (2015). Ortadoğu Uygarlıklarında Vergi Uygulamaları. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, Vol. 1(4), 1239-1252.
- Şahin, H. (2013). Osmanlı Bütçe Sisteminin Tekâmülü, 1839–1922. *International Journal of Social Science*, V. 6, 853-868.
- Şahin İpek, E. A., Sakal M. ve Çiçek H.G. (2014-2). Performans Esaslı Bütçeleme Sistemi ve Diğer Bütçe Sistemlerinden Farklılıkları Üzerine Bir Değerlendirme. *Sosyo Ekonomi Dergisi*, 81-104.
- Taner, A. (2011). Kamuda Hesap Verme Sorumluluğunun Aracı Olarak Performans Esaslı Bütçeleme. *Sayıştay Dergisi*, Sayı 83, 3-30.
- TBB. Anayasa Değişikliği Teklifi'nin Karşılıklı ve Açıklamalı Metni. <http://anayasadegisikligi.barobirlik.org.tr//AnayasaDegisikligi.aspx> Erişim Tarihi: 17.05.2018.
- TBMM. Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu Tasarısı ve Plan ve Bütçe Komisyonu Raporu. <https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/TUTANAK/TBMM/d22/c032/tbmm22032026ss0302.pdf> Erişim Tarihi: 15.03.2018.
- T.C Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. Program Bütçe Yolculuğu Başladı. <https://www.sbb.gov.tr/program-butce-yolculugu-basladi/#1568103948157-bc6c15c6-b283> Erişim Tarihi: 20.12.2021.
- Tekbaş, A. (2010). Vergi Kanunlarının Tabi Olduğu Anayasal İlkeler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, Cilt 12, Özel Sayı, 123-191.
- Tüleykan, H. (2009). Kamu Bütçeleme Sistemleri ve Çok Yıllı Bütçeleme. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, Sayı 2, 1-23.
- Türk Dil Kurumu. Bütçe. <http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=combs&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5a5e19d88f1425.17677632> Erişim Tarihi: 16.01.2018.
- Yılmaz, H. H. ve Biçer M. (2010). Parlamentonun Bütçe Hakkını Etkin Kullanımının Yeni Bütçe Sistemi Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Maliye Dergisi*, 201-225.
- Yılmaz, H. H. ve Biçer M. (2009). Parlamentonun Kamu Politikası Oluşturma ve Planlama Sürecindeki Konumunun Yeni Kamu Mali Yönetim Sistemi Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Yasama Dergisi*, Sayı 13, 45-84.
- Yüksel, N. (2005). Türk Parlamento Hukukunda "Bütçe" Komisyonu. *Sayıştay Dergisi*, Sayı 56, 3-22.
- Yüksel, N. (2010). Cumhuriyet'in "İlk" Bütçesi: Coşku, Gurur ve Kaygı. *Maliye Dergisi*, Sayı 159, 299-322.
- 1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu. (1927). <https://teftis.ktb.gov.tr/TR-264514/1050-muhasebei-umumiye-kanunu.html> Erişim Tarihi: 04.01.2022.
- 1876 Kanun-ı Esasi. <https://www.anayasa.gov.tr/tr/mevzuat/onceki-anayasalar/1876-k%C3%A2n%C3%BBn-ies%C3%A2s%C3%AE/>, Erişim Tarihi: 21.09.2017.
- 1961 Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. <https://www.anayasa.gov.tr/tr/mevzuat/onceki-anayasalar/1961-anayasasi/> Erişim Tarihi: 04.01.2022.
- 1982 Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2709.pdf> Erişim Tarihi: 04.01.2022.
- 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu. <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5018.pdf> Erişim Tarihi: 21.09.2017.

SUMMARY

The emergence of public resources and public expenditures and the events arising from the determination of how and in what way they will be used have revealed the concept of "budget right". In the historical process, the budget right first appeared, and then texts showing that this budget right was used were formed. The development of the budget right was fully ensured by the limitation

of the king's powers and the emergence of the parliament. Taxes have been the most important element in the emergence and development of the budget right from primitive societies to the present day. The most important concept in the emergence and development of parliaments is the right to budget.

The right to budget first appeared in the UK and has also affected other countries. With the Magna Carta Libertatum (Great Edict of Freedom), the consent of the people was sought before the tax, which was the most important source of income, was taken, and the arbitrary taxation of the king was prevented. Due to the principle of no tax without representation, no tax was collected without parliamentary approval. However, upon the king's disobedience, with the Petition of Rights in 1628 and the Bill of Rights in 1689, the king's taxation authority was limited and it was regulated once again that unlawful taxation could not be collected. These developments in the UK have also affected other countries. The Declaration of Human and Citizen Rights (La Déclaration Des Droits De L'Homme Et Du Citoyen) has been prepared in France. Accordingly, it has been stated that taxes cannot be collected without the approval of parliament. Accordingly, taxes cannot be collected without parliamentary approval. In the USA and Germany, the budget right has developed on the basis of taxation.

The right to budget arises through the preparation, approval, implementation and supervision of the budget. With the development of the budget right, texts showing income and expenses have been formed over time. In the Ottoman Empire, in the Tanzimat Period, the modern budget understanding developed and the right to budget gained a constitutional quality with the 1876 Constitution. Until this period, the budgets were created according to the Shariah law. Budget provisions are found in all constitutional texts in Turkey, which started with the Legal Basis and ended with the 1982 Constitution. On the other hand, in the laws applied in the financial field (number 1050 or 5018), the budget is regulated separately.

In the historical process, different budget systems have been applied depending on the development and economic changes of the states. In the budget process, the classical budget system was first applied in the period when government activities were limited. With the expansion of the field of activity of the state in the 19th century, efficient, effective and economical use of public resources came to the fore. After the classical budget, the program was switched to the budget in Turkey, but it was not implemented. In addition, the Law implemented since 1927 has become unable to respond to changing needs. Thus, reform in public financial management became essential. The first reform movement in Turkey is the creation of the analytical budget classification, which is the budget code structure. In this context, the Public Financial Management and Control Law No. 5018, which adopts accountability, financial transparency and medium-term expenditure system, entered into force in 2003. The performance-based budget system has been implemented by this law since 2006. However, due to reasons such as not establishing a budget-plan relationship and not providing an output-result-oriented management approach, the performance-based program

budget system was gradually introduced in 2020. Performance programs were prepared for 2020, and then the budget documents were prepared according to the performance-based program budget. With this budget system, a budget-plan relationship will be established and an output-result oriented approach will be realized.

As a result, in this study, the budget process in Turkey has been discussed, based on the development of the right in the UK, France, the USA and Germany. The legal bases and budget systems of the budget applied from the Ottoman Empire to the present are included. It is expected that the targets will be achieved in time when the performance-based program budget system, which has started to be implemented in Turkey in 2020, is still at the initial stage.

Cari İşlemler Dengesini Etkileyen Faktörlerin Analizi: Türkiye Uygulaması

Murat AKKAYA*

ÖZ

Cari işlemler açığı son yıllarda uluslararası finansal piyasaların önemli endişelerinden birini oluşturmaktadır. Cari açıklarla ilgili endişeler iflas, likidite azlığı ve finansal kriz etrafında dönmektedir. 1990 sonrasında Türkiye ekonomisi birkaç istisna yıl haricinde her yıl cari açık vermiştir. Bu açıkların asıl nedeni 2002 sonrasında Türkiye'nin tercih ettiği büyüme politikasıdır.

Bu çalışmanın amacı cari işlemler dengesini etkileyen Türkiye'ye özgü makroekonomik ve finansal değişkenleri Eşbütünleşme Analizi ve Vektör Hata Düzeltme modeli ile analiz etmektir. Johansen Eşbütünleşme Testi sonuçlarına göre uzun dönemde değişkenler arasında en çok 21 (yirmi bir) eşbütünleşme denklemi bulunmaktadır. Kısa dönemli ilişkinin analizinde kullanılan Vektör Hata Düzeltme Modeli %5 düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Kısa dönemde Altın gram Fiyatı, Bütçe Dengesi, Bankacılık Sektörü Kredi Hacmi, Dış Ticaret Dengesi ve Türk Lirası 1 Aylık Mevduat Alış Faizi değişkenlerinin Cari İşlemler Dengesi üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Beklentinin aksine ABD Doları /Türk Lirası kuru anlamlı çıkmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Cari İşlemler Açığı, Eşbütünleşme Analizi, Vektör Hata Düzeltme Modeli, Türkiye

JEL Sınıflandırması: F32, B17,C22

Analysis of the Factors Affecting the Current Account Balance: Turkey Case

ABSTRACT

Current account deficit is one of the major concerns of international financial markets in recent years. Concerns about current account deficits revolve around bankruptcy, illiquidity and financial stress. Since 1990, the Turkish economy has current account deficit every year, except for a few years. The main reason for these deficits is the growth policy preferred by Turkey after 2002.

The aim of this study is to analyze the macroeconomic and financial variables specific to Turkey that affect the Current Account Balance using Cointegration Analysis and Vector Error Correction model. According to the Johansen Cointegration Test results, there are at most 21 (twenty-one) cointegration equations among the variables in the long run. The Vector Error Correction Model used in the analysis of the short-term relationship is statistically significant at the 5% level. In the short run, the variables of Gold Price, Budget Balance, Banking Sector Credit Volume, Foreign Trade Balance and Turkish Lira 1-Month Deposit Purchase Rate have a statistically significant effect on the Current Account Balance. Contrary to expectations, the US Dollar / Turkish Lira exchange rate is not significant.

Key Words: Current Account Deficit, Cointegration Analysis, Vector Error Correction Model, Turkey

JEL Classification: F32, B17,C22

* Doç. Dr., İstanbul Arel Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret Finans Bölümü (İngilizce), email: muratakkaya@arel.edu.tr, ORCID Bilgisi: 0000-0002-7071-8662

(Makale Gönderim Tarihi: 27.09.2022 / Yayına Kabul Tarihi:06.12.2022)

Doi Number: 10.18657/yonveek.1180670

Makale Türü: Araştırma Makalesi

GİRİŞ

Bir ülkenin uluslararası mal ve hizmet ticareti ile uluslararası borçlanma ve borç verme işlemleri ödemeler dengesi hesaplarına kaydedilmektedir. Ödemeler dengesi içinde önemli kalemlerden birisi cari hesap dengesidir. Cari hesap bir ekonomi için en önemli kalem olarak kabul edilmektedir, ancak yatırım akışlarını içermemekte ve dolayısıyla ülkeler arasındaki tüm finansal akışları ölçmemektedir. Bunlar genel olarak "ödemeler dengesine" dâhildir. Cari hesap, bir ekonomi ile dünyanın geri kalanı arasındaki mal ve hizmet ödemelerinin yanı sıra yatırım gelirleri ve transferleri kaydetmektedir. Bu hesap bir ülkenin ticaret dengesi artı net gelir ve doğrudan ödemeleridir. Ticaret dengesi ise bir ülkenin mal ve hizmet ithalatı ve ihracatıdır. Cari hesap bir ülkenin ödemeler dengesi sisteminin üç bileşeninden biridir. Diğer bileşenleri ise sermaye hesabı ve finans hesabıdır.

Cari hesap ticaret faaliyetlerini, doğrudan yatırımları ve ülke sakinlerinin elindeki varlıkların başarısını ölçtüğü için herhangi bir ülke için önemli bir ölçümdür. Bir ülkenin mali fazlalarını veya açıklarını doğru bir şekilde ölçmek için kullandığı ödemeler dengesinin bir parçası olarak da önemlidir. Genellikle bir ülkenin ekonomik olarak diğer ülkeler veya bölgelerle nasıl ilişki kurduğunun ekonomik bir göstergesi olarak görülmektedir. Finansal varlıkları ve yatırım hesaplarını özetleyen sermaye ve finans dengesinin aksine, cari hesap dengesi bir ülkenin yaptığı tüm mal ve hizmet ithalat ve ihracatlarının, dolayısıyla milli gelir üretimi ile ilgili bir özetini sunmaktadır.

Cari işlemler dengesi dört alt bölümden oluşmaktadır: Bu alt bölümlerden biri olan ticari denge mal ithalatını ve ihracatını içermektedir. İhracat ithalatı aşarsa ülke fazla durumunda kabul edilmektedir. Öte yandan, ithalat ihracatı aşarsa ülkede ticaret açığı olduğu kabul edilir. Hizmet dengesi ise diğer şirketlere sunulan hizmetler, seyahat hizmetleri, ulaşım hizmetleri ve sigorta hizmetleri gibi maddi olmayan ürünler kullanılarak yürütülen operasyonları içermektedir. Gelir dengesi iş ücretleri ile ilgili tüm işlemlerden oluşmaktadır. Örneğin, yabancı bir şirket için yapılan işin ücreti gelir dengesinde görünmektedir. Ek olarak, kredi faizleri ve temettüleri dâhil olmak üzere yabancı yatırımdan elde edilen gelirlerdir. Cari transferler bakiyesi karşılık gerektirmeyen cari işlemleri içermektedir. Bakiye, başka bir ülkede ikamet eden bireyler için yapılan kişisel dış havaletleri, bağışları ve kamu veya özel sektörden gelen yardımları kapsamaktadır. Cari hesap formülü eşitlik (1)'de sunulmuştur.

$$\text{Cari Hesap} = (X - M) + NI + NT \quad (1)$$

Eşitlik (1)'de X, malların ihracatı ve M ise malların ithalatıdır. NI dışarıdan sağlanan net gelirdir. NT ise net cari transferlerdir. Bu formülde X - M ticaret dengesi anlamına gelmektedir. Ticaret dengesinin pozitif olması için bir ülkenin ithalattan daha fazla ihracata sahip olması gerekmektedir. İhracat ve ithalat, bir ülkede üretilen mal ve hizmetleri kapsamaktadır. Net gelir ağırlıklı olarak yabancı ülkelere üretilen mal ve hizmetleri içermektedir. Net transferler ise devlet transferlerinden oluşmaktadır.

Ülkelerin dış ticarete amacı ithal ettiği için daha fazla mal ve hizmet ihraç ederek rezerv birikimi sağlamaktır. Başka bir ifade ile ticaret fazlasına sahip

olmaktır. Bu durum bir ülkenin harcadığından daha fazla kazanç alacağı anlamına gelmektedir. Bir ülkenin cari işlemler dengesindeki bir değişiklik o ülkenin para birimi ile yabancı para birimleri arasındaki döviz kurunda dalgalanmalara neden olabilmektedir. Göreceli para birimi gücündeki bir dalgalanma ödemeler dengesini değiştirebildiğinde de bunun tersi geçerlidir. Cari İşlem fazlaları genellikle “iyi” veya “sağlıklı” olarak rapor edilirken, cari işlem açıkları ise genellikle “kötü” olarak kabul edilmektedir.

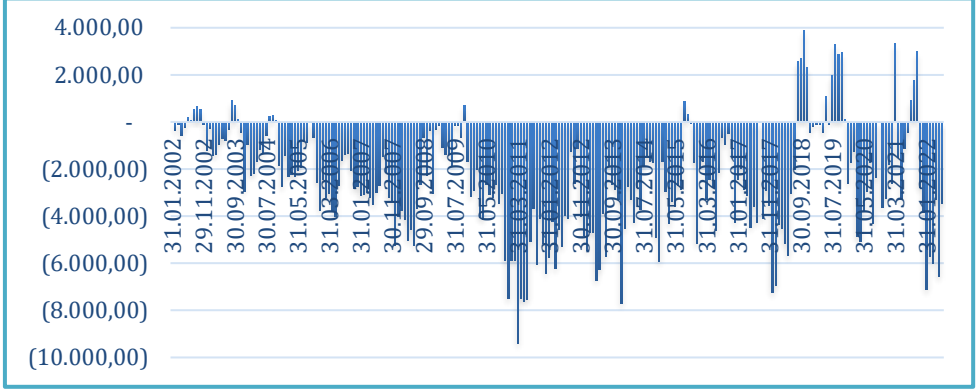
Yapılan yatırımlar yüksek getiri sağlıyorsa (örneğin, değerli kamu altyapı projeleri veya yüksek teknoloji üretim vb.) yurt içi yatırımdaki sürekli artışın neden olduğu cari işlemler açığı uzun vadede 'iyi' tür olarak görülebilmektedir. Ancak gayri safi yurtiçi tasarruflardaki keskin bir düşüşün yol açtığı büyük bir cari hesap açığı genellikle uzun vadeli büyüme beklentileri için 'kötü' bir türdür. Ülkenin dış borçlarının iç tüketimi finanse etmek için kullanıldığını ve bu dış borçları geri ödemek için gelecekte getiri elde etme olasılığının çok az olduğuna işaret etmektedir.

Cari işlemler açığı uluslararası ortamın önemli endişelerinden biri olmaya devam etmektedir. Açıklarla ilgili endişeler iflas (gelecekte keskin ekonomik ayarlamalar olmaksızın birikmiş dış borcun geri ödenmeme olasılığı) ve likidite azlığı (sermaye akışlarında artan ters dönüş riskinden veya ani durmalardan kaynaklanan finansal stres) etrafında dönmektedir. Bir ülkenin hükümeti, işletmeleri ve bireyleri ithal ettiklerinden daha az mal ve hizmet ihraç ettiğinde açık oluşmaktadır. Cari Hesap Bakiyesi = Ticari Denge + Hizmet Dengesi + Gelir Dengesi + Cari Transferler Bakiyesi. Bu toplamın sonucu eksi (-) ise cari açık vardır.

Cari işlemler açığının altında yatan ana faktörler gelecekte rasyonel bir düzeltmeyi desteklediğinde sürdürülebilir olmaktadır. Sonunda finansal bir krizi tetikleyecek makroekonomik dengesizliklerin belirtisi ise bu açıklar sürdürülebilir değildir. Cari işlemler açığı sürekli olarak büyük olduğunda, aşırı yurtiçi kredi büyümesinin yanında meydana geldiğinde, yatırımdan çok tüketimi körüklediğinde ve aşırı değerli bir döviz kurunu takip ettiğinde zararlı sonuçlara yol açması muhtemeldir.

Türkiye ekonomisi 1990'ların ilk yarısından sonra cari açık vermeye başlamıştır. 1990'lar boyunca ve 2002 yılının sonuna kadar ciddi bir cari açık yaşanmamış, ancak bu dönem cari işlemler dengesinde iniş ve çıkışlarla doludur. 2007/08 küresel krizinin etkisiyle 2008 yılının ikinci yarısında ve 2009 yılının tüm aylarında ülkenin cari açığı önemli bir düşük seviyeye indirilmiştir. Ancak cari açık geri kalan yıllarda ülke için kronik bir sorun haline gelmiştir (Adem ve Vuran, 2018). Ocak 2002 – Mart 2021 dönemine ait Cari İşlemler Hesabı grafiği aşağıda Şekil 1'de sunulmuştur. Şekil 1'de görüldüğü gibi 2001 krizi, Ağustos 2018 ve Ekim 2019 kur atakları sonrasında cari işlemler fazlası oluşmuştur. Ayrıca 2008 Küresel Krizi sonucunda 2009 yılında cari işlemler açığı düşük seviyededir.

Şekil 1. Ocak 2002 – Ocak 2022 Dönemi Cari İşlemler Hesabı Grafiği



Kaynak: T.C. Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi

Ocak 2002 – Ocak 2022 döneminde Türkiye ekonomisi birkaç istisna yılı haricinde her yıl cari açık vermiştir. Ekonominin küçüldüğü veya büyüme hızının azaldığı dönemlerde cari işlemler hesabında fazla verilmiş veya cari işlemler açığı ihmal edilebilir düzeyde oluşmuştur (1994, 1998 ve 2001 yılları). Ancak son 20 yıldır Türkiye'nin ithalatı ihracatından fazladır. Yani Türkiye ürettiğinden fazlasını tüketmektedir. Türkiye ekonomisinin cari işlemler açığı vermesinde yüksek miktarda enerji ve ara malı ithalatçısı olması gelmektedir. 1998 – 2020 döneminde Türkiye'nin büyüme oranları ve cari işlemler hesabı Şekil 2'de sunulmuştur. Mavi renk cari işlemler açığını kırmızı renk ise büyüme oranını göstermektedir.

Şekil 2. 1998 – 2020 Dönemi Cari İşlemler Hesabı ve Büyüme Grafiği



Kaynak: Yetkin Report¹

Şekil 2'de de görüldüğü gibi Türkiye ekonomisinde büyüme ve cari açık arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Büyüme ve cari işlemler açığının finansmanı dış borçlanma ile sağlanmıştır. Bu ilişki kendini çeşitli şekillerde göstermektedir. Türkiye cari açığı finansmanı için borçlanabildiğinde büyüme de hızlanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı Cari İşlemler Dengesini etkileyen Türkiye'ye özgü makroekonomik ve finansal değişkenleri Eşbütünleşme Testi ve Vektör Hata Düzeltme modeli ile analiz etmektir. Bu çalışma uzun bir dönemi ve çok sayıda

¹ <https://yetkinreport.com/en/2020/09/02/turkey-natural-gas-current-account-deficit-and-growth/>

makroekonomik ve finansal değişkeni kapsamaktadır. Bu nedenle finans ve iktisat yazınına önemli bir katkı sağlamaktadır.

I. LİTERATÜR

Cari hesap dinamikleri ve cari açıkların belirleyicileri başta Amerika Birleşik Devletleri (ABD) olmak üzere birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkenin yaşadığı büyük dengesizlikler nedeniyle büyük ilgi görmüştür. Finans ve iktisat yazınında cari işlemler hesabı ve açığı üzerine çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Cari açığın eşbütünleşme yöntemiyle analiz edildiği çalışmalar Husted (1992) tarafından başlatılmıştır. Çalışma ABD cari hesap dengesinin "*uzun vadeli eğilimini*" belirleyerek ve davranışını araştırarak ABD dış dengesizliklerinin yakın tarihini anlamaya çalışmaktadır.

Sabit kuru desteklemeyi amaçlayan yüksek yurt içi faiz oranları gelecekteki tüketim yerine güncel tüketimi teşvik ederken, döviz müdahalesi tipik olarak bir sabitin altında olan aşırı değerli reel döviz kuru ile birlikte artan bir cari hesap açığına katkıda bulunabilmektedir (Miles-Ferretti ve Razin 1996). Daha düşük bir mali denge (harcamadan daha az bir bütçe geliri), hükümet harcamaları ve bunun toplam talep üzerindeki etkileri yoluyla daha büyük bir cari işlemler açığına neden olabilir. Devlet harcamalarının tamamlayıcı etkilerine karşı dışlayıcı etkilerinin etkileşimine bağlı olarak daha yüksek özel tüketim ve yatırımla sonuçlanabilir (Chinn ve Prasad 2003).

Cari hesap dengesizliği balonların ortaya çıkmasında ve finansal krizlerin ülkelerarası yayılmasında önemli bir faktördür (Ca'Zorzi vd. 2012). Aynı zamanda ciddi makroekonomik ve finansal krizlerin bir işareti olabilir (Obstfeld, 2012). Euro Bölgesi krizi bir ödemeler dengesi sorunu olarak görülmelidir (Cesaratto, 2013). Almanya'daki yüksek cari işlemler fazlası Euro bölgesi borç krizini şiddetlendirmiştir (Krugman, 2013). Çok büyük açık vermenin bir maliyeti olsa bile, büyük cari açık veren ülkelerin neredeyse kaçınılmaz olarak bir krizle karşı karşıya kalacağını düşünmek yanlıştır. Bu aynı zamanda büyük bir cari açık olduğunda kriz yaşanabileceği anlamına da gelmez. Ancak büyük açık bir endişe kaynağı olmalıdır (Edwards, 2002). Cari açıkta "sürdürülebilirlik" kavramı tartışılmaktadır. Çünkü bu kavram karmaşık makroekonomik konulardan oluşmaktadır (Kim vd. 2009). Chen'e (2011) göre, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) büyüme oranı cari açıkların GSYİH'ya oranından büyük olduğu sürece cari işlemler dengesi açıkları sürdürülebilirdir. Bu bağlamda cari açığın sürdürülebilirliğine yönelik politika, ekonomik istikrarsızlığa neden olmadan cari açığı optimal düzeyde tutmaktır (Josic & Josic, 2012). Cari açık değişkeni finansal gelişmişlik düzeyinden etkilenmektedir (Röhn, 2012).

Sooreea ve Wheeler (2010) ABD'nin cari açığının belirleyicilerini incelemiş ve ticaret dengesini ithalat ve ihracat bileşenlerine ayırmıştır. Model analizinde Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) kullanılmıştır. Sonuçlar ABD borsasının iyileşmesinin, ABD dolarının değer kaybetmesinin, ABD faiz oranındaki artışın, Japon ekonomisinin ekonomik büyümesinin ve hepsinin ABD ticaret açığını azaltmaya yardımcı olacağını göstermiştir.

Türkiye’de cari işlemler açığı 2008 Küresel Kriz’inden sonra önem kazanmıştır. Krizin etkisi sonucunda cari işlemler açığı ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişki genellikle Vektör Otoregresif Model ile incelenmiştir (Peker ve Hotunluoğlu, 2009; Telatar ve Terzi, 2009; Mangır ve Erdoğan, 2012; Demirci, 2013; Demir, 2013; Adıgüzel, 2014; Lebe ve Akbaş, 2015; Yurdakula ve Uçar, 2015; Çakır ve Sözen, 2016). Bu çalışmalarda çeşitli değişkenler kullanılmış ve anlamlı sonuçlar bulunmuştur.

Eşbütünleşme Testi ile yapılan analizler ise finans ve iktisat yazında az sayıda yer almaktadır (Şahbaz, 2011; İnsel ve Kayıkçı, 2013; Göçer, 2013; Mercan ve Yurttaçıkırmaz, 2013; Atış ve Saygılı, 2014; Çiftçi, 2014; Çiftçi ve Eşmen, 2017). 1980 - 2010 döneminde GSYİH, reel faiz oranı ve doğrudan yabancı yatırımlar ile cari işlemler açığı arasında bir ilişki bulunmaktadır (Yılmaz ve Akıncı (2012). Enerji ithalatçısı olarak petrol fiyatlarının cari işlemler hesabı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Turan ve Özer, 2018). Altunöz, (2021) kredi hacmi ile cari açık ilişkisini Gecikmesi Dağıtılmış Sınır Testi ile araştırmış ve değişkenler arasında eş bütünleşme ve nedensellik ilişkisi belirlemiştir. Kredi hacmindeki artışlar cari açık üzerinde önemli ölçüde etkilidir.

Türkiye’nin cari açığını Vektör Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Model – VECM) kullanarak inceleyen sınırlı çalışma bulunmaktadır. Cari işlemler açığı ve bütçe açıkları arasında kısa ve uzun dönemli bir ilişki mevcuttur (Bayrak ve Esen, 2012). Cari işlemler kısa dönemde doğrudan yabancı yatırımlardan etkilenmektedir (Mercan ve Yurttaçıkırmaz, 2013). İhracatın ithalata bağımlılığı cari işlemler dengesi üzerinde anlamlıdır (Karagöl ve Erdoğan, 2016).

Bitecek ve Kızılkaya (2021) VAR analizi yardımıyla 1980-2019 dönemi için cari açığın belirleyicilerini araştırmışlar ve cari açık üzerinde reel döviz kurunun en çok etkili olduğunu belirlemişlerdir. Kılavuz ve Yücer (2022) ise Gecikmesi Dağıtılmış Otoregressif Sınır Testi (Autoregressive Distributed Lag - ARDL) modeli ile 2003-2020 dönemini araştırmışlar. Ekonomik büyüme ile reel döviz kuru arasında anlamlı ve de negatif yönlü uzun dönemli ilişki görülmüştür.

II. YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı Cari İşlemler Dengesini etkileyen Türkiye’ye özgü makroekonomik ve finansal değişkenleri Eşbütünleşme Testi ve Vektör Hata Düzeltme modeli ile analiz etmektir. Finansal piyasaları etkileyen ve yönlendiren göstergelerden ABD 10 yıllık tahvil faizleri, ABD Dolar Endeksi, Altın fiyatı ve Şikago Opsiyon Borsası Oynaklık Endeksi (Korku Endeksi) modele dışsal faktörler olarak eklenmiştir. Bu çalışmada Husted (1992) yöntemi kullanılmıştır.

İki veya daha fazla durağan olmayan zaman serisinin uzun vadeli ilişkilerini tanımlamak için Eşbütünleşme testleri kullanılmaktadır. Johansen eşbütünleşme testi durağan olmayan zaman serileri arasındaki eşbütünleşme ilişkilerini test etmek için kullanılmaktadır ve bu test birden fazla eşbütünleşme ilişkisine izin vermektedir. Johansen eşbütünleşme testi iki ana biçimde meydana gelmektedir: İz testleri ve Maksimum Özdeğer testi. Testin her iki değeri de eşbütünleşmenin varlığını belirlemektedir. Boş hipotez; eşbütünleşme denklemlerinin olmamasıdır. İz testi alternatif hipotezi eşbütünleşme ilişkilerinin

sayısının en az bir olmasıdır. Maksimum özdeğer testi ise alternatif bir $K_0 + 1$ hipotezine sahiptir ($K > K_0$ yerine). Boş hipotezi reddetmek temelde durağan bir süreç veren durağan olmayan değişkenlerin arasında eşbütünlük olduğunu belirtmektedir (Sarıkovanlık vd. 2019).

Çalışma Ocak 2002 – Ocak 2022 dönemini kapsamaktadır. Analizde 24 adet aylık değişken kullanılmıştır (Tablo 1). Finans yazınında cari açık çalışmalarını 2016 yılı öncesinde yoğunlaşmaktadır ve genellikle cari açık ile büyüme, enflasyon ve faiz oranları kullanılarak 3-4 değişkenli modellemeler yapılmıştır. Bu çalışma çok sayıda değişkeni içermektedir.

Tablo 1. Değişkenler ve Değişkenlerin Kısaltmaları

Kısaltma	Değişken	Kısaltma	Değişken
CA	Cari Açık	ITH	İthalat Hacmi (USD)
ALTIN	Altın Gr. Fiyatı	PY	Portföy Yatırımları
BD	Bütçe Dengesi	SUE	Sanayi Üretim Endeksi
BIST	Borsa İstanbul 100 Endeks Değeri	TFFE	Tüketici Fiyatları Fiyat Endeksi
BSKH	Bankacılık Sektörü Kredi Hacmi	TGE	Tüketici Güven Endeksi
CDS	Türkiye 5 Yıllık Tahvil CDS Primi	TLLIBOR	TRL 1 Aylık Mevduat Alış Faizi
DTD	Dış Ticaret Dengesi	UR	Uluslararası Rezervler (USD)
DO	Dolarizasyon Oranı	USD	ABD Doları / TRL Alış Kuru
DY	Doğrudan Yatırımlar	USD10Y	ABD 10 Yıllık Tahvil Faizi
IBS	İç Borç Stoku	USDINX	ABD Dolar Endeksi
IKKO	İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı	VIX	Oynaklık Endeksi
İÖ	İşsizlik Oranı	YYHSP	Yurtdışı Yerleşiklerin Hisse Senedi Portföyü

III. UYGULAMA VE BULGULAR

Cari İşlemler Hesabı ve değişkenler arasındaki korelasyon Tablo 2’de açıklanmıştır. Değişkenler arasındaki genellikle düşük korelasyon bulunmaktadır. Cari işlemler hesabının dış ticaret dengesi (DTD) ile olan korelasyonu beklediği gibi yüksek ve pozitifdir (0.8275). Cari işlemler hesabının büyük bir kısmını dış ticaret işlemleri oluşturmaktadır. Ayrıca cari işlemler hesabı ile dolarizasyon oranı arasındaki korelasyon da yine beklediği gibi yüksek ve pozitifdir (0.5059). Yurtdışı yerleşiklerin hisse senedi portföyü (YYHSP) (-0,5001) ve ithalat hacmi (-0,4805) ile ters korelasyon bulunmaktadır. İthalat arttığında teoriye ve pratiğe uygun olarak cari işlemler aşağı yönlü (açık), azaldığında ise yukarı yönlü (fazla) hareket etmektedir.

Tablo 2. Korelasyon Tablosu

	ALTIN	BD	BIST	BSKH	CDS	DO	DTD	DY	IBS	IKKO	IO	ITH
CA	0.2542	-0.0114	0.1062	0.2993	0.4452	0.5059	0.8275	0.1502	0.2231	-0.2219	0.5055	-0.4805
	PY	SUE	TFFE	TGE	TLLIBOR	UR	USD	USD10Y	USDIND	VIX	YYHSP	
CA	0.2370	0.1662	0.3277	-0.2010	0.4752	0.1594	0.3717	-0.0766	0.4408	0.1112	-0.5001	

Değişkenlerin analizinde en önemli konu zaman serilerinin durağanlık testleridir. Finans ve iktisat çalışmalarında seriler birim kök taşımamalıdır, yani durağan olmalıdır. Bu çalışmada durağanlık sınamaları için Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi tercih edilmiş ve durağanlık sınamaları % 1 güvenirlilik düzeyinde uygulanmıştır

(Tablo 3). Ayrıca bağımlı değişken olan cari işlemler hesabına yapısal kırılmalı birim kök testi ile bakılmış ve yapısal kırılma görülmemiştir (olasılık < 0.01).

Tablo 3. ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	t-istatistik	Olasılık	1. Fark	Olasılık	Değişken	t-istatistik	Olasılık	1. Fark	Olasılık
CA	- 1,5878	0.1057	- 3,5373	0.0005	ITH	0,8566	0.8943	- 3,3615	0.0008
ALTIN	7,3071	1.0000	- 5,7812	0.0000	PY	- 9,8588	0.0000		
BD	0,9011	0.9015	- 9,0718	0.0000	SUE	0,0897	0.7102	- 4,2723	0.0000
BIST	3,6204	0,9998	-13,8930	0.0000	TFFE	2,4913	0.9971	-16,1007	0.0000
BSKH	6,1221	1.0000	- 7,9909	0.0000	TGE	- 0,9204	0.3169	-13,9370	0.0000
CDS	- 1,6574	0.0920	-16,0132	0.0000	TLLIBOR	5,1798	1.0000	- 4,0393	0.0088
DTD	- 1,2489	0.1945	-14,2050	0.0000	UR	0,4618	0.8136	-14,7516	0.0000
DO	0,7959	0.8839	-10,2046	0.0000	USD	4,6103	1.0000	- 9,4786	0.0000
DY	- 1,3696	0.0000			USD10Y	- 1,5288	0.1184	-12,7571	0.0000
IBS	4,1198	1.0000	- 4,0379	0.0088	USDINX	- 1,1126	0.2412	-14,9422	0.0000
IKKO	- 0,1409	0.6342	-18,3254	0.0000	VIX	- 1,8294	0.0642	-13,8447	0.0000
İÖ	- 0,4332	0.5258	- 3,3427	0.0009	YYHSP	- 0,7460	0.3924	-14,4196	0.0000

ADF birim kök testi sonuçlarına göre; doğrudan yatırımlar (DY) ve portföy yatırımları (PY) değişkenleri hariç tüm değişkenler düzey seviyede durağan değildir, yani birim kök taşımaktadır. Değişkenler düzey seviyede durağan olmadığından ve genellikle 1. farkta durağan olduklarından uzun dönemli ilişkinin incelenmesinde Eşbütünleşme (Conintegration) testi ve kısa dönemli ilişkinin incelenmesinde ise Vektör Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Model – VECM) uygulanmıştır. Model varsayımlarına uygun olmayan, düzey seviyede durağan olan doğrudan yatırımlar (DY) ve portföy yatırımları (PY) değişkenleri modelden çıkarılmıştır.

Eşbütünleşme testleri, iki veya daha fazla durağan olmayan zaman serisinin uzun vadede dengeden sapmayacak şekilde birbirine entegre edildiği senaryoları tanımlamak için kullanılmaktadır. Eşbütünleşme analizinde Engle – Granger (1987), Engle – Yoo (1987) ve Johansen (1988) yöntemleri kullanılmaktadır. Engle - Granger ve Engle – Yoo testlerinin aksine Johansen testi birden fazla eşbütünleşme ilişkisine izin vermektedir. Ayrıca Johansen yöntemi tahmin amaçlı kullanılabilir ve yöntemde kısıtlama yoktur. Johansen eşbütünleşme testi İz testleri ve Maksimum Özdeğer testinden oluşmaktadır. Testin her iki değeri de eşbütünleşmenin varlığını belirlemektedir. Her iki testin boş hipotezi; eşbütünleşme denklemi yoktur şeklindedir. İzleme testi alternatif hipotezi, basitçe, eşbütünleşme ilişkilerinin sayısının en az bir olmasıdır. Maksimum özdeğer testi alternatif bir $K_0 + 1$ hipotezine sahiptir ($K > K_0$ yerine). Bu durumda sıfır hipotezini reddetmek ile eşbütünleşmenin varlığı belirlenmektedir. (Sarıkovanlık vd. 2019)

Değişkenlere Eşbütünleşme testi uygulanabilmesi için öncelikle optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. F-testleri veya bilgi kriterlerinden faydalanarak uygun olan gecikme uzunluğu seçilmelidir. (AIC)

Akaike Bilgi Kriteri ve (FPE) Final Tahmin Hatası doğrultusunda gecikme sayısı 2 (iki) olarak belirlenmiş ve modele eklenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. VAR Gecikme Uzunluğu Seçme Kriterleri

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-10891,9	NA	7,22	93,59	93,77	93,66
1	-8172,90	5134,55	1,82	71,49	73,80	72,42*
2	-7967,57	366,58	1,08*	70,96*	75,40	72,75
3	-7846,67	203,40	1,35	71,16	77,74	73,81
4	-7737,86	171,86	1,91	71,46	80,17	74,97
5	-7616,06	179,81	2,49	71,65	82,49	76,02
6	-7486,64	177,74	3,15	71,78	84,75	77,01
7	-7335,56	191,93*	3,48	71,72	86,82	77,81
8	-7207,07	149,99	4,98	71,85	89,09	78,80

Gecikme Uzunluğu Seçme Kriteri 2 olarak belirlenmiş ve uzun dönemde Cari İşlemler dengesini etkileyen değişkenlerin analizi için Johansen (1988) tarafından geliştirilen Johansen Eşbütünleşme Testi uygulanmıştır. Johansen Eşbütünleşme Testi sonuçlarına göre boş hipotez reddedilmiştir ve model % 5 düzeyi için anlamlıdır. Uzun dönemde değişkenler arasında en çok 21 (yirmi bir) eşbütünleşme denklemi bulunmaktadır. Başka bir ifadeyle, değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi bulunmaktadır ve seriler uzun dönemde birlikte hareket etmektedir (Tablo 5).

Tablo 5. Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları

Eşbütünleşme Sayısı	Mak. Özdeğer	İz İstatistiği	0,05	Olasılık **
Boş	0.291434	436.2673	334.9837	0.0000
En çok 1 *	0.267009	354.2736	285.1425	0.0000
En çok 2 *	0.211388	280.3455	239.2354	0.0002
En çok 3 *	0.183638	223.8250	197.3709	0.0012
En çok 4 *	0.174292	175.5356	159.5297	0.0050
En çok 5 *	0.144152	129.9551	125.6154	0.0265
En çok 6 *	0.131398	92.90747	95.75366	0.0773
En çok 7 *	0.086059	59.38041	69.81889	0.2549
En çok 8 *	0.063290	37.96288	47.85613	0.3036
En çok 9 *	0.056000	22.40197	29.79707	0.2767
En çok 10	0.031978	8.686285	15.49471	0.3952
En çok 11 *	0.003988	0.951149	3.841465	0.3294
En çok 12 *	0.386791	500.2407	29.79707	0.0000
En çok 13 *	0.306703	383.8471	334.9837	0.0002
En çok 14 *	0.248663	296.6685	285.1425	0.0152
En çok 15 *	0.201881	228.6241	239.2354	0.1354
En çok 16 *	0.165469	174.9555	197.3709	0.3633
En çok 17 *	0.135744	131.9049	159.5297	0.5657
En çok 18 *	0.085538	97.18404	125.6154	0.6883
En çok 19 *	0.083439	75.90231	95.75366	0.5101
En çok 20 *	0.074125	55.16627	69.81889	0.4121
En çok 21 *	0.059700	36.83648	47.85613	0.3553
En çok 22	0.055276	22.18617	29.79707	0.2883
En çok 23	0.020783	8.652801	15.49471	0.3985
En çok 24	0.015237	3.654202	3.841465	0.0559

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) olasılık değeri

Uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi tespit edildikten sonra kısa dönem ilişkilerin tahminine geçilmiştir ve değişkenlere Vektör Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Model - VECM) uygulanmıştır. Vektör Hata Düzeltme Modeli sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Vektör Hata Düzeltme Modeli sonuçları

Dışlanan	Chi-sq	Fark	Olasılık
D(ALTIN)	19.5912	2	0.0001
D(BD)	9.2412	2	0.0098
D(BIST100)	1.9188	2	0.3831
D(BSKH)	2.2021	2	0.0325
D(CDS)	0.2031	2	0.9034
D(DO)	5.6079	2	0.0606
D(DTD)	71.2734	2	0.0000
D(İBS)	3.2526	2	0.1966
D(İKKO)	0.8476	2	0.6545
D(İO)	3.8039	2	0.1493
D(İTH)	1.2993	2	0.5222
D(SUE)	1.0492	2	0.5918
D(TFFE)	2.8226	2	0.2438
D(TGE)	0.3304	2	0.8477
D(TLLIBOR)	7.1659	2	0.0278
D(UR)	1.2472	2	0.5360
D(USD)	2.6356	2	0.2677
D(USD_10Y)	0.3632	2	0.8339
D(USDİND)	0.1545	2	0.9256
D(VIX)	4.1166	2	0.1277
D(YHSP)	2.6307	2	0.2684
HEPSİ	177.0673	42	0.0000

Vektör Hata Düzeltme Modeli % 5 düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Kısa dönemde altın gram fiyatı (ALTIN), bütçe dengesi (BD), bankacılık sektörü kredi hacmi (BSKH), dış ticaret dengesi (DTD) ve Türk Lirası 1 aylık mevduat alış faizi (TLLIBOR) değişkenlerinin cari işlemler dengesi üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Ayrıca dolarizasyon oranı (DO) ve imalat kapasite kullanım oranı (İKKO) ise % 10 düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Modele yurtdışı piyasaların önemli bir göstergesi olarak eklenen ABD 10 yıllık tahvil faizi (ABD10Y), ABD Dolar endeksi (USDİNX) ve Oynaklık endeksi'nin (VIX) cari işlemler dengesi üzerinde etkisi bulunmamaktadır. Cari işlemler dengesi Türkiye ekonomisine özgü makroekonomik değişkenlerden etkilenmektedir. Çalışmada ilginç olarak ABD/TRL Kuru beklendiği gibi anlamlı çıkmamıştır. Kurların dış ticaret dengesi üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Çalışmada dış ticaret dengesinin anlamlı çıkması ABD/TRL kurunun dolaylı olarak cari işlemler dengesi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. ABD/TRL kuru ithalat ve ihracat işlemlerini de doğrudan etkilemektedir.

SONUÇ

2008 krizinden sonra birçok ülkenin yaşadığı büyük dengesizlik deneyimleri sonucunda cari işlemler hesabını etkileyen faktörler ve dinamikler büyük ilgi görmüştür. Ödemeler dengesi, bir ülkenin dünyanın geri kalanıyla yaptığı uluslararası işlemlerin kayıtlandığı bir rapordur. Cari hesap ise yerleşik ve yerleşik olmayan birimler arasında meydana gelen ve ekonomik değer içeren tüm işlemleri içermektedir. Cari işlemler dengesi yılsonunda dengede olabilir veya fazla/açık verebilir. Cari işlemler fazlalığı, dünyanın geri kalanına net kredi veren bir ekonominin göstergesidir, açığı ise bir hükümeti ve dünyanın geri kalanına net borçlu olan bir ekonomiyi yansıtmaktadır.

Cari işlemler açığı kendi içinde ne iyi ne de kötüdür. Ancak cari işlemler açığının bazı durumlarda sürdürülemez olması ve zararlı sonuçlara yol açması muhtemeldir. Cari işlemler açığı şu anki bol likidite ortamında sürdürülebilir gibi görünse de iç veya dış kaynaklı bir şok tarafından tetiklenen yatırımcı algılarının değişmesi ve finansal akışlarda büyük düzeltmeler olması durumunda sürdürülemez hale gelebilmektedir. Yabancı sermaye girişi üretken uzun vadeli yatırımlar yerine kısa vadeli portföy yatırımları, yani sıcak para şeklinde ise cari açıklar tehlikelidir. Yabancı sermaye aniden paralarını çekmeye başlayabilir ve sermaye akışları hızla çıkışa dönebilmektedir. Bu durumda ülkenin para birimi dibe vurabilir ve bir mali krizle sonuçlanabilmektedir.

Türkiye değişken bir büyüme oranına sahip, gelişmekte olan ve açık bir ekonomidir. Türkiye ekonomisinin son dönemdeki en büyük sorunlarından biri cari işlemler açığıdır. Uzun dönemli incelendiğinde Türkiye ekonomisi kriz yılları haricinde esas olarak dış ticaret açıklarından kaynaklanan cari işlemler açıkları yaşamıştır. Cari açığın başlıca nedenleri; dış ticaret açığı, yüksek ara malı ithalatı, enerjide ithalata bağımlılık, yurt içi tasarruf eksikliği ve doğrudan yabancı yatırım eksikliğidir. 2002 yılından sonra Türkiye ekonomisi büyük cari açık vermiştir. 2004 – 2013 döneminde özelleştirmeler, yüksek doğrudan yabancı yatırımları, büyük miktarda portföy yatırımları, bol likiditenin sağladığı uzun ve ucuz yurtdışı borçlanma ve turizm gelirleri ile cari açığın finansmanı sağlanmıştır. Turizm ve gayrimenkul piyasası Türkiye için önemli iki piyasadır. Ancak cari açık 2015 yılı sonrasında Türkiye ekonomisinin sorunlarından biri olmaya başlamıştır. Böylece cari açığın dinamikleri araştırmacılar ve politika yapımcılar arasında önemli tartışmalardan biri olmuştur.

2008 Küresel Kriz ile başlayan bol likidite ve düşük faiz dönemi Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Merkez Bankası'nın (FED) 2016 yılında başlattığı faiz artırım döngüsü sonlanmıştır. 2016 yılı içindeki 15 Temmuz Kalkışması ve ABD ile yaşanan Rahip Brunson gerilimi ile 10 Ağustos 2018 tarihinde ABD Doları / Türk Lirası kuru hızlı bir şekilde yükselmiş ve T.C. Merkez Bankası politika faizini % 25'e yükseltmiştir. Bu nedenle Türkiye Ekonomisi hızlıca cari fazlaya dönmüştür. Türkiye ekonomisi 21 Ekim - 06 Kasım 2020'de tekrar büyük bir kur atağı yaşamış ve ABD Doları/Türk Lirası kuru 8.60 olarak tarihi zirvesine ulaşmış ve tekrar cari fazla oluşmuştur. Aralık 2019'da Çin Halk Cumhuriyeti'nde başlayan ve tüm dünyayı saran Coronavirus (COVID19) salgınına karşı dünya ölçeğinde aşılamanın yükselmesi ile ekonomiler açılmış ve Türkiye ekonomisi büyüme oranlarına paralel tekrar cari açık vermeye başlamıştır. 2021 Aralık ayında kur tekrar hareketlenmiş ve ABD Doları/TRL kuru 18 seviyesini aşmıştır. Kurun cari açık üzerindeki etkileri halen devam etmektedir. 2022 Ocak ayında Türkiye ekonomisi ABD Doları 10 milyar ABD Doları dış ticaret açığı vermiştir.

Cari açığın sürdürülebilirliği Türkiye için her zaman sorun olmuştur. Bu sorunu yönetebilmek için Türkiye ekonomisindeki cari açığın kaynaklarını ve aktarım kanallarını anlamak çok önemlidir. Türkiye ekonomisinde cari işlemler dengesini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi amacıyla Johansen Eşbütünleşme testi uygulanmış ve model sonuçları % 5 düzeyinde için anlamlı çıkmıştır.

Eşbütünleşme testi sonuçlarına göre uzun dönemde değişkenler arasında en çok 21 (yirmibir) eşbütünleşme denklemi bulunmaktadır. Kısa dönemli ilişkinin analizi için Vektör Hata Düzeltme Modeli oluşturulmuştur. Model sonuçlarına göre; altın gram fiyatı, bütçe dengesi, bankacılık sektörü kredi hacmi, dış ticaret dengesi ve Türk Lirası 1 aylık mevduat alışı faizi değişkenlerinin cari işlemler dengesi üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Ayrıca dolarizasyon oranı ve imalat kapasite kullanım oranı ise % 10 düzeyinde anlamlı çıkmıştır.

Altın ithalatı yurtiçi yatırımcıların yoğun talebi nedeniyle son yıllarda hızla artmıştır. Bu nedenle dış ticaret dengesi aleyhte bozulmuş ve cari işlemler açığı yükselmiştir. Dış ticaret dengesi cari işlemler dengesinin önemli bir parçasıdır ve bu nedenle anlamlı çıkması normaldir. Cari işlemler dengesi dört alt bölümden oluşmaktadır: Ticari denge cari işlemler hesabının dört ana kaleminden biridir ve Türkiye ödemeler dengesinin en önemli kalemlerindedir. Dış ticaret fazlası verilebilmesi için Türkiye'nin yüksek katma değerli ve teknoloji ağırlıklı ihracata yönelmesi ve verimliliği artırarak yüksek miktarda ara malı ithalatı yerine iç üretime yönelmesi gerekmektedir. Bütçe dengesi de anlamlı çıkan değişkenlerdendir. Büyük bir bütçe açığının büyük bir cari hesap açığı ile ilişkili olduğunu belirten makroekonomik teori İkiz Açık hipotezi olarak bilinmektedir. Teori geliri azaltan ve açığı artıran vergi indirimlerinin, vergi mükelleflerinin kredi kanalı veya uluslararası piyasalardan elde ettikleri paraları harcadıkça tüketimin artmasına neden olacağını vurgulamaktadır. Artan harcama, ulusal tasarruf oranını düşürmekte ve ülkenin yurt dışından borç aldığı miktarı artırmasına neden olmaktadır. Bu konu üzerine finans ve iktisat yazınında çok sayıda çalışma bulunmaktadır.

Son yıllardaki cari işlemler hesabındaki gelişmeler toplam tasarruflardaki düşüşten görülebilmektedir. Toplam tasarrufların gayri safi milli harcanabilir gelire oranı düşüş eğilimi göstermiştir. Ayrıca bankacılık sektörünün kredi hacminin artması ile tüketim, otomobil ithalatı, mal ve hizmete olan talep artacağından cari işlemler açığı artacaktır. Çalışmada da Türk Lirası faiz oranı ile cari açık arasında anlamlı bir ilişki çıkmıştır. Artan kısa ve uzun vadeli faizler aynı zamanda bütçe dengesini de bozmaktadır. Özellikle 2018 yılından sonra kamu bankaları ve Kredi Garanti Fonu üzerinden kullanılan ucuz krediler ekonomide aşırı ısınmaya neden olmuş ve yüksek büyüme hedefleri sonucunda cari işlemler açığı ortamı oluşturmuştur. Türkiye'nin büyüme performansı borçlanma kabiliyetine, yani uluslararası likiditeye ve risk koşullarına bağlıdır. Bu bağımlılık aynı zamanda kırılğan büyüme performansına da yol açmaktadır.

Cari işlemler hesabının dengeye kavuşabilmesi için aşağıdaki durum sağlanmalıdır.

- Son dönemde oynaklığı yüksek olan döviz kurlarının dengeye gelmesi sağlanmalıdır.
- Tüketici güveninin ve yabancı doğrudan sermaye girişlerinin artırılmalıdır.
- Enflasyon ve faiz oranlarının gelişmiş ülkeler seviyesini indirebilecek mali ve parasal politikaların izlenmelidir.

- Bankacılık sektörü kredi hacmi artışının dikkatle izlenerek gerekli tedbirlerin alınmalıdır.
- Özellikle katma değeri yüksek ve teknolojik ürünlerden olan ihracatın artırılarak ihracatın ithalatı karşılama oranının yükseltilmelidir.

Bu süreç uzun vadeli ekonomik ve politik reformları gerektirmektedir. Bu sayede ekonomik ve politik istikrar ve de yerli – yabancı yatırımcıların güveni sağlanacaktır. Ancak aşılamanın hızlanması ve bazı gelişmiş ülkelerde tamamlanmasıyla COVID-19 sorunun azalmaya başlamış ve dünyada yeni bir dönem başlamıştır. Yükselen enflasyon, parasal sıkılaştırma tartışmaları ve gelişen piyasalarda faizlerin yükselmesi Türk Lirası üzerine risk yaratmaktadır. Bu durum cari işlemler hesabını ve sürdürülebilirliğini yakından etkileyebilecek sorunlara yol açma potansiyeli taşımaktadır. Bu nedenle küresel gelişmelerin ve gelişmiş ülkelerin merkez bankalarının izleyeceği politikaların yakından izlenmesinde fayda bulunmaktadır.

Türkiye'nin cari açığını Vektör Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Model – VECM) kullanarak inceleyen sınırlı çalışma bulunmaktadır. Çalışma bulguları literatürde yer alan çalışmalardan Bayrak ve Esen, (2012) sonuçları ile uyumludur. Faiz oranı ve dolarizasyon değişkeni beklendiği gibi anlamlı çıkmıştır. Bu çalışma uzun dönem ve kullanılan 24 değişken ile finans ve iktisat yazınına katkı sağlamaktadır. Yapılacak yeni çalışmalar için yapay sinir ağları, FAVAR, GARCH/EGARCH, Panel veri analizi vb. gibi modeller önerilmektedir.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Makalenin tüm süreçlerinde Yönetim ve Ekonomi Dergisi'nin araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Makalenin tamamı Doç. Dr. Murat AKKAYA tarafından kaleme alınmıştır.

Çıkar Beyanı

Yazarın herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar çatışması yoktur. Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Adem, A. M. & Vuran, B. (2018). Why does turkey have a chronic current account deficit? An empirical analysis. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 8(1), 104-118.
- Adıgüzel, U. (2014). Türkiye'de Cari Açığın Asimetrik Davranışının Analizi. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(2), 61-74.
- Altunöz, U. (2021). Türkiye'nin Cari Açık Sorunu, Nedenleri ve Kredi Genişlemesinin Cari Açık Sorununa Etkisi: Sınır Testi Yaklaşımı. *Sayıştay Dergisi*, 32(122), 125-156.
- Atış, A. G. ve Saygılı, F. (2014). Türkiye'de Cari Açığın Belirleyicilerinin Ampirik Analizi. *Sosyoekonomi*, 21(21).
- Bayrak, M. ve Esen, Ö. (2012). Bütçe Açıklarının Cari İşlemler Dengesi Üzerine Etkileri: İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye Açısından Değerlendirilmesi. *Ekonomik Yaklaşım*, 23(82), 23-49.
- Bitecek, N. Ve Kızılkaya, O. (2021). TÜRKİYE'DE CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ BELİRLEYİCİLERİ: 1980-2019 DÖNEM AMPİRİK ANALİZİ. *Reforma*, 4(92), 26-36.
- Cesaratto, S. (2013). The Implications of TARGET2 in the European Balance of payments Crisis and Beyond. *European Journal of Economics and Economic Policy*, 10,3: 359-382.

- Chen, S. (2011). Current Account Deficits and Sustainability: Evidence from The OECD Countries. *Economic Modelling*, 28, 1455-1464.
- Chinn, M. D., & E. S. Prasad. 2003. Medium-Term Determinants of Current Accounts in Industrial and Developing Countries: An Empirical Exploration. *Journal of International Economics*, 59, 1, 47-76.
- Çakır, B. ve Sözen, İ. (2016). Türkiye’de Cari İşlemler Dengesini Etkileyen Finansal Değişkenlerin Var Analizi. *The Academic Elegance*, 3(5), 19-42.
- Çiftçi, N. ve Eşmen, M. (2017). Türkiye’de Cari Açığı Belirleyen Faktörler ve Cari Açığı Azaltmada Alternatif Enerji Kaynaklarının Rolü: VAR Modeli. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 2(1), 83-110.
- Demir, M. (2013). Enerji İthalatı Cari Açık İlişkisi, VAR Analizi ile Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(9), 2-27.
- Demirci, S. (2013). Deneysel Bulgular Işığında Türkiye’de Cari Açığın Bileşenleri Üzerine bir İnceleme. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 50(576), 8-21.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366a), 427-431.
- Edwards, S. (2002). Does the Current Account Matter? <http://www.nber.org/chapters/c10633>.
- Engle, R.F. & C.W.J. Granger (1987). Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing. *Econometrica*, 55, 251-276.
- Engle, R. F. & Yoo, B. S. (1987). Forecasting and Testing in Cointegrated Systems. *Journal of Econometrics*, 35, 143--59
- Göçer, İ. (2013). Türkiye’de Cari Açığın Nedenleri, Finansman Kalitesi ve Sürdürülebilirliği: Ekonometrik Bir Analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(1), 213-242.
- Husted, S. (1992). The Emerging U.S. Current Account Deficit in the 1980s: A Cointegration Analysis. *The Review Of Economics & Statics*, 159-166.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 231-254.
- Josic, H. & Josic, M. (2012). Non-Interested Current Account Sustainability in Central and Eastern European and Baltic Countries. *University of Sarajevo, 6th International Conference of the School of Economics and Business*, 307-321.
- Karagöl, V. ve Erdoğan, M. (2016). Cari Açığın Belirleyicilerine Yönelik Bir Zaman Serisi Analizi: Türkiye Örneği. *Sakarya İktisat Dergisi*, 5(2), 31-56.
- Kim, B., Min, H., Hwang, Y., & McDonald, J. (2009). Are Asian countries current accounts sustainable? Deficit, even when associated with high investment, are not costless. *Journal of Policy Modelling*, 31(2), 163-179. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2008.08.001>
- Kılavuz, E. ve Yücer, E. N. (2022) Ardl Sınır Testi Yaklaşımı ile Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 23(2), 251-267.
- Krugman, P.R. (2013). The Harm Germany Does. *The Conscience of a Liberal*, 1,1. https://krugman.blogs.nytimes.com/2013/11/01/the-harm-germany-does/?_r=0.
- Lebe, F. ve Akbaş, E. (2015). İthal Ham Petrol Fiyatları ile Döviz Kurunun Cari Açık Üzerindeki Etkisi: Türkiye İçin Bir Araştırma. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 170-196.
- Mangır, F. ve Erdoğan, S. (2012). Merkez Bankası Finansal İstikrar Tedbirleri: Reel Kur ve Kredilerin Cari Açığa Etkisi. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 12(24), 241-260.
- M. Ca’Zorzi, A. Chudik, A. Dieppe (2012). Thousands of models, one story: current account imbalances in the global economy. *J. Int. Money Finance*, 31 (6), 1319-1338.
- Mercan, M. ve Yurttaçankmaz, Z.Ç. (2013). Doğrudan Yabancı Yatırımlar-Cari İşlemler Açığı İlişkisi: Türkiye İçin Ampirik Bir Analiz. *Bankacılar Dergisi*, 87, 57-78.
- Milesi-Ferretti, G. M. and A. Razin. (1996). Sustainability of Persistent Current Account Deficits. *NBER Working Paper 5467*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Obstfeld, M. (2012). Does the current account still matter? *American economic review Am. Econ. Assoc.*, 102, 3, 1-23.
- Peker O. ve Hotunluoğlu H. (2009). Türkiye’de Cari Açığın Nedenlerinin Ekonometrik Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23 (3), 221-237.

- Röhn, O. (2012). Current Account Benchmarks for Turkey. *OECD Economics Department Working Papers*, No.988.
- Sarıkovanlık, V., Koy, A., Akkaya, M., Yıldırım, H.H. ve Kantar, L. (2019). *Finans Biliminde Ekonometri Uygulamaları*, Birinci Basım, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Sooreea, R. & Wheeler, M. (2010). A dynamic analysis of the determinates of the US current account deficit. *Applied Financial Economics*, 20, (22), 1687-1695.
- Şahbaz A. (2011). Cari İşlem Açıklarının Sürdürülebilirliği: 2001-2011 Türkiye Örneği. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20 (3), 417-432.
- Telatar, O. M. ve Terzi, H. (2009). Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 119-134.
- Turan, T. ve Özer, H.A. (2018), *The Effects of Oil Prices on Selected Macroeconomic Variables in Turkey: Evidence from ARDL and NARDL Models*, Editörler: Florina Oana Vilnatura, Ayhan Yatbaz, Strategic Approaches in Social Sciences II, Lambert Academic Publishing, 133-152, ISBN: 978-613-9-96903-6.
- Yılmaz, Ö. ve Akıncı, M. (2012). Türkiye’de Cari Açıkların Belirleyicileri: Bir Zaman Serisi Analizi. *TİSK Akademi Dergisi*, 7(14), 54-83.
- Yurdakula, F. ve Ucar, B. (2015). The Relationship Between Current Deficit and Economic Growth: An Empirical Study on Turkey. *Procedia Economics and Finance*, 26. 101-108.

SUMMARY

A country's international trade and international borrowing - lending transactions are recorded in the balance of payments accounts. One of the important items in the balance of payments is the Current Account Balance. The purpose of the countries in foreign trade is to provide reserve accumulation by exporting more goods and services than they import. In other words, it is to have a trade surplus. This means that a country will earn more than it spends. A change in a country's current account balance may cause fluctuations in the exchange rate between that country's currency and foreign currencies. The reverse is also true when a fluctuation in relative currency strength can change the balance of payments. Current Account surpluses are often reported as “good” or “healthy”, while deficits are generally considered “bad”.

After the first half of the 1990s, the Turkish economy started to run a current account deficit. There was no serious current account deficit throughout the 1990s and until the end of 2002, but this period is full of ups and downs in the current account balance. With the impact of the 2007/08 global crisis, the country's current account deficit was reduced to a significant low in the second half of 2008 and in all months of 2009. However, the current account deficit has become a chronic problem for the country in the remaining years. After the 2001 crisis, the exchange rate attacks of August 2018 and October 2019, a current account surplus was formed. In addition, as a result of the 2008 Global Crisis, the current account deficit was low in 2009. There is an important relationship between growth and current account deficit in the Turkish economy. The financing of growth and current account deficit was provided by external borrowing. This relationship manifests itself in various ways. Growth accelerates when Turkey can borrow to finance the current account deficit.

The aim of this study is to analyze the macroeconomic and financial variables specific to Turkey that affect the Current Account Balance using the

Cointegration Test and Vector Error Correction model. The US 10-year bond rates, US Dollar Index, Gold price and Chicago Options Exchange Volatility Index (VIX), which are indicators that affect and guide financial markets, are added to the model as exogenous factors. Husted (1992) method was used in this study.

The study covers the period from January 2002 to January 2022 and 24 monthly variables. This study covers a long period and many macroeconomic and financial variables. For this reason, it makes an important contribution to finance and economics literature. In the finance literature, current account deficit studies are intensified before 2016, and generally 3-4 variable models are made by using current account deficit, growth, inflation and interest rates.

According to ADF unit root test results; except for Direct Investments (FDI) and Portfolio Investments (PI), all variables are not stationary at the level level, that is, they have unit root. Since the variables are not stationary at the level level and are usually stationary at the 1st difference, the cointegration test is better to examine the long-term relationship and the Vector Error Correction Model (VECM) to examine the short-term relationship. Direct Investments and Portfolio Investments variables, which do not comply with the model assumptions and are stationary at a level, have been excluded from the model.

Lag Length Selection Criteria is 2 and the Johansen Cointegration Test developed by Johansen (1988) is applied to analyze the variables affecting the current account balance in the long run. According to the Johansen Cointegration Test results, the null hypothesis is rejected and the model is significant for the 5% level. In the long run, there are at most 21 (twenty-one) cointegration equations among the variables. In other words, there is a long-run cointegration relationship between the variables and the series move together in the long run.

Vector Error Correction Model is statistically significant at the 5% level. In the short run, the variables of Gold Price, Budget Balance, Banking Sector Loan Volume, Foreign Trade Balance and Turkish Lira 1-Month Deposit Interest Rate have a statistically significant effect on the Current Account Balance. exists. In addition, Dollarization Rate and Manufacturing Capacity Utilization Rate are significant at the 10% level.

This study contributes to the literature of finance and economics with its long-term and 24 variables in the analysis. In new future studies, artificial neural networks, FAVAR, GARCH/EGARCH etc. models can be used. In addition, panel data analysis can be made on emerging markets.

BRICS ve MIST Ülkelerinin Borsalar Arası Getiri ve Volatilite Etkileşimi

Müslüm POLAT* Ethem KILIÇ**

Öz

Bu çalışmanın temel amacı BRICS ve MIST ülkelerine ait borsalar arasındaki getiri ve volatilite etkileşimi araştırmaktır. Çalışmada 04.01.2004 ile 29.12.2019 dönemine ait haftalık verileriyle VAR-EGARCH modeli kullanarak araştırma gerçekleştirilmiştir. Genel olarak BRICS ve MIST ülkelerinin borsaları arasında getiri ve volatilite etkileşimi olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bir diğer sonuç ise Çin, Güney Afrika ve Türkiye borsalarının asimetrik bir yapı sergileyip pozitif bilgi şoklarının daha etkin olduğudur. Meksika borsasında da asimetrik yapı tespit edilmekle birlikte negatif bilgi şoklarının daha etkin olduğu belirlenmiştir. Diğer ülkelerin borsaları asimetrik yapı sergilememektedirler.

Anahtar Kelimeler: Borsa, BRICS, MIST, VAR-EGARCH

JEL Sınıflandırması: C50, D53, G11

Interaction of Return and Volatility Between Exchanges of BRICS and MIST Countries

ABSTRACT

The main objective of this study is to investigate the interaction of return and volatility between the rapidly developing BRICS and MIST countries' stock exchanges. In the study, weekly data for the period 04.01.2004 and 29.12.2019 were converted into a return series. Analyses were conducted using the VAR-EGARCH model and with EViews 10 and WinRATS 10.0 packages programs. The Bovespa index for Brazil, the Moex index for Russia, the Nifty Next 50 index for India, the Shanghai Composite Index for China and the South Africa 40 index for South Africa were used to represent the stock markets of the BRICS countries. In the study the stock markets of the MIST countries are represented by the IPC index for Mexico, the IDX COMPOSITE Index for Indonesia, the KOSPI index for Korea and the BIST 100 index for Turkey.

Key Words: Stock Market, BRICS, MIST, VAR-EGARCH

JEL Classification: C50, D53, G11

GİRİŞ

Borsa, sermaye piyasalarının temel aktörlerinden bir tanesidir. Nakit sağlama, ekonomiye kaynak bulma, sermayenin tabana yayılmasını sağlama, uzun vadeli yatırımların kısa vadeli tasarruflarla finansmanını sağlama ve menkul kıymetlerle ilgili bilgilere kolayca ulaşma imkanı sağlama gibi işlevlere sahip olan borsa finansal piyasalar için oldukça önem arz etmektedir. Globalleşme ile birlikte gelişen bilgi teknolojileri ve sermaye hareketlerini kısıtlayan unsurların

*Doç. Dr., Bingöl Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, email: muslimpolat@gmail.com, ORCID Bilgisi: 0000-0003-1198-4693

** Dr. Öğr. Gör., Bingöl Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, Finans Bankacılık ve Sigortacılık, email: etemkic@hotmail.com, ORCID Bilgisi: 0000-0002-6247-9024

(Makale Gönderim Tarihi: 09.11.2021 / Yayına Kabul Tarihi: 27.09.2022)

Doi Number: 10.18657/yonveek.1020756

Makale Türü: Araştırma Makalesi

ortadan kalkması ile yatırımcılar ülkelerin sınırlarının dışında yatırım kararları almaya başlamışlardır. Bu durum dünya borsaları arasındaki etkileşimi hızlandırmıştır (Şahin ve Sümer, 2014:316). Dolayısıyla 21. yüzyıl dünyasında borsaları sadece kendi dinamiklerine bağlı olarak değerlendirmek oldukça yetersiz kalmaktadır. Özellikle aynı coğrafi bölgede yer alan veya ortak özelliklere sahip olan ülkelerin borsalarının etkileşimleri daha fazladır. Bu nedenle yatırımcıların yatırım kararları alırken etkileşim halinde olan ülkeleri birlikte değerlendirmeleri oldukça önemlidir.

Finansal piyasaların entegrasyonunun bir sonucu olarak piyasalar arasında getiri ve volatilitenin yayılma etkileşimi de artış göstermiştir. Özellikle benzer özelliklere sahip ülkelerin piyasaları arasında getiri ve volatilitenin yayılması daha fazladır. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerin finansal piyasaları yeterince gelişmemiş olmasından dolayı bu piyasalar, dışarıdan gelen şoklara karşı oldukça hassastır. Bu sebeple gelişmekte olan borsalarda volatilitenin daha yüksek olmasıdır. Fakat bu yüksek volatilitenin rağmen daha yüksek getiri imkanı sağladıklarından yatırımcılar için oldukça rağbet görmektedirler. Yüksek getiri bekleyen yatırımcılar gelişmiş piyasalardan ziyade gelişmekte olan piyasalara yönelmektedirler. Elbette bu yatırımcılar sadece getiriye odaklanmamakta, bu piyasalardaki yüksek riski de dikkate almaktadırlar.

Firmaların veya piyasaların riskini temsilen “oyunluk”, “hareketlilik” gibi anlamlara gelen volatilitenin kelimesi kullanılmaktadır. Finans literatürüne göre volatilitenin kavramı; bir finansal varlığın belirli bir gözlem aralığındaki dalgalanmalarını ifade etmektedir. Bu dalgalanmalar veya başka deyişle volatilitenin ile piyasaların riskini ölçmek mümkün olduğu gibi piyasalar arasındaki etkileşimi ile de piyasalar arasındaki risklerin birbirini etkileme düzeyleri belirlenebilmektedir. Bu sayede piyasaların birbiriyle getiri ilişkisi yanında risk ilişkisi ortaya konulmakta ve yatırımcılara portföy çeşitlendirmesi açısından önemli katkılar sunulmaktadır.

Riskinin ve getirinin yüksek olduğu gelişmekte olan piyasalar için risk ve getiri ilişkisinin bilinmesinin daha önemli olduğu muhakkaktır. Bu piyasalar arasındaki ilişkiden hareketle yatırımcılar hangi ülke piyasaları arasında portföy çeşitlendirmesi yapacaklarına karar verebilirler. Bir taraftan riski minimize ederken diğer taraftan yüksek getiriden yararlanmaya devam ederler.

Borsa volatilitesi üzerine birçok çalışma olduğu ancak tam bir fikir birliğinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda konunun farklı yöntemler ve farklı örneklerle araştırılması finans literatürü açısından önem arz etmektedir. Ayrıca gelişmekte olan BRICS ve MIST gibi ülke gruplarının borsaları arasındaki oynaklığı araştıran bir çalışma olmadığı da dikkat çekmektedir. Bu çalışma bu gruplarda yer alan gelişmekte olan ülkelerin borsaları arasındaki volatilitenin VAR-EGARCH yöntemiyle araştırılması noktasından hem literatüre hem de yatırımcılara katkı sağlayacaktır. Dolayısıyla çalışmanın amacı; hızlı bir gelişim sürecinde olan ülkelerin gruplandırıldığı BRICS ve MIST gruplarında yer alan ülkelerin borsaları arasındaki getiri ve volatilitenin etkileşimini VAR-EGARCH modeli yardımıyla araştırılmaktır. Bu doğrultuda girişten sonra literatürde yapılan

benzer çalışmalar özetlenmiştir. Devamında çalışmada kullanılan veri seti ve yöntem açıklanarak analiz sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiş ve yorumlanmıştır. Son olarak sonuç kısmı ile çalışma tamamlanmıştır.

I. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Borsalar arasındaki getiri ve volatilité etkileşimini araştıran yurtdışında ve yurt içinde çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Çalışmanın bu bölümünde literatürde yer alan çalışmaların bir kısmına yer verilmiştir.

Bu çalışmalardan biri olan Theodossiou vd. (1997) ABD, Japonya ve İngiltere hisse senedi piyasaları arasındaki dinamik ilişkileri çok değişkenli GARCH modeli ile incelemişlerdir. Yapılan analiz sonucunda ABD hisse senedi piyasasından Japonya ve İngiltere hisse senedi piyasalarına doğru getiri etkileşimi olduğunu, ancak ülkelerin hisse senedi piyasaları arasında volatilité etkileşimi bulunmadığını belirtmişlerdir. Borsalar arasındaki volatilité etkileşimini inceleyen bir diğer çalışma ise Ng (2000) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada hisse senedi piyasalarını, bölgesel hisse senedi piyasalarının mı yoksa küresel hisse senedi piyasalarının mı daha fazla etkilediği araştırılmıştır. Bu doğrultuda çalışmada Hong Kong, Güney Kore, Malezya, Singapur, Tayvan ve Tayland'a ait hisse senedi piyasalarını bölgesel etkiyi ölçmek amacıyla Japonya hisse senedi piyasasını ve küresel etkiyi ölçmek amacıyla ABD hisse senedi piyasasını ele almıştır. Elde edilen sonuçlara göre Hong Kong, Güney Kore, Malezya, Singapur, Tayvan ve Tayland hisse senedi piyasalarını hem bölgesel hem de küresel piyasaların volatilitésinin etkilediğini, ancak küresel piyasaların etkisinin daha fazla olduğu sonucunu elde etmiştir.

Singapur, ABD, İngiltere, Hong Kong ve Japonya hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkiyi inceleyen Bala ve Premaratne (2003) çalışmalarında vektör otoregresyon, GARCH ve çok değişkenli asimetric GARCH modellerini kullanmışlardır. Yapılan analizler sonucunda Singapur hisse senedi piyasası ile ABD, İngiltere, Hong Kong ve Japonya hisse senedi piyasaları arasında volatilité etkileşimi bulunduğunu saptamışlardır. Borsalar arasındaki getiri ve volatilité etkileşimini inceleyen diğer bir çalışmada Egert ve Kocenda (2007) Macaristan, Çek Cumhuriyeti, Polonya, İngiltere, Almanya ve Fransa hisse senedi piyasaları arasında çift yönlü volatilité etkileşimi bulmuşlardır. Genel olarak Doğu ve Batı Avrupa ülkelerinin hisse senedi piyasalarının kendi aralarında birbirlerini etkilediğini saptamışlardır. Ayrıca Batı Avrupa ülkelerinin hisse senedi piyasaların Doğu Avrupa ülkelerinin hisse senedi piyasalarının hem getirisini hem de volatilitésini etkilediği sonucunu elde etmişlerdir.

Naik ve Padhi (2015) 2008-2013 dönemine ait verileri kullanarak BRIC ülkelerinin hisse senedi piyasalarındaki oynaklık ile işlem hacmi arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmada sonuçları EGARCH (1,1) modeli ile tahmin etmişlerdir. Sonuç olarak BRIC ülkelerinin hisse senedi piyasalarında önemli düzeyde volatilité asimetrisi olduğunu saptamışlardır. Çağdaş ticaret hacimlerinin, dağıtım hipotezinin karışımını destekleyen BRIC ülkeleri için hisse senedi piyasa oynaklığı ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Bir diğer benzer çalışma ise 26 Haziran 2002-31 Temmuz 2014 dönemine ait günlük veriler ile

BRICS ülkelerinin borsa getirisi ve volatilite etkileşimini araştıran Panda ve Thiripalraju (2018) tarafından yapılmıştır. Panda ve Thiripalraju (2018) yaptıkları analizler sonucunda BRICS borsaları arasında yakın ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Piyasadaki olumsuz haberlerin, oynaklığı daha fazla etkilediğini saptamıştır. Oynaklık yayılma katsayısı, birkaç durumda (Hindistan'dan Çin'e, Rusya'dan Çin'e ve Brezilya'dan Çin'e gibi) hariç, negatif olduğunu belirlemiştir. Benzer sonuçlar elde edilen bir diğer çalışma ise ABD'de zımnı volatilite endeksi olarak oluşturulan VIX'in gelişmekte olan 15 ülkenin hisse senedi piyasaları üzerindeki etkisi GJR-GARCH modelinin yardımıyla inceleyen Korkmaz ve Çevik (2009) yaptıkları analizler sonucunda; gelişmekte olan ülkelerin hisse senedi piyasalarının koşullu varyansında kaldıraç etkisinin olduğu ve piyasaya gelen olumsuz haberlerin volatilitiyi artırdığını tespit etmişlerdir. Ayrıca zımnı volatilite endeksinin Arjantin, Brezilya, Meksika, Şili, Peru, Macaristan, Polonya, Türkiye, Malezya, Tayland ve Endonezya hisse senedi piyasalarını etkileyerek volatilitiyi artırdığını belirlemiştir.

Harju ve Hussain (2011) borsalar arasındaki getiri ve volatilite etkileşimini incelemek için günlük veriler ile ARMA-GARCH modelinde yararlanmışlardır. Çalışmada ABD, Birleşik Krallık, Fransa ve İsviçre borsaları örneklem olarak ele alınmıştır. ABD borsasının açılışının Avrupa borsalarının volatilite seviyesini yükselttiğini ve borsaları arasındaki getiri etkileşimini etkilediğini belirtmişlerdir. ABD, Birleşik Krallık, Fransa, İtalya ve İspanya borsaları örneklemde getiri ve volatilite etkileşimini inceleyen Savva (2009) çalışmada günlük veriler kullanmıştır. Elde edilen sonuçlarına göre ABD borsası ile Avrupa borsaları arasındaki getiri etkileşiminin tek yönlü, volatilite etkileşiminin ise çift yönlü olduğunu tespit etmiştir. Borsalar arasındaki getiri ve volatilite etkileşimini inceleyen diğer bir çalışmada Alexakis ve Vasila (2013) Fransa, Birleşik Krallık, Almanya, Hollanda, İsveç ve İtalya borsaları örneklemde günlük veriler ile VAR-EGARCH modelini kullanmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre Avrupa borsalarının birbirileri ile getiri ve volatilite etkileşimi olduğunu belirlemiştir.

Demirgöl ve Gök (2014) Türkiye hisse senedi piyasası ile Birleşik Krallık, Almanya ve Fransa hisse senedi piyasaları arasındaki getiri ve volatilite etkileşimini çok değişkenli VAR-EGARCH modeli yardımıyla incelemiştir. Çalışmada 2 Ocak 2002 – 30 Eylül 2013 dönemine ait günlük veriler kullanmışlardır. Türkiye hisse senedi piyasası ile Birleşik Krallık, Almanya ve Fransa hisse senedi piyasaları arasında getiri ve volatilite etkileşimi olduğunu tespit etmişlerdir. Birleşik Krallık, Almanya ve Fransa hisse senedi piyasalarının asimetric bir yapı sergiledikleri elde edilen bir diğer bulgudur. Almanya, Fransa ve Amerika hisse senedi piyasalarının Türkiye hisse senedi piyasası üzerindeki oynaklık yayılımını inceleyen Kargın vd. (2018) ise 02.01.2004 - 06.02.2017 dönemine ait günlük frekansta E-GARCH modelinin yardımıyla araştırmalarını gerçekleştirmişlerdir. Sonuç olarak küresel riskin düşük olduğu rejimde BİST 100 endeksi üzerindeki yayılım etkisi düşük iken küresel riskin yüksek olduğu rejimde ise söz konusu etkinin nispeten daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca BİST

100 endeksinin, bu gelişmiş ülkelere ait üç endeks içerisinde en yoğun S&P 500 endeksinden etkilendiği bir diğer bulgudur. Yapılan bir diğer çalışmada ise Çelik, Özdemir ve Gülbahar (2018), ABD ile Endonezya, Malezya ve Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerdeki İslami hisse senedi endeksleri arasında getiri ve volatilité yayılımını araştırmışlardır. Çalışmalarında VAR – EGARCH modelini kullanarak 14.06.2012-14.06.2017 dönemine ait günlük veriler üzerinde çalışmışlardır. Elde ettikleri sonuçlara göre endeksler arasında asimetrik ve çok yönlü getiri ve volatilité yayılımı olduğunu saptamışlardır. Ayrıca Türkiye’de, İslami endeksine doğru gelişmekte olan piyasalardan herhangi bir getiri yayılımına rastlanmadığını ve gelişmekte olan piyasalar arasında en az volatilité kalıcılığına sahip ülke olduğunu belirlemişlerdir. Geleneksel hisse senedi endeksleri gibi olumsuz haberlerin olumlu haberlere göre etkin olduğunu tespit etmişlerdir.

NIMPT olarak adlandırılan beş ülkenin (Nijerya, Endonezya, Meksika, Filipinler ve Türkiye) piyasaları arasındaki getiri ve volatilité yayılmalarını çok değişkenli VAR-EGARCH modeli yardımıyla inceleyen Çelik vd. (2018) ise 28.01.2013-26.01.2017 dönemine ait günlük verileri kullanmışlardır. NIMPT ülkeleri arasında korelasyon seviyesinin uluslararası portföy çeşitlendirmesine uygun olarak düşük olduğunu tespit etmişlerdir. Sonuç olarak Endonezya, Meksika, Nijerya, Filipinler ve Türkiye hisse senedi piyasalarının kullanışlı bilgi ve piyasa etkinliği konusunda diğerlerine karşı üstünlüğe sahip olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Aynı şekilde Gürsoy ve Eroğlu (2016), kırılğan beşli ismi ile gruplandırılan ülkelerin pay piyasaları arasında çok değişkenli VAR-EGARCH modeli kullanılarak getiri ve volatilité yayılımını incelemişlerdir. Çalışma 2006-2015 dönemini kapsayan günlük veriler ile gerçekleştirilmiştir. Analizler sonucunda piyasalar arasında bir etkileşim görülmesine rağmen bu etkinin çok güçlü olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak kırılğan beşli ülkelerin pay piyasaları arasında güçlü bir etki sadece iki yerde görülmüştür. Birincisi Hindistan’dan diğer dört piyasaya volatilité yayılımı görülmüştür. İkinci ise diğer dört ülkeden Endonezya pay piyasalarına bir getiri yayılımı görülmüştür.

İlgili literatür incelendiğinde borsa volatilitesi üzerine birçok çalışma olduğu ancak tam bir fikir birliğinin olmadığı görülmektedir. Bu durum, konunun farklı yöntemler ve farklı örneklerle araştırılmaya devam edilmesi gerektiğini göstermektedir. Ayrıca gelişmekte olan BRICS ve MIST gibi ülke gruplarının borsaları arasındaki oynaklığı araştıran bir çalışma olmadığı da dikkat çekmektedir. Bu çalışma gelişmekte olan ülkelerin borsaları arasındaki volatilitéyi VAR-EGARCH yöntemiyle araştırması noktasından literatüre katkı sağlayacaktır.

II. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmada BRICS ve MIST ülkelerinin borsa değişkeninin 04.01.2004 - 29.12.2019 dönemini kapsayan haftalık veriler kullanılmıştır. Veriler investing.com adresinden alınmıştır. Analizler EViews 10 paket programı ile WinRATS 10.0 paket programlarının yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Borsaları temsilen; Brezilya için Bovespa endeksi, Rusya için Moex endeksi, Hindistan için Nifty Next 50 endeksi, Çin için Shanghai Composite endeksi ve Güney Afrika

için Güney Afrika 40 endeksi, Meksika için IPC endeksi, Endonezya için IDX COMPOSITE endeksi, Kore için KOSPI endeksi ve Türkiye için BIST 100 endeksi çalışmada kullanılmıştır.

Nelson (1991) geliştirdiği tek değişkenli EGARCH modelini Koutmos ve Booth (1995) geliştirerek çok değişkenli EGARCH modelini ortaya koymuştur. Piyasaların arasındaki getiriyi modellemek amacıyla kullanılan çok değişkenli EGARCH modelinin tek değişkenliye göre bazı avantajlarından bahsetmek mümkündür. Çok değişkenli EGARCH modeli sayesinde iki aşamalı işlem prosedürü ortadan kaldırılmaktadır. Ayrıca tahmini regresyon ile ilgili problemlerin ortaya çıkması da engellenmektedir. Çok değişkenli EGARCH modeli aracılığıyla elde edilen bir diğer avantaj ise piyasalar arasındaki etkileşimin belirlenmesi için yapılan testlerin gücünü artırmasıdır. Çok değişkenli VAR-EGARCH modeli piyasanın kendi şoklarının yanı sıra çapraz piyasalarının şoklarının volatilité üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Bu nedenle çok değişkenli VAR-EGARCH modeli volatilité etkileşimi mekanizmasında asimetri olasılığını tahmin için en uygun model olduğu söylenebilir (Koutmos ve Booth, 1995:749).

VAR-EGARCH modelindeki getiri etkileşimini açıklayan ortalama denklemi aşağıdaki gibidir:

$$R_{i,t} = \beta_{i,0} + \sum_{j=1}^n \beta_{i,j} R_{j,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad i, j = 1, 2, 3, \dots, n$$

Denklemden, her bir piyasanın koşullu ortalamasının kendi geçmiş getirisinin yanı sıra çapraz piyasanın geçmiş getirileri arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir. $i \neq j$ için, $\beta_{i,j}$ katsayısı ise piyasalar arasındaki öncül/ardıl ilişkilerini açıklamaktadır. İstatistiksel olarak anlamlı sonuç elde eden $\beta_{i,j}$ katsayısı, i piyasanın j piyasasına öncülük etmektedir. j piyasasındaki mevcut getirinin i piyasanın gelecekteki getirisini etkilediğini açıklamaktadır.

VAR-EGARCH modelindeki volatilité etkileşimini açıklayan koşullu varyans denklemi;

$$\sigma_{i,t}^2 = \exp[\alpha_{i,0} + \sum_{j=1}^n \alpha_{i,j} f_j(z_{j,t-1}) + \gamma_i \ln(\sigma_{i,t-1}^2)] \quad i, j = 1, 2, 3, \dots, n$$

$\sigma_{i,t}^2$, koşullu varyans, her bir piyasanın kendi geçmiş şokları ile diğer piyasalardan gelen şokların etkisini göstermektedir. $i \neq j$ olduğundan, $\alpha_{i,j}$, i ve j piyasaları arasındaki volatilité etkileşimini temsil etmektedir. Ayrıca γ_i , terimi modeldeki volatilitenin kalıcılığı hakkında bilgi sunmaktadır. $\gamma_i < 1$ olması durumunda koşulsuz varyans sonlu olacak, $\gamma_i = 1$ olması halinde ise koşulsuz varyans söz konusu olmayacaktır. Bu durumda koşullu varyans birinci mertebede bütünleşik bir süreç takip edecektir.

$$f_i(z_{j,t-1}) = (|z_{j,t-1}| - E(|z_{j,t-1}|) + \delta_j z_{j,t-1}) \quad j = 1, 2, 3, \dots, n$$

Denklemden geçmiş standartlaştırılmış şokların asimetrik fonksiyonunu $f(\cdot)$ temsil etmektedir. $z_{j,t-1} < 0$ iken, $(-1 + \delta_j)$, $z_{j,t-1} > 0$ ise $(1 + \delta_j)$ olmaktadır. δ_j , terimi modelin asimetrik yapı sergileyip sergilemediğini ifade etmektedir. Asimetrik yapı sergilemesi durumunda bu yapının hangi yönde olduğuna dair

bilgiler de sunmaktadır. ($|z_{j,t-1}| - E|z_{j,t-1}|$) büyüklük etkisini ölçmektedir. $\alpha_{i,j}$ 'nin pozitif olduğu varsayımına göre $z_{j,t-1}$ 'nin büyüklüğü beklenen değeri $E|z_{j,t-1}|$ 'den büyük ise $z_{j,t-1}$ 'in koşullu varyans ($\sigma_{i,t}^2$) üzerindeki etkisi pozitif (negatif) olacaktır. $\delta_j z_{j,t-1}$ ise fonksiyonun işaret etkisini temsil etmektedir.

Koutmos (1996) normallik varsayımı altında çok değişkenli VAR-EGARCH modeli için log olabilirlik fonksiyonunu aşağıdaki gibi formülleştirilmiştir:

$$L(\theta) = -0,5(NT) \ln(2\pi) - \frac{1}{2} \sum_{t=1}^T (\ln |S_t| + \varepsilon_t' S_t^{-1} \varepsilon_t)$$

VAR-EGARCH modelinin olabilirlik fonksiyonu için, N denklem sayısını, T gözlem sayısını, θ tahmin edilecek olan parametre vektörünü temsil etmektedir. $\varepsilon_t' = [\varepsilon_{1,t} \varepsilon_{2,t} \dots \varepsilon_{i,t}]$ t anındaki şokların $1 \times i$ vektörünü, S_t ise zamana bağlı olarak değişen koşullu varyans kovaryans matrisini ifade etmektedir (Koutmos, 1996, s.978).

Çok değişkenli VAR-EGARCH modelinin tahmin edilmesinden sonra varyans denkleminin artıklarında tanı testlerinin yapılması gerekmektedir. Model tahmin edildikten sonra modeldeki her bir denklem için standartlaştırılmış hatalar tespit edilmektedir. Standartlaştırılmış hatalar tespit edildikten sonra bunların karelerine Ljung-Box Q (LBQ) testi uygulanarak hataların ve hataların karesinde otokorelasyon etkisi olup olmadığı tespit edilmektedir. Modelin doğru tahmin edildiğini söyleyebilmek için LB-Q testinin istatistiksel olarak anlamsız olması durumunda modelde otokorelasyon problemi olmadığı anlamına gelmektedir. Bir diğer tanı testi ise ARCH-LM test istatistiğidir. ARCH-LM test istatistiğinin kritik değerlerden yüksek olması durumunda model de ARCH etkisi olmadığı anlamına gelmektedir (Gök, 2017:19).

III. BULGULAR

Tablo 1'de değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Ortalama değere bakıldığında genel olarak borsaların haftalık yaklaşık olarak % 0,2 oranında getiri elde ettikleri, ancak Çin borsasının %0,08 ve Güney Kore borsası ise %0,12 dolaylarında olduğu söylenebilir. Bu noktada Çin borsası ve Güney Kore borsası farklılık oluşturmaktadır. Maksimum değerler incelendiğinde borsalar arasında en yüksek değere sahip olan Rusya borsası olduğu, en düşük değere ise Endonezya borsası olduğu tespit edilmiştir. Standart sapma değerleri incelendiğinde oynaklığın en fazla, Rusya borsası olduğu en az ise Güney Afrika borsası olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca değişkenlerin hiç birinin normal dağılım göstermedikleri gözlemlenmiştir.

Tablo 1. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	Brezilya	Rusya	Hindistan	Çin	G.Afrika	Meksika	Endonezya	G. Kore	Türkiye
Ortalama	0.1993	0.2156	0.2300	0.0806	0.2096	0.199	0.2682	0.1207	0.2195
Medyan	0.423	0.3654	0.3902	0.0757	0.2967	0.2677	0.415	0.3229	0.5557
Max.	16.8594	40.0899	14.3065	11.0629	17.9208	18.7141	10.9147	17.5643	17.4391
Min.	-22.293	-27.769	-18.480	-15.722	-12.512	-18.064	-26.056	-24.377	-13.353

Std. Sap.	3.6008	4.1622	2.9633	3.5053	2.6827	2.7338	3.0293	2.7745	3.7579
Çarpıklık	-0.3506	0.1486	-0.7062	-0.2854	0.0458	-0.145	-1.4893	-1.0227	-0.2867
Baskılık	7.3014	17.8816	7.5987	4.5646	7.6071	9.9857	13.0563	13.4354	4.3827
Jarque-Bera	629.16	7338.83	766.62	91.88	703.38	1619.3	3643.79	3745.85	74.22
Olasılık	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Gözlem	795	795	795	795	795	795	795	795	795

VAR-EGARCH modelini tahmin etmek için uygun gecikme uzunluğunu tespit edilmiştir. Gecikme uzunluğunun belirlenmesindeki temel amaç geçmiş dönemlere ait bilgiler ile hangi gecikmeye kadar bugünkü fiyatı açıklamaktadır. Değişkenlere ait gecikme uzunluğu Akaike bilgi kriterine göre 2 olarak belirlenmiştir.

Tablo 2.Birim Kök Testi Sonuçları

	Aumented Dickey- Fuller (ADF)		Phillips-Perron (PP)	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
Brezilya	-10.8081*	-10.8033*	-30.7042*	-30.6860*
Rusya	-6.8028*	-6.7928*	-27.0900*	-27.0753*
Hindistan	-11.2427*	-11.2550*	-26.9073*	-26.9004*
Çin	-14.0024*	-13.9971*	-27.1085*	-27.0977*
Güney Afrika	-7.5376*	-7.6873*	-31.2432*	-31.3430*
Meksika	-19.6542*	-19.8143*	-31.7310*	-31.9985*
Endonezya	-9.5399*	-9.6267*	-31.2334*	-31.2601*
Güney Kore	-29.9910*	-30.0096*	-29.9804*	-30.0069*
Türkiye	-29.2572*	-29.2590*	-29.2479*	-29.2500*
Kritik Değerler				
1%	-3.4384	-3.9697	-3.4384	-3.9697
5%	-2.8650	-3.4155	-2.8650	-3.4155
10%	-2.5687	-3.1300	-2.5686	-3.1300

Not: *, **, ***, sırasıyla %1, %5, %10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

Yapılan ADF ve PP testlerine ilişkin sonuçlar Tablo 2’de sunulmuştur. Analiz sonuçlarına göre tüm değişkenlerin getiri serisinin %1 kritik değere göre seviyede durağan oldukları yani birim kök içermedikleri tespit edilmiştir. Yapılan ADF ve PP testlerinin sonuçlarının birbirlerini desteklediği görülmektedir. Böylece VAR-EGARCH modelinin uygulanması için gerekli olan değişkenlerin durağan olma şartı sağlanmıştır.

BRICS ve MIST ülkelerine ait borsaları arasındaki getiri ve volatilitte etkileşimini araştırmak amacıyla uygulanan VAR-EGARCH modeli sonuçlarından elde edilen ortalama denklemine göre; Brezilya borsasının getirileri Rusya, Çin, Endonezya ve Türkiye borsalarının gecikmeli getirilerinden etkilenmektedir. Rusya borsasının mevcut haftanın getirileri, kendisinin bir

önceki haftanın getirisinin yanı sıra Hindistan, Güney Afrika, Meksika, Endonezya ve Güney Kore borsalarının bir hafta önceki getirilerinden kaynaklanmaktadır. Hindistan borsası kendi gecikmeli getirilerinden etkilendiği gibi Brezilya ve Güney Kore borsalarının gecikmeli getirilerinden de etkilenmektedir. Çin borsasının mevcut haftada elde edecekleri getiriler Rusya ve Meksika borsalarının bir hafta önceki getirilerinden kaynaklanmaktadır. Güney Afrika borsası için uygulanan VAR-EGARCH modelindeki ortalama denkleme göre Güney Afrika borsası kendi gecikmeli getirileri ile birlikte Brezilya, Meksika ve Endonezya borsalarının gecikmeli getirilerinden etkilenmektedir. Meksika borsası için ortalama denklemi ile açıklanan getiri etkileşimine göre; Meksika borsasının getirileri Endonezya ve Güney Kore borsalarının gecikmeli getirilerinden kaynaklanmaktadır. Endonezya borsasının bir hafta önceki getirilerinin yanı sıra Brezilya, Hindistan, Meksika ve Türkiye borsalarının bir hafta önceki getirileri Endonezya borsasının mevcut haftanın getirileri üzerinde etkisi olduğu sonucu elde edilmiştir. Güney Kore borsasının getirileri Brezilya, Rusya, Çin ve Güney Afrika borsalarının gecikmeli getirilerinden kaynaklanmaktadır. Kendi bir hafta önceki getirisinde etkilenen Türkiye borsası aynı zamanda Brezilya, Rusya, Hindistan, Güney Afrika ve Meksika borsalarının geçmiş getirilerinden etkilenmektedir.

Tablo 3. Ortalama Denklemi

<i>Değişken</i>	<i>Katsayı</i> (<i>t istat.</i>)	<i>Değişken</i>	<i>Katsayı</i> (<i>t istat.</i>)	<i>Değişken</i>	<i>Katsayı</i> (<i>t istat.</i>)	<i>Değişken</i>	<i>Katsayı</i> (<i>t istat.</i>)	<i>Değişken</i>	<i>Katsayı</i> (<i>t istat.</i>)
	Brezilya	Rusya		Hindistan		Çin		Güney Afrika	
<i>R Sabit</i>	0.3899 (2.2476)**	<i>R Sabit</i>	0.3730 (2.3002)**	<i>R Sabit</i>	0.2616 (2.6834)***	<i>R Sabit</i>	0.1668 (1.3191)	<i>R Sabit</i>	0.2683 (2.4145)**
<i>R Brezilya</i>	-0.0596 (-1.0810)	<i>R Rusya</i>	-0.0129 (-0.7596)	<i>R Hindistan</i>	0.0411 (2.3501)**	<i>R Çin</i>	0.0335 (1.3236)	<i>R Güney Afrika</i>	-0.038 (-3.326)***
<i>R Brezilya</i>	-0.0837 (-3.7380)***	<i>R Rusya, Rusya</i>	-0.095 (-6.690)***	<i>R Hindistan</i>	0.0346 (1.3392)	<i>R Çin</i>	-0.0628 (-2.879)***	<i>R Güney Afrika</i>	-0.0037 (-3.3373)
<i>R Rusya</i>	0.0759 (1.3513)	<i>R Rusya</i>	0.0787 (3.4469)***	<i>R Hindistan</i>	-0.0855 (-2.5343)**	<i>R Çin</i>	0.0333 (1.0704)	<i>R Güney Afrika</i>	-0.0326 (-1.5099)
<i>Hindistan</i>	-0.0479 (-10.2930)***	<i>R Rusya, Çin</i>	-0.0411 (-1.4051)	<i>R Hindistan</i>	0.0055 (0.1967)	<i>R Çin, Çin</i>	-0.0270 (-0.6152)	<i>R Güney Afrika</i>	0.0396 (1.5603)
<i>R Brezilya, Çin</i>	0.0128 (0.2265)	<i>R Rusya, Güney</i>	0.0415 (1.8120)*	<i>R Hindistan</i>	-0.0075 (-0.2470)	<i>R Çin</i>	0.0283 (0.8878)	<i>R Güney Afrika</i>	-0.086 (-3.823)***
<i>Güney Afrika</i>	0.0582 (0.6526)	<i>Afrika</i>	0.1155 (2.7024)***	<i>Güney Afrika</i>	0.0268 (0.3155)	<i>Güney Afrika</i>	0.1187 (4.6870)***	<i>Güney Afrika</i>	0.0760 (4.9441)***
<i>R Brezilya</i>	-0.1781 (-3.1107)***	<i>R Rusya</i>	0.0379 (1.7662)*	<i>R Hindistan</i>	-0.0358 (-0.6130)	<i>R Çin</i>	-0.0007 (-0.0224)	<i>Meksika</i>	0.0320 (2.5446)**
<i>Endonezya</i>	0.0131 (-0.1878)	<i>R Rusya, Güney</i>	0.1362 (-2.2984)**	<i>R Hindistan</i>	0.0537 (-1.8235)*	<i>R Çin</i>	-0.0772 (-1.5444)	<i>Meksika</i>	-0.0007 (-0.0428)
<i>Güney Kore</i>	0.084 (1.9224)*	<i>R Rusya</i>	-0.0013 (-0.0608)	<i>R Hindistan</i>	0.0047 (0.1264)	<i>R Çin</i>	0.0168 (0.5807)	<i>Güney Kore</i>	-0.0252 (-1.1715)
<i>R Brezilya</i>		<i>R Rusya</i>		<i>R Hindistan</i>		<i>R Çin</i>		<i>R Güney Afrika</i>	
<i>Türkiye</i>		<i>Türkiye</i>		<i>Türkiye</i>		<i>Türkiye</i>		<i>Türkiye</i>	
Meksika		Endonezya		Güney Kore		Türkiye			
<i>R Sabit</i>	0.2200 (2.7557)***	<i>R Sabit</i>	0.2895 (2.0564)**	<i>R Sabit</i>	0.1133 (0.5420)	<i>R Sabit</i>	0.2289 (1.7479)*		
<i>R Meksika</i>	-0.0216 (-1.5233)	<i>R Endonezya</i>	0.0356 (3.2735)***	<i>R Güney Kore</i>	0.1066 (6.2393)***	<i>R Türkiye</i>	0.1666 (9.2476)***		
<i>Brezilya</i>	-0.0048 (-0.3891)	<i>R Endonezya</i>	-0.0047 (-0.3982)	<i>R Brezilya</i>	0.0258 (3.7433)***	<i>Brezilya</i>	-0.0523 (-2.0728)**		
<i>R Meksika</i>	0.0142 (0.7013)	<i>R Rusya</i>	0.0529 (2.7032)***	<i>R Rusya</i>	0.0310 (0.8768)	<i>R Türkiye</i>	0.1317 (5.4440)***		
<i>Hindistan</i>	-0.0178 (-0.0178)	<i>R Hindistan</i>	0.0172 (-0.0172)	<i>R Güney Kore</i>	-0.0202 (-0.0202)	<i>R Hindistan</i>	0.0380 (0.0380)		

	(-0.7354)	Çin	(0.7607)	Çin	(-1.8188)*	Çin	(0.6990)
R Meksika	-0.0318	R Endonezya	-0.0279	R Güney Kore	-0.1060	R Türkiye	-0.0989
Güney Afrika	(-1.5010)	Güney Afrika	(-1.2715)	Güney Afrika	(-2.2514)**	Güney Afrika	(-3.5153)***
R Meksika	-0.0435	R Endonezya	0.0566	R Güney Kore	0.0368	R Türkiye	-0.1466
Meksika	(-2.0832)	Meksika	(3.0653)***	Meksika	(1.3746)	Meksika	(-6.8447)***
R Meksika	0.0335	R Endonezya	-0.1843	R Güney Kore	0.0049	R Türkiye	0.0381
Endonezya	(1.9952)**	Endonezya	(-6.1680)***	Endonezya	(0.6678)	Endonezya	(1.2163)
R Meksika	-0.0839	R Endonezya	-0.0613	R Güney Kore	-0.0150	R Türkiye	0.0464
Güney Kore	(-3.5281)***	Güney Kore	(-1.5970)	Güney Kore	(-0.4393)	Güney Kore	(1.0957)
R Meksika	-0.0119	R Endonezya	0.0404	R Güney Kore	-0.0123	R Türkiye	-0.1297
Türkiye	(-0.6752)	Türkiye	(1.8864)*	Türkiye	(-0.8314)	Türkiye	(-4.3621)***

Tablo 4. Varyans Denklemi

Değişken	Katsayı (t istat.)	Değişken	Katsayı (t istat.)	Değişken	Katsayı (t istat.)	Değişken	Katsayı (t istat.)	Değişken	Katsayı (t istat.)
Brezilya		Rusya		Hindistan		Çin		Güney Afrika	
α Sabit	1.0803 (10.3789)* **	α Sabit	-0.1169 (-2.2192)**	α Sabit	0.0088 (1.5986)	α Sabit	-0.1397 (-4.0160)***	α Sabit	765 (.0514)***
α Brezilya, Brezilya	-0.4966 (-9.3906)***	α Rusya, Brezilya	-0.0172 (-1.6626)*	α Hindistan, Brezilya	-0.0380 (-5.0153)***	α Çin, Brezilya	-0.0276 (-0.6687)	α Güney Afrika, Brezilya	518 (1855)***
α Brezilya, Rusya	0.4043 (6.4982)**	α Rusya, Rusya	0.3463 (5.0040)***	α Hindistan, Rusya	0.0015 (0.0711)	α Çin, Rusya	0.0110 (0.3065)	α Güney Afrika, Rusya	533 (423)***
α Brezilya, Hindistan	0.1685 (4.7509)**	α Rusya, Hindistan	0.0456 (6.8589)***	α Hindistan, Hindistan	-0.0858 (-5.8832)***	α Çin, Hindistan	0.0474 (0.6034)	α Güney Afrika, Hindistan	1346 (.5286)***
α Brezilya, Çin	0.5901 (5.8402)**	α Rusya, Çin	0.1344 (5.4032)***	α Hindistan, Çin	0.0842 (13.2128)**	α Çin, Çin	0.2182 (7.5054)***	α Güney Afrika, Çin	879 (2055)**
α Brezilya, Güney Afrika	-0.0513 (-0.8725)	α Rusya, Güney Afrika	0.0223 (1.4556)	α Hindistan, Güney Afrika	-0.0704 (-5.7952)***	α Çin, Güney Afrika	-0.0349 (-0.3224)	α Güney Afrika, Güney Afrika	800 (.7219)***
α Brezilya, Meksika	0.0384 (0.6640)	α Rusya, Meksika	0.0161 (3.1587)***	α Hindistan, Meksika	0.0061 (1.5139)	α Çin, Meksika	0.0350 (1.3375)	α Güney Afrika, Meksika	692 (334)***
α Brezilya, Endonezya	-0.4017 (-5.9174)***	α Rusya, Endonezya	0.0239 (2.2275)**	α Hindistan, Endonezya	0.1853 (6.2163)***	α Çin, Endonezya	0.0003 (0.0133)	α Güney Afrika, Endonezya	0.1413 (6.5698)***
α Brezilya, Güney Kore	0.1822 (2.5744)**	α Rusya, Güney Kore	0.0088 (0.3688)	α Hindistan, Güney Kore	0.0107 (0.9281)	α Çin, Güney Kore	-0.0112 (-0.3361)	α Güney Afrika, Güney Kore	0.1060 (3.9520)***
α Brezilya, Türkiye	-0.3811 (-4.2005)***	α Rusya, Türkiye	-0.0189 (-0.6153)	α Hindistan, Türkiye	0.0382 (1.0401)	α Çin, Türkiye	0.0568 (3.3305)***	α Güney Afrika, Türkiye	0.0455 (4.8478)***
δ_1	0.1560 (0.8305)	δ_2	-0.0133 (-0.1255)	δ_3	0.0185 (0.1348)	δ_4	0.2348 (2.3617)**	δ_5	0.5163 (3.4969)***
γ_1	0.5190 (10.1461)* **	γ_2	0.8704 (27.9641)*** *	γ_3	0.9426 (150.0992)* **	γ_4	0.9589 (44.0659)** *	γ_5	0.7998 (45.8716)***
Tanı Testleri									
LB-Q (12)	18.7968 (0.0936)	LB-Q (12)	20.6302 (0.0561)	LB-Q (12)	24.2535 (0.0188)	LB-Q (12)	21.1802 (0.0478)	LB-Q (12)	0768 (0.0493)
ARCH-LM (12)	21.3938 (0.0449)	ARCH-LM (12)	16.0505 (0.1889)	ARCH-LM (12)	22.6306 (0.0310)	ARCH-LM (12)	9.6427 (0.6473)	ARCH-LM (12)	5083 (0.0581)

Tablo 4'ün Devamı: Varyans Denklemi

Değişken	Katsayı (t istat.)	Değişken	Katsayı (t istat.)	Değişken	Katsayı (t istat.)	Değişken	Katsayı (t istat.)
Meksika		Endonezya		Güney Kore		Türkiye	
α Sabit	-0.0849 (-2.1090)**	α Sabit	0.2062 (5.9471)***	α Sabit	0.0557 (2.5698)**	α Sabit	0.8286 (9.0843)***
α Meksika,	-0.0676	α Endonezya,	0.1038	α Güney Kore,	0.0109	α Türkiye, Brezilya	0.1686
Brezilya	(-3.5730)***	Brezilya	(24.2865)***	Brezilya	(0.3950)	Brezilya	(4.2986)***
α Meksika,	0.0538	α Endonezya,	0.3196	α Güney Kore,	0.0967	α Türkiye, Rusya	0.0979
Rusya	(1.3943)	Rusya	(15.1575)	α Güney Kore, Rusya	(12.5909)***	α Türkiye, Rusya	(6.0493)***
α Meksika,	0.0085	α Endonezya,	0.1221	α Güney Kore,	-0.0052	α Türkiye, Hindistan	0.2170
Hindistan	(0.1329)	Hindistan	(4.0045)***	Hindistan	(-0.0827)	Hindistan	(13.0510)***
α Meksika, Çin	0.0506 (0.8360)	α Endonezya, Çin	0.0618 (3.7102)***	α Güney Kore, Çin	0.1750 (5.9660)***	α Türkiye, Çin	0.0219 (0.3649)
α Meksika,	-0.0262	α Endonezya,	0.1330	α Güney Kore, Güney	-0.0712	α Türkiye, Güney	0.0455
Güney Afrika	(-0.7814)	Güney Afrika	(20.0738)***	Afrika	(-1.0095)	Afrika	(2.0648)**
α Meksika,	0.0924	α Endonezya,	-0.1071	($-\alpha$ Güney Kore,	-0.0335	α Türkiye, Meksika	-0.1304
Meksika	(1.9953)**	Meksika	4.5365)***	Meksika	(-0.4272)	α Türkiye, Meksika	(-1.9903)**
α Meksika,	0.0498	α Endonezya,	0.5430	α Güney Kore,	0.1859	α Türkiye,	0.2171
Endonezya	(1.5419)	Endonezya	(16.1912)***	Endonezya	(19.1587)***	Türkiye,	(12.5583)
α Meksika, Güney	0.0407	α Endonezya,	-0.0433	α Güney Kore,	0.0775	α Türkiye, Güney	0.0509
Kore	(2.3885)	Güney Kore	(-1.1486)	Güney Kore	(1.1008)	Kore	(1.1465)
α Meksika,	0.0599	α Endonezya,	-0.0613	α Güney Kore,	0.0257		-0.3752
Türkiye	(-2.5192)**	Türkiye	(-7.5943)***	Türkiye	(0.5902)	α Türkiye, Türkiye	(-8.0043)*
δ_6	-0.6596 (100.9950)**	δ_7	0.0013 (0.0050)	δ_8	-0.2929 (-0.3833)	δ_9	0.4400 (3.3874)***
γ_6	0.9284 (1.5419)***	γ_7	0.4541 (16.0666)***	γ_8	0.7747 (8.8188)***	γ_9	0.5819 (31.3303)***

Tam Testleri

LB-Q (12)	9.0143 (0.7017)	LB-Q (12)	17.5199 (0.1311)	LB-Q (12)	6.4001 (0.8946)	LB-Q (12)	8.7962 (0.7202)
ARCH-LM (12)	17.5590 (0.1298)	ARCH-LM (12)	17.9533 (0.1171)	ARCH-LM (12)	20.6948 (0.0550)	ARCH-LM (12)	16.9622 (0.1510)

Tablodaki Kısaltmalar

R: Getiri
 γ : Volatilite Kalıcılığı
 α : Volatilite LB-Q: Otokorelasyon Testi
 δ : Kaldıraç etkisi
ARCH-LM: Değişen Varyans Testi

Not: Anlamlılık düzeyi için; *** %1, ** %5 ve * %10'u temsil etmektedir.

BRICS ve MIST ülkelerinin borsaları arasındaki getiri ve volatilitte etkileşimini belirlemek amacıyla VAR-EGARCH modeli kullanılmıştır. Bu modele göre Brezilya borsası Güney Afrika ve Meksika borsalarının gecikmeli şokları hariç diğer ülkelerin borsalarının gecikmeli şoklarından etkilendiği bulgusuna ulaşılmıştır. γ_1 parametresi piyasada meydana gelen şokların kalıcılığı hakkında bilgi vermektedir. γ_1 parametresine göre Brezilya borsasında ortaya çıkan şokların kalıcı olduğu söylenebilir. LB-Q test istatistiğinin % 5'ten büyük olmasından dolayı modelden otokorelasyon etkisi yoktur. ARCH-LM test istatistiği ise modelde ARCH etkisi olup olmadığı hakkında bilgi vermektedir. ARCH-LM test istatistiğinin %5'e göre anlamsız ancak %1 anlam düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durumda modelde ARCH etkisi bulunmadığını ve modelin güvenilir olduğu söylenebilir.

Rusya borsasından bir önceki hafta meydana gelen şoklar mevcut haftayı etkilemektedir. Yani Rusya borsası kendi gecikmeli şoklarından etkilendiği

bulgusu elde edilmiştir. Ayrıca Brezilya, Hindistan, Çin, Meksika ve Endonezya borsalarının gecikmeli şokları da Rusya borsasını etkilediği sonucuna varılmıştır. Rusya borsasında ortaya çıkan şokların kalıcı ve etkisinin uzun süre devam ettiği söylenebilir. Elde edilen modelde otokorelasyon ve ARCH etkisine rastlanılmamıştır. Hindistan borsası kendi gecikmeli şoklarının yanı sıra Brezilya, Çin, Güney Afrika, Endonezya ve Güney Kore borsalarının gecikmeli şoklarından etkilenmektedir. Yani Hindistan borsası ile Brezilya, Çin, Güney Afrika, Endonezya ve Güney Kore borsaları arasında volatilite etkileşimi bulunmaktadır. Hindistan borsasında ortaya çıkan şokların kalıcı ve etkisinin uzun süre hissedilmektedir. Yapılan analizler sonucunda modelde otokorelasyon ve ARCH etkisi sorunu ile karşılaşılmamıştır.

Çin ve Türkiye borsalarından bir önceki haftada meydana gelen şoklar Çin borsasını etkilemektedir. Çin borsasında meydana gelen pozitif bilgi şokları negatif bilgi şoklarından daha etkindir. Ayrıca meydana gelen şoklar kalıcı ve etkileri piyasada uzun süre hissedilmektedir. LB-Q ve ARCH-LM testlerine göre modelde otokorelasyon ve ARCH etkisi yoktur. Varyans denkleminde elde edilen sonuçlarına göre Güney Afrika borsası kendi gecikmeli şokları ile BRICS ve MIST ülkelerinin borsalarının gecikmeli şoklarından etkilediği sonucu elde edilmiştir. Güney Afrika borsasındaki pozitif bilgi şokları negatif bilgi şoklarına göre daha etkindir. Piyasada meydana gelen şokların kalıcı olduğu görülmektedir. Elde edilen modelde otokorelasyon ve ARCH etkisine rastlanmamıştır. Varyans denkleminin sonuçlarına göre Meksika borsasında meydana gelen şoklar Meksika borsasının kendi gecikmeli şokları ile Brezilya ve Türkiye gecikmeli şoklarından kaynaklanmaktadır. Meksika borsasında meydana gelen negatif bilgi şokları pozitif bilgi şoklarına göre daha etkindir. Ayrıca Meksika borsasında meydana gelen şoklar kalıcı ve etkisi uzun süre hissedilmektedir. LB-Q ve ARCH-LM test istatistiklerinin % 5'ten büyük olmasından dolayı modelden otokorelasyon ve ARCH etkisi tespit edilmemiştir.

Endonezya borsasının bir önceki haftada meydana gelen şoklar ile birlikte Brezilya, Hindistan, Çin, Güney Afrika, Meksika ve Türkiye borsalarında bir önceki haftada meydana gelen şoklar Endonezya borsasının mevcut haftada oluşabilecek şoklarda etkili olduğu tespit edilmiştir. Endonezya borsasında meydana gelen şokların kalıcı olduğu görülmektedir. Hata terimleri arasında otokorelasyon ve ARCH etkisi bulunmamıştır. Bu durumda kurulan modelin güvenilir olduğu söylenebilir. Güney Kore borsasından meydana gelen şoklar ise Rusya, Çin ve Endonezya borsalarının gecikmeli şoklarından kaynaklandığı görülmektedir. γ_8 parametresine göre piyasada meydana gelen şoklar kalıcı olduğu, otokorelasyon ve ARCH etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Türkiye borsasının volatilite etkileşimi; Türkiye borsasının kendi gecikmeli şokları ile Brezilya, Rusya, Hindistan, Güney Afrika, Meksika ve Endonezya borsalarının gecikmeli şoklarından etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye borsasında ortaya çıkan pozitif bilgi şokların negatif bilgi şoklarından daha etkin olduğu saptanmıştır. Ayrıca Türkiye borsasında meydana gelen dalgalanmaların kalıcı

olduğu ve etkisinin uzun süre devam ettiği belirlenmiştir. Elde modelde otokorelasyon ve ARCH etkisi problemine rastlanmamıştır.

Tablo 5. BRICS ve MIST Ülkelerinin Borsalarına ait Koşullu Korelasyon Matrisi

	Brezilya	Rusya	Hindistan	Çin	Güney Afrika	Meksika	Endonezya	Güney Kore	Türkiye
Brezilya	1.0000								
Rusya	0.5522*	1.0000							
Hindistan	0.4639*	0.3822*	1.0000						
Çin	0.2741*	0.2241*	0.2406*	1.0000					
Güney Afrika	0.5671*	0.5135*	0.4396*	0.2595*	1.0000				
Meksika	0.6225*	0.4927*	0.4606*	0.2622*	0.5778*	1.000			
Endonezya	0.4780*	0.3482*	0.4741*	0.2540*	0.4113*	0.4583*	1.0000		
Güney Kore	0.5736*	0.4828*	0.5428*	0.3254*	0.5712*	0.5714*	0.5274*	1.0000	
Türkiye	0.5115*	0.4225*	0.4097*	0.1796*	0.3819*	0.4764*	0.3991*	0.5023*	1.0000

Not: *, **, ***, sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

BRICS ve MIST ülkeleri arasında koşullu korelasyon ilişkisi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir. En yüksek ilişkiye sahip olan borsalar 0.6225 değer ile Brezilya ve Meksika borsalarıdır. BRICS ve MIST ülkelerinin borsaları arasındaki ilişkinin pozitif olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak Çin borsasının BRICS ve MIST ülkelerinin borsaları ile aralarındaki ilişki düşük düzey olduğu görülmektedir. Türkiye borsasının en düşük ilişki Çin borsası, en yüksek ilişki ise Brezilya borsası ile olduğu tespit edilmiştir.

SONUÇ

Bu çalışmada BRCIS ve MIST ülke gruplarında yer alan gelişmekte olan ülkelerin borsaları arasındaki getiri ve volatilité etkileşimi araştırılmıştır. Çalışmada 04.01.2004 – 29.12.2019 dönemine ait haftalık veriler kullanılmıştır. VAR-EGARCH modelinin yardımıyla analizler yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; Brezilya borsası ile Rusya ve Hindistan borsaları arasında tek yönlü getiri ve çift yönlü volatilité etkileşimi, Çin ve Güney Afrika borsaları ile tek yönlü getiri ve volatilité etkileşimi, Endonezya ve Türkiye borsaları çift yönlü getiri ve volatilité etkileşimi bulunmaktadır. Brezilya borsası ile Meksika arasında ise tek yönlü volatilité etkileşimi, Güney Kore borsası ile sadece tek yönlü getiri etkileşimi olduğu tespit edilmiştir. Rusya borsası sadece Güney Kore borsası ile çift yönlü getiri etkileşimi bulunmaktadır. Diğer ülkelerin borsaları ile tek yönlü getiri ve volatilité yayılımı gerçekleşmektedir. Hindistan borsasının, Endonezya, Güney Kore ve Türkiye borsaları ile aralarında tek yönlü getiri yayılımı gerçekleşmektedir. Çin ve Türkiye borsaları ile tek yönlü volatilité etkileşimi olan Hindistan borsasının Güney Afrika ve Endonezya borsaları ile çift yönlü volatilité etkileşimi bulunmaktadır. Çin borsası ile Güney Kore borsası arasında tek yönlü getiri ve volatilité etkileşimi olduğu tespit edilmiştir. Çin borsasının Meksika borsası ile sadece getiri etkileşimi, Endonezya ve Türkiye borsaları ile de sadece volatilité etkileşimi bulunmaktadır. Güney Afrika borsası ile Endonezya ve Türkiye borsaları ile tek yönlü getiri ve çift yönlü volatilité etkileşimi gerçekleşmektedir. Meksika ve Güney Kore borsaları ile Güney Afrika borsası ile aralarındaki getiri ve volatilité etkileşimi tek yönlüdür. Meksika borsası ile

Endonezya borsası arasındaki getiri yayılımı çift yönlü iken Güney Kore borsası ve Türkiye borsası ile tek yönlü getiri yayılımı bulunmaktadır. Meksika borsası ile Endonezya ve Türkiye borsaları ile tek yönlü volatilite etkileşimi gerçekleşmektedir. Endonezya borsası ile Türkiye borsası arasında tek yönlü getiri ve çift yönlü volatilite etkileşimi bulunurken, Güney Kore borsası ile sadece tek yönlü volatilite etkileşimi bulunmaktadır. Güney Kore borsası ile Türkiye borsası arasında tek yönlü volatilite yayılımı olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak BRICS ve MIST ülkelerinin borsaları arasında genel olarak getiri ve volatilite etkileşimi olduğu söylenebilir. Elde edilen bu sonuçlar literatürde yapılan çalışmalara benzerlik gösterdiği söylenebilir. . Bala ve Premaratne (2003), Theodossiou vd. (1997), Ng (2000), Egert ve Kocenda (2007), Demirgil ve Gök (2014), Gürsoy ve Eroğlu (2016), Çelik, Özdemir ve Gülbahar (2018), Çelik vd. (2018) literatürdeki bu çalışmalar örnek gösterilebilir.

Çalışmada elde edilen bir diğer sonuç ise Çin, Güney Afrika, Meksika ve Türkiye borsaların asimetrik yapı sergilemesidir. Diğer ülkelerin borsaları ise asimetrik yapı sergilemedikleri tespit edilmiştir. Çin, Güney Afrika ve Türkiye borsalarında meydana gelen pozitif bilgi şokları negatif bilgi şoklarından daha etkindir. Elde edilen bu sonuç Çelik, Özdemir ve Gülbahar (2018) çalışmasına benzerlik göstermektedir. Meksika borsasında ise negatif bilgi şokları daha etkin olduğu gözlemlenmiş Panda ve Thiripalraju (2018) çalışmasına benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Araştırma sonucunda elde edilen bulguların, finansal piyasaların globalleşmesinden dolayı finansal piyasalar arasındaki etkileşimin artması tezini desteklediği görülmektedir. Finansal piyasaların temel aktörleri biri olan borsalardan birinde ortaya çıkan şoklar diğer borsaları da etkilemektedir. Bu nedenle elde edilen getiriler paralellik göstermektedir. Globalleşmeden dolayı bir ülkede meydana gelen dalgalanmalar diğer ülkelerde de dalgalanmalara neden olmaktadır. Elde edilen sonuçlardan aynı gelişmişlik düzeyine sahip ülkelerin borsaları arasında çeşitlendirme yaparak riski azaltmanın pek mümkün olmadığı görülmektedir. Bu ülkelerdeki yatırımcılarının genellikle yabancı yatırımcı olduğundan borsa hareketlerinin de benzerlik göstermesi muhtemeldir. Çünkü yabancı yatırımcılar genellikle gelişmiş ülke vatandaşıdır ve çeşitlendirme yapmak ve yüksek karlar elde etmek için gelişmekte olan ülkelere yatırım yapmaktadır. Gelişmiş ülkelerde yatırım fırsatının ortaya çıkması ya da gelişmekte olan ülke borsalarının düşüş göstereceği beklentisi yatırımcıların bu borsalardan çıkmasına neden olurken, tam tersi bir durumda ise yatırımcılar bu borsalara yönelmektedir. Ayrıca ABD borsalarındaki veya ekonomisindeki ufak hareketler bile gelişmekte olan ülke borsalarını önemli oranda etkileyebilmektedir. Bu gibi sebeplerden dolayı gelişmekte olan ülke borsalarının hareketinin benzerlik gösterdiği söylenebilir. Bu doğrultuda hem bireysel hem de kurumsal yatırımcıların yatırım kararları almaları sırasında veya uluslararası portföyler oluştururken buna dikkat etmeleri faydalı olacaktır. Birbiri ile entegrasyonu düşük, farklı gelişmişlik düzeyine sahip ülke borsaları arasında portföy çeşitlendirmesi yapmaları daha faydalı olacaktır.

Bu çalışmada sadece belli ülke gruplarında yer alan gelişmekte olan ülkeler ele alınması bu çalışmanın bir kısıtıdır. Bundan sonraki çalışmalarda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülke borsaları birlikte ele alınarak analiz edilmesi daha faydalı olacaktır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Makalenin tüm süreçlerinde Yönetim ve Ekonomi Dergisi'nin araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır

Çıkar Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Alexakis, P., ve Vasila, A. (2013). On the Integration of European Capital Markets, *Managerial Finance*, Vol. 39, No. 9, 825-836.
- Bala, L. ve Premaratne, G. (2003). Stock Market Volatility: Examining North America, Europe and Asia. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=375380.
- Çelik, İ., Özdemir, A. ve Demir, G. S.(2018). İslami Hisse Senedi Endeksleri Arasında Getiri Ve Volatilite Yayılımı: Gelişmiş Ve Gelişmekte Olan Piyasalarda Çok Değişkenli VAR-EGARCH Uygulaması. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, Cilt 1, Sayı 2, 89-100.
- Çelik, İ., Özdemir, Arife ve Demir, G. S. (2018). Gelişmekte Olan Ülkelerde Getiri ve Volatilite Yayılımı: NIMPT Ülkelerinde VAR-EGARCH Uygulaması. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, Cilt: 55. Sayı: 636. s:9-24.
- Demirgüç, H. ve Gök, İ. Y. (2014). Türkiye ve Başlıca AB Pay Piyasaları Arasında Asimetrik Volatilite Yayılımı. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, Sayı 23, 315-340.
- Egert, B. ve Kocenda, E.. (2007). Interdependence between Eastern and Western European Stock Market: Evidence from Intraday Data. *Economic Systems*, Vol. 31, 184-203.
- Gök, İ. Y.(2013). *Türkiye ve AB Pay Piyasaları Arasında Getiri ve Volatilite Yayılımı: Çok Değişkenli VAR-EGARCH Modeli ile Ampirik Bir Araştırma*, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- Gürsoy, S. ve Eroğlu, Ö. (2016). Yükselen Ekonomilerin Pay Piyasaları Arasında Getiri Ve Volatilite Yayılımı: 2006-2015 Yılları Arasında Yapılmış Bir Analiz. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 3, Sayı 5, 16-33.
- Harju, K., ve Hussain, S. M. (2011) Intraday Seasonalities and Macroeconomic News Announcements, *European Financial Management*, Vol. 17, No. 2, 367–390.
- Kargın, S., Kayalidere, K., Güleç, T. C. ve Erer, D. (2018). Spillovers of Stock Return Volatility to Turkish Equity Markets From Germany, France and America. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 20, Sayı 2, 171-187.
- Korkmaz, T.ve Çevik, E. İ. (2009). Zımnî Volatilite Endeksinden Gelişmekte Olan Piyasalara Yönelik Volatilite Yayılma Etkisi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, Cilt 3, Sayı 2, 87-105.
- Koutmos, G. (1996). Modeling the Dynamic Interdependence of Major European Stock Markets, *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 23, No. 7,975-988.
- Koutmos, G. and Booth, G. G. (1995), Asymmetric Volatility Transmission in International Stock Markets, *Journal of International Money and Finance*, Vol. 14, No. 6, 747-762.
- Mensı, W., Hammoudeh, S., Nguyen, D. K. ve Kang, S. H. (2016). Global Financial Crisis and Spillover Effects Among The US and BRICS Stock Markets. *International Review of Economics & Finance*, Vol. 42, 257-276.

- Naik, P. K. ve Padhi, P. (2015), Examining the relationship between Trading Volume and Equity Market Volatility: Evidence from BRIC Countries, *Global Business Review*, Vol. 16, No 5, 1- 22.
- Ng, A. (2000). Volatility Spillover Effects from Japan and the US to the Pacific Basin. *Journal of International Money and Finance*, Vol. 19, 207-233.
- Panda, P. ve Thiripalraju, M. (2018), Return and Volatility Spillovers Among Stock Markets: BRICS Countries Experience, *Afro-Asian J. Finance and Accounting*, Vol. 8, No. 2, 148-166.
- Savva, C. S. (2009) International Stock Markets Interactions and Conditional Correlations, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Vol. 19, No.4, 645–661.
- Şahin, C. ve Sümer, K. K. (2014). Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke Borsaları İle Türk Borsası Arasındaki Etkileşime Yönelik Bir İnceleme, *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 16, Sayı: 2, 315-338.
- Theodossiou, P., Kahya, E., Koutmos, G. ve Christofi, A. (1997). Volatility Reversion and Correlation Structure of Returns in Major International Stock Markets. *The Financial Review*, Vol. 32, 205-224.

SUMMARY

Koutmos and Booth (1995) developed the Univariate EGARCH model, which Nelson (1991) put forward, and introduced the multivariate EGARCH model used in the study. So, it is possible to mention some advantages of the Multivariate EGARCH model used to model the return between the markets. The Multivariate EGARCH model eliminates the two-step processing procedure. It also prevents the emergence of problems related to estimated regression. Another advantage of the Multivariate EGARCH model is that the tests to determine the interaction between the markets are increased the power of the tests. The Multivariate Var-EGARCH model also shows the impact of the shocks of the cross markets on the volatility as well as their own shocks. Therefore, it is possible to say that the VAR-EGARCH model is the most appropriate model for estimating the possibility of asymmetry in the mechanism of volatility interaction. The average equation in the VAR-EGARCH model is explaining the return between variables; The variance equation explains the volatility interaction. With the help of the VAR-EGARCH model; Information on the permanence of the volatility is obtained and explains whether the ARCH effect problem with autocorrelation in the model.

According to the findings obtained as a result of analyzes;

Brazilian Stock Exchange has one-way return and two-way volatility interaction with Russia and Indian Stock Exchange; has one-way return and volatility interaction with Chinese and South African stock exchanges, and has two-way return and volatility interaction with Indonesia and Turkey Stock Exchange. It has been found that there is only one-way volatility interaction between the Brazilian Stock Exchange and the Mexican Stock Exchange, and only one-way return interaction with the South Korean Stock Exchange.

The two-way return interaction of the Russian stock exchange has been determined only with the South Korean stock exchange. The Russian Stock Exchange has a one-way return and volatility interaction with the stock exchanges of other countries.

The Indian Stock Exchange has a one-way spread of returns with Indonesian, South Korean and Turkish stock exchanges. The Indian Stock Exchange, which has a one-way volatility interaction with the Chinese and Turkish stock exchanges, has a two-way volatility interaction with the South African and Indonesian stock exchanges.

In the study, it was found that there is a one-way interaction of return and volatility between the Chinese stock exchange and the South Korean Stock Exchange. The Chinese stock exchange has only return interaction with the Mexican Stock Exchange and has only volatility interaction with the Indonesian and Turkish stock exchanges.

According to the study, there is one-way returns and two-way volatility interaction between South African Stock Exchange and Indonesian and Turkish stock exchanges. The interaction of returns and volatility between the South African Stock Exchange and the Mexican and South Korean stock exchanges was found as one-way. While the return spread between the Mexican Stock Exchange and the Indonesian Stock Exchange is one-way, the South Korean Stock Exchange has a one-way return spread with the Turkish stock exchange. A one-way volatility interaction occurs between the Mexican Stock Exchange and the Indonesian and Turkish stock exchanges. While there is a one-way return and two-way volatility interaction between the Indonesian Stock Exchange and the Turkish Stock Exchange, there is only one-way volatility interaction between Indonesian and South Korean Stock Exchanges. Another finding obtained in the study is that there is a one-way spread of volatility between the South Korean Stock Exchange and the Turkish Stock Exchange.

In addition, China, South Africa, Mexico and Turkey stock markets have been found to exhibit asymmetric structure. Other countries' stock markets do not exhibit asymmetric structure. Positive information shocks occurring in China, South Africa and Turkey stock exchanges were more effective than negative information shocks, in the Mexican Stock Exchange negative information shocks have been found more effective.

The findings obtained as a result of the research seem to support the thesis that the interaction between financial markets increases due to the globalization of financial markets. Shocks that occur in one of the exchanges which are the main actors of financial markets, affect the other. Therefore, the returns obtained are parallel. In addition, a fluctuation in a country due to globalization affects the others. In this respect, it would be useful individual and institutional investors to pay attention to this when making investment decisions or creating international portfolios. In this way, they will minimize the risk and lay the foundation for the creation of a reliable portfolio. At the same time, if market regulators do not ignore it, they will be able to make more accurate decisions.

Türkiye’de Küreselleşmenin Ekolojik Bilanço Üzerine Etkisi: Maki Eşbütünleşme Analizi

Sevginaz IŞIK*

ÖZ

Neoliberal paradigmanın bir getirisi olarak artan küreselleşme hızı ile refahın yolunun doğanın sınırlarını gözetmeksizin ekonomik büyümeden geçtiği yönündeki varsayım ekonomilerin üretim ve tüketim desenini değiştirmiştir. Bu durum doğal kaynakların fütursuzca kullanılması nedeniyle çevre üzerinde ciddi olumsuz sonuçlar doğurmuş ve ülkelerin ekolojik bilançoları açık vermeye başlamıştır. Bu çalışmada amaç küreselleşme ile ekolojik bilanço arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Bu bağlamda, Türkiye için 1970 ile 2018 yıllarını kapsayan dönemde küreselleşme hızı endeksi, ekonomik büyüme ile ekolojik bilanço arasındaki uzun dönemli ilişki çoklu yapısal kırılmaya izin veren Maki eşbütünleşme testiyle incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, küreselleşme hızı, büyüme ve ekolojik bilanço arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Aralarında eşbütünleşme ilişkisi saptanan değişkenlerin uzun dönem katsayı tahmini için DOLS tekniği kullanılmıştır. Buna göre, küreselleşme hızı ve büyümenin ekolojik bilanço üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunduğu ortaya konmuştur. Diğer bir ifadeyle, teorik beklentiler doğrulanmıştır: Neoliberalizmin bir getirisi olarak küreselleşme hızı ile büyüme arttıkça Türkiye'nin ekolojik bilançosu açık vermekte ve her geçen yıl ekolojik açık derinleşmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekolojik Bilanço, Ekolojik Açık, Ekolojik Ayak İzi, Biyokapasite, Küreselleşme, Maki Eşbütünleşme.

JEL Sınıflandırması: O44, Q56, Q57.

The Effect of Globalization on Ecological Balance in Turkey: Maki Cointegration Analysis

ABSTRACT

As a result of the neoliberal paradigm, the increasing rate of globalization led to the production and consumption patterns of the economies have changed with the assumption that the way of prosperity is through economic growth, regardless of the limits of nature. It has had crucial negative consequences on nations' ecological balance by using these natural resources unconcernedly. This study aims to investigate the relationship between globalization and ecological balance. In this context, the probable long-term relationship between the globalization rate index, economic growth and ecological balance sheet for the period covering 1970 to 2018 for Turkey was examined with the Maki cointegration test, which allows multiple structural breaks. According to the findings, it has been determined that there is a long-term relationship between the rate of globalization, growth rate, and ecological balance. DOLS technique was used for the long-term coefficient estimation of the variables with cointegration relationship. Accordingly, it has been revealed that the rate of globalization and growth have a negative and statistically significant effect on the ecological balance. In other words, the theoretical expectations have been confirmed: As an outcome of neoliberalism, as the pace of globalization and growth increase, Turkey's ecological balance sheet gives a deficit, and the ecological deficit gets deeper every year.

*Arş. Gör., Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü, email: sevginaz@uludag.edu.tr, ORCID Bilgisi: 0000-0002-4123-0860

(Makale Gönderim Tarihi: 15.09.2022 / Yayına Kabul Tarihi: 14.10.2022)

Doi Number: 10.18657/yonveek.1175988

Makale Türü: Araştırma Makalesi

Key Words: *Ecological Balance, Ecological Deficit, Ecological Footprint, Biocapacity, Globalization, Maki Cointegration.*

JEL Classification: *O44, Q56, Q57.*

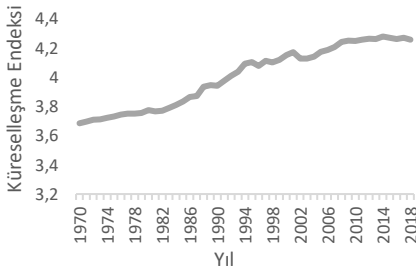
GİRİŞ

1970’li yılların sonlarında etkisini göstermeye başlayan küreselleşme özellikle neoliberalizmin etkisiyle 1980’lerin başından itibaren ivme kazanmıştır. Küreselleşme “ulusal sınırları aşındıran, ulusal ekonomileri, kültürleri, teknolojileri ve yönetişimi bütünleştiren, karmaşık karşılıklı bağımlılık ilişkileri üreten bir süreç” olarak ifade edilmektedir (Nye ve Donahue, 2000: 155). Diğer yandan, küreselleşme, kapitalizmin ve neoliberal teorinin tüm ekonomik yapıları dolaylı ya da dolaysız bir biçimde yeniden şekillendirirken ekonomik, sosyal, kültürel ve çevresel riskler yaratan veya olan riski artıran bir süreçtir (Kılıç, 2008: 32). Ayrıca, küreselleşmenin mevcut sınırların birçoğunu önemsiz hale getiren küresel ekonomik, politik, kültürel ve çevresel bağlantılar ile karakterize edilen sosyal bir durum olduğunu söylemek mümkündür (Steger, 2009: 8). Bu ifadelere ek olarak, küreselleşmenin finansal ve teknolojik boyutu da göz önüne alındığında, küreselleşme, kısaca, sınırların ekonomik, politik, finansal, kültürel, çevresel ve teknolojik olmak üzere çok kapsamlı bir şekilde aşılması ve bu boyutların olumlu ve olumsuz taraflarının küresel açıdan yayılması olarak açıklanabilir.

Ekonomik sistemler sürekli dönüşüm geçiren dinamik bir yapıya sahiptir. Neoliberal paradigmanın bir getirisi olarak küreselleşmenin üretim ve tüketim yapısını değiştirmesiyle ortaya çıkan tüketim toplumu (özellikle ana akım iktisat bağlamında göz ardı edilen) çevre üzerinde radikal sonuçlar doğurmuştur. Başka bir ifadeyle, mevcut küreselleşme anlayışı ekonomik, finansal, teknolojik vb. yararlarının yanında doğa üzerinde ciddi bir baskı yaratmıştır. “*Refahın yolu ekonomik büyümeden geçer*” anlayışı da küreselleşmiş ve küreselleşen bu anlayış ekonomileri doğanın sınırlarını gözetmeksizin büyümeye teşvik etmiştir. Küreselleşmenin hız kazanması tabiri caizse dünyayı küçülmüş, böylece tüketici davranışları değişmiştir. Değişen tüketim alışkanlıkları üretimi ve ticareti ciddi bir düzeyde etkilemiş, bu da doğal kaynakların aşırı kullanılmasına ve kirlenmesine sebep olmuştur. Dolayısıyla, ekonomik faaliyetler ne kadar artarsa çevre üzerindeki baskı da o kadar artmaktadır. Bu kapsamda, ülkelerin sürdürülebilirlik meselesi önem kazanmaktadır. Sürdürülebilirlik, ülkeler için sadece ideal bir kavram olarak kalmamalı ve uygulamaya dönüştürülmelidir. Bu sebeple, Wackernagel ve diğerlerinin (1997) ulusların “*ne kadar doğa kullandığı*” ve “*ne kadar doğaları kaldığı*” sorularından hareketle, bu soruların cevabına ulaşmadan ekonomik büyümeye ve dolayısıyla doğayı ve doğal kaynakları sınırsızmışçasına kullanmaya devam edilmemesi gerektiğini vurgulamak gerekir. Bu nedenle, bir ülkenin çevresel açıdan hangi konumda bulunduğunu, küreselleşmesinin üretim ve tüketim desenini radikal bir şekilde değiştirip ekonomik büyüme yoluyla doğa üzerinde ne şekilde ve ne yönde bir baskı oluşturduğunu analiz etme ihtiyacı doğmaktadır. Bu kapsamda, birinci bölümde ayrıntılı bir şekilde açıklanacak olan, ekolojik bilanço (ekolojik denge olarak da ifade edilebilir), ekolojik ayak izi, biyokapasite (veya biyolojik kapasite) kavramları gündeme gelmektedir.

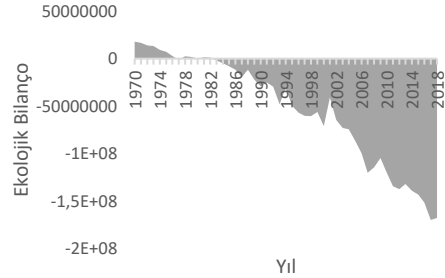
Bu bağlamda, Türkiye küreselleşme sürecinde, diğer gelişmekte olan ülkelerde de benzer olduğu gibi, ekonomik sorunların çözümünü yüksek ekonomik büyüme rakamlarında aramıştır. Küreselleşmenin radikal bir biçimde değiştirdiği üretim ve tüketim deseni ile ekonomik büyüme artmıştır. Fakat küreselleşme sürecinde Nisan 1994 Krizi, Kasım 2000 ve Şubat 2001 bankacılık krizi gibi bir dizi ekonomik, finansal ve ayrıca toplumsal krizler de deneyimlemiştir. Dahası, bu dönemde, günümüzde hala göz ardı edilen çevre üzerinde de ciddi baskı oluşmuştur. Öyle ki, ülkenin ekolojik bilanço verilerine göz atıldığında, 1983 yılından itibaren mütemediyen ekolojik açık verdiği görülmektedir. Bu durum Türkiye'nin küreselleşme ile ekonomik paradigmasının değişmesiyle açıklanabilir. Örneğin, Acar ve Aşıcı'nın belirttiği gibi, bu süreçte Türk sanayisinin kompozisyonu ağırlıklı olarak inşaat, metal, elektrik-gaz-su, çimento vb. gibi daha çok enerji ve kirlilik yoğun sektörler doğru kaymıştır. Bu yüzden de ülke ekonomisi özellikle kömür, petrol ve doğalgaz gibi fosil yakıtlarda ithalata yüksek oranda bağımlı hale gelmiştir. Değişen üretim kalıpları nedeniyle biyokapasite olumsuz etkilenmiştir. Dolayısıyla, bu sektörlerin artan payları potansiyel olarak Türkiye ekonomisinin hem ödemeler dengesi sorununu derinleştirmiş hem de doğa üzerindeki baskıyı artırmıştır (Acar ve Aşıcı, 2017: 112). Bu amaçla, Türkiye'nin küreselleşme hızı ve ekolojik bilançosu verileri 1970 ile 2018 yılları arasında kapsayacak şekilde incelenmiştir.

Şekil 1. Türkiye'nin Küreselleşme Hızı



Kaynak: Gygli vd., 2019.

Şekil 2. Türkiye'nin Ekolojik Bilançosu



Kaynak: Global Footprint Network, 2022a.

Türkiye'nin küreselleşme hızı ile ekolojik bilanço serilerine göz atıldığında, serilerin birbiriyle zıt bir şekilde hareket ettiği görülmektedir. Şekil 1 ve Şekil 2'de görüldüğü üzere, küreselleşme hızı 1980'li yıllardan itibaren ivme kazanıp dramatik bir şekilde artarken Türkiye'nin ekolojik bilançosu 1980'li yılların ortalarından itibaren açık vermeye başlamış ve bu ekolojik açık her geçen yıl giderek derinleşmiştir. Bu durum iki değişken arasında uzun dönemli bir ilişkinin muhtemel varlığını akla getirmektedir. Bu kapsamda, bu çalışmada, Türkiye için 1970 ile 2018 yılları arasındaki dönemde çoklu yapısal kırılmaya izin veren Maki eşbütünleşme testi ve Dinamik En Küçük Kareler (Dynamic Ordinary Least Squares, [DOLS]) uzun dönem katsayı tahmincisi kullanılarak küreselleşme hızı ve ekonomik büyümenin ekolojik bilanço üzerindeki negatif etkisinin ampirik olarak gösterilmesi amaçlanmıştır. Literatürde bu tür bir ilişkinin incelenmemiş olması

(yazarın bilgisi ve yazın araştırmalarına göre) dikkate alındığında, bu çalışmanın özellikle yerli literatürde önemli ve değerli bir boşluğu doldurabileceğini söylemek mümkündür. Bu doğrultuda, çalışma üç ana bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde, ekolojik ayak izi, biyokapasite ve çalışmada kullanılan değişken olan ekolojik bilanço kavramları detaylı bir şekilde açıklanmıştır. İkinci bölümde, literatürde konuyla bağlantılı ampirik çalışmalar ile bu çalışmalarda elde edilen bulgular öz biçimde sunulmuştur. Üçüncü bölümde ise, veri seti, kullanılan metodoloji ve çalışmada elde edilen analiz sonuçları üç ayrı alt başlık altında ele alınmıştır. Son olarak, sonuç bölümünde, çalışma bir bütün olarak kısaca değerlendirilmiş ve mevcut durumla ilgili gerekli öneriler getirilmiştir.

I. EKOLOJİK BİLANÇO

Bireyler yaşantılarını sürdürmek için doğaya bağımlıdırlar. Her tüketimin ve buna bağlı olarak ortaya çıkan atığın doğa üzerinde bir etkisi vardır. Doğal kaynakların kıt olması, bir topluluğun sahip olduğu sınırlı doğal kaynaklar ile kendini sürdürebilip sürdüremeyeceği sorusunu akla getirmektedir. Bu bağlamda Rees (1992), daha sonra literatürde çok önemli bir konuma gelip birçok çalışmaya ışık tutacak olan bir yaklaşım geliştirmiştir: Ekolojik ayak izi. “*Belirli bir nüfusu süresiz olarak sürdürmek için ne kadar büyük bir üretken arazi alanına ihtiyaç vardır?*” sorusuyla yola çıkan Rees’e göre, ekolojik ayak izi, bir şehirdeki gıda, yakıt, atık işleme kapasitesi vb. tüketimin, şehirde yaşayan her sakin için devamlı olarak birkaç hektarlık üretken ekosistemi tükettiğini göstermekte ve kişi başına bu ortalama endeks, herhangi bir nüfusun geçinmesi için gerekli olan arazi alanını tahmin etmede kullanılabilir. Ortaya çıkan toplam alan, ilgili topluluğun gezegen üzerindeki toplam yüküdür (Rees, 1992: 125). Birkaç yıl sonra Rees ve Wackernagel (1996) “insan yükünün ölçülmesi” olarak ifade ettikleri ekolojik ayak izi kavramını biraz daha geliştirerek ekonomik faaliyetlerin gezegen üzerindeki etkisini yansıtan bir ölçüt haline getirmiştir. Böylece, ekolojik ayak izi, dünyanın neresinde olursa olsun, belirli bir nüfus tarafından tüketilen tüm kaynakları üretmek ve üretilen tüm atıkları absorbe etmek için sürekli olarak gereken üretken arazi ve suyun toplam alanını gösteren bir gösterge olarak kabul edilmiştir (Rees ve Wackernagel, 1996: 227-228). Benzer şekilde, ulusların “*ne kadar doğa kullandığını*” ve “*ne kadar doğaları kaldığı*” sorularından yola çıkan Wackernagel ve diğerleri, 1997 yılında yayımladıkları çalışmalarında, dünyadaki herkesin doğanın ürün ve hizmetlerini tükettikleri için gezegen üzerinde bir etkiye sahip olduklarının tekrar altını çizmiştir. Bireylerin ekolojik etkileri, hayatlarını devam ettirmek için işgal ettikleri doğa miktarına karşılık gelir. Buna göre, tüketilen kaynakların ve üretilen atıkların çoğu takip edilebilmektedir. Üstelik bu kaynak ve atık akışlarının çoğu bu işlevleri sağlamak için gerekli olan biyolojik olarak üretken bir alana dönüştürülebilmektedir. Bu şekilde, tek bir bireyden yola çıkarak tüm bir ülkenin ekolojik ayak izi hesaplanabilmekte ve böylece bir ulusun ne kadar doğa kullandığı bilgisine ulaşılabilmektedir. Bu doğrultuda “doğanın arzı” olarak ifade edilen biyokapasite ise, bir ülkenin münhasır hak iddia ettiği tüm önemli bitki ve hayvan verimliliğine sahip alanları kapsamakta, belirli bir yıl içinde teorik maksimum doğal kaynak kapasitesini temsil etmekte ve dolayısıyla o ülkenin

“biyolojik olarak üretken alanlarının” toplamını ifade etmektedir. Buna ek olarak, bir ulusun toplam biyokapasitesi, küresel hektar (global hectare, gha) cinsinden ölçülmektedir (Wackernagel vd., 1997: 2- 27; Wackernagel vd., 2005: 7-20). Bu açıdan bakıldığında, üretim arttıkça doğal kaynak kullanımını da arttırdığından biyokapasite üzerinde negatif yönde bir etki ortaya çıkacağı muhtemeldir. Bu durum da “ekolojik bilanço” kavramını gündeme getirmektedir. Ekolojik bilanço, kısaca, bir ülkenin ekolojik ayak izi ile biyokapasite değerlerinin karşılaştırıldığı bir ölçüm aracıdır. Ekolojik ayak izi ile biyokapasite arasındaki matematiksel fark ekolojik açık ya da fazladır. Bu bağlamda, bir ülkenin ekolojik ayak izi yerel olarak mevcut biyokapasiteyi aşarsa söz konusu ülkenin ekolojik açığı; altında kalırsa ekolojik fazlası olduğu anlamına gelir (Wackernagel vd., 1997: 27). Eğer ulusal bir ekolojik açık varsa, bu durum, ülkenin ya dış ticaret yoluyla biyokapasite ithal ettiği ya ekolojik varlıkları tasfiye ettiği (ekolojik aşım, doğal sermayenin tasfiyesi) ya da atmosfer gibi küresel bir ortak alana atık yaydığı anlamına gelmektedir (Global Footprint Network, 2022b). Ayrıca, bir ülkenin ekolojik ayak izi ile biyokapasite karşılaştırması, söz konusu ülkede mevcut doğal sermayenin tüketim ve üretim modellerini desteklemek için yeterli olup olmadığını da ortaya çıkarmaktadır (Wackernagel vd., 2005: 19).

Bunlara ek olarak, ekolojik ayak izi hızla değişirken biyokapasite kademeli olarak değişmektedir. Üstelik, biyokapasite, ekolojik ayak izi modelinde bağımsız bir değişken olarak yer almaktadır. Dahası, nüfus yoğunluğu gibi parametreler ekolojik ayak izi için istatistiksel olarak önemsizdir. Öte taraftan, ekolojik ayak izi ile biyokapasitenin matematiksel farkını gösteren ekolojik bilanço (açık ya da fazla) ise tüm bunları dikkate alır. Bu nedenle, sürdürülebilirliği ölçtüğü için ekolojik bilanço incelenmelidir (Thorlacius, 2018: 33-34). Bu bilgiler ışığında, ülkelerin sürdürülebilirliği için ekolojik bilançolarının takibinin kritik bir önem arz ettiğini söylemek mümkündür.

II. LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde, küreselleşme ve çevre arasındaki ilişki bağlamında literatürde yer alan ampirik çalışmalara yer verilmiştir. Ancak literatürde küreselleşme hızı ile ekolojik bilanço arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmadığını tekrar vurgulamak gerekmektedir. Yapılan analizlerin büyük çoğunluğunda çevre yükü göstergesi olarak karbon emisyonu CO₂ veya ekolojik ayak izi değişkenleri kullanılmıştır. Ayrıca ekonomik büyümenin çevre üzerindeki etkilerinin Çevresel Kuznets Eğrisi (ÇKE) hipotezi bağlamında literatürde popüler bir şekilde incelendiği görülmüştür. Ne var ki çalışmaların büyük bir çoğunluğunda çevresel gösterge olarak yine CO₂ emisyonu ve ekolojik ayak izinin kullanıldığı ancak ekolojik bilanço değişkeninin çevresel gösterge olarak alındığı çalışma sayısının oldukça kısıtlı olduğu gözlenmiştir. Bu doğrultuda, ampirik çalışmaların yer aldığı bu bölümde, bahsedilen çevre göstergeleri bağlamında, öncelikle küreselleşme ile çevre arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalara; daha sonra, büyüme ile çevre arasındaki ilişkinin analiz edildiği çalışmalara yer verilmiştir.

Küreselleşmenin çevre üzerindeki etkilerini inceleyen ilk çalışmalardan biri Schütz ve diğerlerine (2004) aittir. Onlar, ekonomik küreselleşmenin ardından

çevre üzerinde artan baskı nedeniyle küreselleşmenin sadece ekonomik değil aynı zamanda ekolojik boyutları da olduğu hipotezinin ampirik olarak doğrulanmasını amaçlamıştır. Hem dünya verilerinin incelendiği hem de bir bütün olarak Avrupa Birliği’ndeki (AB) ülkelerin ele alındığı ilgili çalışmada küreselleşme ile dünya ticaret bağlantılarındaki büyüme arasındaki ilişki ve bunun ekolojik etkileri incelenmiştir. İlgili çalışmada ekonometrik bir model üzerinden bir analiz yapılmamış sadece veriler incelenmiştir. Buna göre, dünya ticareti 1990’lardan 2004 yılına kadar küresel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla’dan (GSYH) yaklaşık üç kat daha hızlı artmasına rağmen, bazı enerji kullanımı ve CO₂ emisyon göstergeleri dünya ticaretiyle orantılı olarak artmamıştır. Küreselleşme, açıkça, çevre üzerindeki baskıların dünya çapında aynı ölçüde arttığı bir duruma yol açmamaktadır. Bununla birlikte, bu durum küreselleşme sürecinde AB ülkelerinin özellikle hammadde çıkarmayıp bunu daha çok ithal ederek çevresel yükleri Güney ülkelerine kaydırması ve bu süreçte üretim aşamasında çevre üzerinde yoğun baskı oluşturan malların yoğun bir biçimde yeni sanayileşen veya gelişmekte olan ülkelere ithal edilmesi de söz konusudur. Bu şekilde AB ülkeleri kendi çevreleri üzerindeki baskıyı azaltabilmişlerdir.

Küreselleşmenin çevre üzerindeki etkilerini ekonometrik bir model üzerinden ele alan öncü çalışmalardan biri Shahbaz ve diğerlerine (2013) aittir. Vektör Hata Düzeltme Modeline (Vector Error Correction Model, VECM) dayanan Granger nedensellik testini kullanarak Türkiye için yaptıkları analizde 1970 ile 2010 yılları arasında yıllık verileri kullanmışlar ve ilginç bir şekilde, küreselleşmenin CO₂ emisyonlarını düşürdüğü yönde bir sonuca ulaşmışlardır. Bunlara ek olarak, çalışmada ekonomik büyüme, enerji yoğunluğu ve CO₂ emisyonlarının küreselleşmenin Granger nedeni olduğu tespit edilmiştir.

Rudolph ve Figge (2017), ekonomik faaliyetlerin doğa üzerindeki etkisini incelerken küreselleşme endeksi ile çoğu çalışmadan farklı bir biçimde, ekolojik ayak izini dikkate almış ve 1981 ile 2009 yılları arasında 146 ülkeyi kapsayan bir dengesiz panel veri analizi yapmıştır. Ülkelerin zaman içindeki gelişiminin etkisini ele aldıkları söz konusu ampirik çalışmada, yıllık veriler ile Ekstrem Sınır Analizi (Extreme Bounds Analysis, EBA) uygulanmıştır. Tespit edilen bulgulara göre, ekonomik küreselleşme tüketim, üretim, ithalat ve ihracatın ekolojik ayak izini etkilemektedir. Daha açık bir ifadeyle, sosyal küreselleşme, ithalat ve ihracatın ekolojik ayak izi ile pozitif bir ilişkiye sahipken tüketim ve üretimin ekolojik ayak izi ile negatif bir ilişki içindedir. Öte yandan, “genel” küreselleşme, ithalat ve ihracatın ekolojik ayak izini artırırken politik küreselleşmenin herhangi bir etkisi bulunmamıştır.

Shahbaz ve diğerleri, 2017 yılında yayımladıkları çalışmalarında, Japonya’nın 1970-2014 yılları arasındaki yıllık verilerini kullanarak küreselleşmenin CO₂ emisyonları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Kurulan Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Modeli’nde (Autoregressive Distributed Lag, ARDL) ekonomik büyüme ve enerji tüketimi karbon emisyonlarının potansiyel belirleyicileri olarak hesaba katılmıştır. Yapılan analizde küreselleşme, ekonomik

büyüme ve enerji tüketiminin kısa vadede karbon emisyonlarını önemli ölçüde artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Küreselleşme endeksi ile sürdürülebilir kalkınmanın ekolojik boyutu arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Figge ve diğerleri tarafından 2017 yılında bir analiz yapılmıştır. Analizde küreselleşme endeksi olarak Maastricht Küreselleşme Endeksinin 2012 yılındaki verileri kullanılarak üretim (168 ülke), tüketim (169 ülke), ihracat (171 ülke) ve ithalat (170 ülke) olmak üzere ekolojik ayak izinin dört varyasyonu ayrı ayrı dikkate alınmıştır. Çalışmada, küreselleşme endeksleri ile ekolojik ayak izi arasındaki iki değişkenli istatistiksel ilişkiyi değerlendirmek amacıyla Spearman korelasyonları tahmin edilmiştir. Buna göre, genel küreselleşme endeksinin tüketim, ihracat ve ithalatın ekolojik ayak izini önemli ölçüde artırdığı tespit edilmiştir.

Acar ve Aşıcı (2017), Türkiye ekonomisinin küreselleşme süreci ile çevresel baskının çok boyutlu bir göstergesi olan ekolojik ayak izi bileşenlerinin 1961 ile 2008 yılları arasındaki eğilimlerini araştırarak ülkedeki gelir ile çevresel etki ilişkisine ışık tutmuştur. Bu doğrultuda, gelirin doğa üzerindeki etkisini analiz etmek için zaman serisi modellemesinin kullanıldığı çalışmada, Türkiye’de küreselleşme sonrası radikal bir şekilde değişen tüketim deseninin ülkenin sahip olduğundan daha fazla kaynağa ihtiyaç duymasına neden olduğu ortaya konmuştur. Bu talep fazlası 1974 yılından bu yana hem biyokapasitenin ithal edilmesi hem de yerli doğal kaynak stoklarının tükenmesiyle karşılanmaktadır.

Haseeb ve diğerlerinin 2018 yılında yaptıkları ortak çalışmada, 1995 ile 2014 yılları arasındaki veriler kullanılarak BRICS ülkeleri için ÇKE modelinin varlığında enerji tüketimi, finansal gelişme, küreselleşme, ekonomik büyüme ve kentleşmenin CO₂ emisyonları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Westerlund eşbütünleşme testi, dinamik görünürde ilişkisiz regresyon (Dynamic Seemingly Unrelated Regression, DSUR) ve Dumitrescu-Hurlin Granger nedensellik testi gibi bir dizi panel veri analizi teknikleri ile elde edilen bulgulara göre, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır. Küreselleşme ve kentleşmenin CO₂ emisyonları ile negatif fakat istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişkisi olduğu görülmüştür. Bunlara ek olarak, küreselleşme ve kentleşmenin CO₂ emisyonu ile tek yönlü bir ilişkiye sahip olduğu saptanmıştır.

Türkiye’de küreselleşme ile çevre kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen bir diğer çalışma Erdem ve Hopoğlu’na (2019) aittir. 1990 ile 2017 yılları arasında kapsayan dönemde Türkiye için küreselleşme ile CO₂ salınımının simetrik ve asimetric nedenselliği yıllık veriler kullanılarak test edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, küreselleşmeden CO₂ salınımına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Buna ek olarak, analizin sonuçlarına göre, Türkiye’de küreselleşmede yaşanan yavaşlama ile CO₂ emisyonları azalmaktadır.

1971 ile 2014 yılları arasında kapsayan dönemde, yıllık verilerle Malezya’da küreselleşme ile ekolojik ayak izi arasındaki ilişkiyi inceleyen Ahmed ve diğerleri (2019) tarafından yapılan analizde, Bayer ve Hanck eşbütünleşme testi ile ARDL sınır testi kullanılarak söz konusu değişkenler arasında eşbütünleşmenin varlığı gösterilmiştir. Çalışmada tespit edilen diğer sonuçlara göre, küreselleşmenin

ekolojik ayak izinin önemli bir belirleyicisi olmadığı ortaya konulsa da küreselleşmenin ekolojik ayak izini önemli ölçüde artırdığı saptanmıştır.

Küreselleşme ile CO₂ emisyonları arasındaki ilişkiyi zaman serisi analizi yöntemiyle araştıran bir diğer çalışma da Khan ve Ullah’a (2019) aittir. Johansen eşbütünleşme, ARDL sınır testi yaklaşımı ve varyans ayrıştırma analizi gibi ekonometrik tekniklerin kullanıldığı çalışma, Pakistan örneğinde 1975-2014 dönemindeki yıllık verileri kapsamaktadır. Analiz sonuçlarına göre; (i) CO₂ emisyonları ile küreselleşme arasında uzun vadeli önemli bir ilişki bulunmuştur; (ii) ekonomik küreselleşme, politik küreselleşme ve sosyal küreselleşmedeki %1’lik bir artış CO₂ emisyonlarını sırasıyla %0,38, %0,19 ve %0,11 oranında artırmaktadır; (iii) ekonomik, politik ve sosyal küreselleşme Pakistan’daki CO₂ emisyonlarını önemli ölçüde artırmaktadır.

Apayadın (2020), Türkiye için 1980 ile 2014 yılları arasındaki yıllık verileri kullanarak yaptığı analizde çevre değişkeni olarak ekolojik ayak izi verisini dikkate almış ve küreselleşmenin ekolojik ayak izi üzerindeki etkisini ampirik olarak incelemiştir. Bu çalışma, Türkiye bağlamında söz konusu bu iki değişken arasındaki ilişkinin incelendiği ilk çalışma olması nedeniyle özellikle yerli literatürde önemli bir yere sahiptir. Yapılan çalışmada ARDL, FMOLS ve DOLS yöntemleriyle elde edilen sonuç ise şu şekildedir: Küreselleşme ile tüketim, üretim ve ithalatın ekolojik ayak izi arasında pozitif bir ilişki; küreselleşme ile ihracatın ekolojik ayak izi arasında ise negatif bir ilişki vardır.

Telatar ve Başoğlu’nun (2020) makalesinde literatürde sıkça tartışılan ÇKE hipotezinin geçerliliği test edilirken çevresel gösterge olarak ekolojik ayak izinin yanında, diğer tüm çalışmalardan farklı bir şekilde, ekolojik bilanço (ekolojik açık/fazla) değişkeni kullanılmıştır. Bağımsız değişkeni gelir olan ve 1961-2016 döneminde Türkiye’yi kapsayan analizin bulguları, hipotezin hem ekolojik ayak izi hem de ekolojik bilanço için ampirik olarak doğrulandığını göstermektedir. Ekolojik ayak izi için tespit edilen eşik gelir düzeyi 28.000\$ civarındadır fakat bu düzey söz konusu dönemdeki maksimum gelir seviyesinin oldukça üzerindedir. Bu durum dikkate alındığında hipotezin henüz doğrulanmadığı sonucuna varılmıştır.

Modarress ve diğerleri (2020), sürekli ekolojik açığın temel nedenlerini bulmak adına Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) için GSYH, insani gelişmişlik endeksi, ekolojik ayak izi değişkenlerinin 29 yıllık verilerini incelemiştir. Varyans analizi yaptıkları çalışmada elde edilen sonuçlar ile GSYH’nin sürekli ekolojik açığa yol açan ekolojik ayak izi üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu ortaya konmuştur. Buna göre, sınırlı biyokapasite ve kendi kendine yeterli olma yetersizliği göz önüne alındığında, ekolojik ayak izinin BAE’yi sürekli ekolojik açığa ve dolayısıyla ekolojik iflase götürdüğünü söylemek mümkündür.

ÇKE hipotezinin Türkiye bağlamında test edildiği en güncel çalışmalardan biri de Ünal ve Aktuğ’a (2022) aittir. 1970 ile 2016 yılları arasını kapsayan analizde çevresel kaliteyi temsilen ekolojik ayak izi ve biyokapasite iki ayrı bağımlı değişken olarak ele alınmış ve ekonomik büyüme, enerji kullanımı ve doğurganlık oranı ise bağımsız değişken olarak modele katılmıştır. Hipotez testi için iki ayrı model kurulmuş ve bu modeller ARDL yöntemi ile test edilmiştir. Elde edilen

sonuçlara göre, ÇKE hipotezi Türkiye için geçerlidir. Ekolojik ayak izi ve biyokapasite için dönüm noktaları sırasıyla, 12.582,5\$ ve 12.709,1\$ olarak hesaplanmıştır. Buna göre, dönüm noktasına kadar Türkiye’de ekonomik büyüme ekolojik ayak izini ve biyokapasiteyi artırmakta; dönüm noktasından sonra ise azaltmaktadır.

Özetle, ilgili literatürde yer alan çalışmalarda küreselleşmenin çevre üzerindeki etkisinin çoğunlukla CO₂ emisyonu ve ekolojik ayak izi değişkenleri üzerinden incelendiği ve elde edilen bulguların genel eğiliminin küreselleşmenin bu değişkenleri negatif yönde etkilediği gözlenmektedir. Bunun yanı sıra, ekonomik büyüme ile çevre arasındaki ilişkinin ÇKE hipotezi ile sıklıkla sınındığı fakat bu sınamalar sonucunda bir fikir birliğine ulaşılmadığı görülmektedir.

III. AMPİRİK ANALİZ

A. Veri Seti ve Model

Ekonomik faaliyetlerin çevre üzerine bindirdiği yükün hangi gösterge ile daha sağlıklı bir şekilde ele alınacağı tartışmalıdır. Öte yandan, literatürde sıkça kullanılan CO₂ emisyonu ve/veya ekolojik ayak izi, Thorlacius’un (2018) ifade ettiği gibi çevre için önemli olan bazı faktörlerin gözden kaçırılmasına neden olabilir. Bu nedenle, Türkiye’nin ekolojik konumuna ve sürdürülebilirliğine dair daha kapsamlı bir bilgiye ulaşmak adına, bu çalışmada, bağımlı değişken olarak ekolojik bilanço verisi kullanılmıştır.

Küreselleşmenin ekonomik, finansal, politik, kültürel, ekolojik ve teknolojik boyutları vardır. Bu boyutlar birbiriyle iç içe geçmiş durumda olduğundan küreselleşmenin çeşitli boyutlarını hesaba katmak gerekmektedir. Gygli ve diğerleri (2019), bir bileşik gösterge olan KOF Küreselleşme Endeksi’nin küreselleşmenin farklı yönlerini ölçen farklı değişkenleri tek bir endekste birleştirmeye izin verdiğini ifade etmiştir (Gygli vd., 2019: 544)¹. Bu yüzden, bu çalışmada her bir boyutu içeren “genel” küreselleşme endeksinden yararlanılmış ve modelde bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Ayrıca, bilindiği üzere, herhangi bir iktisadi olayı açıklamakta kullanılan ekonometrik analizlerde, genellikle, bağımlı değişkenler sadece tek bir bağımsız değişkenle açıklanamazlar çünkü gerçek dünyadaki ekonomik ilişkilerde bağımlı değişkeni etkileyen birden fazla faktör vardır. Her ne kadar küreselleşme hızının ekolojik bilanço üzerindeki etkisi araştırma sorusu olarak tasarlanmış olsa da kurulan modelin açıklama ve tahmin gücünü artırmak adına küreselleşme hızı ile artan ekonomik büyümeyi yansıtmaması açısından kişi başına düşen reel GSYH değişkeni de modele eklenmiştir. Böylece, çalışmada şu denklem test edilmiştir:

$$EB_t = \alpha + \beta_1 LKOF_t + \beta_2 LGDP_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Burada EB_t , Türkiye’de t yılında biyokapasite (milyon gha) ile ekolojik ayak izi (milyon gha) arasındaki matematiksel farktır. Bu değer pozitif ise ekolojik fazla; negatif ise ekolojik açık söz konusudur. $LKOF_t$, t yılında Türkiye için

¹ Ayrıca, Gygli ve diğerleri, ekonomik (kendi içinde ticari ve finansal olmak üzere iki alt başlıkta), sosyal (bireylerarası, enformasyon ve kültürel olmak üzere üç alt başlıkta) ve politik küreselleşme endeksini *de facto* ile *de jure* olarak ayırmaktadır. Ayrıntılı bilgi için (Gygli vd., 2019)’a bakınız.

hesaplanmış genel küreselleşme hızı endeksini; $LGDP_t$, t yılında Türkiye’de kişi başına düşen reel GSYH’yi ve ε_t ise ortalaması sıfır ve sabit varyans ile normal olarak dağıldığı varsayılan hata terimini temsil etmektedir. Ayrıca, verilerin çarpıklığını ve basıklığını en aza indirmek için her iki bağımsız değişkenin değerleri doğal logaritmaya dönüştürülmüştür. Bağımlı değişken ise bazı yıllarda negatif bazı yıllarda pozitif değer aldığı için logaritmik forma dönüştürülmeden kullanılmıştır. İlgili değişkenler için ulaşılabilir en geniş veri seti 1970 ile 2018 yılları arası olduğundan çalışma bu dönemi kapsamaktadır. Değişkenlerle ilgili temel bilgiler Tablo 1’de özetlenmiştir:

Tablo 1. Değişkenlerle İlgili Temel Bilgiler

Değişken	Tanım	Kaynak
EB ²	Ekolojik bilanço (açık/fazla) = Biyokapasite – Ekolojik ayak izi (Milyon küresel hektar)	(GFN, 2022a)
LKOF	Küreselleşme hızı	(Gygli vd., 2019)
LGDP	Kişi başına düşen reel GSYH (Sabit ulusal fiyatlarla, milyon (2017) ABD doları)	(Fred, 2022)

B. Metodoloji

Öncelikle, değişkenlerin durağanlığı, daha yüksek dereceden otoregresyon (AR) sürecine yer veren Augmented Dickey-Fuller (ADF) ile muhtemel heterojen olarak dağılmış veri sınıfına izin veren Phillips-Perron (PP) birim kök testleri ile test edilmiştir (Dickey ve Fuller, 1981; Phillips ve Perron, 1988). Modelde ele alınan dönemin uzun olması nedeniyle yapısal kırılma muhtemel olduğundan değişkenlerin yapısal kırılmalı birim kök içerip içermediği de incelenmiştir. Bu bağlamda Zivot Andrews tek kırılmalı birim kök testi tercih edilmiştir. Değişkenlerdeki yapısal kırılmayı içsel bir şekilde saptayan Zivot Andrews testi 1992 yılında Zivot ve Andrews tarafından yapısal kırılmaların dışsal olarak belirlenmesinin problemlili olduğu öne sürülerek literatüre kazandırılmıştır (Zivot ve Andrews, 1992). Daha sonra üç birim kök testinde de durağanlık derecelerinin aynı olduğu tespit edilen değişkenler arasında eşbütünleşme olup olmadığına dair Maki Eşbütünleşme testi yapılmıştır³. Diğer yapısal kırılmalı eşbütünleşme testlerinden farklı olarak, ikiden fazla yapısal kırılmaya izin veren Maki eşbütünleşme testi, 2012 yılında Daiki Maki’nin geliştirip literatüre kazandırdığı bir testtir. Bu testte, yapısal kırılmalar içsel olarak belirlenmekte ve model, sabitte; sabitte ve trendde; rejimde; rejimde ve trendde olmak üzere dört formülasyon üzerinden test edilmektedir. 5 kırılmaya kadar izin veren yapısı sayesinde Maki eşbütünleşme testi geleneksel yapısal kırılmalı eşbütünleşme testlerinden daha iyi performans göstermektedir. Testin boş hipotezi “eşbütünleşme yoktur”; alternatif hipotez ise “i kırılmalı eşbütünleşmedir” (Maki, 2012: 2012). Bu bağlamda testin modelleri ise şu şekildedir:

Model 0: Sabit terimde yapısal kırılma vardır:

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i D_{i,t} + \beta' x_t + u_t \quad (2)$$

² Yazar tarafından hesaplanmıştır.

³ Maki eşbütünleşme testi Gauss 22 programı ile yapılmıştır. Gerekli koda Nazlıoğlu’nun (2021) ücretsiz kullanıma sunduğu “TSPDLIB” isimli kütüphanesinden ulaşılmıştır.

Model 1: Sabit terimde ve trendde yapısal kırılma vardır:

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i D_{i,t} + \beta' x_t + \sum_{i=1}^k \beta'_i x_t D_{i,t} + u_t \quad (3)$$

Model 2: Rejimde yapısal kırılma vardır:

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i D_{i,t} + \gamma t + \beta' x_t + \sum_{i=1}^k \beta'_i x_t D_{i,t} + u_t \quad (4)$$

Model 3: Rejimde ve trendde yapısal kırılma vardır:

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i D_{i,t} + \gamma t + \sum_{i=1}^k \gamma_i t D_{i,t} + \beta' x_t + \sum_{i=1}^k \beta'_i x_t D_{i,t} + u_t \quad (5)$$

Bu çalışmada kullanılan değişkenlerde yapısal kırılmanın varlığı, Türkiye'nin özellikle ekonomik olarak kırılma yapısı ve ele alınan dönemin 49 yıl gibi geniş bir dönemi kapsamı nedeniyle değişkenler arasındaki uzun dönemli olası ilişkinin varlığını tespit etmek amacıyla kullanılacak en uygun eşbütünleşme testinin Maki testi olduğunu söylemek mümkündür.

Analizin son aşamasında ise, aralarında çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme ilişkisinin varlığı saptanan değişkenlerin uzun dönem eşbütünleşme katsayıları DOLS tekniğiyle elde edilmiştir. Tahmin probleminin standart olmayan doğası nedeniyle, geleneksel minimum varyans kriteri asimptotik verimliliğinin uygun bir ölçüsünü sağlamaz. Bu nedenle, bu teknik ile bir tahmincinin sınırlayıcı dağılımının tepe noktasına dayalı alternatif bir kriter benimsenmiştir (Saikkonen, 1991: 1). Daha sonra Stock ve Watson (1993) da DOLS eşbütünleşme tahmincisinin üzerine bir çalışma yapmıştır. Onlara göre, DOLS tahmincisinin bir avantajı eşbütünleşme vektörleri üzerindeki kısıtlamaları test eden Wald istatistiklerinin, çeşitli tahmincilerin bütünleşme sıraları hakkında çeşitli varsayımlar altında asimptotik χ^2 dağılımlarına sahip olmasıdır (Stock ve Watson, 1993: 811). Bu analizde küreselleşme hızı ve ekonomik büyümenin ekolojik bilanço üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu varsayıldığından söz konusu uzun dönem katsayılarının negatif olması beklenmektedir.

C. Ampirik Bulgular

Tablo 2. Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler/Test		EB	LKOF	LGDP
ADF	Düzye			
	Sabit	1.356453 (-2.9251)	-1.099958 (-2.9237)	0.521423 (-2.9237)
	Sabit ve Trendli	-2.395515 (-3.5063)	-0.740459 (-3.5063)	-1.865266 (-3.5063)
	1. Fark			
	Sabit	-9.711494 (-2.9251)	-6.215231 (-2.9251)	-6.745886 (-2.9251)
	Sabit ve Trendli	-7.376230 (-3.5107)	-6.275585 (-3.5085)	-6.794815 (-3.5085)
PP	Düzye			
	Sabit	1.913631 (-3.5744)	-1.078706 (-2.9237)	0.587327 (-2.9237)
	Sabit ve Trendli	-2.030485 (-3.5063)	-0.948709 (-3.5063)	-1.865266 (-3.5063)
	1. Fark			

	Sabit	-10.20562 (-2.9251)	-6.227561 (-2.9251)	-6.745855 (-2.9251)
	Sabit ve Trendli	-15.00923 (-3.5085)	-6.260527 (-3.5085)	-6.858210 (-3.5085)

Not: Parantez içinde yer alan değerler %5 güven aralığındaki kritik değerlerdir. Optimum gecikme uzunlukları, ADF testi Schwarz Bilgi Kriterine (SC) göre belirlenmiştir. Phillips-Perron testinde ise “Bartlett Kernel” yöntemi kullanılmış olup bant genişliği için “Newey West Bandwidth” seçilmiştir.

Tablo 2’de hem ADF hem de PP test istatistiğine göre, ekolojik bilanço, küreselleşme hızı endeksi ve büyümeyi temsil eden kişi başına düşen reel GSYH’nin düzeyde birim köke sahipken birinci farkları alındığında durağan hale geldikleri görülmektedir. Dolayısıyla, ADF ve PP birim kök testlerine göre, her üç değişkenin de I (1) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yapısal kırılmayı içsel olarak belirleyen Zivot Andrews birim kök test sonuçları aşağıda Tablo 3’te sunulmuştur. Buna göre, her üç değişken düzeyde yapısal kırılmalı birim köke sahipken farkları alındığında durağan hale gelmektedir. Bu nedenle, Zivot Andrews birim kök testine göre her üç değişkenin durağanlık derecesi yine I (1) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 3. Zivot Andrews Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

	EB	LKOF	LGDP
Düzye			
Sabit	-2.650 (2) (-4.80) [2006]	-3.006 (0) (-4.80) [1988]	-3.290 (0) (-4.80) [1979]
Sabit ve Trendli	-3.080 (2) (-5.08) [2005]	-2.611 (0) (-5.08) [1991]	-3.757 (0) (-5.08) [1999]
1. Fark			
Sabit	-7.677(1) (-4.80) [2003]	-7.323 (0) (-4.80) [1983]	-7.067 (0) (-4.80) [2003]
Sabit ve Trendli	-7.644 (1) (-5.08) [2003]	-7.515 (0) (-5.08) [1995]	-7.183 (0) (-5.08) [1981]

Not: Test istatistik sonuçlarının sağındaki parantez içinde yer alan değerler Zivot Andrews testinin kendi belirlediği gecikme sayısını göstermektedir. Parantez içinde yer alan değerler %5 güven aralığındaki kritik değerlerdir. Köşeli parantez içinde belirtilen yıllar testin içsel olarak belirlediği yapısal kırılma tarihini vermektedir.

Değişkenlerin her üç birim kök testi sonucuna göre I (1) dereceden durağan olması aralarında uzun dönemli ilişkinin varlığını inceleme ihtiyacını doğurmaktadır. Veri setinin 49 yıl olması ve Türkiye’nin ekonomik ve siyasi kırılma noktaları sebebiyle söz konusu değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin daha sağlıklı bir biçimde analiz edilmesi amacıyla kullanılan çoklu yapısal kırılmaya izin veren Maki eşbütünleşme testinde elde edilen sonuçlar ise Tablo 4’te listelenmiştir. Edinilen bulgulara göre, Model 0 ve Model 1 için maksimum 5 kırılmaya kadar boş hipotez reddedilmiş ve sonuç olarak değişkenler arasında çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme ilişkisi saptanmıştır. Ayrıca, Model 2 için ise, iki kırılmaya kadar benzer ilişkiye rastlanmıştır.

Tablo 4. Maki Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme Test Sonuçları

	En Fazla 1 Kırılmalı	En Fazla 2 Kırılmalı	En Fazla 3 Kırılmalı	En Fazla 4 Kırılmalı	En Fazla 5 Kırılmalı
Model					
Model 0 Sabitte Kırılma	-5.373 (-5.004)** [1985]	-5.756 (-5.211)* [1985, 2001]	-5.756 (-5.392)** [1985,1996, 2001]	-5.756 (-5.550)** [1975,1985, 1996, 2001]	-6.124 (-5.760)** [1975,1985, 1996,2001, 2007]
Model 1 Sabit ve Trendde Kırılma	-5.390 (-5.359)** [1985]	-5.758 (-5.518)** [1985, 2012]	-5.758 (-5.691)** [1985,1991, 2012]	-6.385 (-6.3299)* [1985,1991, 2000, 2012]	-6.385 (-5.993)** [1985,1991, 2000,2007, 2012]
Model 2 Rejimde Kırılma	-5.898 (-5.558)** [1994]	-5.898 (-5.833)** [1994, 2006]	-6.066 (-6.516) [1985,1994, 2006]	-6.066 (-6.872) [1985,1994, 2000, 2006]	-6.066 (-7.288) [1976,1985, 1994,2000, 2006]
Model 3 Rejimde ve Trendde Kırılma	-5.918 (-5.795)** [1994]	-5.918 (-6.657) [1994 - 2013]	N/A	N/A	N/A

Not: Kırılma oranı %10 olarak belirlenmiştir. H_0 : Eşbütünleşme yoktur. *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde hipotezin reddini temsil etmektedir. Gözlem sayısının 49 olması model 3'ün 3 ve daha fazla kırılmaya izin vermemesi nedeniyle ilgili test sonuçları N/A olarak belirtilmiştir. Köşeli parantez içerisinde yer alan tarihler testin içsel olarak belirlediği yapısal kırılma noktalarıdır.

Türkiye'nin iktisat tarihi dikkate alındığında, ülkenin deneyimlemiş olduğu yapısal kırılma tarihleri Model 0 ile oldukça uyumludur: 1974 yılında dünya çapında yaşanan petrol krizinin Türkiye'de sık yaşanan seçim atmosferi nedeniyle ekonomiye yansımalarının ertelenmiş olması (Boratav, 2006: 129) (1975 yapısal kırılma); 1984 yılında ekonomik küreselleşme adına döviz tasarruflarıyla ilgili yapılan değişiklikler (1985 yapısal kırılma); Nisan 1994 krizi (1995 yapısal kırılma); Kasım 2000 ve Şubat 2001 bankacılık ve finans krizleri (2001 yapısal kırılma) ve son olarak 2007-2008 küresel finans krizi (2007 yapısal kırılma) (Özatay, 2009). Bu nedenle, küreselleşme endeksi ve ekonomik büyümenin ekolojik bilanço üzerindeki uzun dönemli etkilerinin tespiti için Model 0 üzerinden devam edilmiştir.

Tablo 5. DOLS Uzun Dönem Eşbütünleşme Katsayıları

	Katsayı	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Model 0			
LKOF	-90250222	-1.872562	0.0784***
LGDP	-97645048	-3.625449	0.0021*
D1975	0.112535	0.9117	
D1985	-1.326187	0.2023	
D1996	2.395450	0.0284**	
D2001	2.553409	0.0206**	
D2007	-2.516705	0.0222**	
C	-1.23E+08	-0.404084	0.6912

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

Aralarında çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilen değişkenlerin DOLS uzun dönem katsayı tahmin sonuçları Tablo 5'te

raporlanmıştır. Yapısal kırılma noktaları modele kukla değişken olarak eklenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, Model 0 için, küreselleşme hızı endeksi ve büyümenin uzun dönemde ekolojik bilanço üzerinde negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi vardır. Elde edilen analiz sonuçları bu çalışmanın öne sürdüğü hipotez ile tutarlıdır. Diğer bir ifadeyle, Türkiye’de, küreselleşme hızı ve ekonomik büyüme ekolojik açığı artırmaktadır. Dolayısıyla, eldeki bulgular teorik beklentileri doğrulamıştır.

SONUÇ

1970’li yılların sonlarından itibaren tüm dünyayı saran neoliberal rüzgârın etkisiyle küreselleşme hızı artmıştır. Artan küreselleşme ile ekonomik faaliyetlerin kapsamı büyümüş ve bu durum doğa üzerindeki baskıyı büyük ölçüde artırmıştır. Küresel dünyaya yayılan ekonomik paradigma ya doğanın sınırlarını göz ardı ederek ya da doğayı dışsal bir üretim kaynağı gibi görerek ekonomik büyüme anlayışını dünyanın birçok ekonomisine adeta pompalamıştır. Ekonomilerin üretim ve tüketim kalıplarındaki radikal değişimin bir sonucu olarak çevresel bozulma düzeyi küresel boyuta ulaşmıştır. İşte bu nedenle, küreselleşme ile artan ekonomik faaliyetlerin doğa üzerindeki yükü artırması, küreselleşme ile ekolojik bilanço arasında muhtemel olumsuz bir ilişkinin araştırılması ihtiyacını doğurmuştur.

Neoliberalizmin bir sonucu olarak küreselleşme Türkiye’yi ekonomik, finansal ve toplumsal açıdan radikal bir şekilde değiştirmiştir. Küreselleşmenin olumlu etkileri yanında bir dizi olumsuz etkileri de olmuş, ülke ekonomisi 1980’li yılların sonu ve özellikle 1990’lı yıllarda kırılmalı bir yapı sergilemiştir. Bunların yanında, küreselleşmenin çevre üzerindeki etkileri Türkiye’de göz ardı edilmiştir. Küreselleşme sürecinde doğanın arzı olarak ifade edilen biyokapasite ile “insan yükü” olarak tabir edilen ekolojik ayak izi arasındaki fark her geçen yıl artmıştır. Başka bir ifadeyle, Türkiye’nin ekolojik bilançosu açık vermeye başlamıştır. Türkiye’nin küreselleşme hızı ve ekolojik bilanço verilerinin incelenmesi bu çalışmayı yapmanın motivasyonunu sağlamıştır. İki verinin zıt bir şekilde hareket etmesi Türkiye’de küreselleşmenin ekolojik bilanço üzerindeki negatif etkisinin muhtemel varlığını sorgulatmıştır. Bu amaçla 1970 ile 2018 yılları arasını kapsayan dönem için Türkiye’nin küreselleşme hızı, bu süreçte artan ekonomik faaliyetler ile yükselen büyüme ve ekolojik bilanço arasındaki ilişki çoklu yapısal kırılmaya izin veren Maki eşbütünleşme testi ile incelenmiştir. Buna göre, ekolojik bilanço, küreselleşme endeksi ve büyüme arasında çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Buna ek olarak, Maki testinin içsel olarak tespit ettiği yapısal kırılma anları Türkiye ekonomisi göz önüne alındığında oldukça tutarlıdır. Ayrıca DOLS yöntemiyle bu çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme ilişkisindeki değişkenlerin uzun dönem katsayıları incelenmiş ve uzun dönemde küreselleşme endeksi ile büyümenin ekolojik bilanço üzerinde negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi olduğu saptanmıştır. Diğer bir deyişle, Türkiye’nin küreselleşme hızı ve kişi başına düşen reel GSYH’si arttıkça ekolojik bilanço olumsuz etkilenmekte ve ülkenin ekolojik açığı artmaktadır. Bu bağlamda, teorik beklentiler doğrulanmıştır.

Elde edilen bulgular, Türkiye’de küreselleşme sonrası radikal bir şekilde değişen tüketim deseninin ülkenin sahip olduğundan daha fazla kaynağa ihtiyaç duyduğunu ortaya koyan Acar ve Aşıcı’nın (2017) bulguları; genel küreselleşme endeksinin tüketim, ihracat ve ithalatın ekolojik ayak izini önemli ölçüde artırdığı sonucuna ulaşan Figge ve diğerlerinin (2017) makalesi; küreselleşme ile tüketim, üretim ve ithalatın ekolojik ayak izi arasında pozitif bir ilişki bulan Apaydın’ın (2020) analizi ve GSYH’nin sürekli ekolojik açığa yol açan ekolojik ayak izi üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koyan Modarress ve diğerlerinin (2020) çalışmasıyla kısmen tutarlıdır. İkinci bölümde belirtildiği gibi, literatürde çevre değişkeni olarak çoğunlukla CO₂ emisyonu ve ekolojik ayak izi değişkenlerinin kullanıldığı görülmüştür. Bu analizde çevresel gösterge olarak daha kapsamlı bir değişken olan ekolojik bilanço verilerinin kullanılması nedeniyle bu çalışma literatürde yer alan diğer çalışmalardan doğal olarak ayrılmaktadır.

Çalışmada elde edilen ampirik bulgular ışığında, Türkiye’deki politika yapıcılarının uzun vadede sürdürülebilir çevreyi ve çevre kalitesini korumaya yönelik politikalarını belirlerken küreselleşmenin etkilerini de dikkate almaları gerektiği görülmektedir. Ayrıca, çalışmanın kapsadığı dönem içinde Türkiye’nin ekolojik bilançosu göz önüne alındığında çevresel sürdürülebilirlik adına yeterli ve gerekli adımlar atılmadığı anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda, çalışmada, politika yapıcılarının daha katı ve daha kapsamlı çevre koruma politikaları uygulayarak küreselleşmenin çevre üzerindeki olumsuz etkilerini önlemeye veya en azından azaltmaya çalışmaları önerilmektedir. Aksi takdirde, ekolojik açığın derinleşmesi nedeniyle geri dönülemez boyutlara ulaşılabilir. Doğal kaynaklar bir ülkenin hazinesidir ve bu hazine mutlak suretle korunmalıdır. Dahası sürdürülebilirliğin sadece ideal bir kavram olarak kalmayıp hayata geçirilmesi adına bu ve benzeri analizler oldukça değerli olmakla birlikte sadece literatürde yer almaları ne yazık ki üzücüdür. Dünyanın bugün geldiği noktada, küresel ekolojik krizin kapıya dayandığı artık biliniyorken doğayı hala sınırsız bir kaynak olarak görmeye devam etmenin sonuçları ürkütücü olabilir.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Makalenin tüm süreçlerinde Yönetim ve Ekonomi Dergisi'nin araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Makalenin tamamı Arş. Gör. Sevginaz Işık tarafından kaleme alınmıştır.

Çıkar Beyanı

Yazarın herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

- Acar, S., ve Aşıcı, A. A. (2017). Nature and economic growth in Turkey: What does ecological footprint imply?. *Middle East Development Journal*, 9(1), 101–115. <https://doi.org/10.1080/17938120.2017.1288475>
- Ahmed, Z., Wang, Z., Mahmood, F., Hafeez, M., ve Ali, N. (2019). Does globalization increase the ecological footprint? Empirical evidence from Malaysia. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(18), 18565–18582. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-05224-9>

- Apaydın, Ş. (2020). Küreselleşmenin ekolojik ayak izi üzerindeki etkileri: Türkiye örneği. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 23–42. <https://doi.org/10.30784/epfad.695836>
- Aydin, C., Esen, Ö., ve Aydın, R. (2022). Analyzing the economic development-driven ecological deficit in the EU-15 countries: New evidence from PSTR approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 29, 15188–15204.
- Boratav, K. (2006). *Türkiye İktisat Tarihi*. 10. Basım. Ankara: İmge Kitapevi.
- Dickey, D. A., ve Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057–1072.
- Erdem, T. K., ve Hopoğlu, S. (2019). Küreselleşme ve karbon dioksit salınımı ilişkisi: Türkiye için bir analiz (1970-2017). *Fiscaoconomia International Congress on Social Sciences*, 20 December.
- Figge, L., Oebels, K., ve Offermans, A. (2017). The effects of globalization on Ecological Footprints: an empirical analysis. *Environment, Development and Sustainability*, 19(3), 863–876. <https://doi.org/10.1007/s10668-016-9769-8>
- Fred (2022). Real GDP at constant national prices for Turkey and population for Turkey. 10 Ocak 2022 tarihinde <https://fred.stlouisfed.org/> adresinden alınmıştır.
- Global Footprint Network (2022a). Ecological footprint and biocapacity. 13 Ocak 2022 tarihinde <https://data.footprintnetwork.org/#/countryTrends?cn=223&type=BCpc,EFpc> adresinden alınmıştır.
- Global Footprint Network (2022b). Ecological deficit. 13 Ocak 2022 tarihinde <https://www.footprintnetwork.org/resources/glossary/> adresinden alınmıştır.
- Gygli, S., Haelg, F., Potrafke, N., ve Sturm, J. E. (2019). The KOF globalisation Index – revisited. *Review of International Organizations*, 14(3), 543–574. <https://doi.org/10.1007/s11558-019-09344-2>
- Haseeb, A., Xia, E., Danish, Baloch, M. A., ve Abbas, K. (2018). Financial development, globalization, and CO₂ emission in the presence of EKC: evidence from BRICS countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(31), 31283–31296. <https://doi.org/10.1007/s11356-018-3034-7>
- Khan, D., ve Ullah, A. (2019). Testing the relationship between globalization and carbon dioxide emissions in Pakistan: does environmental Kuznets curve exist? *Environmental Science and Pollution Research*, 15208. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-04913-9>
- Kılıç, S. (2008). Küreselleşme sürecinde ekonomik, ekolojik ve toplumsal riskler. *Akademik İncelemeler*, 3(1), 31–54.
- Maki, D. (2012). Tests for cointegration allowing for an unknown number of breaks. *Economic Modelling*, 29(5), 2011–2015. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.04.022>
- Modarress, B., Ansari, A., ve Ansari, A. (2020). Sustainable development and ecological deficit in the United Arab Emirates. *Sustainability*, 12(6180), 1–16. <https://doi.org/10.3390/su12156180>
- Nazlioglu, S. (2021). TSPDLIB: GAUSS time series and panel data methods (Version 2.0). Source Code. 22 Mart 2022 tarihinde <https://github.com/aptech/tspdlib> adresinden alınmıştır.
- Nye, J. S., ve Donahue, J. D. (2000). Governance in a globalizing world. In *Brookings Institution Press*. <https://doi.org/10.1081/PAD-200039883>
- Özatat, Fatih. (2009). *Finansal Krizler ve Türkiye*. İstanbul: Doğan Kitap.
- Phillips, P. C. B., ve Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335–346.
- Rees, W. E. (1992). Ecological footprints and appropriated carrying capacity: what urban economics leaves out. *Environment and Urbanization*, 4(2), 121–130.
- Rees, W. E., ve Wackernagel, M. (1996). Urban ecological footprints: why cities cannot be sustainable and why they are a key to sustainability. *Environ Impact Assess Rev*, 16, 223–248.
- Rudolph, A., ve Figge, L. (2017). Determinants of Ecological Footprints: What is the role of globalization? *Ecological Indicators*, 81, 348–361. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.04.060>

- Saikkonen, P. (1991). Asymptotically efficient estimation of cointegration regressions. *Econometric Theory*, 7(1), 1–21.
- Schütz, H., Bringezu, S., ve Moll, S. (2004). Globalisation and the shifting environmental burden. Material trade flows of the European Union. *Wuppertal Papers*, 134e(134), 62. <https://dnb.info/1049946405/34>
- Shahbaz, M., Ozturk, I., Afza, T., ve Ali, A. (2013). Revisiting the environmental Kuznets curve in a global economy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 25, 494–502. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.05.021>
- Shahbaz, M., Shahzad, S. J. H., ve Kumar, M. (2017). Is globalization detrimental to CO₂ emissions in Japan? new threshold analysis. *Munich Personal RePEc Archive*, October(82413).
- Steger, M. B. (2009). *Globalization: A Very Short Introduction* (Second Edi). Oxford University Press.
- Stock, J. H., ve Watson, M. W. (1993). A simple estimator of cointegrating vectors in higher order integrated systems. *Econometrica*, 61(4), 783-820. <https://doi.org/10.2307/2951763>
- Telatar, O. M., ve Başoğlu, A. (2020). Is the EKC hypothesis valid for the ecological deficit/surplus? An empirical study for Turkey. In Y. A. Unvan (Ed.), *Studies on Economics Sciences*. Livre de Lyon.
- Thorlacius, M. Ö. (2018). *Drivers of an ecological deficit analysis of the OECD countries' ecological deficit*. University of Iceland.
- Ünal, H. ve Aktuğ, H. (2022). Çevresel Kuznets eğrisi hipotezi kapsamında Türkiye’de çevre kalitesinin değerlendirilmesi. *İnsan & Toplum*, 12(1), 113-136. <https://doi.org/10.12658/M0647>
- Wackernagel, M., Monfreda, C., Moran, D., Wermer, P., Goldfinger, S., Deumling, D., ve Murray, M. (2005). National footprint and biocapacity accounts 2005: the underlying calculation method. *Global Footprint Network*.
- Wackernagel, M., Onisto, L., Linares, A. C., Falfán, I. S. L., García, J. M., Guerrero, A. I. S., ve Guerrero, M. G. S. (1997). Ecological footprints of nations: How much nature do they use? How much nature do they have? *Commissioned by the Earth Council for the Rio+5 Forum*.
- Zivot, E., ve Andrews, D. W. K. (1992). Further evidence on the great crash, the oil-price shock, and the unit-root hypothesis. *Journal of Business and Economic Statistics*, 10(3), 251–270. <https://doi.org/10.1080/07350015.1992.10509904>

SUMMARY

As a result of the neoliberal paradigm, the production and consumption pattern changed by globalization has had radical consequences on the environment. In other words, globalization has created pressure on nature besides its economic, financial, and technological benefits. The understanding of “the way to prosperity is through economic growth” has also become global and has encouraged economies to grow regardless of the limits of nature.

With the globalisation effects, Turkey has sought the solution to economic problems with high economic growth rates, especially after the 1980s. Economic growth has increased with the production and consumption patterns radically changed by globalization. However, during this period, there has been also serious pressure on the environment, which is still ignored today. When Turkey’s rate of globalization and ecological balance are considered, it is seen that these two variables act in opposition to each other. While the rate of globalization gained momentum and increased dramatically since the 1980s, Turkey’s ecological balance sheet started to give a deficit. Turkey’s ecological deficit has been deepening gradually since 1983. This suggests the possible existence of a long-run relationship between these two variables.

For this purpose, in this study, the relationship between the rate of globalization, economic growth and ecological balance sheet in Turkey for the period between 1970 and 2018 was examined with the help of the Maki cointegration test, which allows multiple structural breaks. As a result, the existence of a cointegration relationship with multiple structural breaks between the ecological balance sheet, globalization index and growth has been determined. In addition, the structural break moments determined internally by the Maki test are quite consistent considering the Turkish economic history. Moreover, the long-term coefficients of the variables in this multiple structural break cointegration relationship were examined with the DOLS method. Accordingly, it has been determined that the globalization index and growth have a negative and statistically significant effect on Turkey’s ecological balance sheet in the long run. In other words, as the rate of globalization and real GDP per capita in Turkey increase, the ecological balance sheet is negatively affected and the ecological deficit of the country increases. In this regard, the theoretical expectations were confirmed.

Türkiye’de Turizm Sektörüne Sağlanan Teşviklerin Turizm Talebi Üzerindeki Etkisi: Yapısal Kırılmalı Bir Analiz*

Sibel SELİM** Alev ÇELENK*** Muhammed Hanifi VAN****

ÖZ

Bu çalışmada amaç, 2004-2018 yılları arasında Türkiye’de turizm sektörüne sağlanan teşviklerin turizm talebi üzerindeki etkisini analiz etmektir. Modellerde kullanılan bağımlı değişken, net turizm geliri iken bağımsız değişkenler, turizme yönelik teşvikli istihdam, teşvikli sabit yatırıma ve teşvikli belge adedidir. Bu amaçla değişkenler arasındaki eştimleşme ilişkisi yapısal kırılmaya izin veren Gregory ve Hansen (1996) ile Hatemi- J (2008) eştimleşme testi ile test edilmiştir. Ayrıca yapısal kırılma varlığında Toda-Yamamoto (1995) nedensellik analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, serilerin uzun dönemde birlikte hareket ettiği belirlenmiştir. Nedensellik analizi sonucuna göre ise sabit yatırımlar, belge adedi ve istihdam arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Turizm Talebi, Yatırım Teşvikleri, Yapısal Kırılmalı Eştimleşme Analizi, Nedensellik Analizi

JEL Sınıflandırması: H2, Z3, C22

The Impact on Tourism Demand of the Incentives Provided to the Tourism Sector in Turkey: An Analysis with Structural Break

ABSTRACT

In this study, the aim is to analyze the impact of incentives provided to the tourism sector in Turkey between 2004 and 2018 on tourism demand. In this study, the dependent variable used in the models is net tourism income while the independent variables are incentive employment toward tourism, incentive fixed investment and incentive documents for tourism. For this purpose, the cointegration relationship between the variables has been tested by Gregory and Hansen (1996) and Hatemi-j (2008) cointegration test which allowed structural breaks. Additionally, Toda-Yamamoto (1995) causality analysis has been performed in the presence of structural break. According to the results, it has been determined that the series acted together in the long term. According to the causality analysis result, there is a bi-directional causality relationship among the fixed investments, the number of documents and employment.

Key Words: Tourism Demand, Investment Incentives, Cointegration Analysis With Structural Breaks, Causality Analysis

JEL Classification: H2, Z3, C22

* Bu makale, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı “Türkiye’de Turizm Sektörüne Sağlanan Teşviklerin Turizm Talebi Üzerindeki Etkisi: Yapısal Kırılmalı Bir Analiz” başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

** Prof. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, email: sibel.selim@cbu.edu.tr, ORCID Bilgisi: 0000-0002-8464-588X

*** Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, email: alevcelenk@gmail.com, ORCID Bilgisi:0000-0002-7233-9332

**** Dr. Öğretim Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, email: hanifivan@yyu.edu.tr, ORCID Bilgisi: 0000-0001-6093-011X

(Makale Gönderim Tarihi: 29.01.2022 / Yayına Kabul Tarihi:03.11.2022)

Doi Number: 10.18657/yonveek.1065066

Makale Türü: Araştırma Makalesi

GİRİŞ

Küreselleşmenin etkisiyle ekonomik önemi anlaşılan turizm sektörü, telekomünikasyon ve enformasyondan sonra tüm dünyada 21. yüzyılın en hızlı gelişen ve genişleyen ilk üç sektör arasında sayılmıştır. Tüm dünya genelinde küreselleşme ile birlikte iletişimde, teknolojiye ve ulaşım araçlarında birtakım değişiklikler yaşanmış ve yaşanan bu değişiklikler turizm sektörünü de olumlu yönde etkileyerek gelişmesinde büyük bir ivme kazandırmıştır. Dünya’daki en dinamik sektörlerden biri olan turizm sektörü özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerinin gelişmesinde ve kalkınmasında etkili olan sermayeyi ülkelere sağlama imkânı sunmuştur. Ayrıca söz konusu ülkeler turizm bölgelerindeki doğa ve kültürel varlıklarını diğer ülkelere tanıtımlarıyla, turizm gelirlerini dolayısıyla da döviz gelirlerini artırmaktadırlar. Böylece ülkeler büyüme ve kalkınmada en etkili olan sermayeyi elde etme imkanına kavuşurlar.

Dünya Turizm Örgütü (UNWTO-World Tourism Organization) verilerine göre, turist sayısı 2012 yılında yaklaşık 1 milyar 36 milyona; 2013 yılında yaklaşık 1,1 milyara; 2014 yılında yaklaşık 1 milyar 137 milyona; 2015 yılında yaklaşık 1 milyar 189 milyona; 2016 yılında yaklaşık 1 milyar 235 milyona ulaşmıştır. Türkiye’de turizm sektörü ise, özellikle 1980’li yıllardan sonra önemli bir gelişme göstermeye başlamış ve hem gelişmiş ülkelerin hem de gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri açısından önemli bir gelir kaynağı olmuştur. Turizm, başta ekonomik alanda olmak üzere sosyal ve kültürel alanda da ülke ekonomileri için önemli bir hizmet sektörü haline gelmiştir. Bacasız sanayi olarak adlandırılan turizm sektörü; döviz girdisini arttırması, yeni istihdam alanları yaratması, yabancı sermaye girişini ve vergi gelirlerini arttırması, dış ödemeler bilançosu açıklarını kapatması, bölgelerarası gelişmişlik farklarını azaltması ve yeni iş alanları yaratarak işsizliği azaltması gibi önemli özelliklere sahip bir sektör olmuştur. Buna karşın turizm sektörüne yapılan yatırımlar, ekonomik, sosyal, siyasi ve doğal olaylara karşı son derece hassas ve kırılğan ve geri dönüşü uzun yıllar süren yatırımlar olmuştur. Bu nedenle turizm sektörünün sağladığı olumlu gelişmelerin göz önünde bulundurularak sektörün geliştirilebilmesi ve son zamanlarda ekonomik alandaki öneminin fark edilmesi ile birlikte kalkınmaya yardımcı olabilmesi için sektörün doğrudan ve dolaylı teşviklerle desteklenmesi konusunda toplumsal uzlaşa oluşmuştur. Böylece çeşitli yasal düzenlemelerle birtakım teşviklerin üretilmesi zorunlu kılınmıştır. Türkiye’de turizm sektörüne yönelik teşvik unsurları planlı dönem ile birlikte başlamış ve 1980 yılından sonra yatırımcılara verilen nakdi ve nakdi olmayan teşvikler ile turizm gelirlerinde önemli artışların yaşandığı görülmüştür. Özellikle özel sektörün turizm alanına yaptığı teşvikler önemli bir yere sahip olmuştur. Ayrıca 1982 yılına gelindiğinde yürürlüğe giren 2634 sayılı “Turizm Teşvik Kanunu” ile sağlanan teşvikler sayesinde de turizm sektörü hızla gelişim göstermiştir.

Bu çalışmada amaç, Türkiye’de 2004-2018 döneminde, turizm sektörüne yapılan teşviklerin net turizm gelirleri üzerindeki etkisini analiz etmektir. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında daha çok Türkiye’de turizm işletmelerine uygulanan teşviklerin tarihsel gelişimi ve bu teşviklerin sektöre olan etkilerinin

incelendiği (Bahar, 2007; Ünlüönen ve Tayfun, 2009; Erkan vd., 2013; Özcan, 2016; Şanlıoğlu ve Özcan, 2017; Selim vd., 2019) ve ayrıca ülke bazlı turizm talebini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin etkilerinin ele alındığı (Sarkim, 1997; Icoz vd., 1998; Vogt vd., 1998; Tse, 2001; Mervar ve Payne, 2002; Kara vd., 2003; Dritsakis vd., 2004; Naude ve Saayman, 2005; Algieri, 2006; Mervar ve Payne, 2007; Algieri vd., 2008; Demir, 2010; Santana-Jimenez ve Hernandez, 2011; İnançlı vd., 2012; Kutlar ve Sarıkaya, 2012; Cheng vd., 2013; Mushtaq ve Zaman, 2013; Zortuk ve Bayrak, 2013; Aksakal ve Çılan, 2015; Aydın vd., 2015; Karacuka ve Çelik, 2015; Özcan ve Kayhan, 2015; Özcan, 2015; Selim vd., 2015; Güven ve Mert, 2016; Ersungur vd., 2017; Martins vd., 2017; Kurt ve Kılıç, 2018; Karaoğlu, 2019; Tengilimoğlu ve Kuzucu, 2019) çalışmaların olduğu görülmektedir. Bunun yanında turizm talebi üzerinde etkili olan ekonomik, sosyal ve politik faktörlerin etkilerinin yapısal kırılma testleri aracılığıyla incelendiği (Narayan, 2005; Sivri, 2010; Kıran, 2010; Murat vd., 2013; Şit, 2014; Şen ve Şit, 2015; Öncel vd., 2016; Özcan ve Yorgancılar, 2016; Özdemir vd., 2018; Hopoğlu ve Eryüzlü, 2019) çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmanın konusu olan turizme yönelik teşviklerin turizm talebi üzerindeki etkisinin araştırıldığı bir çalışmanın literatürde bulunmadığı görülmekle birlikte yapısal kırılmalar altında zaman serileri modellerinin ele alınması yönüyle de bu çalışma literatüre katkı sağlayacaktır.

Çalışmanın izleyen bölümleri şu şekildedir: Birinci bölümde turizm talebini etkileyen faktörlerden bahsedilmiştir. İkinci Bölümde teşviklerin önemi ve turizm sektörüne sağlanan teşviklerin önemine değinilmiştir. Üçüncü bölüm, turizm talebi ve teşvikler konusunda yapılan çalışmaların sunulduğu literatür araştırmasını içermektedir. Dördüncü bölümde metodolojiye yer verilmiştir. Beşinci bölüm bulguların yorumlandığı ampirik analiz kısmından oluşmaktadır. Altıncı bölüm elde edilen sonuçların değerlendirildiği ve önerilerin sunulduğu Sonuç bölümüdür.

I. TURİZM TALEBİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Turizm sektörü ile ilgili alınan tüm kararlar ve bu kararların başarısı tamamen turizm talebine bağlıdır. Dolayısıyla turizm talebini etkileyen faktörlerin iyi bir şekilde belirlenmesi ve analiz edilmesi gerekmektedir. Turizm talebini etkileyen pek çok faktör vardır. Bunlar; ekonomik, sosyal, politik, psikolojik, siyasi ve yasal faktörler olarak ayrılmakta ve bu faktörler turizm talebini farklı ölçüde etkilemektedir (Kurt ve Kılıç, 2018: 248).

A. Ekonomik Faktörler

Turizm talebini etkileyen en önemli ekonomik faktörden biri tüketicinin gelir düzeyidir. Tüketicilerin gelir düzeylerindeki değişimler sonucunda turizm talebinde değişimler meydana gelmektedir. Böylece tüketicinin alım gücünün bir göstergesi olan gelir düzeyindeki bir artış, tüketicinin harcamasını arttıracak bunun sonucunda da tüketicilerin turizm mal ve hizmetlerine yönelik talebi artacaktır. Turizm talebinde bulunan ve bu talebi gerçekleştirme imkânına sahip olan turistler, gelir düzeyi konusunda diğer tüketiciler kadar hassas davranmaktadır. Turizm ürün ve hizmetlerine yönelik gerçekleştirilen bu talepte tüketicilerin harcanabilir

gelirlerinde meydana gelen değişimler tüketicileri büyük ölçüde etkilemektedir (Bahar ve Kozak, 2005). Bu etki ise talebin gelir esnekliği ile ölçülür. Talep edilen turizm ürünü miktarındaki oransal değişiminin, harcanabilir gelir miktarındaki oransal değişmeye oranı turizm talebinin gelir esnekliğini vermektedir. Talebin gelir esnekliği katsayısı birden küçükse sert veya katı, bire eşitse birim esnek ve birden büyük ise talebin gelir esnekliği yumuşaktır (Turgut, 2014: 30-31). Gelir arttıkça turizm ürün ve hizmetlerine yönelik talep miktarı da artış gösterecektir. Bu nedenden dolayı turizm talebi ile gelir arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır. Uluslararası turizm talebinin gelir esnekliği ile ilgili teorik beklenti birden büyük ve pozitif işaretli olmasıdır (Şit, 2014: 44). Bir mal veya hizmetin talebini etkileyen en önemli faktörlerden biri talep teorisine göre o mal veya hizmetin fiyatıdır. Bir turistik mal ve hizmete ilişkin talep ile onun fiyatı arasında ters yönlü bir ilişki söz konusudur. Yani fiyatlarda meydana gelen bir artış sonucunda turizm talebi azalır ya da fiyatların düşmesi sonucunda turizm talebi artış gösterecektir. Turistik ürünün fiyatında gerçekleşen değişiklikler sonucunda turizm talebi, gelir ve ikame etkilerinin büyüklüklerine bağlı olarak farklılık gösterecektir. Gelir etkisine göre, turistik ürün fiyatındaki artış karşısında kişinin gelirinde parasal olarak bir değişme yaşanmamasına rağmen satın alma gücünde bir azalma yaşanacaktır. Bu durum talebi etkileyecek ve kısıtlayacaktır. İkame etkisine göre ise benzer şekilde turistik ürün fiyatındaki artış karşısında kişi daha ucuza gelen öteki malları tercih edecektir. Böylece fiyatı artan ürünün talebi azalış gösterecektir (Dikkaya ve Özyakışır, 2013). Turizm talebinin fiyat esnekliği, talep edilen turistik mal ve hizmet ürününün miktarındaki oransal değişiminin turistik mal ve hizmet ürününün fiyatındaki oransal değişmeye oranı olarak tanımlanabilir. Turizm talebinin fiyat esnekliği diğer esnekliklerde olduğu gibi bir katsayısı ile ifade edilmektedir. Talebin fiyat esneklik katsayısı birden küçükse esnek olmayan talebi, bire eşitse birim esnek talebi ve birden büyük ise esnek talebi göstermektedir (Şit, 2014: 43). Turizm talebini etkileyen ekonomik faktörlerden bir diğeri ise nispi döviz kurlarıdır. Nispi döviz kurları, turizm talebi açıklanmaya çalışılırken kullanılan bir değişkendir. Bunun nedeni turizm talebinde bulunan kişilerin seyahat ettikleri ülkelerdeki fiyatların yanında, turist gönderen ülke ile turist çeken iki ülkedeki karşılaştırmalı (nispi) fiyat farklılıklarının da turizm talebini etkilemesidir (Bahar ve Kozak, 2014: 117-118).

Turizm talebinde bulunan kişiler seyahat edecekleri ülkelerdeki döviz kurlarını kendilerine ölçü almaktadır. Turist kabul eden ülkedeki fiyatların genel seviyesi değişmez aynı kalırsa ve turist gönderen ülkenin para birimi nispi olarak değer kazanır ise, ev sahibi ülkenin ürün ve hizmeti turist gönderen ülke vatandaşları tarafından daha çok talep edilecek, bunun sonucunda da turizm talebi artış gösterecektir (İçöz, 1991: 123). Örneğin, 1993 yılında ABD döviz kuru oranının yüksek olmaması, birçok ülkeden ABD’ye seyahati avantajlı hâle getirirken, tam tersine aynı dönemde, birçok Avrupa ülkesinde döviz kuru oranı yüksekliği, ABD’den Avrupa’ya olan seyahatleri çok pahalı hâle getirmiştir. Böylece bir ülkenin döviz kuru oranı düştüğünde, o ülkeye gelen yabancı turist sayısı artma eğilimi göstermektedir. Bununla birlikte, bazı ülkelerdeki yüksek

enflasyon, döviz kurlarının oluşturduğu bu fiyat avantajını ortadan kaldırmaktadır (Şit, 2014: 36).

B. Sosyal ve Demografik Faktörler

Turizm talebini etkileyen sosyal faktörler; moda, zevk ve alışkanlıklar, yaş, cinsiyet, meslek, kültür ve eğitim düzeyi, aile durumu, kentleşme oranı olarak gösterilebilir.

Turizm talebini etkileyen sosyal faktörlerden moda, zevk ve alışkanlıklar, kişilerin yaşamlarını yönlendiren önemli bir faktördür. Bu faktör, turistik ürün ve hizmet talebi üzerinde diğer ürün ve hizmetlerde olduğu gibi etkili olmaktadır. Benzer şekilde turizm talebi de diğer sektörlerde gerçekleştirilen alışverişlerde olduğu gibi yüksek oranda moda, zevk ve alışkanlıklara bağlı olabilmektedir (Dinler, 1998: 80). Eğitim ve kültür düzeyi ile turizm talebi arasında güçlü bir ilişki vardır (Mill ve Morrison, 1985: 75). Eğitim seviyesi yüksek olan kişilerin, yurt dışı seyahatlere olan ilgilerini ve farklı insanlarla tanışma arzularını arttıracaklarını söylemek mümkündür (Barry ve O'Hagan, 1972: 147). Lickorish ve Jenkins (1997: 60), kişilerin eğitim düzeyi ile kültürel merakı arasında bir ilişki olduğunu söylemektedir. Dolayısıyla kişilerin eğitim ve kültür seviyeleri yükseldikçe çeşitli turizm faaliyetlerine katılma istekleri oluşacak böylece farklı kültürleri tanıma arzuları ve yeni yerleri görme, öğrenme ve keşfetme eğilimleri artacaktır. Yapılan çalışmalara göre üniversite mezunlarının, ilkökul mezunlarına göre turist olma şansının daha yüksek olduğu görülmüştür (Toskay, 1989: 136). Kişilerin ailevi durumları da turizm talebini etkileyen bir faktördür. Bireylerin evli veya bekâr olmaları turizm talebinde bulunmalarını etkilemektedir. Bekâr bireyler evli bireylere göre daha fazla turizm faaliyetlerinde bulunabilmektedir. Aynı şekilde ailedeki birey sayısının artması da kişinin turizm talebinde bulunmasını etkilemektedir. Turizm talebini etkileyen diğer bir faktör yaş değişkenidir. Yapılan araştırmalara göre turizm faaliyetlerinde bulunan kişilerin genelde gençlerin ve yaşlıların oluşturduğu görülmüştür. Genç kesimde (15-24 yaş arası) seyahat kültürünün gelişim göstermesinin yanında gelir düzeyinin yükselmesi, daha bağımsız hareket etmesi ve aile sorumluluğunun olmaması gibi nedenlerden dolayı turizm faaliyetleri yüksek olmaktadır. Diğer taraftan boş zamanın artması, çocuk sorunun olmaması, gelir düzeyinin yüksekliği ve sosyal güvenlik konusunda bir problemin olmaması ise yaşlı kesim (55-65 yaş arası) için önemlidir. Böylece bu yaş grubunun da turizm faaliyetlerine katılması oldukça yüksek olmaktadır (Dinçer, 1993: 35-36).

Seyahati gerçekleştiren bireyin cinsiyeti, seyahate katılmanın türü ve süresi üzerinde etkisi vardır. Erkeklerin kadınlara göre konaklama süreleri daha azdır ve erkekler daha çok transit seyahatleri tercih etmektedir (Ata, 1985: 26). Turizm talebinin önemli bir belirleyicisi de kişilerin meslek durumlarıdır. Kişilerin meslekleri, iş konumları ve çalıştıkları sektör turizm faaliyetleri ile yakından ilgilidir. Bireylerin meslek durumlarının seyahat tercihleri ile ilişkili olmasının nedenlerinden biri bireyin meslekten elde ettiği gelire bağlı olmasıdır. Yüksek gelir getiren meslek gruplarına mensup olan kişiler daha fazla turizm faaliyetlerine katılırken, gelir düzeyi az olan kişilerin durumu farklılık gösterebilmektedir

(Menezes vd., 2008: 212). Kentleşme düzeyi de turizm talebini etkileyen önemli bir faktördür. Şengel (2019: 118) kentleşme olgusunun, dünyada ve ülkede her geçen gün artan nüfus artışı ile birlikte yaygınlaştığını belirtmektedir. Artan nüfus ile birlikte insanlar, geçimini kolaylaştırmak için sanayi ve ticaretin yoğun olduğu kent merkezlerine göç etmişlerdir. Büyük arazilerin miras yolu ile paylaştırılarak üretim yapılamayacak duruma gelmesi ve kırsal kesimde yaşamının insanlara ağır gelmesi kentleşmeyi etkileyecek böylece insanlar büyük şehirlere göç edeceklerdir. Barry ve O’Hagan (1972: 147) da çalışmasında gidilecek ülkedeki kentleşme düzeyinin yüksek olması ile birlikte o ülkenin ulaşım, alt yapı ve diğer hizmet koşullarının gelişmiş olduğunu söylemekte böylece kentleşme düzeyinin, gidilecek ülke açısından gelişmişliğin göstergesi olduğunu belirtmektedir.

C. Psikolojik Faktörler

Kişilerin turizm faaliyetlerinde bulunup bulunmamalarında etkili olan faktörlerden biri de psikolojik faktörlerdir. Psikolojik faktörler kişilerin turizm taleplerinde oldukça önemlidir. Bu faktörler, kişileri seyahat aracılığı ile mevcut yaşadıkları yerden belli bir süre uzaklaştırarak, birtakım ihtiyaçlarını karşılayarak yüksek oranda zevk almalarına ve zihinsel ve fiziksel olarak yenilenip dinlenmelerine olanak sağlamaktadır.

Turizm faaliyetlerinde bulunan kişi, gittiği yerde güven ve emniyet içinde olmak ister. Çünkü kişiler psikolojik açıdan kendilerini güvende hissettikleri müddetçe turizm talebinde bulunacaklardır. Ziyaret edilen yerdeki insanların, esnafın ve satıcıların gelen turistlere davranışları turistlerin psikolojik yapısını etkileyerek gidilen ülke ve insanları hakkında olumlu ve olumsuz bir izlenim yaratmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla bu durumdan turizm talebi de olumlu ya da olumsuz yönde etkilenmektedir (Şit, 2014: 41).

D. Siyasi ve Yasal Faktörler

Turizm talebini etkileyen önemli faktörlerden biri de gerek bir ülkedeki gerekse dünyanın herhangi bir bölgesinde meydana gelen siyasi sorunlardır. Böylece turizm talebinde bulunan kişinin hem kendi ülkesindeki politik durumu hem gittiği ülkedeki politik durumu hem de bu iki ülke arasındaki genel politik durumu turizm talebini etkilemektedir. Politik faktörler, kişinin kendi ülkesindeki politik durumu, gidilecek ülkenin politik durumu ve genel politik durum şeklinde ele alınmaktadır (Olalı ve Timur, 1988: 206). Turistin kendi ülkesindeki politik durumunda, turizm faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesi için o kişilere seyahat özgürlüğünün tanınmış olması esastır. Yine gidilen ülkenin politik durumu da kişilerin davranışlarının kontrol altında olup olmayacağını düşündükleri bir yere gitmek istemesi ile ilgilidir. İnsanlar genellikle davranışlarının kontrol altında tutulacağını düşündüğü bir yere gitmek istemezler. Genel politik durum ise dünya genelindeki politik konjonktürü göstermektedir (Özcan, 2013: 58). Hem gidilecek ülkedeki politik durum hem de ülkeler arasındaki politik durum turizm talebini etkilemektedir.

II. TEŞVİKLERİN ÖNEMİ VE TURİZM SEKTÖRÜNÜN TEŞVİK EDİLMESİNİN NEDENLERİ

Devletin ekonomiyi en önemli müdahale araçlarından birisi olan teşvikler, geçmiş dönemlerden günümüze kadar ekonomik hayatın önemli bir parçasını teşkil etmektedir. Toplumların giderek büyümesi, ekonomik ve teknolojik gelişmelerin yaşanması, üretimin ve istihdamın artması ve uluslararası rekabet gücünün yaşanması teşviklerin özendirilmesine neden olmuştur (Ulusoy, 2007: 5' den aktaran Candan ve Yurdadoğ, 2017: 155). Dolayısıyla gelişmiş ülkeler ile gelişmiş olan ülkeler, yaşadıkları bölgelerin gelişim göstermesi için farklı seviyelerde teşvik politikalarını uygulamaya koymuşlardır (Yavan, 2011: 65). Hem yerli hem de yabancı girişimcileri cesaretlendirerek üretimlerin artması ve sürdürülebilirliğin sağlanması teşvik politikalarının temel amacını işaret etmektedir (Erdoğan ve Ataklı, 2012: 1185). Teşvikler, küreselleşme ile birlikte ülkeler arasındaki ekonomik sınırların kalktığı böylece ülkelerin birbirlerine bağımlı duruma gelmesi sonucunda söz konusu ülkeler için dengeli büyüme ve gelişmesinin sağlanabilmesinde oldukça önemli araçlardan biri haline gelmiştir. Yine Türkiye'de de teşvikler ile planlı dönem itibariyle ekonomik gelişmeyi hızlandırmak için çok sayıda faaliyet alanları desteklenmiştir (Gülmez ve Yalman, 2010: 235-236).

Bacasız sanayi olarak adlandırılan turizm sektörü, dünya ekonomisinde küreselleşmenin de etkisiyle 20.yüzyılın ikinci yarısından itibaren en fazla gelişme gösteren ve sürekli değişerek büyüyen önemli hizmet sektörlerinden biri haline gelmiştir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için önemli olan turizm sektörünün ekonomik, sosyal ve kültürel getirileri dikkate alındığında devletin bu sektörü desteklemesi yani teşvik etmesi gerekmektedir. Ayrıca sektörde faaliyet gösteren işletmelerin karşılaştığı sorunlar için de devletin koruyucu önlemler alması büyük önem taşımaktadır (Toker, 2007: 82; Akın vd.2012: 64-65).

Turizm sektörünün teşvik edilmesinin nedenleri şunlardır (Karataş ve Tetik: 2017:159):

- Turizm, emek-yoğun bir hizmet sektörüdür. Dolayısıyla istihdam artırıcı etkisinin olması,
- Bölgeler arasındaki gelir dağılımı ve ekonomik gelişme farklılıklarını en aza indirici etkisi olması,
- Ülkeye döviz girdisi sağlaması, böylece ödemeler dengesi üzerinde olumlu etki yaratması,
- Vergi gelirleri üzerinde artırıcı etkisi olması,
- Yapılan yatırımlar ile katma değer yaratılması,
- Ülkeler ile ülkelerin insanları arasında kültürel alışverişi geliştirmeyi ve sosyalleşmeyi sağlaması,
- Ülkenin doğal ve tarihsel güzelliklerini dış dünyaya açarak söz konusu ülkenin itibarını arttırması.

III. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Bu bölümde ülkelerin turizm talebini etkileyen ekonomik, sosyal ve politik faktörlerin belirlenmesine ve Türkiye’de turizme sağlanan teşvikler ile bu teşviklerin etkilerinin incelenmesine yönelik çalışmalar sunulmuştur.

Vogt vd. (1998), Tayland’ın turizm gelirlerini etkileyen faktörleri incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla 1960-1993 yılları arasındaki yıllık verilerden yararlanarak eştümleşme analizi yapılmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak Tayland’ın turizm gelirleri; turizm gelirleri üzerinde etkili olan fiyat elastikyetleri, toplam dünya geliri ve reel döviz kuru değişkenleri bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre eştümleşik olan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilmiştir. Narayan (2004), Fiji’nin turizm talebini etkileyen faktörleri incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla 1970-2000 yılları arasındaki verilerden yararlanmıştır. Modelde Fiji’nin turizm talebini temsilen bağımlı değişken olarak Fiji’yi ziyaret eden turist sayısı, bağımsız değişkenler olarak da kişi başına gelir, fiyat seviyesi, ulaşım maliyetleri ve alternatif ülkelerdeki fiyat seviyesi değişkenleri ele alınmıştır. Çalışmada değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişki ARDL (Autoregressive Distributed Lag) yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre söz konusu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Algieri (2006)’de Rusya’nın turizm talebini etkileyen faktörleri eştümleşme analizi ile incelemiştir. Bu amaçla 1993-2002 yılları arasındaki aylık veriler kullanılmıştır. Çalışmada turizm talebini temsilen turizm gelirleri kullanılmış olup modelde bağımlı değişken olarak yer almıştır. Modelde kullanılan bağımsız değişkenler ise dünyadaki toplam gelir, havayolu maliyetleri ve reel efektif döviz kuru değişkenleridir. Elde edilen sonuçlara göre Rusya’daki turizm gelirleri ile dünyadaki toplam gelir, havayolu maliyetleri ve reel efektif döviz kuru değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Mervar ve Payne (2007)’de, 1994-2004 yılları arasındaki aylık verilerden yararlanarak Hırvatistan’ın turizm talebi üzerinde etkili olan faktörleri ARDL (Autoregressive Distributed Lag) yöntemi ile incelemişlerdir. Çalışmada turizm talebini etkileyen açıklayıcı değişkenler olarak gelir düzeyi, reel döviz kuru ve ulaşım maliyetleri değişkenleri kullanılmıştır. Ayrıca 1990 yıllarındaki siyasi istikrarsızlıklar kukla değişken olarak modele dâhil edilmiştir. Çalışma sonucunda ulaşılan bulgulara göre gelir düzeyinin Hırvatistan’ın turizm talebi üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Algieri vd. (2008), 1985-2006 yılları arasında Avustralya, Fransa, İspanya ve Yunanistan’ın turizm talebi üzerinde etkili olan faktörleri incelemişlerdir. Analizde hata düzeltme modeli (ECM) ele alınmıştır. Çalışmada her bir ülke için tüketici fiyat endeksi oranı ve ilgili ülkedeki milli gelir değişkenleri turizm gelirleri üzerinde etkili olan faktörler olarak ele alınmıştır. Elde edilen sonuçlara göre turizm gelirleri üzerinde Avustralya, Fransa, İspanya ve Yunanistan’ın gelirlerinin ve fiyatlarının etkili olduğu görülmüştür. Song vd. (2010), 1981-2006 yılları arasında Hong Kong’a turist gönderen ABD, Birleşik Krallık ve Avustralya’dan Hong Kong’a yönelik turizm talebi üzerinde etkili olan faktörleri En Küçük Kareler yöntemi ile incelemişlerdir. Modelde

bağımlı değişken olarak ülkeye gelen turist sayısı, bağımsız değişken olarak da reel GSYH, göreceli fiyat ve döviz kuru değişkenleri ele alınmıştır. Çalışma sonucuna göre ülkeye gelen turistlerin yaptıkları harcamaların, göreceli fiyat destinasyonlarından, ülkeye gelen turistlerin gelirlerinden ve şöhretten etkilendiği görülmüştür. Santana-Jimenez ve Hernandez (2011), 1990-2005 yılları arasında Almanya ve İngiltere'den Kanarya Adaları'na yönelik turizm talebinin belirleyicilerini panel veri analizi ile araştırmışlardır. Çalışmada adaya gelen turist sayısı bağımlı değişken, kişi başına GSYH, ulaşım maliyeti, döviz kuru ve nüfus yoğunluğu bağımsız değişken olarak modelde yer almıştır. Çalışma sonuçlarına göre turizm talebi üzerinde gelir düzeyinin, döviz kurunun, ulaşım maliyetlerinin ve nüfus yoğunluğunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Ayrıca nüfus yoğunluğunun talep üzerindeki etkisinin tahmini; yıllara, turistlerin geldikleri destinasyona ve turist gönderen ülkelere göre değişeceği sonucuna varılmıştır.

Mushtaq ve Zaman (2013), 1995-2011 yılları arasında Güney Asya İş Birliği Örgütü ülkeleri (Bangladeş, Butan, Nepal, Pakistan ve Sri Lanka) için turizm talebini Panel eştümleme analizi ile incelemişlerdir. Çalışmada turizm gelirleri bağımlı değişken olarak, kişi başına GSYH, tüketici fiyat endeksi, gayri safi sermaye oluşumu ve ticari açıklık bağımsız değişken olarak modelde yer almıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre gayri safi sermaye oluşumu değişkeninin turizm gelirleri üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülürken kişi başı gayri safi yurtiçi hâsıla ve ticari açıklık değişkenlerinin turizm gelirleri üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Aydın vd. (2015), 1996-2013 dönemi için Türkiye'ye turist gönderen ilk beş ülkeden (Almanya, Bulgaristan, Gürcistan, İngiltere ve Rusya) Türkiye'ye olan uluslararası turizm talebini etkileyen ekonomik faktörleri panel eştümleme analizi ile incelemişlerdir. Türkiye'ye gelen yabancı turist sayısı bağımlı değişken; kişi başı GSYH, tüketici fiyat endeksi, reel efektif döviz kuru endeksi ve seyahat maliyetleri bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Çalışma sonuçlarına bakıldığında turizm talebi ile döviz kurları arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişkinin olduğu, seyahat maliyetleri ve tüketici fiyat endeksi ile turizm talebi arasında beklenildiği gibi negatif yönlü güçlü bir ilişkinin olduğu sonucuna varılmıştır. Martins vd. (2017), 1995-2012 yılları arasında 218 ülkeye yönelik küresel turizm talebini etkileyen makroekonomik faktörleri panel veri analizi ile belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmada turizm talebi ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için üç ekonometrik model ele alınmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre turizm talebi üzerinde nispi fiyat seviyesi, gelir düzeyi ve döviz kuru değişkenlerinin temel belirleyiciler olduğu belirlenmiştir. Söz konusu ülkelerin gelir düzeylerinde görülen değişimlerin turizm talebi üzerinde anlamlı etkiler gösterdiği görülmüştür. Böylece turizm talebinin açıklanmasında nispi fiyat seviyesinin düşük ve orta gelirli ülkeler için önemli olduğu, gelir seviyesinin ise geliri yüksek olan ülkeler için önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Karaoğlu (2019), Türkiye'ye turist gönderen 24 ülkeden, Türkiye'ye yönelik uluslararası turizm talebini etkileyen faktörleri dinamik panel veri analizi ile incelemiştir. Bu amaçla 2010-2017 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Çalışmada Türkiye'ye

gelen turist sayısı uluslararası turizm talebini temsil etmektedir ve modelde bağımlı değişken olarak yer almıştır. Turizm talebini etkileyen açıklayıcı değişkenler ise kişi başı millî gelir, döviz kuru, görelî fiyat, yatak ve tesis sayısı, bir yıl önceki turist sayısı ve siyasi ve terör istikrar endeksleridir.

Literatürdeki çalışmalarda turizm talebi üzerinde etkili olan ekonomik, sosyal ve politik faktörlerin etkileri yapısal kırılma testleriyle de analiz edilmiştir. Örneğin; Narayan (2005), çalışmasında Fiji’de turizm sektörüne yönelik gerçekleşen şokların, turizm harcamaları üzerindeki etkisinin kalıcı mı yoksa geçici mi olduğunu araştırmıştır. Bu amaçla 1970-2002 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Çalışmada turizm harcamaları serisinin durağanlığı ilk olarak ADF testi ile daha sonra Zivot ve Andrews (1992) bir yapısal kırılma testi ve Lumsdaine ve Papell (1997) iki yapısal kırılma testleri ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına bakıldığında turizm harcamalarının ADF testi sonucuna göre durağan olmadığını, Zivot ve Andrews (1992) bir yapısal kırılma testi ve Lumsdaine ve Papell (1997) iki yapısal kırılma testine göre ise 1987 yılında Fiji’de gerçekleşen askeri darbe dönemlerine denk gelen yapısal kırılmanın dikkate alınması durumunda turizm harcamalarının durağan olduğu görülmüştür.

Literatürde turizm talebi ile ilgili çalışmalar dışında turizm talebinin teşviklerle birlikte ele alındığı ve analiz edildiği çalışmalar da mevcuttur. Bahar (2007), Türkiye’de teşviklerin önemini, turizm sektörüne sağlanan teşvik uygulamalarını ve küreselleşmenin ortaya çıkardığı ekonomik etkiler ışığında turizm ve küreselleşme ilişkisini araştırmayı amaçlamıştır. Araştırma sonucuna göre küreselleşmenin, ülkeler arasındaki yarışın ve arz edilen turizm ürünlerinin nitelik olarak yükselmesine ve geçmişe göre turizm hareketlerinin artmasına böylece dünya turizmin büyük oranda gelişmesine neden olduğu görülmüştür. Erkan vd. (2013), 2005-2012 dönemi için Türkiye’de turizm gelirlerini etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. VAR Analizi ve Granger nedensellik analizinde turizm gelirleri üzerinde etkili olan faktörleri turist sayısı, reel efektif döviz kuru, reel toplam yatırım tutarı, turizm sektörü istihdamı, teşvik belge sayısı ve yatak sayısı değişkenleri olarak belirlemiştir. Model sonucuna göre turizm gelirleri ile turist sayısı değişkenleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu, turizm gelirleri üzerinde etkili olan diğer değişkenlerin ise istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir. Özcan (2016), 2000’li yıllarda Türkiye’de turizm teşvik politikalarının uygulanması sonucunda sektörlere olan etkilerini araştırmıştır. Araştırmada kavramsal olarak teşvikler, teşviklerin tarihsel gelişim süreci, teşviklerin sınıflandırılması ve son zamanlarda uygulanan turizm teşvik politikaları incelenmiş ve uygulanan turizm teşvik politikalarının ülke için turistik arz ve talep sonucunda ulaşılan gelir üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Şanlıoğlu ve Özcan (2017)’da Türkiye’de turizm işletmelerine uygulanan teşvikler ile bu teşviklerin işletmelere olan etkilerini araştırmayı amaçlamıştır. Türkiye’de turizm sektöründe uygulanan teşvikler ile ülkeye gelen turist sayısı, döviz gelirleri ve turistik tesis sayısı artış göstermiştir. Fakat bu teşviklerin en çok kıyı bölgelerde uygulanması sonucunda deniz, kum, güneş turizmine olan talep artış gösterirken eğitim, iş ve sağlık gibi alanlarda yeterli talebin oluşmadığı gözlemlenmiştir. Karataş ve Tetik

(2017), Türkiye için turizm işletmelerine uygulanan teşviklerin tarihsel gelişimini araştırmayı amaçlamışlardır. Çalışmalarında teşvik öğelerini, teşviklerin özelliklerini, amaçlarını ve turizm işletmelerinin teşvik edilmesi için gerekli olan unsurlarını ele almışlardır. Turizm hareketliliğinin bitmesi halinde devir durumuna gelen teşvikler ile teşviklerdeki yetersizlikler de incelenmiştir. Çalışma sonucuna göre turizm sektörünün yatırım ağırlıklı olduğu ve 1980 yılından sonra iktisadi problemlerin mevcut olduğu zamanlarda uygulanan kamu teşvikleri sayesinde döviz girdisi ile ödemeler dengesi iyileştirilmiş ve işsizlik probleminin eskiye göre azalarak önemli bir gelişim gösterdiği belirlenmiştir. Selim vd., (2019), 2005-2015 yılları arasında Türkiye'deki illerin turizm açısından etkinlik düzeylerini turizm sektörüne uygulanan kamu teşvik politikaları kapsamında sosyal ve ekonomik göstergelere göre Veri Zarflama Analizi kullanılarak incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada istihdam, teşvikli sabit yatırımlar, yatırım teşvikli belge sayısı, ihtiyaç kredileri, kamu harcamaları, işletme ve yatırım belgeli oda-tesis-yatak sayısı bağımsız değişkenler olarak; geceleme sayısı ve toplam tesise geliş sayıları da bağımlı değişkenler olarak ele alınmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bilgilere göre, Doğu bölgelerindeki illere göre Ege ve Akdeniz bölgesindeki illerin turizm açısından daha fazla etkin olduğu tespit edilmiştir.

IV. METODOLOJİ

Zaman serilerinde meydana gelen yapısal kırılmalar göz ardı edilerek analizler gerçekleştirildiğinde yapılan testlerin sonuçları güvenilir olmayacaktır. Bundan dolayı yapısal kırılmaları dikkate alan testler geliştirilmiştir. Yapısal kırılma varlığında birim kök testleri, Perron (1989), Christiano (1992), Banerjee vd. (1992), Zivot ve Andrews (1992), Perron ve Vogelsang (1992), Amsler ve Lee (1995), Perron (1997), Lumsdaine ve Papell (1997), Lee-Strazicich (2003), Kapetanios (2005), Carrion-i Silvestre vd. (2009), Narayan ve Popp (2010)'dır. Yapısal kırılmaları dikkate alan eştümleşme testleri ise Hansen (1992), Gregory-Hansen (1996), Hatemi-J (2008) ve Maki (2012)'dir. Değişkenler arasındaki nedensel ilişkiler Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi ile test edilebilmektedir. Bu çalışmada kullanılan birim kök ve eştümleşme testleri ile nedensellik analizine ilişkin metodoloji aşağıda sunulmuştur.

A. Lee-Strazicich (2003) Birim Kök Testi

Bir zaman serisinde yapısal kırılma varsa ve bu kırılmalar dikkate alınmazsa güvenilir sonuçlara ulaşılamamaktadır. Bundan dolayı yapısal kırılmanın varlığı durumunda klasik birim kök testleri yerine yeni testler geliştirilmiştir. Perron (1989), durağan alternatif hipotez doğru olduğunda ve mevcut bir yapısal kırılma dikkate alınmadığında bir birim kökü reddetme yeteneğinin azaldığını göstermiştir. Perron (1989) bilinen veya içsel yapısal kırılmaya izin vermek için kukla değişkenler içeren değiştirilmiş bir Dickey-Fuller birim kök testini kullanmıştır. Lumsdaine ve Papell (1997) ve Zivot and Andrews (1992), birim kök testini iki yapısal kırılma içerecek şekilde genişletmiştir (Lee ve Strazicich, 2003). Lee-Strazicich (2003), hem sıfır hem de alternatif hipotez altında iki yapısal kırılma içeren ve kırılma zamanının içsel olarak ele alındığı iki kırılmalı minimum Lagrange çarpanı (LM) birim kök testi geliştirmiştir. Bu test, ilk olarak

Schmidt ve Phillips (1992, SP) tarafından önerilen LM birim kök testinden genişletilmiştir (Lee ve Strazicich, 2003).

Perron (1989), üç yapısal kırılma modelini şu şekilde değerlendirmiştir; A modeli, kırılma zamanında bir kırılmaya izin veren çarpışma modelidir, “Crash Model” olarak tanımlanır. B modeli, değişen büyüme modelidir, “Changing Growth Model” olarak tanımlanır ve trend eğiminde bir kırılmaya izin verir. Son olarak C modeli hem trendde hem de düzeyde bir kırılmaya izin veren bir modeldir (Lee ve Strazicich, 2003). Veri üretim süreci aşağıdaki gibidir;

$$y_t = \delta' Z_t + e_t \quad (1)$$

$$e_t = \beta e_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Burada Z_t dışsal değişkenlerin vektörünü, ε_t ise hata terimini göstermektedir ($\varepsilon_t \sim iid$) $(0, \sigma^2)$. Lee-Strazicich (2003), yapısal kırılma için A ve C modelini ele almıştır. Model A ve Model C Perron (1989)’da kullanılan modellerdir. Bu durumda iki kırılma için Model A ve Model C dikkate alınır. A Modeli seviye olarak iki kırılmayı gösterir ve $Z_t = [1, t, D_{1t}, D_{2t}]$; $t \geq TB_j + 1$ iken $D_{jt} = 1$ (iki kırılma olduğu için $j=1, 2$ değerini alır) diğer durumlarda 0 değerini alır. Burada TB_j , bir kırılma olduğunda süreyi göstermektedir. Düzeyde ve eğimde iki yapısal kırılma gösteren model ise Model C’dir. $Z_t = [1, t, D_{1t}, D_{2t}, DT_{1t}, DT_{2t}]$ şeklinde gösterilir ve $t \geq TB_j + 1$ iken $DT_{jt} = t - TB_j$ $j=1, 2$ diğer durumlarda 0 değerini alır. Veri üretme aşamasında sıfır hipotez ($\beta=1$) ve alternatif ($\beta < 1$) hipotezleri altında tutarlı olarak kırılmalara dikkat edilmiştir (Lee ve Strazicich, 2003);

B. Gregory ve Hansen (1996) Eşümleşme Testi

Zaman serilerinde eşümleşme analizi için yapısal kırılmayı dikkate alan testlerden biri Gregory ve Hansen (1996) testidir. Engle-Granger (1987), ek olarak uzun dönem vektöründe bir yapısal kırılmaya izin vererek testi genişletmiştir. Bu test Gregory ve Hansen (1996), Zivot ve Andrews (1992) testinin devamı olarak düşünülebilir. Zivot ve Andrews (1992) ve Gregory ve Hansen (1996) testleri sadece bir yapısal kırılmaya izin vermektedir. Gregory ve Hansen (1996), yapısal kırılmanın önsel bir bilgi olarak belirlenmediği içsel bir şekilde belirlendiği ve bir yapısal kırılmaya izin verilmiş ve bu kırılmanın sabit veya eğimde gerçekleşeceğini belirtmiştir. Yapısal kırılma olmadığında eşümleşme testi aşağıdaki gibidir;

Model I: Standart Eşümleşme Modeli

$$y_{1t} = \mu + \alpha^T y_{2t} + e_t \quad (t=1, 2, \dots, n) \quad (3)$$

Modelde y_{2t} birinci derece fark durağan I (1), e_t düzeyde I (0) durağan olup hata terimini μ sabit terimi, α ise eğim katsayısının parametresini ifade etmektedir. Engle ve Granger (1987) eşümleşmeyi "uzun dönem denge" (long-run equilibrium) için kullanışlı bir model olarak tanımlamaktadır (Gregory ve Hansen, 1996). Gregory ve Hansen (1996)’in çalışmasındaki üç model aşağıda belirtilmiştir.

Model II: Sabit Kırılma (C)

$$y_{1t} = \mu_1 + \mu_2 \varphi_{1t} + \alpha^T y_{2t} + e_t \quad (t=1, 2, \dots, n) \quad (4)$$

Bu model, sabit terimdeki kırılmayı belirlemek için geliştirilmiştir ve literatürde düzey değişimi (Level Shift (C)) olarak da ifade edilir. Model II’ de μ_1 kırılmadan önceki sabit terimi gösterirken, μ_2 yapısal kırılmanın yıl boyunca sabit

terimdeki değişikliğine, α^T bağımsız değişken katsayısını, φ_{1t} model üzerindeki kopma etkisini yansıtan kukla değişkeni ifade etmektedir. Bu denklemde, α^T değerinin sabit olduğu varsayımıyla analizler gerçekleştirilir.

Model III: Trendli Düzey Kırılma Modeli (C|T)

$$y_{1t} = \mu_1 + \mu_2 \varphi_{1t} + \beta_t + \alpha^T y_{2t} + e_t \quad (t=1,2,\dots,n) \quad (5)$$

Trendli düzey kırılma modeli, sabit kırılma modeline trend değişkeni eklenerek elde edilmiştir ve serinin sabit terimdeki ve trendteki kırılmaları belirlemek için geliştirilmiştir. Trendli Seviye Değişimi (Level Shift with trend (C / T) olarak da adlandırılır.

Model IV: Rejim Değişikliği Modeli (C|S)

$$y_{1t} = \mu_1 + \mu_2 \varphi_{1t} + \alpha_1^T y_{2t} + \alpha_2^T y_{2t} \varphi_{1t} + e_t \quad (t=1,2,\dots,n) \quad (6)$$

Bu model literatürde Rejim Kayması (Regime Shift (C/S)) olarak bilinir. Rejim değişikliği modeli, trendli düzey kırılma modelinden farklıdır, çünkü bu model herhangi bir trend değişkeni içermemektedir.

Gregory ve Hansen (1996), bu üç modeli test etmek için hesaplanan ADF*, Z_α^* , Z_t^* nin minimum olduğu tarih eştümleşme testi için uygun kırılma zamanı olarak bilinmektedir. (Tıraşoğlu ve Yıldırım, 2012: 114-115). ADF*, Z_α^* , Z_t^* aşağıdaki gibi gösterilir;

$$ADF^* = \min_{\tau \in T} ADF(\tau) \quad (7)$$

$$Z_\alpha^* = \min_{\tau \in T} Z_\alpha(\tau) \quad (8)$$

$$Z_t^* = \min_{\tau \in T} Z_t(\tau) \quad (9)$$

Gregory – Hansen (1996) testi, Zivot ve Andrews (1992) testinde olduğu gibi sadece bir yapısal kırılmanın var olduğu seriler arasındaki uzun dönemli ilişkileri analiz eder. Fakat birden fazla kırılma olduğu durumlarda bu yöntem geçerli değildir.

C. Hatemi- J (2008) Testi

Literatürde çok sayıda birim kök testleri mevcuttur. Mevcut olan yapısal kırılmalı eştümleşme teorisinde tek bir rejim değişimi dikkate alınmaktadır. Hatemi-J (2008) (HJ) ise çalışmasında iki olası rejim değişimini göz önünde bulundurarak mevcut olan literatürü genişleterek geliştirmiştir. Standart dağılıma uymayan testler için Monte Carlo simülasyonları yardımıyla yeni kritik değerler üretmiştir (Çağlar ve Mert, 2017: 29).

Engle ve Granger (1987) eştümleşme modeli aşağıda verilmiştir;

$$y_t = \alpha + \beta' x_t + u_t \quad (t=1,2,\dots,n) \quad (10)$$

Burada y_t bağımlı değişken, x_t bağımsız değişkenlerin m boyutlu bir vektörü, α sabit terimi, β , m boyutlu bir eğim vektörüdür ve t ise zaman indeksini gösterir. Bu denklem genellikle eştümleşme testi için uygulanan standart modeldir. Bu denkleme iki yapısal kırılma kuklası dahil edilerek Hatemi-J testi oluşturulmuştur. İki yapısal kırılmanın hem sabitte hem de eğimde (rejim değişimi) etkisi görülmektedir.

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 D_{1t} + \alpha_2 D_{2t} + \beta_0' x_t + \beta_1' D_{1t} x_t + \beta_2' D_{2t} x_t + u_t \quad (11)$$

Bu model C/S olarak tanımlanmaktadır. Burada D_{1t} , D_{2t} tanımlandığı gibi kukla değişkenlerdir ve aşağıdaki gibidir;

$$D_{1t} = \begin{cases} 0 & t \leq [\eta\tau_1] \\ 1 & t > [\eta\tau_1] \end{cases} \quad (12)$$

$$D_{2t} = \begin{cases} 0 & t \leq [\eta\tau_2] \\ 1 & t > [\eta\tau_2] \end{cases} \quad (13)$$

Burada bilinmeyen parametreler τ_1 ve $\tau_2 \in (0,1)$ kırılma noktalarını göstermektedir. Eşümleşmenin olmadığı boş hipotezi test etmek için ADF testinde \hat{u}_t tahmini hata terimini gösterir. Boş hipotezi test etmek için üç farklı test istatistiği geliştirilmiştir. Bunlar ADF^* , Z_t^* , Z_α^* ’dır (Hatemi-J, 2008: 499).

Z_t ve Z_α istatistikleri düzeltilmiş birinci dereceden otokorelasyon katsayıları tahmini olan \hat{p}^* tarafından tanımlanır (Hatemi-J, 2008: 499-500).

$$\hat{p}^* = \frac{\sum_{t=1}^{n-1} (\hat{u}_t \hat{u}_{t+1} - \sum_{j=1}^B w(j|B) \hat{\gamma}(j))}{\sum_{t=1}^{n-1} \hat{u}_t^2} \quad (14)$$

Burada $w(\cdot)$ spektral yoğunluk tahmin edicileri için standart koşulları karşılayan çekirdek ağırlıkları sağlayan bir işlevdir. B , bant genişliği sayısıdır ve $\hat{\gamma}(j)$ işlevi otokovaryanstır. Otokovaryans fonksiyonu aşağıdaki gibidir (Hatemi-J, 2008: 500).

$$\hat{\gamma}(j) = \frac{1}{n} \sum_{t=j+1}^T (\hat{u}_{t-j} - \hat{\rho} \hat{u}_{t-j-1})(\hat{u}_t - \hat{\rho} \hat{u}_{t-1}) \quad (15)$$

Burada $\hat{\rho}$, \hat{u}_{t-1} ’in \hat{u}_t üzerinde regresyonu En Küçük Kareler Yöntemi ile tahmin edilir. Z_t ve Z_α istatistikleri denklem (16) ve (17)’de verilmiştir.

$$Z_\alpha = n(\hat{\rho}^* - 1) \quad (16)$$

$$Z_t = \frac{(\hat{\rho}^* - 1)}{(\hat{\gamma}(0) + 2 \sum_{j=1}^B w(j|B) \hat{\gamma}(j)) | \sum_{t=1}^{n-1} \hat{u}_t^2} \quad (17)$$

D. Toda ve Yamamoto (1995) Nedensellik Testi

Zaman serilerinde değişkenler arasında nedenselliğin varlığını araştırmada kullanılan ilk analiz Granger (1969) tarafından yapılmıştır. Granger (1969) analizinde serilerin durağan olması gerekir. Seriler durağan değilse durağanlaştırmak için serilerin farkları alınır ancak serilerde bilgi kaybı söz konusu olur. Bu aşamada serilerde bilgi kaybını önlemek için Toda ve Yamamoto (1995) geliştirdiği yöntemle serilerin farkları alınmadan analiz edilmesini sağlamıştır. Böylece Granger (1969) analizinden daha güvenilir sonuçlar elde edilmiştir (Çil Yavuz, 2006).

Toda ve Yamamoto (1995) yönteminin ilk aşaması, sistemde yer alan değişkenlerin tümleşme derecesinin tespit edilmesidir, ikinci aşamada sistemin tahmin edilmesidir. Üçüncü aşamada ise, $(p+d_{max})$ gecikme için serilerin düzey değerleriyle VAR modeli tahmin edilmektedir (Çil Yavuz, 2006).

Tahmini yapılan VAR modeli aşağıdaki gibidir;

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p+d_{max}} \alpha_{1i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{p+d_{max}} \alpha_{2i} X_{t-i} + u_t \quad (19)$$

$$X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{p+d_{max}} \beta_{1i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^{p+d_{max}} \beta_{2i} Y_{t-i} + v_t \quad (20)$$

Yukarıdaki denklemlere bakıldığında; denklem (19) için sıfır hipotez, X' den Y' ye; denklem (20) için Y'den X' e doğru bir nedensellik olmadığını göstermektedir.

Son aşamada gelindiğinde d_{max} ' tan gelen katsayılara kısıtlar konulmakta ve bu kısıtların anlamlılığı modifiye edilmiş WALD (MWALD) testi ile sınanmaktadır. Toda ve Yamamoto (1995), serilerin durağan, trend etrafında durağan veya eştümleşik olup olmadığını dikkate almadan, bu testin asimptotik X^2 dağılımına sahip olduğunu göstermiştir (Hepkarşı, 2012:52).

V. AMPİRİK ANALİZ

A. Veriler ve Kullanılan Değişkenler

Bu çalışmada, Türkiye'de 2004-2018 yılları arasındaki aylık veriler kullanılarak turizm sektörüne sağlanan teşviklerin turizm talebi üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Analizlerde turizm talebinin ölçüsü olarak net turizm geliri alınmıştır. Çalışmada kullanılan veri seti, TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (evds2.tcmb.gov.tr) ve Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü'nden elde edilmiştir. Turizm sektörüne sağlanan teşviklerin net turizm geliri üzerindeki etkisini ölçmek için teşvikli istihdam, teşvikli sabit yatırım ve teşvikli belge adedi değişkenleri kullanılmıştır. Değişkenlerle ilgili açıklamalar aşağıda sunulmuştur. Çalışmada kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1'de verilmiştir. "Belge Adedi" ve "Net Turizm Geliri" değişkenleri mevsimsel dalgalanmalar içerdiğinden "Census X-12" ile mevsimsellikten arındırılmıştır.

Tablo 1: Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişken	Açıklama	Ortalama	Standart Sapma	Min.	Max.
Ntg_sa	Net Turizm Geliri	1543.556	958.4327	140	3974
I	İstihdam	13.31667	7.49933	1	40
SY	Sabit Yatırım	294.0333	299.2045	0	2052
Ba_sa	Belge Adedi	19.79444	12.91774	1	84

B. Bulgular

Bu çalışmada turizm sektörüne sağlanan teşviklerin net turizm gelirleri üzerindeki etkisi, Gregory ve Hansen (GH 1996) ile Hatemi- J (HJ 2008) bir ve iki yapısal kırılmalı eştümleşme testi ve Toda-Yamamoto (1995) nedensellik analizi ile araştırılmıştır. İlk aşamada; serilerin durağanlığı incelenmiştir. Çünkü değişkenler durağan özellik göstermedikleri durumda sahte regresyon ile karşılaşılabilir. Bu nedenden dolayı serilerin durağanlığı öncelikle yapısal kırılmanın dikkate alınmadığı Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) (1981) birim kök testi ile daha sonra yapısal kırılmanın dikkate alındığı Lee-Strazicich (2003) çift kırılmalı birim kök testi ile incelenmiştir. İkinci aşamada; seriler arasında eştümleşme ilişkisinin varlığı Gregory ve Hansen (GH 1996) ve Hatemi- J (HJ 2008) bir ve iki yapısal kırılmaya izin veren eştümleşme testi ile incelenmiştir. Üçüncü aşamada; seriler arasındaki uzun dönem ilişkileri, FMOLS yöntemi ile tahmin edilmiş ve son aşamada ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisi Toda-Yamamoto (1995) nedensellik analizi ile incelenmiştir. Analiz sonuçlarının elde edilmesinde EvIEWS 10 ve Gauss 20 paket programları kullanılmıştır.

1) Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi

Bu çalışmada kullanılan değişkenlerin durağan olup olmadığı ilk olarak Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) (1981) birim kök testi ile test edilmiştir. Değişkenlere ilişkin ADF birim kök test sonuçları Tablo 2’ de sunulmuştur.

Tablo 2: Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF Birim Kök Testi			
	Sabit Modeli		Sabit ve Trend Modeli	
	Düzye	Birinci Fark	Düzye	Birinci Fark
Net Turizm Geliri (Ntg_sa)	-2,70	-18,93*	-2,84	-18,89*
İstihdam	-2,86	-12,89*	-3,21	-12,86*
Belge Adedi (Ba_sa)	-1,49	-11,92*	-1,64	-11,86*
Sabit Yatırım	-4,44*	-12,48*	-11,33*	-12,44*

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyesini gösterir.

Tablo 2’deki ADF birim kök testi sınavına göre, sabit yatırım değişkeni dışındaki tüm serilerin düzeyde durağan olmadığı yani birim kök içerdiği şeklindeki yokluk hipotezi kabul edilmiş ve serilerin birinci farklarında durağan olduğu anlaşılmıştır. Dolayısıyla yalnızca sabit yatırım değişkeninin düzeyde durağan olduğu görülmüştür. Vogt vd. (1998), Aktaş (2005), Işık (2010), Erkan vd. (2013), Şit (2014), Şen ve Şit (2015), Öncel vd. (2016)’de turizm geliri değişkeninin birinci farklarında durağan olduğu sonucuna ulaşırlarken Öz ve Buyrukoğlu (2017), teşvikli sabit yatırım değişkenini birinci farkında durağan ve teşvikli belge sayısı değişkenini ise düzeyde durağan bulmuştur.

Geleneksel ADF birim kök testlerinin, yapısal kırılmalı testlere göre açıklayıcı gücü oldukça düşüktür. Bu nedenle bu çalışmada, serilerin durağan olup olmadıklarının belirlenmesinde iki yapısal kırılmanın dikkate alındığı Lee-Strazicich (2003) çift kırılmalı birim kök testine yer verilmiştir.

2) Lee-Strazicich (2003) Çift Kırılmalı Birim Kök Testi

İki kırılmaya izin veren Lee-Strazicich (2003) testi değişkenlere uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3’te sunulmuştur. Lee-Strazicich (2003), çift kırılmalı birim kök testinin A Modeli sonuçlarına göre, net turizm geliri, istihdam ve belge adedi değişkenlerinin sabitte iki kırılma ile birim kök içerdiği yönündeki sıfır hipotezi kabul edilmiştir. Böylece sabit yatırım serisinin 2011M12 ve 2014M03 yıllarında meydana gelen iki yapısal kırılmayla durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda sabitte kırılmaya izin veren Model A, iki yapısal kırılma dikkate alındığında sabit yatırım değişkeni hariç durağan dışı bir özellik göstermektedir. Model C sonuçları incelendiğinde, net turizm geliri ve belge adedi değişkenlerinin sabitte ve trendde iki kırılma ile birim kök içerdiği yönündeki sıfır hipotezi kabul edilmektedir. Ayrıca istihdam değişkeninin de %1 ve %5 anlamlılık düzeyleri dikkate alınarak durağan dışı olduğu kabul edilmiştir. Sonuç olarak Lee-Strazicich (2003) çift kırılmalı birim kök testinden elde edilen sonuçların ADF birim kök testinden elde edilen sonuçlar ile aynı olduğu görülmüştür. Çalışmada sabit yatırım hariç tüm serilerin birinci farklarında durağan özellik göstermesi yani I (1) olmasından dolayı net turizm geliri, istihdam ve belge adedi arasında uzun dönem ilişkisini gösteren eştümleme analizi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3: Lee-Strazicich (2003) Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Lee Strazicich (2003) Kırılmalı Birim Kök Testi				Karar
	Model A		Model C		
	Test İstatistiği	Kırılma Tarihi	Test İstatistiği	Kırılma Tarihi	
Net Turizm Geliri (Ntg_sa)	-2.950996	2014M06 2016M05	-5.327120	2014M02 2016M01	I (1)
İstihdam	-4.087747	2009M08 2012M08	-5.831380*	2009M08 2012M11	I (1)
Belge Adedi (Ba_sa)	-2.992715	2010M04 2010M11	-5.214598	2010M03 2012M10	I (1)
Sabit Yatırım	-7.117571***	2011M12 2014M03	-9.228595***	2009M09 2015M11	I (0)

Not: ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyesini gösterir. Burada Model A sabitte kırılmayı, Model C ise hem sabitte hem trendde kırılmayı ifade etmektedir.

3) Gregory ve Hansen (GH 1996) ve Hatemi- J (HJ 2008) Eştleşme Testi

Net turizm geliri ve belge adedi arasındaki eştleşme ilişkisi Model 1’de ve net turizm geliri ile istihdam arasındaki eştleşme ilişkisi Model 2’de verilmiştir. Yapısal kırılmaya izin veren Gregory ve Hansen (GH 1996) ve Hatemi- J (HJ 2008) eştleşme test sonuçları Tablo 4’te sunulmuştur. Her iki modelde Gregory ve Hansen (GH 1996) test sonuçları için düzey modeli (C Modeli) sonuçlarına bakıldığında, ADF_t^* test değeri, kritik değerden büyük olduğundan sıfır hipotezi kabul edilmiş ve eştleşme ilişkisi bulunmamıştır. Buna karşın Z_t^* ve Z_α^* test istatistik değerleri, kritik değerlerden küçük olduğundan sıfır hipotezi reddedilir yani Z_t^* ve Z_α^* test istatistik değerleri anlamlıdır. Elde edilen sonuçlara göre her iki modelde değişkenler arasında eştleşme ilişkisi bulunmuştur.

Söz konusu eştleşme ilişkisinin varlığından yola çıkılarak Gregory ve Hansen (GH 1996) ile Hatemi- J (HJ 2008) bir ve iki kırılmalı testin rejim modelleri de elde edilmiştir. ADF_t^* , Z_t^* ve Z_α^* test istatistik değerleri kritik değerden küçük olduğundan net turizm geliri, belge adedi ve istihdam arasında uzun dönem ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, Model 1 için ilk kırılma Ağustos 2006, ikinci kırılma Mayıs 2013 ve Model 2 için ise ilk kırılma Ağustos 2006, ikinci kırılma ise Mayıs 2013 olarak bulunmuştur.

Tablo 4: (GH 1996) ve (HJ 2008b) Eştleşme Testi Sonuçları

	Test	Model	ADF_t^*	TB	Z_t^*	TB	Z_α^*	TB
Model 1	GH	C	-3.80	2006M08	-5.612*	2015M08	-49.91*	2015M08
	GH	C/S	-5.23	2007M09	-6.64*	2014M01	-69.53*	2014M01
	HJ	C	-4.441	2006M08 2013M03	-6.025*	2006M08 2013M05	-58.720*	2006M08 2013M05
Model 2	GH	C	-3.701	2007M02	-5.477*	2015M09	-47.962*	2015M09
	GH	C/S	-5.209	2015M06	-6.655*	2015M07	-69.778*	2015M07
	HJ	C	-4.446	2006M08 2013M04	-5.708*	2006M08 2013M05	-53.398*	2006M08 2013M05

Not: * ve ** sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık seviyesini gösterir. C ve C/S sırasıyla düzeyde ve rejimdeki kırılmaları göstermektedir. Kritik değerler GH (1996) ve HJ (2008b) makalelerinden alınmıştır. Model 1 ve 2 için kritik değerler GH (1996) için C: ADF ve Z_t tablo=-4.61, Z_α =-40.48, C/S: ADF ve Z_t tablo=-4.95, Z_α =-47.04, HJ (2008b) için C: ADF ve Z_t tablo=-6.015, Z_α =-76.003.

4) Uzun Dönem Katsayı Tahmini

Değişkenler arasında uzun dönem ilişkisi tespit edildikten sonra, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni ne yönde ve ne kadar etkilediği kırılma zamanları

göz önüne alınarak FMOLS yöntemiyle tahmin edilmiştir. FMOLS yönteminin tercih edilmesinin nedeni, bağımsız değişkenler ile hata terimi arasında otokorelasyon ve değişen varyans sebebiyle gerçekleştirilecek sapmaların giderilmesinde etkin bir tahminci olmasından kaynaklanmaktadır (Güner, 2018: 113-114). Gregory ve Hansen (GH 1996) ve Hatemi- J (HJ 2008) eştümleşme testinin düzey modelinden kırılma tarihleri dikkate alınarak FMOLS uzun dönem katsayı tahmin sonuçları Tablo 5’te verilmiştir. Model 1 sonuçlarına göre net turizm geliri ile belge adedi arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Belge adedi ile net turizm geliri arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Belge adedindeki %1’lik bir artış, net turizm gelirini %21.83 arttırmaktadır. Çift kırılmalı düzeyde kırılma modeline göre, belge adedi değişkeni ile net turizm geliri arasında pozitif bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Belge adedindeki %1’lik bir artış, net turizm gelirini %100.18 arttırmaktadır. Model 2 incelendiğinde, tek kırılmalı düzeyde kırılma modeline göre istihdamdaki %1’lik bir artış, net turizm gelirini %106.96 arttırmaktadır. Çift kırılmalı düzeyde kırılma modeline göre ise istihdam ile net turizm geliri arasında pozitif bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5: Düzeyde Tek ve İki Kırılmalı Modellerin FMOLS Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Model 1		Model 2	
	GH (1996)	HJ (2008)	GH (1996)	HJ (2008)
BA_SA	21.83*	100.18*		
I			106.96*	154.40***
C	1165.43*			
Kırılma Dönemi	2015M08	2006M08 2013M05	2015M09	2006M08 2013M05

Not: * ve ** sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık seviyesini gösterir. C ve C/S sırasıyla düzeyde ve rejimdeki kırılmaları göstermektedir.

5) Toda-Yamamoto (1995) Nedensellik Testi

Bu çalışmada, Toda-Yamamoto (1995) testinin uygulanabilmesi için optimum gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle öncelikle serilerin düzey değerleri ile bir VAR modeli tahmin edilmiş ve LR, FPE ve AIC kriterleri göz önüne alınarak gecikme değeri 12 olarak elde edilmiştir. Seçilen bu gecikmenin istikrarlı olma durumunu araştırmak için otokorelasyon için LM ve değişen varyans için White testi kullanılmıştır (bkz. Tablo 6 ve Tablo 7). LM testinden elde edilen sonuçlara göre, 12. gecikmeye göre %5 anlamlılık düzeyinde otokorelasyon sorununun olmadığı tespit edilmiştir. Daha sonra tüm gözlemler için hata terimlerinin varyansının sabit olup olmadığı White değişen varyans testi ile incelenmiş ve değişen varyans sorunu olmadığı görülmüştür.

Tablo 6: Lagrange Çarpanı (LM) Otokorelasyon Testi

Gecikme Sayısı	LM-Test İstatistiği	Olasılık
1	12.57226	0.7039
2	9.838768	0.8750
3	16.22601	0.4375
4	13.70337	0.6210
5	40.80369	0.0006
6	4.952647	0.9960
7	15.99485	0.4535
8	17.03384	0.3836
9	18.38761	0.3019
10	14.10724	0.5909
11	16.62938	0.4102
12	20.73982	0.1889

Tablo 7: White Değişen Varyans Test sonucu

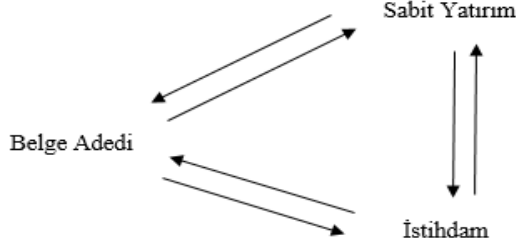
χ^2 Test İstatistiği	Olasılık
1011,725	0,785

Tablo 8’deki Toda-Yamamoto (1995) nedensellik analizi sonuçlarına göre; sabit yatırımlar ile belge adedi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Böylece sabit yatırımlar belge adedi üzerinde etkili iken belge adedinin de sabit yatırımlar üzerinde etkisi olduğu belirlenmiştir. Şekil 1’de de görüldüğü gibi istihdam ile belge adedi ve istihdam ile sabit yatırım arasında da çift yönlü nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. Ayrıca net toplam gelir ile belge adedi, istihdam ve sabit yatırım değişkeni arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmamıştır.

Tablo 8: Toda-Yamamoto (1995) Nedensellik Testi Sonucu

Temel Hipotez	χ^2 Test İstatistik Değeri	Olasılık Değeri (P)	Karar
Belge adedi, net turizm gelirinin nedeni değildir.	8.439799	0.8138	Kabul
Sabit yatırımlar, net turizm gelirin nedeni değildir.	7.127765	0.8954	Kabul
İstihdam, net turizm gelirinin nedeni değildir.	5.001788	0.9752	Kabul
Net turizm geliri, belge adedinin nedeni değildir.	11.69079	0.5531	Kabul
Sabit yatırım, belge adedinin nedeni değildir.	20.60221	0.0812*	Red
İstihdam, belge adedinin nedeni değildir.	20.61679	0.0809*	Red
Net turizm geliri, sabit yatırımın nedeni değildir.	15.98713	0.2498	Kabul
Belge adedi, sabit yatırımın nedeni değildir.	63.58908	0.0000***	Red
İstihdam, sabit yatırımın nedeni değildir.	50.67738	0.0000***	Red
Net turizm geliri, istihdamın nedeni değildir.	10.25891	0.6726	Kabul
Belge adedi, istihdamın nedeni değildir.	49.25842	0.0000***	Red
Sabit yatırım, istihdamın nedeni değildir.	23.84121	0.0326**	Red

Şekil 1: Değişkenler Arasındaki Nedensellik Akışı



SONUÇ

Hizmet sektörlerinden biri olan turizm sektörü gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasındaki ekonomik dengesizlikleri gidermekte ve gelişmekte olan ülke ve bölgelere kalkınmayı ve büyümeyi sağlamak için katkıda bulunmaktadır. Dünya genelinde önemi gittikçe artan turizm sektörü, Türkiye’de de hızla gelişerek ciddi ilerlemeler göstermiştir. Bu çalışmada amaç, Türkiye’de 2004-2018 döneminde, turizm sektörüne sağlanan teşviklerin net turizm gelirleri üzerindeki etkisini analiz etmektir. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında daha çok Türkiye’de turizm işletmelerine uygulanan teşviklerin tarihsel gelişimi ve bu teşviklerin sektöre olan etkilerinin incelendiği ve ayrıca ülke bazlı turizm talebini etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik çalışmaların olduğu görülmektedir. Bunun yanında turizm talebi üzerinde etkili olan ekonomik, sosyal ve politik faktörlerin etkilerinin yapısal kırılma testleri aracılığıyla incelendiği çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmanın konusu olan turizme yönelik teşviklerin turizm talebi üzerindeki etkisinin araştırıldığı bir çalışmanın literatürde bulunmadığı görülmekle birlikte yapısal kırılmalar altında zaman serileri modellerinin ele alınması yönüyle de bu çalışma literatüre katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmada, turizm sektörüne yapılan teşviklerin net turizm gelirleri üzerindeki etkisi, Gregory ve Hansen (GH 1996) ve Hatemi- J (HJ 2008) bir ve iki yapısal kırılmalı eştümleme testi ve Toda-Yamamoto (1995) nedensellik analizi ile elde edilmiştir. İlk aşamada; serilerin durağanlığı ADF birim kök testi ile ardından yapısal kırılmanın dikkate alındığı Lee-Strazicich (2003) çift kırılmalı birim kök testi ile incelenmiştir. İkinci aşamada; seriler arasında eştümleme ilişkisinin varlığı Gregory ve Hansen (GH 1996) ve Hatemi- J (HJ 2008) bir ve iki yapısal kırılmaya izin veren eştümleme testi ile incelenmiştir. Üçüncü aşamada; seriler arasındaki uzun dönem ilişkileri, FMOLS yöntemi ile tahmin edilmiş ve son aşamada ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisi Toda-Yamamoto (1995) nedensellik analizi ile incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, sabit yatırım hariç tüm seriler birinci farklarında durağan özellik göstermiştir. Ayrıca yapısal kırılmalar dikkate alındığında net turizm geliri ile belge adedi ve istihdam arasında eştümleme ilişkisi bulunmuştur. Seriler arasındaki uzun dönemli ilişkiler, FMOLS ile tahmin edilmiştir. Net turizm geliri ile belge adedi arasındaki ilişki için Gregory ve Hansen (GH 1996), Hatemi- J (HJ 2008) düzeyde kırılma modeli uzun dönem

FMOLS tahmin sonuçlarına göre belge adedi değişkeninin katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve net turizm geliri ile belge adedi arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Net turizm geliri ile istihdam arasındaki ilişki incelendiğinde net turizm geliri ile istihdam arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Son olarak da yapılan Toda-Yamamoto (1995) nedensellik analizi sonucuna göre; teşvikli sabit yatırım, belge adedi ve istihdam arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Sonuç olarak, turizm sektörünün tüm dünyaya sağladığı pek çok olumlu avantajlarından daha fazla yararlanabilmek için sektörün desteklenmesi ve teşvik edilmesi büyük önem taşımaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Makalenin tüm süreçlerinde Yönetim ve Ekonomi Dergisi'nin araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır

Çıkar Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Akın, A., Şimşek, M.Y. ve Akın, A. (2012). Turizm Sektörünün Ekonomideki Yeri ve Önemi. *Gaziantep Üniversitesi Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 4 (7), 63-81.
- Aksakal, M. ve Çılan, Ç. A. (2015). Türkiye'ye Yönelik Turizm Talebinin Görünürde İlişkisiz Regresyon Modelleri ile İncelenmesi. *İstanbul Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 7 (14), 235-256.
- Aktaş, C. (2005). Türkiye'nin Turizm Gelirini Etkileyen Değişkenler İçin En Uygun Regresyon Denkleminin Belirlenmesi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 6 (2), 215-174.
- Algieri, B. (2006). An Econometric Estimation of the Demand for Tourism: The Case of Russia. *Tourism Economics*, 12, 5-10.
- Algieri, B. and Kanellopoulou, S. (2008). An Unobserved Component Model to Evaluate the Determinants of Demand for Exports of Tourism", 1st QATEM Workshop on quantitative approaches in tourism economics and management. Perpignan, June 2008.
- Amsler, C. and Lee, J. (1995). An LM Test for a Unit Root in the Presence of a Structural Change. *Econometric Theory*, 11, 359-68.
- Ata, H. (1985). Turizm Olayı ve Türkiye'nin Durumu, Turizm Yıllığı, Turizm Bankası Yayınları, Ankara.
- Aydın, A., Darıcı, B. ve Taşçı, H. (2015). Uluslararası Turizm Talebini Etkileyen Ekonomik Faktörler: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 45, 143-177.
- Bahar, O. (2007). Küreselleşme Sürecinde Türkiye'de Turizm Sektörüne Sağlanan Teşvikler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (1), 34-53.
- Bahar, O. ve Kozak, M. (2005). Uluslararası Turizm ve Rekabet Edilebilirlik, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Bahar, O. ve Kozak, M. (2014). Turizm Ekonomisi. Ankara. Detay Yayıncılık.
- Banerjee, A., Lumsdaine, R. L., and Stock, J. H. (1992). Recursive and Sequential Tests of the Unit-Root and Trend-Break Hypotheses: Theory and International Evidence. *Journal of Business & Economic Statistics*, 10(3), 271-287.
- Barry, K. and O'Hagan, J. (1972). An Econometric Study of British Tourist Expenditure in Ireland. *Economic and Social Review*, 3(2), 143-161.

- Candan, G. T. ve Yurdadoğ, V. (2017). Türkiye’de Maliye Politikası Aracı Olarak Teşvik Politikaları. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 27, 155-177.
- Carrion-i-Silvestre, J. L., Kim, D. and Perron, P. (2009). GLS-Based Unit Root Tests with Multiple Structural Breaks Under Both The Null and The Alternative Hypotheses. *Econometric Theory*, 25 (6), 1754-1772.
- Cheng, K. M., Kim, H. and Thompson, H. (2013). The Real Exchange Rate and the Balance of Trade in US Tourism. *International Review of Economics and Finance*, 25, 122–128.
- Christiano, L. J. (1992). Searching for a Break in GNP. *Journal of Business & Economic Statistics*, 10(3), 237-250.
- Çağlar, A. E. ve Mert, M. (2017). Türkiye’de Çevresel Kuznets Hipotezi ve Yenilenebilir Enerji Tüketiminin Karbon Salımı Üzerine Etkisi: Yapısal Kırılmalı Eş-bütünleşme Yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 24(1), 21-38.
- Çil Yavuz, N. (2006). Türkiye’de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyümeye Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma ve Nedensellik Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7(2), 160-174.
- Demir, Ç. (2010). 1980-2007 Türkiye Turizm Talebinin Ekonometrik Analizi: Zaman Serisi Yaklaşımı, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 1-167.
- Dickey, D.A. and Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series with A Unit Root. *Econometrica*, 49 (4), 1057-1060.
- Dikkaya, M. ve Özyakışır, D. (2013). Ekonominin Temelleri, Savaş Yayınevi, Ankara.
- Dinçer, M. Z. (1993). Turizm Ekonomisi ve Türkiye Ekonomisinde Turizm, Filiz Kitabevi, İstanbul.
- Dinler, Z. (1998). Mikro Ekonomi, Ekin Kitabevi, Bursa.
- Dritsakis, N. and Gialitaki, K. (2004). Cointegration Analysis of Tourism Revenues by the Member Countries of EU to Greece. *Tourism Analysis*, 9(3), 179-186.
- Engle, R.F. and Granger, C.W.J. (1987). Cointegration and Error Correction Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55(2), 251.
- Erdoğan, E. and R. Ataklı. (2012). Investment Incentives and FDI in Turkey: The Incentives Package After the 2008 Global Crisis. 8th International Strategic Management Conference, *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 58, 1183-1192.
- Erkan, B., Kara, O. ve Harbalhoğlu, M. (2013). Türkiye’de Turizm Gelirlerinin Belirleyicileri. *Akademik Bakış Dergisi*, 39, 1-20.
- Ersungur, Ş., Doru, Ö. ve Aslan, M. (2017). Türkiye’ye Yönelik Uluslararası Turizm Talebinin Sosyoekonomik Belirleyicileri: Panel Veri Analizi. International Conference on Eurasian Economies, 433-441.
- Gülmez, M. ve N. Yalman. (2010). Yatırım Teşviklerinin Bölgesel Kalkınmaya Etkileri: Sivas İli Örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2), 235-257.
- Güner, B. (2018). Türkiye’de Birincil Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Dinamik Bir Analiz, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Güven, S. and Mert, M. (2016). Panel Cointegration Analysis of International Tourism Demand: Sample of Antalya. *The Online Journal of Science and Technology*, 6(2), 68-78.
- Granger, C.W.J., (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*, 37(3), 424-438.
- Gregory, A.W. and Hansen, B.E. (1996). Residual-Based Tests for Cointegration in Models with Regime Shifts. *Journal of Econometrics*, 70, 99-126.
- Hatemi-J, A. (2008). Tests for Cointegration with Two Unknown Regime Shifts with an Application to Financial Market Integration. *Empirical Economics*, 35, 497-505.
- Hepkarşı, N. (2012). İhracat ve Büyüme İlişkisi: Yapısal Kırılmalı Bir Analiz, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 52.
- Hopoğlu, S. ve Eryüzümlü, H. (2019). Turist Akışı, Konaklama Fiyatları ve Döviz Kurları: Türkiye İçin Bir Nedensellik Analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 22(1), 11-24.
- Işık, C. (2010). Türkiye’de Yabancı Ziyaretçi Harcaması ve Turizm Gelirleri İlişkisi: Bir Eşbütünleşme Analizi (1970-2008). *Sosyoekonomi*, 2, 115-128.

- İçöz, O. (1991). Türkiye'nin turizm talebini etkileyen faktörler ve bu faktörlerin talep üzerindeki etki düzeyleri, Turizm Yıllığı, Ankara: Sınai Kalkınma Bankası Yayınları.
- İçöz, O., Var, T. ve Kozak, M. (1998). Tourism Demand in Turkey", *Annals of Tourism Research*, 25(1), 236-240.
- İnançlı, S., Ekici, M. ve Babacan, A. (2012). Gelen Yabancı Turist ve Yurtdışına Çıkan Yerli Turistler ile Kişi Başına Gelir Arasındaki Uzun Dönem İlişkisinin Belirlenmesi 1980-2011 Dönemi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 1(3),1-17.
- Kapetanios, G. (2005). Unit-Root Testing Against The Alternative Hypothesis of up to m Structural Breaks. *Journal of Time Series Analysis*, 26 (1), 123-130.
- Kara, A., Tarım, M. and Tatoğlu, E. (2003). The Economic, Social and Environmental Determinants of Tourism Revenue in Turkey: Some Policy Implications. *Journal of Economic and Social Research*, 5 (2), 61-72.
- Karacuka, M. ve Çelik, N. (2015). Turizm Talebi Belirleyicilerinin Mekânsal Perspektiften Değerlendirilmesi: Türkiye İBBS 2 Örneği. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 52(610), 9-20.
- Karaoğlu, N. (2019). Türkiye'de Uluslararası Turizm Talebinin Dinamik Panel Veri Analizi. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 4(1), 85-101.
- Karataş, G. ve Tetik, N. (2017). Türkiye'de Turizm İşletmelerine Sağlanan Devlet Teşviklerinin Dünü Bugünü. *Iwact 2017 International West Asia Congress of Tourism Research*, 28 Sept – 01 Oct 2017 Van- Turkey, 175-163.
- Kıran, B. (2010). The Structure of Tourism Revenues in Turkey: Evidence From Fractional Integration Under Multiple Structural Breaks. *Economic Studies Journal*, (4), 85-96.
- Kurt, Ü. ve Kılıç, C. (2018). Türkiye'de Ekonomik ve Politik İstikrarın Turizm Talebi Üzerindeki Etkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *İstanbul Üniversitesi İktisat Dergisi- Istanbul Journal of Economics*, 68(2), 243-264.
- Kutlar, A. ve Sarıkaya, M. (2012). Türkiye'ye 1964-2007 Döneminde Gelen Turist Sayısı ile İlgili Ekonometrik Bir Çalışma. *Sakarya İktisat Dergisi*, 1(1), 1-22.
- Lee, J., and Strazicich, M. C. (2003). Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks. *Review of Economics and Statistics*, 85 (4), 1082-1089.
- Lickorish, L. and Jenkins, C. (1997), An Introduction To Tourism, Butterworth- Heinemann, Oxford.
- Lumsdaine, R. L., ve Papell, D. H. (1997). Multiple Trend Breaks and The Unit-Root Hypothesis. *Review of Economics and Statistics*, 79 (2), 212-217.
- Maki, D. (2012). Tests for Cointegration Allowing for an Unknown Number of Breaks. *Economic Modelling*, 29(5), 2011–2015.
- Martins, L., Gan, Y. and Ferreira-Lopes, A. (2017). An Empirical Analysis of the Influence of Macroeconomic Determinants on World Tourism Demand. *Tourism Management*, (61), 248-260.
- Menezes, A., Moniz, A. and Vieira, J. (2008). The Determinants of Length of Stay of Tourists in the Azores. *Tourism Economics*, 14 (1), 205-222
- Mervar, A. and Payne, J.E. (2007). An Analysis of Foreign Tourism Demand for Croatian Destinations: Long-Run Elasticity Estimates. Ekonomski Institut Zagreb (EIZ) Working Paper Series, EIZ-WP-0701, Zagreb, February 2007.
- Mill, R. C. and Morrison, A. M. (1985). The Tourism System: An Introductory. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Mushtaq, A. and Zaman, K. (2013). Impact of Macroeconomic Factors on Tourism Receipts: Evidence from SAARC regions. *European Economics Letters*, 2(2), 38-43.
- Murat, S., Şener, S. ve Yıllancı, V. (2013). İktisadi Krizler, Doğal Afetler, Terör Faaliyetleri Türkiye'ye Gelen Turistler Üzerinde Etkili Mi?. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 63(1), 1-15.
- Narayan, P. (2004). Fiji's Tourism Demand: The ARDL Approach to Cointegration. *Tourism Economics*, 10(2), 193-206.
- Narayan, P. (2005). The Structure of Tourist Expenditure in Fiji: Evidence From Unit Root Structural Break Tests. *Applied Economics*, (37), 1157–1161.
- Narayan, P. K., and Popp, S. (2010). A New Unit Root Test with Two Structural Breaks in Level and Slope at Unknown Time. *Journal of Applied Statistics*, 37(9), 1425-1438.

- Naude, W. and Saayman, A. (2005). Determinants of Tourist Arrivals in Africa: A Panel Data Regression Analysis. *Tourism Economics*, 11(3), 365-391.
- Olalı, H.ve Timur, A. (1998). Turizm Ekonomisi, İzmir: Ofis Ofset Matbaacılık.
- Öncel, A., İnal, V. ve Torusdağ, M. (2016). Türkiye'de Reel Döviz Kuru-Turizm Gelirleri İlişkisi: 2003-2015 Dönemi İçin Ampirik Bir Uygulama. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (2), 125-142.
- Öz, E. ve Buyrukoğlu, S. (2017). Türkiye'de Uygulanan Yatırım Teşvik Politikalarının Makroekonomik Değişkenler Üzerindeki Etkisinin Ampirik Analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (27), 322-336.
- Özcan, C. C. (2013). Turizm Talebini Etkileyen Faktörlerin Ekonometrik Bir Analizi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 1-118.
- Özcan, C. C. (2015). Türkiye'de Turizm Gelirinin Makroekonomik Belirleyicileri: Panel Veri Analizi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(1), 203-220.
- Özcan, C. C. ve Kayhan, S. (2015). Ada Ülkelerinde Turizm Talebi: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Örneği. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (31), 109-134.
- Özcan, E.Ö. (2016). Türkiye'de Uygulanan Son Dönem Turizm Teşvik Politikaları Üzerine Bir Değerlendirme, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 1-115.
- Özcan, C. C. ve Yorgancılar, N. (2016). Uluslararası Ticaret ve Turizm Arasında Bir İlişki Var mı?. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 37-48.
- Özdemir, Z. A., Aksoy, E., Arslantürk, Y., Çetinkaya, M., Doğan, T. T. and Durusoy, Ö. T. (2018). Persistency in Tourism Expenditure in a Small-Open Economy. *Anatolia*, 29(1), 1-10.
- Payne, J.E. and Mervar, A. (2002). A Note on Modelling Tourism Revenues in Croatia. *Tourism Economics*, 8(1), 103-109.
- Perron, P. (1989). The Great Crash the Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis. *Econometrica*, (57), 1361-1381.
- Perron, P. (1997). Further Evidence on Breaking Trend Functions in Macroeconomic Variables. *Journal of Econometrics*, 80 (2), 355-385.
- Perron, P. and Vogelsang, T. J. (1992). Nonstationarity and Level Shifts with an Application to Purchasing Power Parity. *Journal of Business and Economic Statistics*, 10, 301-320.
- Santana-Jimenez, Y. and Hernandez, J. (2011). Estimating the Effect of Overcrowding on Tourist Attraction: The Case of Canary Islands. *Tourism Management*, 32(2), 415-425.
- Sarkım, M. (1997). Turizmin Türk Ekonomisindeki Yeri ve Türkiye'ye olan Turizm Talebinin Tahmini, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, (Kasım 1997), 47-55.
- Schmidt, P. and Phillips, P. C. (1992). LM Tests For a Unit Root in The Presence of Deterministic Trends. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 54(3), 257-287.
- Selim, S., Aybarç, S. ve Kızılgöl, Ö.A. (2019). Türkiye'de Turizme Yönelik Kamu Teşvik Politikaları Çerçevesinde İllerin Etkinlik Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14(1), 129-148.
- Selim, S., Güven, E. T. A. ve Eryiğit, P. (2015). Turizmin Türkiye Ekonomisindeki Yeri: Zaman Serileri Analizi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(3),19-33.
- Sivri, U. (2010). Şokların Yabancı Ziyaretçi Sayısı ve Yabancı Ziyaretçi Harcamaları Üzerindeki Etkisi Kalıcı mıdır?. *TİSK AKADEMİ*, (2), 221-237.
- Song, H., Li, G., Witt, S.F. and Fei, B. (2010). Tourism Demand Modelling and Forecasting: How Should Demand Be Measured? *Tourism Economics*. 16(1), 63-81.
- Şanlıoğlu, Ö. ve Özcan, E. Ö. (2017). Türkiye'de Uygulanan Turizm Teşvik Politikaları ve Sonuçları Üzerine Bir Değerlendirme. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 7(2), 97-115.
- Şen, A. ve Şit, M. (2015). Reel Döviz Kurunun Türkiye'nin Turizm Gelirleri Üzerindeki Etkisinin Ampirik Analizi. *Journal of Yaşar University*, 10(40), 6752-6762.
- Şengel, Ü. (2019). Türkiye'nin Turizm Talebini Etkileyen Faktörlerin Sosyo-Ekonomik Açından Ampirik Olarak Değerlendirilmesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Doktora Tezi.

- Şit, M. (2014). Türkiye’de Turizm Sektörünün Performansına Etki Eden Faktörlerin Ampirik Analizi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Tengilimoğlu, E. ve Kuzucu, S. C. (2019). Döviz Kuru Oynaklıkları Turist Başına Düşen Ortalama Harcamayı Etkiler Mi? 2003-2018 Yılları Arasında Bir Nedensellik Analizi. *International Human and Civilization Congress From Past to Future*, 148-156.
- Tıraşoğlu, M. ve Yıldırım, B. (2012). Yapısal Kırılma Durumunda Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 114-115.
- Toda, H. Y. and Yamamoto, T. (1995). Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Process. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250.
- Toker, B. (2007). Türkiye’de Turizm Sektörü Teşviklerinin Değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 14(2), 81-92.
- Toskay, T. (1989). Turizm: Turizm Olayına Genel Yaklaşım, İstanbul: Der Yayınları, İstanbul.
- Tse, R.Y.C. (2001). Estimating the Impact Of Economic Factors on Tourism: Evidence from Hong Kong. *Tourism Economics*, 7 (3), 277–293.
- Turgut, Y. (2014). İllere Yönelik Yerli ve Yabancı Turizm Talebi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Ünlüöner, K. ve Tayfun, A. (2009). Turizmin Türkiye Ekonomisindeki Yeri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(27), 1-17.
- Vogt, M. G. and Wittayakorn, C. (1998). Determinants of The Demand for Thailand's Exports of Tourism. *Applied Economics*, 30(6), 711- 715.
- Yavan, N. (2011). Teşviklerin Sektörel ve Bölgesel Analizi, Türkiye Örneği. Maliye Hesap Uzmanları Vakfı Yayınları, No: 27, Ankara.
- Zivot, E. and Andrews, D. W. K. (1992). Further Evidence on the Great Crash, the Oil Price Shock and Unit Root Hypothesis. *Journal of Business & Economic Statics*, 10 (3), 250-258.
- Zortuk, M. ve Bayrak, S. (2013). Seçilmiş Ülkelere Göre Türkiye’nin Turizm Talebi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (19), 38-58.

SUMMARY

Globalization has increased the importance of the tourism business in the 21st century. It has been ranked as one of the three fastest growing and expanding industries in the world, after telecommunications and information. Globalization has resulted in improvements in communication, technology, and modes of transportation throughout the world, and these changes have benefited the tourist sector by providing a significant incentive for its expansion. Tourism, being one of the most dynamic industries on the world, has enabled countries to give capital that is beneficial in the development and growth of their economies, particularly in developed and developing countries. Additionally, by marketing their natural and cultural assets in their tourism regions to other countries, the aforementioned countries improve tourism revenue and thus foreign exchange revenue. Thus, countries can access the most effective capital for growth and development.

Tourism has developed into a significant service sector for the country's economies, not only economically, but also socially and culturally. Tourism has developed into a sector with significant characteristics such as increasing foreign exchange inflow, creating new job areas, increasing foreign capital inflow and tax revenues, closing foreign payments balance deficits, reducing interregional development disparities, and reducing unemployment through job creation. Despite this, investments in tourism have been quite vulnerable to economic, social, political, and natural disasters, but their return has been long-term. This is because

tourism investments have been very sensitive and fragile to these events. As a result, a societal consensus has been built to support the sector with direct and indirect incentives in order for it to thrive, taking into account the amazing progress brought by the tourism sector and its growing economic importance. Thus, the production of some incentives has been made compulsory by various legal regulations. Incentives for the tourist sector in Turkey began during the intended time, and it was noticed that the cash and non-monetary incentives provided to investors after 1980 resulted in large increases in tourism revenues. The private sector's incentives in the sector of tourism, in particular, have had a substantial function. Additionally, the tourist sector has grown fast as a result of the incentives offered by the 1982 "Tourism Promotion Law" number 2634.

The purpose of this study is to examine the influence on tourism demand of incentives granted to the tourism sector in Turkey between 2004 and 2018. The net tourism income is employed as the dependent variable in this study, whereas the incentive employment toward tourism, incentive fixed investment, and incentive documents for tourism are used as independent variables. Gregory and Hansen (1996) and Hatemi-j (2008) cointegration tests were used to determine the cointegration connection between the variables, which allowed for structural breaks. Additionally, in the case of a structural break, Toda-Yamamoto (1995) causality analysis was done. FMOLS was used to estimate long-run relationships between series. For the relationship between net tourism income and the incentive documents, Gregory and Hansen (GH 1996) and Hatemi-J (HJ 2008) constructed a level breakdown model. According to the results of the long-term FMOLS estimation, the coefficient of the incentive documents variable was statistically significant, and there was a positive association between net tourism revenue and the incentive documents. When the relationship between net tourism income and employment is examined, it has been determined that there is a positive relationship between net tourism income and employment. Finally, according to the results of the causality analysis of Toda-Yamamoto (1995), a bidirectional causality relationship was found between incentive fixed investment, incentive documents, and employment.

Kamusal Sermayenin Katılım Bankacılığının Performansına Etkisi: Türkiye Katılım Bankacılığına Yönelik Panel Veri Analizi*

Soner AKIN**

Selim DURAMAZ***

ÖZ

Son dönemde ülkemizde konvansiyonel bankaların yanı sıra katılım bankaları da finansman alanında adından söz ettirmeye başlayarak her geçen yıl reel sektöre verdiği desteği arttırmaktadır. Yakın bir sürece kadar sadece özel ve yabancı sermayeli bankaların hâkim durumda olduğu Türkiye Katılım Bankacılığı sektöründeki canlanmaya ve artan hacme kamu otoritesinin de kayıtsız kalmayarak son dönemde hızlı şekilde sektöre giriş yapması ile sektörün konvansiyonel sistemle arasındaki farkı gittikçe azaltması, sektöre kamusal sermayenin girişinin sektöre bir dinamizm kazandırması durumu ortaya çıkmıştır. Çalışmada 2010: Q1-2020: Q3 dönemi için kamusal sermayeli katılım bankalarının sektöre girişinin sistemin performansı üzerinde ortaya çıkardığı etkinin ölçülmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, katılım bankalarına ilişkin veriler iki aşamalı sistem genelleştirilmiş momentler (GMM) yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, kamusal sermayenin sektöre girmesinin her ne kadar olumsuz etki ortaya çıkardığını göstermekte ise de kamu sermayeli katılım bankalarının daha çok yaygınlaşarak ölçek ekonomisi etkisi yaratmasıyla sektöre olumlu katkı sağlayabilecekleri ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Katılım bankacılığı, Bankacılık sektörü, Sistem GMM.

JEL Sınıflandırması: G21, G01, C13.

The Effect of Public Capital on Participation Banking Performance: Panel Data Analysis on Participation Banking in Turkey

ABSTRACT

Recently, participation banks, as well as conventional banks, have started to make a name for themselves in the field of financing, increasing their support to the real sector every year. The Turkish participation banking sector, which until recently was dominated by only private and foreign-owned banks, the rapid entry of the public authority to the sector's revival and increasing volume in the last period, closing the gap between the sector and the conventional system and providing a dynamism to the sector gain has occurred. The aim of this study is to investigate the effect of the entry of state-owned participation banks into the sector on banking sector performance during the period of 2010: Q1-2020: Q3. In this context, the data related to participation banks are analyzed via two-stage system two-step system generalized methods of moments (GMM). Although the results obtained from the study show that the entry of public capital into the sector has a negative effect, it can be stated that state-owned participation banks can make a positive contribution to the sector by becoming more widespread and creating a scale economy effect.

* Bu makale, Soner AKIN tarafından hazırlanan ve danışmanlığını Doç. Dr. Selim DURAMAZ'ın yaptığı; 2021 yılında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde kabul edilen yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

** Bilim Uzmanı, KuveytTürk Katılım Bankası, Manisa Yunussemre Şube Müdürü, email: soner.akin@kuveytturk.com.tr, ORCID Bilgisi: 0000-0002-0734-9147

*** Doç.Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Sermaye Piyasası Bölümü, email: selimduramaz@hotmail.com, ORCID Bilgisi:0000-0002-1257-0620

(Makale Gönderim Tarihi: 03.02.2022 / Yayına Kabul Tarihi:24.10.2022)

Doi Number: 10.18657/yonveek.1067893

Makale Türü: Araştırma Makalesi

Key Words: *Participation banks, Banking sector, System GMM.*

JEL Classification: *G21, G01, C13.*

GİRİŞ

İşletmelerin ticari faaliyetlerini yürütmesi için sermaye güçleri çok önemlidir. Kendi öz sermaye güçlerinin yetmediği zamanlarda finansman ihtiyaçları ortaya çıkmaktadır. Bu ihtiyaçlarının karşılanması için tüm dünyada bankacılık sistemi aktif rol oynamaktadır. Finans sektörünün içinde yer alan bankalar yurt içinden veya yurt dışından buldukları finansmanlar ile işletmelere sermaye aktarımını yapmaktadırlar. Bu sayede işletmeler ulusal veya uluslararası düzeyde rekabet gücü yakalayabilmektedirler. Son dönemde ülkemizde konvansiyonel bankaların yanı sıra katılım bankaları da adından söz ettirmeye başlamıştır. Dünya’da bilinen bankacılığa alternatif olarak son yarım yüzyılda “helal sermaye” adıyla doğan günümüze dek gelişerek “katılım bankacılığı” adını alan faizsiz bankacılık her geçen yıl reel sektöre verdiği desteği arttırmaktadır.

Konvansiyonel bankalar gibi katılım bankalarının da birçok finansal değişkenleri performans testlerine tabi tutulmakta ve analiz edilmektedir. Kar ve zarar temeline dayalı olarak ülke ekonomilerine istihdam ve üretim artışı gibi pozitif katkı sağlamayı amaçlayan ve emek-sermaye ortaklığı şeklinde kurulan katılım bankalarının performansı üzerinde etkili olan finansal faktörlerin ortaya konulması, bir yandan ulusal ve uluslararası yatırımcılar açısından, diğer yandan yöneticilerin faaliyetlerini daha etkin olarak yerine getirmelerine olanak sağlaması açısından önem arz etmektedir. 1980’lerden bu yana ülkemizde halihazırda faaliyetlerine devam eden katılım bankacılığına yakın dönemde kamu otoritesinin de giriş sağlaması sektörün finansal yapı içinde daha fazla yer edinebilmesi noktasında iş ve finans dünyasında önemli bir gelişme olarak algılanmıştır. Kamusal sermayenin sektöre girmesi ile beraber İslami açıdan hassasiyetlere sahip yatırımcıların kamusal sermayenin sektöre sunacağı güven ortamı ile katılım bankacılığı alanına daha çok yönelmesi, böylelikle sektörün toplam bankacılık sistemi içindeki payının artması öngörülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, 2010:Q1-2020:Q3 dönemi için Türkiye’de faaliyet gösteren katılım bankalarının performansı üzerinde etkili olan finansal faktörlerin incelenmesi ve kamu bankalarının sisteme katılımının etkisinin ortaya konulmasıdır. Literatürde genelde Katılım Bankaları ile geleneksel bankaların performanslarını karşılaştıran (Hasan ve Dridi, 2010; Chazi ve Syed, 2010; Amba ve Almkharreq, 2013; Aktaş, 2013; Toraman vd., 2015; Rashid ve Jabeen, 2016) çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalarda bankacılık sektörünün performansının ve bu performansın belirleyicilerinin ampirik olarak incelendiği görülmekle birlikte, katılım bankaları özelinde yapılan çalışmalar daha sınırlı kalmaktadır. Bununla beraber çalışmamızda yer alan kukla değişken ile de sektörün kendi içinde yapılan bir çalışma olarak literatürde kamu ve özel sermayeli katılım bankalarıyla yer alan bir çalışma olarak yer alacaktır. Halihazırda gelişmekte olan Katılım Bankacılığı sektörüne bir de kamusal sermayenin girmesiyle beraber sektör içindeki bankalar arasında rekabet de oldukça artmıştır. Çalışmanın banka yöneticilerinin faaliyetlerini daha etkin olarak yerine getirmelerinde ve gelecek için

karar verme süreçlerine yardımcı olacak bir kaynak niteliği taşıyacağı beklenmektedir.

I. LİTERATÜR

Literatürde katılım bankacılığının performansı üzerine yapılan çalışmaların son zamanlarda önem kazandığı görülmektedir. Bu çalışmalardan bir kısmı katılım bankacılığının performansını geleneksel bankalar ile karşılaştırmışlardır. Bu çalışmalardan, Hasan ve Dridi (2010), küresel kriz döneminde katılım bankaları ile geleneksel bankaların performanslarını kârlılık, kredi ve varlık büyümesi, dışsal derecelendirmeler bakımından karşılaştırmışlardır. Ürdün, Kuveyt, Malezya, Katar, Suudi Arabistan, Türkiye ve Birleşik Arap Emirlikleri ülkelerinde 120 banka üzerinde gerçekleştirilen çalışmanın sonucunda, katılım bankalarının küresel krizden geleneksel bankalara göre daha farklı etkilendiği, katılım bankacılığına ilişkin faktörlerin 2008 küresel krizinin kârlılık üzerindeki olumsuz etkilerini sınırlandırdığı, ayrıca bazı katılım bankalarının risk yönetimindeki zayıflıkların 2009 yılında kârlılıkta geleneksel bankalara göre daha büyük bir azalma olduğunu tespit etmişlerdir.

Chazi ve Syed (2010), Bangladeş, Bahreyn, Mısır, Endonezya, Kuveyt, Malezya, Pakistan, Katar, Birleşik Arap Emirlikleri, Türkiye, Suudi Arabistan ve Yemen ülkelerinde katılım ve geleneksel bankaların sermaye yeterlilik rasyolarını analiz ederek içsel risklerini karşılaştırmışlardır. 2005-2008 dönemini kapsayan analizden elde edilen bulgulardan, katılım bankalarının sermaye yeterlilik rasyolarının geleneksel bankalardan daha iyi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Safrali ve Gumus (2010), Azerbaycan'da bankaların performansı ile makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi incelemişler ve enflasyonun anlamlı ve performansı azaltıcı bir etkisinin olduğunu, GSYH'nın etkisinin ise negatif fakat istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Tamimi (2010), Birleşik Arap Emirlikleri'nde katılım ve geleneksel bankaların performanslarını 1996-2008 dönemi için araştırmıştır. Bankacılık sektörünün performansı aktive göre getiri (ROA) ve öz sermayeye göre getiri (ROE) ile ölçülmüş ve performansın belirleyenleri olarak GSYH, banka büyüklüğü, yoğunlaşma, likidite, finansal gelişmişlik göstergesi, maliyet ve şube sayısı değişkenleri dikkate alınmıştır. Çalışmanın sonunda, geleneksel bankaların performansı üzerinde likidite ve yoğunlaşmanın, katılım bankalarının performansı üzerinde ise yönetim maliyeti ve şube sayısının anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Literatürdeki çalışmaların bir kısmı da finansal krizlerin katılım bankacılığının performansı üzerindeki etkilerine odaklanmışlardır. Hidayat ve Abduh (2012), 2008 küresel finansal krizinin Bahreyn'de katılım bankalarının performansı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda elde edilen bulgulara göre, 2008 küresel finansal krizin katılım bankalarının performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermişlerdir.

Choong, Thim ve Kyzy (2012), Malezya'da bankaların performansını inceledikleri çalışmada, aktive göre getiri (ROA) ve öz sermayeye göre getiri (ROE) değişkenlerini performans göstergeleri olarak kullanmışlar ve kredi riskinin bankaların performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu, bununla birlikte

likidite ve yoğunlaşmanın istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Zeitun (2012), Körfez Birliği ülkelerinde yabancı banka sahipliği, bankaya özgü değişkenler ve makroekonomik göstergelerin katılım ve geleneksel bankaların performansı üzerindeki etkilerini incelemiştir. 2002-2009 dönemini kapsayan analiz sonucunda banka büyüklüğünün katılım bankalarının performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu, gelir-maliyet oranının hem katılım hem de geleneksel bankaların performansını anlamlı ve negatif bir şekilde etkilediği, GSYH ve enflasyon oranının bankaların performansı ile anlamlı bir ilişkisi olduğu, bununla birlikte yabancı sahipliğinin gerek katılım bankaları gerekse geleneksel bankaların performansları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını tespit etmiştir.

Amba ve Almukharreq (2013), 2006-2009 döneminde Körfez Arap Birliği ülkelerinde katılım bankaları ile geleneksel bankaların performansını etkileyen faktörleri ve finansal krizin etkisini araştırdıkları çalışmalarında, bankaların kârlılığını ölçmek için aktive göre getiri (ROA), öz sermayeye göre getiri (ROE) ve faiz marjı (NIM) değişkenlerini ve açıklayıcı değişkenler olarak öz sermaye ve maddi öz sermaye, krediler ve likit varlıklar ile mevduatlar ve genel giderler değişkenlerini kullanmışlardır. Elde edilen bulgular, finansal kriz dönemlerinde katılım bankalarının sermaye yapısının geleneksel bankalardan daha iyi iken, geleneksel bankaların likiditesinin katılım bankalarından daha iyi olduğunu göstermektedir.

Rashid ve Jabeen (2016), 2006-2012 dönemi için Pakistan'da katılım ve geleneksel bankaların finansal, makroekonomik ve bankaya özgü belirleyicilerini analiz etmişlerdir. Çalışmada bankaların CAMELS oranlarına bağlı olarak finansal performans endeksi oluşturulmuş ve genel giderler, rezervler, banka büyüklüğü, mevduatlar, işletme verimliliği, piyasa değeri, piyasa yoğunlaşması, reel faiz ve borç verme faiz oranı değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, işletme verimliliği, rezervler ve genel giderlerin geleneksel bankaların performansı üzerinde etkili olduğu, bununla birlikte katılım bankalarının performansını ise işletme verimliliği, mevduatlar ve piyasa yoğunlaşmasının etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca çalışmada genel giderler ile yönetim maliyetlerinin bankaların performansını olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Bankacılık sektörünün performansının ve bu performansın belirleyicilerinin ampirik olarak incelendiği çok sayıda çalışma bulunmakla birlikte, katılım bankaları özelinde yapılan çalışmalar daha sınırlı kalmaktadır. Literatürde bankaların performansının belirleyicileri bankaya özgü ve endüstriye özgü değişkenler ile finansal ve makroekonomik değişkenler tarafından açıklanmıştır.

Nawaz ve Haniffa (2017), entelektüel sermayenin 18 ülkede toplam 64 katılım bankasının performansı üzerindeki etkisini 2007-2011 dönemi için araştırdıkları çalışmada, banka büyüklüğü, risk düzeyi kontrol değişkenler olarak kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, katılım bankalarının değer yaratma kapasitesinin sermaye etkinliği ve beşerî sermaye etkinliğinden önemli ölçüde etkilendiğini göstermektedir.

Jawadi vd. (2017), Temmuz 2007-Nisan 2016 dönemi için Afrika, Asya, Avrupa ve ABD’de 12 katılım bankasının performansı üzerinde coğrafi çevrenin etkisini incelemişlerdir. Coğrafi çevre, eğer banka Asya ve Afrika’da ise 1, Avrupa ve ABD’de ise 0 değerini alan bir kukla değişken olarak ölçülmüştür. Çalışmanın sonucuna göre, katılım bankalarının performansının bölgeler arasında değişiklik gösterdiği ve coğrafi çevrenin katılım bankalarının performansını pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediği tespit etmişlerdir.

Mukhibad ve Khafid (2018), Endonezya’da katılım bankalarının finansal performansının belirleyenlerini araştırmışlardır. Kurumsal yönetim, denetleme kurulu sayısı, finansmanın mevduata oranı, kar ve zarar paylaşım finansman oranı, kâr paylaşım oranının aktife göre getiri (ROA) ve performans dışı finansmanın performansı (NPF) üzerindeki etkilerini 2009-2016 dönemi için incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda, kurumsal yönetimin, denetleme kurulu sayısının katılım bankalarının performansı üzerine anlamlı ve pozitif etkilerinin olduğu gösterilmiştir.

Bougatef (2015), katılım bankalarının finansal performansını 2008-2010 dönemi için analiz etmiş ve yolsuzluk seviyesinin finansal sağlamlık üzerinde önemli etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Mimouni vd. (2019), 2003-2014 dönemi için Bahreyn, Bangladeş, Brunei, Gambia, Endonezya, Kuveyt, Malezya, Pakistan, Katar, Suudi Arabistan, Türkiye, Birleşik Arap Emirlikleri ve Yemen’de sukuk piyasası gelişiminin katılım ve geleneksel bankaların kârlılığı üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Net faiz marjı/net kâr marjı ve varlığa göre getiri değişkenlerinin bankaların kârlılık göstergeleri ve sermaye yeterlilik oranı, kredi kaybı rezervleri/brüt krediler, gelir-maliyet oranı, likit varlıklar/mevduatlar ve kısa vadeli fonlama oranı, toplam varlıklar, risk ağırlıklı varlıkların toplam varlıklara oranı, sukuk piyasasının GSHY’ya oranı, Lerner endeksi, yıllık reel GSYH büyüme oranı ve enflasyon oranı değişkenlerinin kullanıldığı çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, bankaların kârlılığının Sukuk piyasası gelişiminin katılım bankalarının kârlılığını negatif bir şekilde etkilerken, geleneksel bankaların kârlılığı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını belirlemişlerdir. Ayrıca, sukuk piyasası gelişiminin katılım bankalarının kârlılığı üzerindeki olumsuz etkisinin 2008 küresel finansal krizinden sonra daha düşük olduğunu ifade etmişlerdir.

Türkiye özelinde katılım bankalarının performansını etkileyen faktörler üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında, Aktaş (2013), Türkiye’de 2008 küresel finansal krizinin katılım ve geleneksel bankalarının istikrarlılığı üzerindeki etkilerini karşılaştırmışlar ve katılım bankalarının 2008 küresel krizinde daha istikrarlı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, geleneksel bankaların kârlılık, risklilik ve likidite açısından istikrarlı olmadığı, varlık kalitesi bakımından ise her iki sektörün istikrarlı olduğunu belirlemiştir. Alper ve Anbar (2011), 2002-2010 dönemi için Türk bankalarının performansını araştırmışlardır. Aktife göre getiri (ROA) ve öz sermayeye göre getiri (ROE) değişkenlerinin performans göstergesi olarak kullanıldığı çalışmada, banka büyüklüğü ve faiz dışı oranın ve reel faiz oranının kârlılığı anlamlı bir şekilde etkilediği, bunu birlikte mevduatlar, enflasyon, GSYH, likidite ve faiz marjının bankaların performansı üzerinde anlamlı bir

etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Karakuş ve Küçük (2016), Türkiye’de katılım bankalarının kârlılığını belirleyen makroekonomik faktörleri 2010-2014 dönemi için araştırmışlardır. Performans göstergesi olarak öz kaynak kârlılığı ve aktif kârlılığın kullanıldığı çalışmanın sonucunda elde edilen bulgular, döviz kuru, GSYH, TÜFE ve duran varlıklar/aktif toplamı değişkenlerinin katılım bankalarının performansını olumsuz olarak, çalışan sayısının ise olumlu olarak etkilediğini; aktif kârlılığı üzerinde sanayi üretim endeksi, bankacılık sektörü kredi hacmi, işsizlik oranı, bankalarca açılan kredilere uygulanan ağırlıklı ortalama faiz oranının pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğunu, özkaynak kârlılığı üzerinde ise saatlik kazanç endeksi, diğer faaliyet giderleri/toplam aktifler oranı, bilanço dışı yükümlülükler/toplam aktif oranı ve kısa vadeli krediler/toplam krediler oranının pozitif, reel kesim güven endeksi, işsizlik oranı ve alınan krediler/toplam aktife oranının ise negatif ve anlamlı etkilerinin olduğu belirlenmiştir. Aktaş ve Avcı (2017), 2011-2015 dönemi için Malezya, Suudi Arabistan, Katar, Kuveyt, İran, Birleşik Arap Emirlikleri ve Türkiye’de katılım bankalarının performansını etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmada, aktif kârlılık oranı ve borç oranının katılım bankalarının performansını olumlu olarak, öz sermaye kârlılık oranı ve kredi mevduat oranının ise olumsuz olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Sarıdoğan (2020), 2005-2018 dönemi için Türkiye’de bankaya özgü faktörlerin, makroekonomik faktörlerin ve küresel finansal krizin katılım bankalarının kârlılığı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Kârlılığın göstergesi olarak aktif kârlılığın, bu kârlılığı etkileyen faktörler olarak ise takipteki krediler/toplam kredilere oranı, öz kaynaklar/toplam aktifler oranı, toplam krediler/toplam aktifler oranı, net kâr payı geliri/toplam aktif oranı, toplam toplanan fonlar/toplam aktif oranının, GSYH büyümesinin, enflasyon oranının kullanıldığı çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, net kâr payı geliri, toplam mevduat ve GSYH büyümesinin katılım bankalarının kârlılığını olumlu yönde, sorunlu krediler, toplam krediler ve enflasyon oranının ise olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca, küresel finansal krizin kârlılığı etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Toraman vd. (2015), 2006-2014 dönemi için Türkiye’de katılım ve geleneksel bankaların performansını karşılaştırmışlardır. Aktife göre getiri (ROA) değişkeninin performans göstergesi olarak kullanıldığı çalışmada, performansı belirleyen faktörler olarak aktif büyüklüğü, likidite, operasyonel etkinlik, kredi kalitesi ve sermaye yeterliliği değişkenleri dikkate alınmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, geleneksel bankaların sermaye yeterliliğinin katılım bankalarından daha güçlü olduğu saptanmıştır. Ayrıca, bankaların performansı üzerinde operasyonel etkinlik ve sermaye yeterliliğinin pozitif, kredi kalitesinin ise negatif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

II. VERİ SETİ ve YÖNTEM

Çalışmada Türkiye’de 2010: Q1-2020: Q3 dönemi için faaliyet gösteren katılım bankalarına ilişkin finansal rasyolar kullanılarak katılım bankalarının performansına etki eden faktörler, kamu bankalarının sisteme katılmalarının etkisi de dikkate alınarak incelenmektedir. İlk Kamu Katılım Bankası sektöre 2015

yılında giriş yaptığından dolayı ilgili yıl baz alınmıştır. Kukla değişken 2015'ten başlayarak oluşturulmuştur.

Katılım bankalarının performansını etkileyen faktörler literatürdeki çalışmalar çerçevesinde belirlenmiş ve Wasiuzzaman ve Tarmizi (2010); Sarıdoğan (2020) çalışmaları referans alınmıştır. Analiz kapsamında kullanılan veriler Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB) veri tabanından elde edilmiştir. 2020 yılı itibarıyla Türkiye'de üç tanesi kamu bankası olmak üzere toplam altı katılım bankası faaliyette bulunmaktadır. Buna göre, faaliyette bulunana katılım bankaları Tablo 1'deki gibi ifade edilebilir:

Tablo 1. 2020 Yılı İtibarıyla Faaliyet Gösteren Katılım Bankaları

Kamu	Özel
Türkiye Emlak Katılım Bankası A.Ş.	Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.
Ziraat Katılım Bankası A.Ş.	Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş.
Vakıf Katılım Bankası A. Ş.	Türkiye Finans Katılım Bankası A.Ş.

Literatür incelendiğinde, bankaların performans göstergesi olarak genellikle aktif karlılık ve özkaynak karlılığı olmak üzere iki finansal faktörün kullanıldığı görülmektedir. Aktif karlılık, dönem net kar/zararın toplam aktiflere bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Özkaynak karlılığı ise dönem net kar/zararın öz kaynaklara bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Bununla birlikte, özkaynak karlılığı finansal kaldıraç ve bu kaldıraçla ilgili riskleri göz ardı etmektedir (Flamini vd., 2009: 6). Kamu bankalarının sisteme katılımlarının katılım banka karlılığı üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla kamu katılım bankaları olan Türkiye Emlak Katılım Bankası A.Ş.'nin sisteme katılım tarihi olan 2019:01 dönemini, Ziraat Katılım Bankası A.Ş.'nin sisteme katılım tarihi olan 2015:02 dönemini, Vakıf Katılım Bankası A.Ş.'nin sisteme katılım tarihi olan 2016:01 dönemini temsilen kukla değişkenler modele dahil edilmiştir. Tablo 2'de analizde kullanılan değişkenler ve bunlara ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

Tablo 2. Katılım Bankalarına İlişkin Finansal Değişkenler

Kısaltma	Hesaplama
Sermaye Yeterliliği	
SYR1	Özkaynaklar / (Kredi + Piyasa + Operasyonel Riske Esas Tutar)
SYR2	Özkaynaklar/Toplam Aktifler
SYR3	(Özkaynaklar - Duran Aktifler) / Toplam Aktifler
Aktif Kalitesi	
AKR1	Takipteki Krediler (Net)/ Toplam Krediler
AKR2	Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Aktifler
Karlılık	
KR2	Net Dönem Karı (Zararı) / Toplam Aktifler
KR2	Net Dönem Karı (Zararı) / Özkaynaklar
Bilanço Yapısı	
BYR1	Toplam Toplanan Fonlar / Toplam Aktifler
Likidite	
LR1	Likit Aktifler / Toplam Aktifler
Gelir-Gider Yapısı	
GGR2	Özel Karşılıklar Sonrası Net karpayı Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri (Giderleri)

Tablo 3'te modellerde çoklu doğrusal bağlantı probleminin önüne geçebilmek amacıyla oluşturulan ve değişkenler arasındaki doğrusal ilişkinin derecesini ve yönünü gösteren korelasyon matrisi yer almaktadır.

Tablo 3. Pearson Korelasyon Matrisi

	SYR1	SYR2	SYR3	AKR1	AKR2	KR1	KR2	BYR1	GGR2	LR1
SYR1	1									
SYR2	0.88 (0.000)	1								
SYR3	0.901 (0.000)	0.9609 (0.000)	1							
AKR1	0.0346 (0.584)	0.1877 (0.002)	-0.006 (0.918)	1						
AKR2	0.2807 (0.000)	0.5897 (0.000)	0.4028 (0.000)	0.4402 (0.000)	1					
KR1	0.0647 (0.306)	0.2954 (0.000)	0.1444 (0.000)	0.2933 (0.000)	0.3819 (0.000)	1				
KR2	0.0393 (0.534)	0.2283 (0.000)	0.0803 (0.000)	0.2129 (0.000)	0.4358 (0.000)	0.9243 (0.000)	1			
BYR1	0.1347 (0.032)	0.4525 (0.000)	0.2683 (0.000)	0.3734 (0.000)	0.5636 (0.000)	0.7824 (0.000)	0.7562 (0.000)	1		
GGR2	0.1576 (0.012)	0.2856 (0.000)	0.1118 (0.076)	0.5181 (0.000)	0.7221 (0.000)	0.3356 (0.000)	0.3415 (0.000)	0.4689 (0.000)	1	
LR1	0.2686 (0.000)	0.5554 (0.000)	0.4047 (0.000)	0.3551 (0.000)	0.5443 (0.000)	0.6818 (0.000)	0.669 (0.000)	0.917 (0.000)	0.421 3 (0.000)	1

Kamu bankalarının sisteme katılımının etkisini ortaya koymak amacıyla Emlak Katılım, Ziraat Katılım ve Vakıf Katılım'ın katılım bankacılığı sistemine giriş tarihlerinden itibaren kukla değişken oluşturulmuştur ve oluşturulan kukla değişken modele dahil edilmiştir.

$dummy_{KAMU}$

$= \begin{cases} 0 & \text{eğer Sisteme kamu sermayeli bankalar girmediyse} \\ 1 & \text{eğer Sisteme kamu sermayeli bankalar girdiyse} \end{cases}$

Çalışmada Türkiye'de faaliyet gösteren katılım bankalarının performansı üzerinde etkili olan finansal faktörleri incelemek amacıyla korelasyon matrisi dikkate alınarak alternatif modeller tahminlenmiştir. Bu kapsamda oluşturulan modeller aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

Model 1:

$$KR_{it} = \beta_0 + \beta_1 KR_{it-1} + \beta_1 SYR1_{it} + \beta_2 AKR1_{it} + \beta_3 AKR2_{it} + \beta_4 GGR2_{it} + \beta_5 BYR1_{it} + \beta_6 dummy_{KAMU} + \varepsilon_{it}$$

Model 2:

$$KR_{it} = \beta_0 + \beta_1 KR_{it-1} + \beta_1 SYR2_{it} + \beta_2 AKR1_{it} + \beta_3 AKR2_{it} + \beta_4 GGR2_{it} + \beta_5 BYR1_{it} + \beta_6 dummy_{KAMU} + \varepsilon_{it}$$

Model 3:

$$KR_{it} = \beta_0 + \beta_1 KR_{it-1} + \beta_1 SYR3_{it} + \beta_2 AKR1_{it} + \beta_3 AKR2_{it} + \beta_4 GGR2_{it} + \beta_5 BYR1_{it} + \beta_6 dummy_{KAMU} + \varepsilon_{it}$$

Model 4:

$$KR_{it} = \beta_0 + \beta_1 KR_{it-1} + \beta_2 SYR1_{it} + \beta_3 BYR1_{it} + \beta_4 AKR1_{it} + \beta_5 LR1_{it} + \beta_6 GGR2_{it} + \beta_7 dummy_{KAMU} + \varepsilon_{it}$$

$$KR_{it} = f(KR1_{it}, KR2_{it})$$

Banka karlılık yapısı üzerinde geçmiş yıllara ilişkin değerler önemli bir etkiye sahiptir. Bu nedenle katılım bankalarının performansı, dinamik model ile incelenmiştir. Dinamik modellerde, bağımlı değişkenin gecikmeli değeri hata terimi ile ilişkili olmaktadır. Bu durum içsellik problemine neden olmaktadır. Bu nedenle çalışmada Arellano ve Bond (1991) / Blundell ve Bond (1998), iki aşamalı sistem genelleştirilmiş momentler (GMM) tahmincisi kullanılmıştır. Bu tahminci, içsellik problemini dikkate almakta ve zaman boyutunun düşük olduğu durumlarda da uygulanabilmektedir (Tatoğlu, 2018: 113).

III. AMPİRİK BULGULAR

Çalışmada, ilk olarak değişkenlere ilişkin yatay kesit bağımlılığı incelenmiştir. Yatay kesit bağımlılığı, yatay kesiti oluşturan birimler arasındaki bağımlılığı ifade etmektedir. Yatay kesit bağımlılığının varlığı durumunda, bunun dikkate alınmaması tahmincilerin etkinlik özelliklerini kaybetmelerine yol açmaktadır. $N < T$ olduğunda yatay kesit bağımlılığının incelenmesinde Breusch ve Pagan (1980) LM testi, $N > T$ olduğunda ise Pesaran (2004) CDLM1, Baltagi, Feng ve Kao (2012) CDLM2 ve Pesaran (2004) CD testleri kullanılmaktadır. Sonuçlar Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

	Breusch-Pagan LM	Pesaran CD _{LM1}	Pesaran CD _{LM2}	Pesaran CD _{LM}
SYR1	55.50802 (0.0000)	6.300274 (0.0000)	6.227103 (0.0000)	-1.4156 (0.1569)
SYR2	166.5552 (0.0000)	26.57463 (0.0000)	26.50146 (0.0000)	1.516045 (0.1295)
SYR3	115.614 (0.0000)	17.27408 (0.0000)	17.20091 (0.0000)	1.617719 (0.1057)
AKR1	241.4546 (0.0000)	40.24932 (0.0000)	40.17614 (0.0000)	3.65447 (0.0003)
AKR2	241.4546 (0.0000)	40.24932 (0.0000)	40.17614 (0.0000)	3.65447 (0.0003)
KR1	162.9111 (0.0000)	25.90931 (0.0000)	25.83614 (0.0000)	4.252976 (0.0000)
KR2	134.1087 (0.0000)	20.65072 (0.0000)	20.57755 (0.0000)	5.593698 (0.0000)
BYR1	271.0382 (0.0000)	45.65051 (0.0000)	45.57734 (0.0000)	2.650381 (0.0000)
LR1	281.8171 (0.0000)	47.61846 (0.0000)	47.54529 (0.0000)	4.581176 (0.0000)
GGR2	192.9095 (0.0000)	31.38623 (0.0000)	31.31306 (0.0000)	9.438183 (0.0000)

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları ifade etmektedir.

Tablo 4’teki sonuçlara göre, tüm değişkenler için birimler arasında yatay kesit bağımlılığı olmadığını söyleyen sıfır hipotezi %5 önem seviyesinde reddedilmektedir. Diğer bir ifadeyle, birimler arasında yatay kesit bağımlılığı mevcuttur.

Çalışmada, değişkenlerin durağanlıklarının araştırılmasında yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testlerinin kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle, değişkenlerin durağanlıklarının incelenmesi amacıyla

ikinci nesil panel birim kök testlerinden Pesaran tarafından önerilen CADF birim kök testi kullanılmıştır. Sonuçlar Tablo 5’te gösterilmektedir.

Tablo 5. CADF Birim Kök Test Sonuçları

	Sabit Terimli	Sabit Terim ve Trendli
SYR1	-2.737*** (2)	-3.501*** (2)
SYR2	-2.433** (0)	-3.502*** (0)
SYR3	-2.455** (0)	-4.162*** (0)
AKR1	-2.645*** (2)	-3.151*** (2)
AKR2	-4.905*** (1)	-4.909*** (1)
KR1	-2.500** (1)	-4.875*** (1)
KR2	-2.380** (1)	-3.776*** (1)
BYR1	-3.964*** (0)	-3.795*** (0)
LR1	-5.830*** (0)	-5.923*** (0)
GGR2	-2.879*** (0)	-3.251*** (0)
Kritik Değerler	%1 -2.550 %5 -2.330 %10 -2.210	%1 -3.060 %5 -2.840 %10 -2.730

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları ifade etmektedir

Tablo 5’te yer alan Pesaran CADF birim kök test sonuçları incelendiğinde, sabit terimli birim kök test sonuçlarına göre, SYR1, SYR2, SYR3, AKR1, AKR2, KR1, KR2, BYR1, LR1, GGR2 rasyolarının %5 önem seviyesinde düzey değerlerinde durağan oldukları ifade edilebilir. Benzer sonuçlar, sabit terim ve trendli birim kök testi için de geçerlidir.

Değişkenlere ilişkin durağanlık yapılarının incelenmesinin ardından model tahmin aşamasına geçilmiştir. Sistem GMM yöntemi N>T olması durumunda uygulanabilmektedir. Bu nedenle, değişkenler 2 yıllık ortalamalar alınarak modellere dahil edilmiştir. Tablo 6’da bankaların performans göstergelerinden biri olan aktif karlılık için iki aşamalı sistem GMM tahmin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 7’de ise bir diğer bankacılık performans göstergesi olan özkaynak karlılığına ilişkin iki aşamalı sistem GMM tahmin sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 6. Aktif Karlılık İçin İki Aşamalı Sistem GMM Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
L.KR1	1.072422*** (0.025421)	1.149037*** (0.162991)	1.128936*** (0.162428)	0.92392** (0.474447)
SYR1	0.007765** (0.003632)	-	-	0.00379** (0.001798)
SYR2	-	0.001479 (0.004216)	-	-
SYR3	-	-	0.000813 (0.003686)	-
AKR1	-0.050116** (0.019693)	0.010591 (0.009845)	0.01008 (0.010201)	-0.58598** (0.30459)
AKR2	-0.01408** (0.007261)	-0.00228 (0.007103)	-0.0026 (0.006331)	-
GGR2	0.00082 (0.000607)	-0.00038** (0.000194)	-0.00047** (0.000176)	-0.00865** (0.004366)
BYR1	0.034515*** (0.011127)	0.014018** (0.006684)	0.013793** (0.006263)	0.015636*** (0.001856)
LR1	-	-	-	0.03216** (0.013867)
dummy _{KAMU}	-1.81956*** (0.895187)	-0.10135*** (0.02793)	0.008866 (0.125369)	-0.16834*** (0.04909)
Sabit Terim	-0.02494 (0.021469)	-0.01984 (0.020109)	-0.01993 (0.019895)	-0.02272 (0.020886)

Diagnostik Test Sonuçları				
Arellano-Bond AR(1) Olasılık Değeri	0.089	0.057**	0.057**	0.088
Arellano-Bond AR(1) Olasılık Değeri	0.302	0.117	0.107	0.832
Dirençli Hansen Test Olasılık Değeri	0.999	0.989	0.989	0.997
Fark Hansen Test Olasılık Değeri	0.989	0.999	0.999	0.999
Wald Test Olasılık Değeri	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları göstermektedir. ***, **, * sırasıyla %, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları ifade etmektedir

Tablo 6'da yer alan modellere ilişkin iki aşamalı sistem GMM tahmin sonuçları şu şekilde özetlenebilir: Bir dönem önceki aktif karlılık, cari dönem aktif karlılık üzerinde %5 önem seviyesinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Diğer bir ifadeyle, bir dönem önceki aktif karlılık, katılım bankalarının cari dönemdeki performansını arttırmaktadır. Özkaynaklar / (Kredi + Piyasa + Operasyonel Riske Esas Tutar (SYR1) rasyosu aktif karlılık üzerinde %5 önem seviyesinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif etkiye sahiptir. Takipteki Krediler (Net)/ Toplam Krediler (AKR1) ve Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Aktifler (AKR2) rasyolarının aktif karlılığı %5 önem seviyesinde istatistiki olarak anlamlı ve negatif olarak etkiledikleri görülmektedir. Benzer şekilde, karlılığın %5 önem seviyesinde istatistiki olarak anlamlı bir şekilde Toplam Toplanan Fonlar / Toplam Aktifler (BYR1) rasyosu aktif karlılığı arttırmaktadır. Benzer şekilde, Özel Karşılıklar Sonrası Net karpayı Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri (Giderleri) (GGR2) rasyosunun aktif karlılık üzerindeki etkisi negatiftir. , Toplam Toplanan Fonlar / Toplam Aktifler (BYR1) ve Likit Aktifler / Toplam Aktifler (LR1) rasyoları da %5 önem seviyesinde aktif karlılığı arttırmaktadır.

Kamu sermayeli bankaların sisteme girişinin katılım bankalarının aktif karlılığı üzerinde %5 önem seviyesinde istatistiki olarak anlamlı ve azaltıcı bir etkiye sahip olduğu ifade edilebilir.

Tablo 7. Öz Kaynak Karlılığı İçin İki Aşamalı Sistem GMM Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
L.KR2	0.140042** (0.084818)	0.127035** (0.055303)	0.119011** (0.055565)	0.14007*** (0.055611)
SYR1	-0.00072 (0.012953)	-	-	0.00499 (0.008307)
SYR2	-	0.10896** (0.043554)	-	-
SYR3	-	-	0.11353** (0.040313)	-
AKR1	-0.08447 (0.138059)	-0.22711** (0.127328)	-0.27915** (0.133242)	-0.12814 (0.10886)
AKR2	-0.04325 (0.073476)	0.065987 (0.054804)	0.066273 (0.050918)	-
GGR2	0.002466 (0.002274)	0.002965 (0.004025)	0.002134 (0.004022)	0.001824 (0.004135)
BYR1	0.15064** (0.06817)	0.061611 (0.048696)	0.058453 (0.046534)	0.128202*** (0.019995)
LR1	-	-	-	-0.05163 (0.049119)
dummy _{KAMU}	-0.8383*** (0.347728)	-0.80865** (0.454775)	-0.86599** (0.454674)	-0.73844 (0.470371)

Sabit Terim	0.302612 (0.216605)	0.331017 (0.393722)	0.366624 (0.394253)	0.276926 (0.399471)
Diagnostik Test Sonuçları				
Arellano-Bond AR(1) Olasılık Değeri	0.041**	0.036**	0.037**	0.365
Arellano-Bond AR(1) Olasılık Değeri	0.181	0.173	0.169	0.492
Dirençli Hansen Test Olasılık Değeri	0.999	0.988	0.988	0.990
Fark Hansen Test Olasılık Değeri	0.989	0.999	0.999	0.991
Wald Test Olasılık Değeri	0.000	0.000	0.000	0.000

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları göstermektedir. ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları ifade etmektedir

Tablo 7’de yer alan öz kaynak karlılığına ilişkin oluşturulan tüm modeller için iki aşamalı sistem GMM tahmin sonuçlarına göre, Özkaynaklar / (Kredi + Piyasa + Operasyonel Riske Esas Tutar (SYR1) rasyosunun öz kaynak karlılığı üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisine rastlanmamıştır. Özkaynaklar/Toplam Aktifler (SYR2) rasyosu özkaynak karlılığı üzerinde %5 önem seviyesinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. (Özkaynaklar - Duran Aktifler) / Toplam Aktifler (SYR3) rasyosu özkaynak karlılığı üzerinde %5 önem seviyesinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Toplam Toplanan Fonlar / Toplam Aktifler (BYR1) rasyosu özkaynak karlılığı üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Takipteki Krediler (Net)/ Toplam Krediler (AKR1) rasyosunun aktif karlılığı %5 önem seviyesinde negatif olarak etilediği görülmektedir. Toplam Krediler, Alacaklar / Toplam Aktifler (AKR2), Özel Karşılıklar Sonrası Net karpayı Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri (Giderleri) (GGR2) ve Likit Aktifler / Toplam Aktifler (LR1) rasyoları öz kaynak karlılığı üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahip değildir.

Kamu sermayeli bankaların sisteme girişinin katılım bankalarının öz kaynak karlılığı üzerinde %5 önem seviyesinde istatistiki olarak anlamlı ve azaltıcı bir etkiye sahip olduğu ifade edilebilir.

İki aşamalı sistem GMM model tahmin sonuçlarının geçerli olabilmesi için bir takım varsayımların gerçekleşmesi gerekmektedir. Bu varsayımlardan ilki modelin ikinci dereceden otokorelasyon içermemesidir. Bir diğer varsayım ise modelde kullanılan araç değişkenler için aşırı tanımlama kısıtlamalarının geçerli olması ve araç değişkenlerin dışsal olmasıdır. Modellere ilişkin söz konusu varsayımlara ait test sonuçları Tablo 6 ve Tablo 7’de tahmin sonuçlarının altında yer almaktadır.

Tablo 6 ve Tablo 7’de yer alan tüm modeller için dirençli olan Hansen test sonucuna göre, sıfır hipotezi reddedilememektedir, aşırı tanımlama kısıtlamaları geçerlidir. Araç değişkenlerin dışsal olup olmadığını test etmek amacıyla kullanılan Fark-Hansen test sonuçlarına göre, araç değişkenlerin dışsal olduğunu söyleyen sıfır hipotezi H0 reddedilememektedir. Bu sonuç, araç değişkenler regresyonunda kullanılan araç değişkenlerin dışsal olduğunu, dolayısıyla kullanılan araçların geçerli olduğunu ifade etmektedir. Modelde otokorelasyon problemini test etmek amacıyla kullanılan AR test istatistiklerine göre, %5 önem seviyesinde modelde birinci düzeyde otokorelasyonun bulunduğu; bununla birlikte, ikinci dereceden otokorelasyonun bulunmadığı görülmektedir.

Tablo 8’de katılım bankalarına ilişkin performans göstergelerinin sırasıyla aktif karlılık ve öz kaynak karlılığı olduğu modellere ilişkin elde edilen tahmin sonuçlarına yönelik özet tablo yer almaktadır.

Tablo 8. Sonuçlara İlişkin Özet Tablo

	Aktif Karlılık	Özkaynak Karlılığı
SYR1	+	Anlamsız
SYR2	Anlamsız	+
SYR3	Anlamsız	+
AKR1	-	-
AKR2	-	Anlamsız
BYR1	+	+
LR1	+	+
GGR2	-	Anlamsız
Dummy _{kamu}	-	-

SONUÇ

Geleneksel bankacılığa alternatif olarak görülen Katılım, kar ve zarar temeline dayalı olarak fon toplayan ve murabaha, kiralama, ortaklık gibi metotlarla fon talebini karşılayan bankacılık modelidir. Çoğu iktisatçıya göre risk iştahındaki artış, kaldıraçlı işlemler ve faiz gibi faktörlerin bir sonucu olarak ortaya çıkan krizler karşısında, İslam ekonomisi içerisinde bulunan reel karşılık sisteminin bir korunma noktası olduğunu varsayılmaktadır. Geleneksel bankacılıktan temel olarak paraya olan görüş açısından farklılaşan katılım bankaları, para ticaretini ve faizi benimsemeyen ekonomik birimlerin finansman ihtiyaçlarını yerine getirmek ve buna dayalı olarak katılım fonu ve kâr payı ilişkisini gerçekleştirerek tasarruf arzına olanak sağlama amaçlarına sahiptir.

Türkiye’de 2010: Q1-2020: Q3 dönemi için faaliyet gösteren katılım bankalarına ilişkin finansal rasyolar kullanılarak katılım bankalarının performansına etki eden faktörler incelenmiştir. Çalışmanın bir diğer amacı ise, kamu bankalarının sisteme katılmalarının katılım bankacılığının performansını ne yönde etkilediğinin ortaya konulmasıdır. Bu kapsamda, ortogonal sapmalar yöntemini kullanarak etkin araç değişkenler elde edilmesini, küçük örnekler için tutarlı tahminler sağlayan ve içsellik problemini dikkate alan Arellano ve Bover / Blundell ve Bond’un İki Aşamalı Sistem Genelleştirilmiş Momentler tahmincisi kullanılmıştır.

Bu bulgular ışığında, Türkiye’de faaliyet gösteren katılım bankalarının toplam kredi hacmi ve sorunlu kredi hacmindeki büyüme, banka performansını olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Geleneksel bankaların, varlık yönetim şirketlerine sahip oldukları sorunlu kredileri satarak bu kredileri ortadan kaldırmaları, aktif kalitelerini ve karlılıklarını arttırmaları açısından olumlu katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte, katılım bankacılık sisteminde böyle bir durum mümkün değildir. Diğer bir ifadeyle, katılım bankaları sahip oldukları sorunlu kredileri varlık şirketlerine aktarmamakta ve bu durum da katılım bankalarının karlılığı üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır. Söz konusu problemin üstünden gelebilmek amacıyla, katılım bankacılık prensiplerine tutarlı bir şekilde sorunlu kredilerin devrine ilişkin bir sistem oluşturulmalıdır.

Elde edilen bir diğer bulgu da Türkiye’de faaliyet gösteren katılım bankalarının karlılığını olumsuz etkileyen bir diğer faktörün kamu sermayeli

bankaların sisteme girmesi olduğudur. Kamu sermayeli katılım bankalarının katılım bankacılık sektörüne dahil olması, özel sermayeli katılım bankalarının fon toplama oranlarında ve finansal tablo kalemlerindeki değişimlere neden olabilmektedir. Aynı zamanda, devlet güvencesi sayesinde kamu sermayeli katılım bankaları ilerleyen dönemlerde, özel sermayeli katılım bankalarından daha fazla paya sahip olabileceklerdir. Kamu sermayeli katılım bankalarının sektörde henüz çok yeni olmaları ve az miktarda kısa vadeli yabancı kaynaklara sahip olmaları da bu sonucun bir diğer nedeni olarak ifade edilebilir.

Tüm bunlarla beraber, sonuçları değerlendirirken konjonktürel etkileri de göz önünde bulundurmanız gerekmektedir. 15 Temmuz darbe girişimi ve sonrasında yaşanan ekonomik ve siyasal gelişmeler, yaşanan kur hareketliliği, jeopolitik sıkıntılar gibi gelişmeleri de dikkate alarak değerlendirmek çok daha doğru olacaktır. Ekonominin genelinde olumsuz bir hava olduğu dönemlerde bankalar da bu havadan olumsuz etkilenmektedirler. Bankaların performans göstergelerine de bu durum yansımaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, kamu sermayeli katılım bankalarının yakın gelecekte daha çok bölgeye yayılımının sağlanması ve teşviklerin artırılması, kamu sermayeli bankaların sektöre olan katkıları açısından avantajlar sağlayacaktır. Elde edilen sonuçlar Karcıoğlu vd. (2018) çalışmasını desteklemektedir.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Makalenin tüm süreçlerinde Yönetim ve Ekonomi Dergisi'nin araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

1. yazar %75 oranında, 2. yazar %25 oranında katkı sağlamıştır.

Çıkar Beyanı

Yazarın herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

- Aktaş, M. (2013). Stability of the Participation Banking Sector Against the Economic Crisis in Turkey, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(1), 180-190.
- Aktaş, M. ve Avcı, T. (2017). Katılım Bankacılığının Performansı Üzerinde Etkili Olan Finansal Oranlar. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, Cilt 9, No 4, 882-901.
- Alper, D. and Anbar, A. (2011). Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Commercial Bank Profitability Empirical Evidence From Turkey *Business and Economic Research Journal*, Vol 2, No 2, 139-152.
- Amba M. S. ve Almukharreq F. (2013). Impact of the Financial Crisis on Profitability of the Islamic Banks vs Conventional Banks- Evidence from GCC, *International Journal of Financial Research*, Vol 4, No 3, 83-93.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, Vol 58, No 2, 277-297.
- Baltagi, B. H., Feng, Q., & Kao, C. (2012). A Lagrange Multiplier test for cross-sectional dependence in a fixed effects panel data model. *Journal of Econometrics*, Vol 170, No 1, 164-177.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of econometrics*, Vol 87, No 1, 115-143.
- Bougatef, K. (2015) The Impact of Corruption on the Soundness of Islamic Banks. *Borsa Istanbul Review*, Vol 15 No 4, 283-295.

- Breusch, T. S. and Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Application to Model Specifications in Econometric. *Review of Economic Studies* 47, 239-253.
- Chazi A. ve Syed, L. A. M. (2010). Risk Exposure During the Global Financial Crisis: The Case of Islamic Banks, *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, Vol 3, No 4, 321-333.
- Choong, Y.V., Thim, C.K., Kyzy, B.T. (2012). Performance of Islamic Commercial Banks in Malaysia: An Empirical Study. *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*, Vol 8, No 2, 67-80.
- Flamini, V., McDonald, C. A., & Schumacher, L. B. (2009). The determinants of commercial bank profitability in Sub-Saharan Africa. IMF Working Paper WP/09/15.
- Hasan M., ve Dridi J. (2010). The Effects of the Global Crisis on Islamic and Conventional Banks: A Comparative Study, IMF Working Paper WP/10/201, 1- 46.
- Hidayat S. E. ve Abduh M. (2012). Does Financial Crisis Give Impacts on Bahrain Islamic Banking Performance? A Panel Regression Analysis, *International Journal of Economics and Finance*, Vol 4, No 7, 79-87.
- Jawadi, F., Jawadi, N., Cheffou, A.I., Ameer, H. B. and Louihi, W. (2017). Modelling the Effect of the Geographical Environment on Islamic Banking Performance: A Panel Quantile Regression Analysis. *Economic Modelling* 67, 300-306.
- Karakuş, E. ve Yılmaz Küçük, Ş. (2016). Katılım Bankalarında Kârlılığın Belirleyicileri: Türkiye Örneği İçin Bir Panel Veri Analizi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 119-131.
- Karcioğlu, R., Ağırman, E., Kübra, A., Yetim, A., & Rabia, D. (2018). Kamu Sermayeli Katılım Bankaları İle Özel Sermayeli Katılım Bankalarının Finansal Performanslarının Karşılaştırılması. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(2), 149-170.
- Mimouni, K., Smaoui, H., Temimi, A. and Al-Azzam, M. (2019). The Impact of Sukuk on the Performance of Conventional and Islamic Banks. *Pacific-Basin Finance Journal*, 54, 42-54.
- Mukhibad, H. and Khafid, M. (2018). Financial Performance Determinant of Islamic Banking in Indonesia. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol 22, No 3, 506-517.
- Nawaz, T. and Haniffa, R. (2017). Determinants of Financial Performance of Islamic Banks: An Intellectual Capital Perspective. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, Vol 8, No 2, 130-142.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. Cambridge Working Papers in Economics No: 0435, Faculty of Economics University of Cambridge.
- Rashid, A. and Jabeen, S. (2016). Analysing Performance Determinants: Conventional Versus Islamic Banks in Pakistan. *Borsa İstanbul Review*, Vol 16, No 2, 92-107.
- Safrafi, A. and Gumus, G.K. (2010). The Effect of Macroeconomic Factors on the Performance of Azerbaijan Banking System. *Journal of Money, Investment and Banking*, Vol 1, No 25, 59-69.
- Sarıdoğan, H. Ö. (2020). Katılım Bankalarının Performansını Etkileyen Faktörler: Küresel Kriz Bağlamında Bir Dinamik Panel Veri Analizi. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Vol 11, No 21, 148-167.
- Tamimi, H.A.H. (2010). Factors Influencing Performance of UAE Islamic and Conventional Banks. *Global Journal of Business Research*, 4(2), 1-9.
- Tatoğlu, F. Y. (2018). İleri Panel Veri Analizi, Beta Yayınevi: İstanbul.
- Toraman, C., Ata, H.A., Buğan, M.F. (2015). Mevduat ve Katılım Bankalarının Karşılaştırılmalı Analizi: Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Vol 16, No 2, 301-310.
- Wasiuzzaman, S., & Tarmizi, H. A. B. A. (2010). Profitability of Islamic banks in Malaysia: an empirical analysis. *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*, Vol 6, No 4, 53-68.
- Zeitun, R. (2012). Determinants of Islamic and Conventional Banks Performance in GCC Countries Using Panel Data Analysis. *Global Economy and Finance Journal*, 1, 53-72.

SUMMARY

When businesses' own equity capital is not enough, their financing needs arise. The banking system plays an active role all over the world in order to meet

the financing needs. In recent years, participation banks, as well as conventional banks, have been playing an active role in our country.

Participation banks, like other banks, provide financing needs with different methods in response to the needs of the markets. Public capital has also been included in participation banking, which has been operating in our country since the 1980s, based on the method of profit and loss. The entry of the public authority into the sector was perceived as an important development in the business and finance world. As a matter of fact, with the entry of public capital into the sector, it may be possible for investors with Islamic sensitivities to be more oriented to the field of participation banking with the environment of trust that public capital will offer to the sector. This process will also bring about an increase in the rate of participation banking in the banking sector.

The study was carried out in order to examine the financial factors that affect the performance of participation banks operating in Turkey and to reveal the effect of the participation of public banks in the system. In this context, participation banks datas are analyzed via two-stage system two-step system generalized methods of moments (GMM). In the literature, there are studies comparing the performances of Participation Banks and traditional banks (Hasan & Dridi, 2010; Chazi & Syed, 2010; Amba & Almukharreq, 2013; Aktaş, 2013; Toraman et al., 2015; Rashid & Jabeen, 2016). Although there are many studies that empirically examine the performance of the banking sector and the determinants of this performance, studies specific to participation banks are more limited. However, with the dummy variable in our study, it will be included in the literature as a study conducted within the sector itself, as a study with public and private capital participation banks.

As a result of the study, it is seen that the growth in the total loan volume and non-performing loan volume of the participation banks operating in Turkey has a negative effect on the bank performance. However, there are different reasons for this. It makes a positive contribution to traditional banks in terms of eliminating these loans by selling the bad loans they have to asset management companies, increasing their asset quality and profitability. However, such a situation is not possible in the participation banking system. Another result obtained is; One of the factors negatively affecting the profitability of participation banks operating in Turkey is the entry of state-owned banks into the system. The inclusion of state-owned participation banks in the participation banking sector may cause changes in the fund collection rates and financial statement items of private-capital participation banks. At the same time, thanks to the state guarantee, state-owned participation banks will be able to have more shares than private-capital participation banks in the future. Another reason for this result can be expressed as the fact that the state-owned participation banks are very new in the sector and they have a small amount of short-term foreign resources. From this point of view, state-owned participation banks can make a positive contribution to the sector by becoming more widespread and creating an economy of scale effect.

Evaluation of Logistics Performance of The OECD Member Countries with Integrated Entropy and Waspas Method

V.Sinem ARIKAN KARGI*

ABSTRACT

The Logistics Performance Index (LPI) developed by the World Bank is important in evaluating countries' logistics activities. Moreover, the LPI creates a competitive environment among various countries. It also provides an opportunity for countries to develop their logistics performances based on their geographic positions. This study uses the World Bank's recently published LPI data of 2018. Based on this data, the logistics performances of 38 OECD member countries are determined by integrating the ENTROPY and WASPAS methods. The result of the calculations conducted using the ENTROPY method shows that in order of importance the logistics performance criteria are infrastructure, customs, logistics quality and competence, tracking and tracing, international shipments, and timeliness, according to their significance. Therefore, the infrastructure criterion is the most important in comparing the logistics performances of the OECD member countries. As a result of the analyzes carried out by the WASPAS method using the criterion weights determined by the ENTROPY method, the logistics performance rankings of the OECD member countries are obtained. According to the ranking results, the first five countries are Germany, Sweden, Denmark, Netherland, and Austria. In addition, the analysis results obtained by the integrated ENTROPY and WASPAS method were compared with the LPI rankings of the sample taken from the World Bank report results.

Key Words: logistics, logistics performance index, ENTROPY, WASPAS

JEL Classification: C44, L91, R40

OECD'ye Üye Olan Ülkelerin Lojistik Performansının Bütünleşik ENTROPİ ve WASPAS Yöntemiyle Değerlendirilmesi

ÖZ

Dünya Bankası tarafından geliştirilen Lojistik Performans Endeksi (LPI), ülkelerin buldukları konumlarını tespit etmesi bakımından önemlidir. Lojistik performans endeksi değerlendirmeleri, ülkeler arasında rekabet ortamı yaratmasının yanı sıra ülkelerin buldukları konum itibarıyla lojistik performanslarını geliştirmeleri için de fırsat sağlar. Bu çalışmada, Dünya Bankası tarafından en son yayınlanan 2018 yılına ilişkin lojistik performans endeksi verileri kullanılmıştır. Buna göre, OECD'ye üye olan otuz sekiz ülkenin lojistik performansları bütünleşik olarak ENTROPİ ve WASPAS yöntemleri kullanılarak belirlenmiştir. ENTROPİ yöntemiyle yapılan hesaplamalar sonucunda lojistik performans kriterlerinin önem ağırlıklarına göre; altyapı, gümrük, lojistik kalite ve yetkinlik, takip ve izleme, uluslararası sevkiyatlar, zamanlama kriterleri olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla, OECD'ye üye olan ülkelerin lojistik performanslarının kıyaslanmasında en önemli kriterin altyapı kriteri olduğu bulunmuştur. ENTROPİ yöntemiyle belirlenen kriter ağırlıkları kullanılarak WASPAS yöntemiyle gerçekleştirilen analizler sonucunda ise OECD'ye üye olan ülkelerin lojistik performans sıralamaları elde edilmiştir. Bu sıralama sonuçlarına göre ilk beş

*Doç. Dr. Bursa Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, email: vesa@uludag.edu.tr, ORCID Bilgisi: 0000-0003-3255-0165.

(Makale Gönderim Tarihi: 03.02.2022 / Yayına Kabul Tarihi: 24.10.2022)

Doi Number: 10.18657/yonveek.1067480

Makale Türü: Araştırma Makalesi

ülkenin Almanya, İsveç, Danimarka, Hollanda ve Avusturya olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna ilaveten, bütünlük ENTROPİ ve WASPAS yöntemiyle elde edilen analiz sonuçları, Dünya Bankası rapor sonuçlarından alınan örneklerin LPI sıralamaları ile karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Lojistik, Lojistik Performans Endeksi, ENTROPİ, WASPAS
JEL Sınıflandırması: C44, L91, R40

INTRODUCTION

As the commercial relationships between countries increase with today's competitive world and developing technology, the importance of the term, "logistics," also increases. Although the term, logistics, initially emerged to meet military necessities, it has become part of several aspects of our lives. Logistics include all activities involved in the effective coordination of any type of material and information flow from production to consumption. Logistics can be defined as planning, applying, controlling, and examining the two-way movement of products and information between the first starting point and final consumption point and all the processes that occur during that movement in an effective and productive way (Aytekin, 2018; Şirin and Emanet, 2017: 302).

As the importance of logistics has been globally understood, competition in that area has significantly increased. Firms try to reduce their costs and increase customer satisfaction to be able to get ahead in competition. It is important to measure logistics performance to be able to provide that. Due to the evaluation of logistics performance, firms and countries make their future plans more successfully and obtain a competitive advantage (Şirin and Emanet, 2017)

When the literature about logistics performance is examined, there are several studies conducted in that area. A summary of some of these studies is as follows. Kunadhamraks and Hanaoka (2008) evaluated the effect of intermodal freight transportation, a reasonably innovative methodology, on the logistics performance of Thailand using the FAHP method. In their study, Jiang et al. (2009) found that logistics has a significant effect on business performance, and they suggested an index system. They used the DEMATEL method to analyze the interrelationships among the indices and used the ANP method to weigh the indices. Güner and Coşkun (2012) examined the relationship among economic and social factors of 26 OECD countries using correlation analysis to evaluate whether their logistics performances are affected by social and economic factors or not. Bayraktutan et al. (2012) developed an index to estimate the logistics performances of the provinces in Turkey. Martí et al. (2014) analyzed the effect of each of the LPI criteria on developing economies. They detected possible advances in logistics in five regions by comparing the first LPI data published in 2007 with the most recent data. Bayır and Yılmaz (2017) measured the logistics performance of 20 European countries using the World Bank's LPI data for 2016. They used the AHP and VIKOR methods together. Rezaei et al. (2018) determined the weights of the six LPI criteria of the World Bank using the BMW method. Orhan (2019) compared the logistics performances of Turkey and the EU countries using the LPI of 2018 and the ENTROPY weighted EDAS method. Kısa and Açıncı (2019) evaluated the logistics performance of the OECD countries using the integrated SWARA and

EDAS methods. Based on the logistics performance criteria determined by the World Bank, Oğuz et al. (2019) ranked the logistics performance of seven Asian countries using the TOPSIS method. Karaköy and Ölmez (2019) determined the logistics performances of Balkan countries using the integrated ENTROPY and OCRA methods.

The literature review indicates that there is a limited number of studies that have recently applied the LPI using the multiple criteria decision-making methods. This study aims to evaluate the logistics performances of 38 OECD member countries. To achieve this purpose, among the multiple-criteria decision-making methods, the ENTROPY and WASPAS methods are used to evaluate the logistics performances of the OECD countries based on the criteria determined by the World Bank. When the literature is examined, it is seen that ENTROPY and WASPAS methods are applied separately in many studies. However, no other study has been found that uses the integrated ENTROPY and WASPAS methods on Logistics performance evaluation. Therefore, this study will contribute to the literature by integrating the ENTROPY and WASPAS methods to evaluate logistics performance. In this study, the most recently published data (2018) of the criteria of the countries are obtained from the website of the World Bank (<http://www.worldbank.org>).

The Introduction section of this study provides information about logistics. Then, the second section discusses the ENTROPY method, and the third section presents the WASPAS method and the steps of the method. The application was provided in the fourth section, where the ranking of the logistics performances of the OECD member countries is determined by using the integrated ENTROPY and WASPAS methods. The findings are discussed in the fifth section.

I.ENTROPY

The term ENTROPY was introduced by Rudolp Clausius in 1865 and is defined as a measure of disorder and uncertainty within a system. This term was later developed by Shannon (1948), who provided a basis for the ENTROPY theory. In multiple criteria decision-making problems, criteria have different significance levels, and it is difficult to find a proper weight for each of the criteria. Two different methods can be applied for the weighting operation subjective and objective weighting methods. Whereas the subjective weighting method is based on the decision maker's evaluations, in the objective weighting method, the criteria weights can be determined using mathematical models. The ENTROPY method is developed to find the objective weights. In this method, the weight of each criterion is calculated based on the observation values.

The steps of the ENTROPY method are as follows: (Shannon, 1948: 10-14).

1st Step: The normalization of the decision matrix is calculated using Equation (1). The notations in the formula denote are as follows: i =alternatives, j =criteria, r_{ij} =normalized values.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_1 x_{ij}} \quad (1)$$

2nd Step: The ENTROPY values are calculated using Equation (2).

$$e_j = -k \sum_{j=1}^m r_{ij} \ln(r_{ij}) \quad (2)$$

where k denotes the ENTROPY coefficient; r_{ij} is the normalized values, and e_j indicates the ENTROPY value.

3rd Step: Weight values are obtained using Equation (3).

$$w_j = \frac{1 - e_j}{\sum_1 (1 - e_j)} \quad (3)$$

II. WASPAS

The WASPAS method, which was developed by Chakraborty and Zavadskas in 2014, is a multiple criteria decision making (MCDM) approach that combines two different models, the weighted sum model and the weighted product model. The alternatives are ranked according to the aggregated optimality criteria calculated using the outcomes of these two models (Chakraborty and Zavadskas, 2014: 2).

The steps of the WASPAS method can be summarized as follows: (Chakraborty and Zavadskas, 2014: 2-3):

1st Step: The alternatives, criteria are determined.

2nd Step: The criteria weights are determined using one of the MCDM methods.

3rd Step: After determining the criteria weights, the beginning decision matrix is formed and normalized. The criteria addressed in the decision-making process can either be utility or cost, which is determined based on the construction of the problem. The utility-determining criteria are those that the decision-maker desires to maximize, whereas the cost-determining criteria are those that are desired to be minimized. To normalize the beginning decision matrix, Equations (4) and (5) are used.

For utility-determining criteria: $\bar{x}_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}}$ (4)

For cost-determining criteria: $\bar{x}_{ij} = \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}}$ (5)

4th Step: The total relative significance value for each alternative is principally calculated using the total weighted model. Based on this, the total relative significance of the i^{th} alternative $Q_i^{(1)}$ is calculated using Equation (6).

$$Q_i^{(1)} = \sum_{j=1}^n \overline{x_{ij}} * w_j \tag{6}$$

5th Step: The total relative significance value for each alternative is calculated using the weighted product model. Based on this, the second total relative significance of the i^{th} alternative $Q_i^{(2)}$ is calculated using Equation (7).

$$Q_i^{(2)} = \prod_j^n (\overline{x_{ij}})^{w_j} \tag{7}$$

6th Step: The compound optimality value for each of the alternatives is calculated using Equation (8).

$$Q_i = \lambda Q_i^{(1)} + (1 - \lambda) Q_i^{(2)} \tag{8}$$

λ denotes the compound optimality coefficient, and λ takes a value between 0 and 1.

III. APPLICATION

Countries need to control the LPI to evaluate their performances in the logistics sector and determine their objectives in the logistics sector. LPI is conducted by the World Bank to present the inter-country differences in logistics operations. LPI is published every two years by the World Bank as the result of surveys conducted. The rankings in the LPI list is significant for countries as it helps the countries to compare themselves with other countries worldwide in terms of the logistics sector. The LPI values of the countries are initially measured in 2007, and then, the logistics performances of the countries are presented in 2010, 2012, 2014, 2016, and, recently, 2018. (Arvis et al., 2018).

This study aims to determine the logistics performances of the OECD member countries using the data of the LPI published by the World Bank in 2018. To achieve this purpose, among the multiple-criteria decision making methods, the integrated ENTROPY and WASPAS methods are used. The ENTROPY method was chosen to weight the criteria. Because the ENTROPY method is objectively weighted. The WASPAS method was used in ordering the alternatives because it is simple and consists of few steps. The criteria used to determine the LPIs are Customs (C1), Infrastructure (C2), International shipments (C3), Logistics quality and competence (C4), Tracking and tracing (C5), and Timeliness (C6). The alternatives include the 38 OECD member countries. The weights of the criteria are determined using the ENTROPY method and the countries are ranked according to their LPI using the WASPAS method.

A. The Entropy Method

To solve the problem using the ENTROPY method, the decision matrix should be constructed. The decision matrix constructed with the data from the World Bank is presented in Table 1.

Table 1. Decision Matrix

	C1	C2	C3	C4	C5	C6
United States	3,78	4,05	3,51	3,87	4,09	4,08
Germany	4,09	4,37	3,86	4,31	4,24	4,39
Australia	3,87	3,97	3,25	3,71	3,82	3,98
Austria	3,71	4,18	3,88	4,08	4,09	4,25
Belgium	3,66	3,98	3,99	4,13	4,05	4,41
CzechRepublic	3,29	3,46	3,75	3,72	3,70	4,13
Denmark	3,92	3,96	3,53	4,01	4,18	4,41
Estonia	3,32	3,10	3,26	3,15	3,21	3,80
Finland	3,82	4,00	3,56	3,89	4,32	4,28
France	3,59	4,00	3,55	3,84	4,00	4,15
Netherland	3,92	4,21	3,68	4,09	4,02	4,25
United Kingdom	3,77	4,03	3,67	4,05	4,11	4,33
Ireland	3,36	3,29	3,42	3,60	3,62	3,76
Spain	3,62	3,84	3,83	3,80	3,83	4,06
Israel	3,32	3,33	2,78	3,39	3,50	3,59
Sweden	4,05	4,24	3,92	3,98	3,88	4,28
Switzerland	3,63	4,02	3,51	3,97	4,10	4,24
Italy	3,47	3,85	3,51	3,66	3,85	4,13
Iceland	2,77	3,19	2,79	3,61	3,35	3,70
Japan	3,99	4,25	3,59	4,09	4,05	4,25
Canada	3,60	3,75	3,38	3,90	3,81	3,96
Colombia	2,61	2,67	3,19	2,87	3,08	3,17
Korea	3,40	3,73	3,33	3,59	3,75	3,92
Costa Rica	2,63	2,49	2,78	2,70	2,96	3,16
Latvia	2,80	2,98	2,74	2,69	2,79	2,88
Lithuania	2,85	2,73	2,79	2,96	3,12	3,65
Luxembourg	3,53	3,63	3,37	3,76	3,61	3,90
Hungary	3,35	3,27	3,22	3,21	3,67	3,79
Mexico	2,77	2,85	3,10	3,02	3,00	3,53
Norway	3,52	3,69	3,43	3,69	3,94	3,94
Poland	3,25	3,21	3,68	3,58	3,51	3,95
Portugal	3,17	3,25	3,83	3,71	3,72	4,13
Slovakia	2,79	3,00	3,10	3,14	2,99	3,14
Slovenia	3,42	3,26	3,19	3,05	3,27	3,70
Chile	3,27	3,21	3,27	3,13	3,20	3,80
Turkey	2,84	3,17	3,30	3,06	3,18	3,66
New Zeland	3,71	3,99	3,43	4,02	3,92	4,26
Greece	2,84	3,17	3,30	3,06	3,18	3,66
Total	129,30	135,38	129,29	136,04	138,71	148,67

Then, the decision matrix is normalized using the formula in Equation (1). After normalizing the decision matrix, the ENTROPY value for each value is constructed using Equation (2). The normalized values are multiplied with their logarithmic values and summarized. The result is then multiplied by the k ENTROPY coefficient to determine the ENTROPY values. Here, the ENTROPY coefficient k is the logarithmic version of the number of the OECD member countries.

Table 2. ENTROPY Values

ENTROPİ	C1	C2	C3	C4	C5	C6
ej değeri	0,998	0,997	0,999	0,998	0,998	0,999

After the ENTROPY values are determined, the weight values of each of the criteria are determined using Equation (3). To calculate the weight values, each of the calculated ENTROPY values is deducted from 1, and the values of the row

are summed up. The ENTROPY value deducted from the value of 1 is divided by the sum of the row to obtain the criteria weights.

Table 3. ENTROPY Criteria Weights

ENTROPİ wj değeri	C1	C2	C3	C4	C5	C6
	0,186	0,239	0,117	0,185	0,159	0,114

The results of the weighting conducted using the ENTROPY method indicate that the most significant criteria are infrastructure, with a significance coefficient (0,239), followed by customs (0,186), logistics quality and competence (0,185), tracking and tracing (0,159), international shipments (0,117), and timeliness (0,114).

B. The Waspas Method

After the criteria weights are calculated using the ENTROPY method, the WASPAS method is used to rank the alternatives. The steps of the WASPAS method are included to determine the criteria and alternatives and to find the weights of the criteria. The weights of the criteria are determined using the ENTROPY method and are presented in Table 3. The decision matrix is normalized in the following step. The cost and utility-determining criteria need to be determined. All the criteria addressed in the application are utility-determining criteria. The decision matrix is normalized using Equation (4). The normalized decision matrix is presented in Table 4.

Table 4. The Normalized Decision Matrix

	C1	C2	C3	C4	C5	C6
United States	0,92	0,92	0,88	0,90	0,95	0,93
Germany	1,00	1,00	0,97	1,00	0,98	1,00
Australia	0,95	0,91	0,81	0,86	0,88	0,90
Austria	0,91	0,96	0,97	0,95	0,95	0,96
Belgium	0,90	0,91	1,00	0,96	0,94	1,00
CzechRepublic	0,80	0,79	0,94	0,86	0,86	0,94
Denmark	0,96	0,90	0,88	0,93	0,97	1,00
Estonia	0,81	0,71	0,82	0,73	0,74	0,86
Finland	0,93	0,92	0,89	0,90	1,00	0,97
France	0,88	0,91	0,89	0,89	0,93	0,94
Netherland	0,96	0,96	0,92	0,95	0,93	0,96
United Kingdom	0,92	0,92	0,92	0,94	0,95	0,98
Ireland	0,82	0,75	0,86	0,83	0,84	0,85
Spain	0,88	0,88	0,96	0,88	0,89	0,92
Israel	0,81	0,76	0,70	0,79	0,81	0,81
Sweden	0,99	0,97	0,98	0,92	0,90	0,97
Switzerland	0,89	0,92	0,88	0,92	0,95	0,96
Italy	0,85	0,88	0,88	0,85	0,89	0,94
Iceland	0,68	0,73	0,70	0,84	0,78	0,84
Japan	0,98	0,97	0,90	0,95	0,94	0,97
Canada	0,88	0,86	0,85	0,90	0,88	0,90
Colombia	0,64	0,61	0,80	0,66	0,71	0,72
Korea	0,83	0,85	0,83	0,83	0,87	0,89
Costa Rica	0,64	0,57	0,70	0,63	0,68	0,72
Latvia	0,68	0,68	0,69	0,62	0,64	0,65
Lithuania	0,70	0,62	0,70	0,69	0,72	0,83
Luxembourg	0,86	0,83	0,84	0,87	0,84	0,89
Hungary	0,82	0,75	0,81	0,75	0,85	0,86
Mexico	0,68	0,65	0,78	0,70	0,70	0,80
Norway	0,86	0,84	0,86	0,86	0,91	0,89
Poland	0,80	0,73	0,92	0,83	0,81	0,90

Portugal	0,77	0,74	0,96	0,86	0,86	0,94
Slovakia	0,68	0,69	0,78	0,73	0,69	0,71
Slovenia	0,84	0,75	0,80	0,71	0,76	0,84
Chile	0,80	0,73	0,82	0,72	0,74	0,86
Turkey	0,69	0,73	0,83	0,71	0,73	0,83
New Zeland	0,91	0,91	0,86	0,93	0,91	0,97
Greece	0,69	0,73	0,83	0,71	0,73	0,83

After obtaining the normalized decision matrix, the total relative significance level for each of the alternatives is initially calculated based on the weighted total model using Equation (6), and the total relative significance level for each of the alternatives is calculated based on the weighted multiplication model using Equation (7). Then, the compound optimality value is calculated for each of the alternatives using Equation (8). Here, the value of $\lambda=0,50$ is used to calculate the values of Q_i .

Table 5. Q_i values of each of the alternatives

Alternatives	Q_i	Ranking
Germany	0,992	1
Sweden	0,954	2
Japan	0,953	3
Netherland	0,949	4
Austria	0,946	5
Belgium	0,941	6
Denmark	0,937	7
United Kingdom	0,936	8
Finland	0,933	9
Switzerland	0,918	10
United States	0,918	11
New Zeland	0,913	12
France	0,904	13
Spain	0,896	14
Australia	0,89	15
Canada	0,877	16
Italy	0,876	17
Norway	0,867	18
Luxembourg	0,853	19
Czech Republic	0,85	20
Korea	0,849	21
Portugal	0,834	22
Ireland	0,817	23
Poland	0,815	24
Hungary	0,796	25
Israel	0,781	26
Slovenia	0,773	27
Chile	0,769	28
Estonia	0,766	29
Iceland	0,754	30
Greece	0,741	31
Turkey	0,741	32
Slovakia	0,707	33
Mexico	0,703	34
Lithuania	0,695	35
Colombia	0,675	36
Latvia	0,663	37
Costa Rica	0,643	38

The ranking obtained based on the compound optimality value calculated for each of the alternatives is presented in Table 5. According to the outcomes of the study in which the ENTROPY and WASPAS methods are used in an integrated way to determine the logistics performances of the OECD member countries, the countries ranking is in the following order: Germany, Sweden, Japan, Netherland, Austria, Belgium, Denmark, United Kingdom, Finland, Switzerland, United States, New Zealand, France, Spain, Australia, Canada, Italy, Norway, Luxembourg, Czech Republic, Korea, Portugal, Ireland, Poland, Hungary, Israel, Slovenia, Chile, Estonia, Iceland, Greece, Turkey, Slovakia, Mexico, Lithuania, Colombia, Latvia, and Costa Rica.

In addition, the analysis results obtained by the integrated ENTROPY and WASPAS methods are compared with the sample taken from the World Bank Report results. This comparison is given in Table 6. As can be seen in Table 6, the LPI ranking of 22 countries kept their ranks and the other 16 countries have minor changes.

Table 6. Comparison Of LPI Ranking

Alternatives	Ranking by LPI Sample	Alternatives	Ranking by WASPAS Method	Alteration
Germany	1	Germany	1	Kept its rank
Sweden	2	Sweden	2	Kept its rank
Belgium	3	Japan	3	Increased its rank
Austria	4	Netherlands	4	Increased its rank
Japan	5	Austria	5	Decreased its rank
Netherlands	6	Belgium	6	Decreased its rank
Denmark	7	Denmark	7	Kept its rank
United Kingdom	8	United Kingdom	8	Kept its rank
Finland	9	Finland	9	Kept its rank
Switzerland	10	Switzerland	10	Kept its rank
United States	11	United States	11	Kept its rank
New Zealand	12	New Zeland	12	Kept its rank
France	13	France	13	Kept its rank
Spain	14	Spain	14	Kept its rank
Australia	15	Australia	15	Kept its rank
Italy	16	Canada	16	Increased its rank
Canada	17	Italy	17	Decreased its rank
Norway	18	Norway	18	Kept its rank
Czech Republic	19	Luxembourg	19	Increased its rank
Portugal	20	Czech Republic	20	Decreased its rank
Luxembourg	21	Korea	21	Increased its rank
Korea	22	Portugal	22	Decreased its rank
Poland	23	Ireland	23	Increased its rank
Ireland	24	Poland	24	Decreased its rank
Hungary	25	Hungary	25	Kept its rank
Chile	26	Israel	26	Increased its rank
Slovenia	27	Slovenia	27	Kept its rank
Estonia	28	Chile	28	Decreased its rank
Israel	29	Estonia	29	Decreased its rank
Iceland	30	Iceland	30	Kept its rank
Greece	31	Greece	31	Kept its rank
Turkey	32	Turkey	32	Kept its rank
Mexico	33	Slovakia	33	Kept its rank
Slovak Republic	34	Mexico	34	Decreased its rank
Lithuania	35	Lithuania	35	Kept its rank
Colombia	36	Colonbia	36	Kept its rank
Latvia	37	Latvia	37	Kept its rank
Costa Rica	38	Costa Rica	38	Kept its rank

CONCLUSION

The LPI prepared by the World Bank is an important data source for the logistics sector. Using this data, the countries can evaluate themselves.

This study uses MCDM methods in an integrated way to evaluate the logistics performances of the OECD countries. By using the data obtained from the World Bank LPI reports, the logistics performance values of 38 countries are obtained for each of the performance evaluation criteria. First, the significance weights of the performance evaluation criteria are calculated using the ENTROPY method. According to these calculations, infrastructure is the most significant criteria, followed by customs, logistics quality and competence, tracking and tracing, international shipments, and timeliness. The significance weights of the criteria obtained using the ENTROPY method are combined with the WASPAS method to evaluate and rank the country performances. The result of the analyses obtained integrated ENTROPY and WASPAS method shows that the first five countries with the highest logistics performances are Germany, Sweden, Japan, Netherland, and Austria, respectively, and the five countries with the lowest logistics performance are Mexico, Lithuania, Colombia, Latvia, and Costa Rica. After that, the analysis results obtained by the integrated ENTROPY and WASPAS method are compared with the sample taken from the World Bank Report results. When the ranking obtained from the results of the analysis carried out with integrated ENTROPY and WASPAS method compared with logistics performance index ranking in the sample, 7 countries (Japan, Netherlands, Canada, Luxembourg, Korea, Ireland and Israel) increased their ranks, 9 countries (Belgium, Austria, Italy, Czech Republic, Portugal, Poland, Chile, Estonia and Mexico) decreased their ranks and 22 countries (Germany, Sweden, Denmark, United Kingdom, Finland, Switzerland, United States, New Zealand, France, Spain, Australia, Norway, Hungary, Slovenia, Iceland, Greece, Turkey, Slovakia, Lithuania, Colombia, Latvia and Costa Rica) kept their ranks.

According to the study results, Turkey is ranked 32nd. To be able to rank in the upper lines in the logistics performance, Turkey needs to pay attention to the following most important three criteria: infrastructure, customs, and logistics quality and competence. Moreover, conducting research will be beneficial to increasing infrastructure investment, improving customs operations, and providing quality and competent logistics.

In future studies, logistics performance evaluations can be done using different multiple decision-making methods. In this study, the weights of the criteria are determined using the ENTROPY method. The weights of the criteria can be also determined using different objective or subjective evaluation methods.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Makalenin tüm süreçlerinde Yönetim ve Ekonomi Dergisi'nin araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Makalenin tamamı yazar tarafından kaleme alınmıştır.

Çıkar Beyanı

Yazarın herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar çatışması yoktur.

REFERENCES

- Arvis, J. F. Ojala, L. Wiederer C. Shepherd, B. Raj, A. Dairabayeva, K. and Kiiski, T. (2018). The Logistics Performance Index And Its Indicators. Connecting To Compete 2018. The World Bank, USA.
- Aytekin, M. (2018). Lojistikte Yatay İşbirliği, Ekin Basın Yayın Dağıtım, Bursa.
- Bayır, T. ve Yılmaz Z.(2017). AB Ülkelerinin Lojistik Performans Endekslerinin AHP Ve VIKOR Yöntemleri İle Değerlendirilmesi. *Middle East Journal of Education*, Cilt3, Sayı2, 73-92.
- Bayraktutan, Y. Tüylüoğlu Ş. Özbilgin M. (2012). Lojistik Sektöründe Yoğunlaşma Analizi ve Lojistik Gelişmişlik Endeksi: Kocaeli Örneği. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, Cilt4, Sayı3, 61-71.
- Chakraborty, S. and Zavadskas, E. (2014). Applications of WASPAS Method In Manufacturing Decision Making. *Informatica*, Vol. 23, Iss.1, 1-25.
- Güner, S. ve Coşkun, E. (2012). Comparison Of Impacts Of Economic And Social Factors On Countries Logistics Performance: A Study with OECD Countries, *Research in Logistics and Production*, Vol.2, Iss.4, 329-343.
- Jiang, J. Chen, H. and Zhang, X. (2009). Index System of Logistics Performance In Supply Chain. Second International Conference on Transportation Engineering, 2851-2856.
- Karaköy, Ç. ve Ölmez, U. (2019). Balkan Ülkelerinde Lojistik Performans Endeksi Değerlendirilmesi. International Symposium On Innovative Approaches Engineering and Naturel Science, 22-24.11.2019, Samsun, 178-180.
- Kısa, A.C.G. ve Ayçin, E.(2019). OECD Ülkelerinin Lojistik Performanslarının SWARA Tabanlı EDAS Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt9, Sayı1, 301-325
- Kunadhamraks, P. and Hanaoka, S. (2008). Evaluating The Logitics Performance of Intermodal Transportation in Thailand. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, Vol.20, Iss.3, 323- 342.
- Martí, L, Puertas R. and Garcia, L. (2014). The Importance Of The Logistics Performance Index In International Trade. *Applied Economics*, Vol.46, Iss. 24, 2982- 2992.
- Rezaei, J. van Roekel, W.S. and Tavasszy, L. (2018). Measuring The Relative Importance Of The Logistics Performance Index Indicators Using Best Worst Method. *Transport Policy*, Vol.68, 158-169
- Oğuz, S. Alkan, G. ve Yılmaz, B. (2019). Seçilmiş Asya Ülkelerinin Lojistik Performanslarının TOPSIS Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, Özel Sayı, 497-507.
- Orhan, M. (2019). Türkiye ile Avrupa Birliği Ülkelerinin Lojistik Performanslarının Entropi Ağırlıklı Edas Yöntemiyle Karşılaştırılması. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, Cilt 17, 1222-1238
- Shannon C. E. (1948), A Mathematical Theory of Communication, *The Bell System Technical Journal*, Vol. 27, 10-14.
- Şirin, B. ve Emanet H. (2017). Lojistik Performans Endeksi Kapsamında Orta Asya Türk Cumhuriyetleri'nin Lojistik Performanslarının Analizi, International Conference On Eurasian Economies, Bişkek, 302-309.

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ YÖNETİM VE EKONOMİ DERGİSİ (YAZIM KURALLARI, ETİK İLKELER VE YAYIN POLİTİKASI)

Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi, kurulduğu 1995 yılından günümüze değin başta İktisat, İşletme ve Maliye olmak üzere Siyaset Bilimi, Kamu Yönetimi, Uluslararası İlişkiler ile Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri gibi çeşitli bilim alanlarında yayın hayatını sürdürmektedir.

“*Uluslararası hakemli dergi*” niteliğine sahip MCBÜ İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarında olmak üzere yılda dört kez yayınlanmaktadır.

Dergimiz, “*TRDizin*”, “*EconLit Veri Tabanı*”, “*EBSCO Veri Tabanı*”, “*Akademia Sosyal Bilimler İndeksi (ASOS)*”, “*DOAJ Veri Tabanı*”, “*ProQuest*” ve “*SOBİAD*” veri tabanlarına kayıtlıdır. Editörlüğümüze gelen makaleler, bir ön incelemeden sonra Hakem Kurulu içerisinde konunun uzmanı olan iki, gerektiğinde üç hakemin değerlendirmesinden geçmektedir.

•Dergiye ancak başka bir yerde yayınlanmamış veya halen yayınlanmak üzere değerlendirme sürecinde olmayan yazılar gönderilebilir.

•Dergi yönetim sistemi olan “**Dergipark**” üzerinden gerçekleştirilen değerlendirme süreci sonunda yazı yayına kabul edilirse, yazının tüm yayın hakları MCBÜ İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi’ne ait olacaktır.

•Dergimiz herhangi bir yayın ücreti talep etmemektedir.

•Derginin yayıncısı, editörü ve yayın kurulu yazarların belirtmiş olduğu görüş ve düşünceler ile doğabilecek yayın etiği ihlallerinin sorumluluğunu kabul etmekle yükümlü olmayıp dergide yer alan makale ve yazıların sorumluluğu yazar(lar)ına aittir (bknz: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yonveek/policy>)

Dergimizin bundan sonraki sayılarında yayınlanması arzu edilen çalışmaların aşağıda belirtilen yazım kurallarına ve diğer koşullara uygun bir şekilde editörlüğümüze ulaştırılması gerekmektedir.

•Başlık makaleyi betimleyici olmalı, makalenin esas konularını teşkil etmelidir. Türkçe ve İngilizce başlıklar mümkünse 12 kelimeyi aşmamalıdır. Yazının başlığı büyük harflerle **15 punto ve koyu** olarak yazılmalı; Özet yerine “**Öz**” kavramı kullanılmalıdır. Öz makalenin ana bölümlerinin her birinin kısa özetini içermeli, okuyucunun makaleyi bütünüyle okumaya karar vermesini sağlayacak bilgileri içermelidir. Öz, özet dahil tüm ana başlıklar **11 punto büyük harflerle**, alt başlıklar ise **küçük harflerle, koyu ve 11 punto** olarak yazılmalıdır. Sayfanın altında makalenin türü, yazarların kurumları, iletişim bilgileri ve ORCID bilgileri yer almalıdır.

•Dergimize gönderilecek makaleler Türkçe veya yabancı dilde (İngilizce, Fransızca veya Almanca) olabilir. Makalenin Türkçe ve İngilizce dilleriyle hazırlanmış en çok 100-250 kelimelik özetinin de eklenmesi gerekir (İngilizce ve Türkçe başlık da yer almalıdır). Ayrıca bu özetin altında, çalışmanın alanını tanımlayacak Türkçe ve İngilizce “anahtar sözcükler” (Key Words)” bulunmalıdır.

•Özet, makalenin **sonunda (İngilizce)** yer almalı, minimum 500 kelimedenden oluşmalı ve verilen bilgiler öz'e oranla daha geniş kapsamlı ifade edilmelidir. Araştırma metninde yer almayan herhangi bir bulgu veya sonuca yer verilmemelidir. Metin içindeki bilgilere referansta bulunulmamalıdır.

•Dergimiz Yıl:2009 Cilt:16 Sayı:1 den itibaren *Journal of Economic Literature (JEL) Kodu* uygulamasına geçmiş bulunmaktadır. Gönderilecek çalışmalarda yazarın JEL Kodlarını da belirtmesi gerekmektedir. Türkçe ve İngilizce özetlerin altında, anahtar kelimeler (en az 3 en çok 5 kelime) ile (JEL) kodu bulunmalıdır. JEL Kodlarının belirlenmesi ile ilgili internet başvuru adresine aşağıdaki bağlantıdan ulaşılmaktadır:

<http://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php>

•Yazılar **en:17 cm boy:24 cm** ebatlı kağıda aşağıdaki biçimde yazılmalıdır. Makale kaynakça dahil; Sayfa sayısı olarak **25 sayfayı**, kelime sayısı olarak da **8000 kelimeyi** geçmemelidir.

Üst : 2,8 cm Sol : 2,1 cm Alt : 1,3 cm Sağ : 2,1 cm

Karakter: Times New Roman 11 punto, **Tablolar:** 8 punto (Tablo Başlığı: 9 punto)

Satır Aralığı : 1.0

•Makale, Dergipark üzerinden gönderilmelidir. Ayrıca yazar/ lar tarafından imzalı "Yayın Devir Hakkı Formu" nun da taranarak Dergipark sistemine yüklenilmesi gerekmektedir.

•Yazıda yer alan konu başlıkları I,II,III, ... gibi Romen rakamlarıyla, alt başlıklar ise A,B,C, ...gibi büyük harflerle sıralanmalıdır. Makaleyi bölümlere ayırmada ondalık sistem kullanılmalıdır. Tablo ve şekillerin hazırlanmasında derginin boyutları ve genel dizayn dikkate alınmalıdır. Şekillere ve tablolara başlık ve sıra numarası verilmeli ve sayfaya ortalanmalıdır. Başlıklar tabloların üstünde şekillerin ise altında yer almalıdır. Denklemlere sıra numarası verilmelidir. Sıra numarası parantez içinde ve sayfanın en sağında bulunmalıdır.

•Tüm yazılar; Amerikan Psikologlar Derneği (American Psychological Association, **APA**) tarafından yayınlanan “ **The Publication manual of the American Psychological Association (6th edition), 2001** “ isimli kaynakta belirtilen yazım ilkelerine uygun bir biçimde yazılmalıdır. Apa'nın 6. Baskısı yazarların dikkate alacağı versiyon olmalıdır. Bahsedilen kaynağa ilişkin internet adresi ; <http://www.apastyle.org/> , http://www.muhenberg.edu/library/reshelp/apa_example.pdf Kaynaklar latin alfabesi ile yazılmış olmalıdır.

•Dergilerin varsa **DOI** numaraları kaynağın sonuna eklenmelidir. Örneğin; *Silverson, B. E. (2011). Fundamental of Personal Initiative. Journal Of Management and Economics: General, 224, 202 – 253. Doi: 10.1037/0056-3245.134.2.248* Yoksa makaleye dair URL numaraları yazılır , <http://www2.bayar.edu.tr/yonetimekonomi/dergi/pdf/C22S12015/1- %2014.pdf>

• Klasik eserlerin (Adam Smith , Marx , Locke vb) özgün tarihleri biliniyorsa kaynağın sonunda şu şekilde verilmektedir :(Özgün eser 1882 tarihlidir)

• Aynı soyadlı yazarlardan, yayını daha eski olsa bile adının ilk harfi alfabetik olarak önce gelen kaynakçada önce belirtilmektedir. Örneğin;

Vasfi, E. (1998). *Hukuki Terimler*, Ankara: Vadi. Vasfi, L. (2007). *Hukuk Reformları Sürecinde Türkiye'nin İnsan Hakları Sorunu. İnsan Hakları Haberciliği*, (derl.) Sevda Alankuş, İstanbul: STE Vakfı.

• Kitap ve Raporların kaynakçada gösteriminde önce yayınlandığı yer ve sonra kitabevi, yayınevi adı “ kitabevi” “yayınevi” “yay” vb. **ekler** belirtilmeksizin verilir. Örneğin;

Ankara: Dost İstanbul: Nesa İstanbul: Sabancı Vakfı New York, NY: McGreen – Hill

• **Tek Yazarlı Kitap**

Ansel, N. (2006). *Sessiz Gün. İstanbul: Deki.* Carlsen, S. (2009). *Matrix: Ya da Sapkınlığın İki Yüzü. Bahadır Turan (Çev.). İstanbul: Encore.*

• **Çok Yazarlı Kitap** Abisel, N., Arslan, U.T., Behçetoğulları, P., Karadoğan, A., Öztürk, S.R. & Ulusay, N. (2005). *Çok Tuhaf Çok Tanıdık. İstanbul: Metis.*

• **Editörlü Kitap**

Katip, M. (Ed.) (2007). *Kamusal Fayda. Ankara: İmge.*

• **Editörlü Kitapta Bölüm**

AKYOL, B. (2004). *Saha Çalışmalarında Kamusal Alan Kavramı. Kemal Özbek (Ed.), Kamusal Alan Dahilinde (s. 689-713). Ankara: Dost.*

• **Birden Çok Baskısı Olan Kitap**

Straight, W. Jr. & Walles, E. B. (2004). *The Elements of World(7. Baskı). New York: Longman.*

• **Sadece Elektronik Basılı Kitap** O'Keefe, E. (n.d.). *Egoism & the cnsts in Western values. erişim [http://www.onlineoriginals.com/showitem .asp](http://www.onlineoriginals.com/showitem.asp) litem I 135*

• **Kitabın Elektronik Versiyonu**

Shelton, M. A (1989). *Magazine addiction? A study of Social Life [DX Reader version]. Retrieved from <http://www.ebookstore.tandf.co.uk/html/index.asp>*

• **Elektronik Adresten Yararlanılan Kaynakta**

Kaynağın erişilebileceği URL verilir ,
<http://www.antraktsinema.com/makale.php?id=729>

• **Elektronik Makaleler**

Bulunması durumunda digital object identifier (DOI) numarası belirtilmelidir. Rousseau, S. C. (2009). *What is Freedom ?. Knowledge Management Research & Practice. Advance online publication. doi: 1 0.1 057/palgrave.kmrp.8500141*

• **Elektronik Gazate Makaleleri**

Seran, Ö. (2010, 21 Ocak). *Televizyon alışkanlıklarımız ve çocuklar.* www.hurriyet.com.tr

• **Daha Önceki Bir Baskının Yeni Basımı (Özellikle Klasik Eserlerde)**

Smith, A. (1976). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. E. Cannan (Ed.). Chicago: University of Chicago Press. (İlk baskı 1776). Metin İçinde Kullanımı :(Smith, 1776/1976)*

•**Kitaptan Çevrilmiş Bölüm**

Kaynakçada: Hengel, M. (1958). *The Best Quality*. T. Prast (Çev.). Chicago: Charles Scribner's Son. (İlk baskı. 1912-1917).

•**Rapor ve Teknik Makaleler** Özer, H. (2008). *Mediscape Turkey 2000* (Report No. 2). Ankara: SERAUM

•**Dergi Tek Yazarlı Makale**

Cenah, Y. (2009). Geçmişin Sosyolojik Baskısı: Tarihsel ve Toplumsal Akla Doğru. *Toplum ve Bilim*, 12, 202-240.

•**Dergi Çok Yazarlı Makale**

Bilken, F. S., Çelik, P. (1998). Müzakere Yöntemleri. *Kültür ve İletişim*, 2 (1), 397-414.

•**Yazarı Belirsiz Editör Yazıları**

Editorial: "What is a Chaos" [Editorial]. (2006). *Journal of Management and Business*, 25, 8-10.

•**Yazarı Belirsiz Gazete Ve Dergi Yazıları İçin**

Kaynakçada: Türkiye ve Rusya İlişkileri Ne Yönde: Bir Tarih, İki Devlet. (2003, 13 Aralık). *Hürriyet*, 36. **Metin İçinde :** (Türkiye Rusya İlişkileri Ne Yönde, 2003)

•**Yazarı Belli Gazete ve Dergi Yazıları**

Öymen, F. (2013, 29 Aralık). *Siyaset ve Ekonomi*. Milliyet, s.21.

•**Basılmamış Tezler , Poster Yazılar , Tebliğler**

Eğer Yök'den indirilmiş ise Url adresi kaynağın sonuna yazılmalıdır. *Erkan, F. (2012). Politika ve Yansıması: Mardin'de Sosyolojik Altyapı. (Yayımlanmamış doktora tezi). Celal Bayar Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.*

•**Ansiklopediler**

Kaynakçada: Ottomans: History. (1997). *Encyclopaedia Britannica* içinde (12. Baskı. Cilt. 14, s. 1170- 1188). Chicago: *Encyclopaedia Britannica*. **Metin İçinde:** (Ottomans: History, 1987)

•**Sözlükler**

Kaynakçada: Hellmender. (208). *Political Dictionary* (11. Baskı). Los Angeles, Longman. **Metin İçinde:** (Helmmender, 2008)

•**Görüşme**

Şenay, YILDIZ. (2012).Rusya Ukrayna'ya Girerse Çekoslovakya Gibi Olur. Cengiz SAĞAN ile söyleşi. Akşam. 28 Temmuz 2003.Erişim Tarihi 13 Ocak 2004, <http://www.aksam.com.tr/roportaj/rusya-ukraynaya-girerse-cekoslovakya-gibi-olur/haber-289039>

•**Televizyon Programı**

Kaynakçada: Long, T. (Yazar), ve Moore, S. D. (Yönetmen). (2002). *Bart vs. Lisa vs. 3. Sınıf* [Televizyon Dizisi]. B. Oakley ve J. Weinstein (Yapımcı), *Simpsonlar* içinde. Bölüm: 1403 F55079. Fox. **Metin İçinde Gösterimi:** (Simpsonlar, 2002)

•**Film Kaynakçada:** Micheal, K. (Yönetmen/Senaryo Yazarı).(2001).

Economist[Film]. U.S.: Warner Bros. **Metin İçinde Gösterimi:**
(Economist, 2001)

•**Fotoğraf**

Kaynakçada: Ara, Güler. (1987). Ankara Milli Parkı [Fotoğraf]. Güzel Sanatlar Fakültesi, Ankara. **Metin İçinde Gösterimi :** (Ara, 1987)

Makale yayınlama süreci şöyledir: -Makale; “Hakem Kurulu” içerisinde belirlenecek hakemlerin değerlendirme sürecinden geçtikten sonra, eğer varsa, düzeltmeleri yapması için yazara geri gönderilecektir. Yazar, hakem tarafından istenen düzeltmeleri yaptıktan sonra, makaleyi, yazının düzeltme istenilen nüshası ile birlikte geri göndermelidir.

Bu duyuruda belirtilen kurallara uyulmamasının tüm sorumluluğu yazar(lar)a aittir. Böyle bir durumda hakem değerlendirme raporuna bakılmaksızın Dergi Yayın Komisyonu ilgili makaleyi yayınlamama hakkını saklı tutar.

YAZIŞMA ADRESİ Prof. Dr. A. Kemal ÇELEBİ (Yönetim ve Ekonomi Dergisi Editörü) Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Kampüsü 45140 Yunusemre-MANİSA- TÜRKİYE

E-posta: iibf-dergi@cbu.edu.tr

MANİSA CELAL BAYAR UNIVERSITY
THE FACULTY OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE
SCIENCES JOURNAL OF MANAGEMENT AND ECONOMICS

MCBU, Journal of Management and Economics (ISSN-1302-0064/E-ISSN- 2458-8253) is a bi-annual, international, multi-disciplinary and peer reviewed journal. Articles from a variety of social science disciplines like economics, business administration, international relations, political science and public administration have been published since 1995. Journal of Management and Economics is a referred international journal published four times a year, March, June, September and December. Manuscripts in Turkish, English, German, Russian and French are welcomed.

- Our journal does not charge any publication fee.
- The publisher, editor and editorial board of the journal don't accept the responsibility of the publication ethics violations that may arise with the opinions and thoughts expressed by the author/ authors. The responsibility of the articles in the journal belongs to the author/authors (For more information: <https://dergipark.org.tr/en/pub/yonveek/policy>)

Guidelines for Submitting Articles

- Manuscripts submitted to the journal will first be viewed by the Editorial Board then forwarded to the referees. In line with the evaluation of the referees, Editorial Board will make the final decision, either in favour or against publication, or return the manuscript back to the author for any revision required by the referees. Authors will be informed of the decision of the Editorial Board regarding publication in the shortest time possible. Manuscripts which are not published will not be returned back the authors.

- The article should begin with an indented and italicised summary (abstract) of around 100 words, which should describe the main arguments and conclusions of the article. Abstract should be accompanied by up to 5 key words or phrases that characterise the content of the article.

- **References should be in text in parenthesis and give the author's surname, year of publication and page number.** Footnotes should be preferred for any explanation. The required format is Microsoft Word for Windows. (at least version 6.0) Text should be typed single-spaced, in Times New Roman, font size 11. (Font size for Resources is 9). The whole article should not exceed 20 pages and the margins for a page should be as follows: Top 2,8 cm, Bottom 1,3 cm, Left 2,1 cm, Right 2,1 cm.

- At the end of the page, the type of the article, the institutions of the authors, contact information and ORCID information should be given. You can visit <https://dergipark.org.tr/tr/download/journal-file/23815> to review our publication ethics rules in more detail.

CONTACT INFORMATION Prof. Dr. A. Kemal ÇELEBİ (*Editor of Journal of Management and Economics*) Manisa Celal Bayar University The Faculty of Economic and Administrative Sciences Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Kampüsü 45140 - Yunusemre MANİSA - TURKEY E-mail: iibf-dergi@cbu.edu.tr