

# FİNANS EKONOMİ VE SOSYAL ARAŞTIRMALAR DERGİSİ

E-ISSN: 2602-2486

CİLT: 7

SAYI: 2

YIL: 2022

E-ISSN: 2602-2486

VOLUME:7

ISSUE: 2

YEAR: 2022

# FESA

FİNANS EKONOMİ VE SOSYAL ARAŞTIRMALAR DERNEĞİ  
ASSOCIATION FOR FINANCE ECONOMICS AND SOCIAL RESEARCH

ULUSLARARASI  
HAKEMLİ DERGİ  
YILDA 4 SAYI

EDİTÖR: FERUDUN KAYA  
EDİTÖR YRD: M.FATİH CANBAZ  
EDİTÖR YRD: YASİN CEBECİ  
EDİTÖR YRD: SERKAN ÇELİK  
EDİTÖR YRD: ÜMİT TURA

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/fesa>

# **FİNANS EKONOMİ ve SOSYAL ARAŞTIRMALAR DERGİSİ (FESA) RESEARCH OF FINANCIAL ECONOMIC AND SOCIAL STUDIES (RFES)**

**Baş Editör / İmtiyaz Sahibi**  
Prof. Dr. Ferudun **KAYA**

## **Editör Yardımcıları**

Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Fatih **CANBAZ**

Ar. Gör. Dr. Yasin **CEBECİ**

Öğretim Görevlisi Ümit **TURA**

Ar. Gör. Serkan **ÇELİK**

Ar. Gör. Sevim Nur **ŐAHBALI**

## **Alan Editörleri**

### **Alan**

İletişim

Maliye

Finans

Hukuk

Muhasebe

İktisat

Bankacılık

Pazarlama

Katılım Bankacılığı

### **Alan Editörü**

Prof. Dr. Fatih **BAYRAM**

Prof. Dr. Hatice **YURTSEVER**

Prof. Dr. Cantürk **KAYAHAN**

Prof. Dr. Saim **OCAK**

Prof. Dr. Gürbüz **GÖKÇEN**

Doç. Dr. Ahmet Emre **BİBER**

Doç. Dr. Mehmet **İSLAMOĞLU**

Doç. Dr. Oya **ERU**

Doç. Dr. Mustafa **CANBAZ**

## **Yayın Sekreterleri**

Ar. Gör. Bestami **KARAKAHYA**

Ar. Gör. İrfan **DOĞAN**

## **Online Dergi ve Web**

Ar. Gör. Serkan **ÇELİK**

## **Yazışma Adresi**

Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmaları Dergisi Editörlüğü

Narlıbahçe Sokak No:11 Çağaloğlu İstanbul Türkiye

Telefon: 0 (212) 511 54 32 Fax: 0 (212) 511 36 50

E-posta: [SRKN.CLK@hotmail.com](mailto:SRKN.CLK@hotmail.com)

Web: <http://dergipark.gov.tr/fesa>

## **İngilizce Redaksiyon**

Ar. Gör. Süleyman **ÇELİK**

## **Redaksiyon**

Ar. Gör. Bestami **KARAKAHYA**

Ar. Gör. İrfan **DOĞAN**

Ar. Gör. Süleyman **ÇELİK**

## **Bilişim Sorumlusu**

Ar. Gör. Serkan **ÇELİK**

## **Dizgi**

Beta Basım Yayın Dağıtım Narlıbahçe Sokak No:11

Çağaloğlu / İstanbul / Türkiye

**Telefon:** 0 (212) 511 54 32- 0 (212) 519 01 77

**Fax:** 0 (212) 513 87 05- 0 (212) 511 36 50

**Email:** [bilgi@betayayincilik.com](mailto:bilgi@betayayincilik.com)

**Yayın Kurulu / Publishing Board**

Prof. Dr. Ferudun <b>KAYA</b>	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof. Dr. Başak Ataman <b>GÖKÇEN</b>	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Hakan Çelik	Bülent Ecevit Üniversitesi
Prof. Dr. Akiva <b>FRADKIN</b>	Universidad Azteca
Prof. Dr. Fevzi <b>OKUMUŞ</b>	The University of Central Florida
Prof. Dr. Ruziye <b>COP</b>	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof. Dr. Gürbüz <b>GÖKÇEN</b>	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. David <b>SCHWARTZ</b>	Jerusalem University
Prof. Dr. Hatice <b>YURTSEVER</b>	Celal Bayar Üniversitesi
Prof. Dr. Saim <b>OCAK</b>	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Selçuk <b>KENDİRLİ</b>	Hitit Üniversitesi
Prof. Dr. Faruk <b>AKIN</b>	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Prof. Dr. Serkan <b>ÇANKAYA</b>	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Prof. Dr. Serkan <b>DİLEK</b>	Kastamonu Üniversitesi
Prof. Dr. Hakan <b>ALTIN</b>	Aksaray Üniversitesi
Prof. Dr. Gerhard Berchtold	Universidad Azteca
Prof. Dr. Gershon Tenenbaum	Florida State Univesity
Doç. Dr. Mehmet <b>İSLAMOĞLU</b>	Karabük Üniversitesi
Doç. Dr. Oya <b>ERU</b>	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç. Dr. Yunus <b>DEMİRLİ</b>	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç. Dr. Serkan <b>ŞENGÜL</b>	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr. Orhan <b>KANDEMİR</b>	Kastamonu Üniversitesi
Doç. Dr. Ayhan Nuri <b>YILMAZ</b>	Düzce Üniversitesi
Doç. Dr. Ahmet Y. <b>ERSOY</b>	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Fatih <b>CANBAZ</b>	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Serkan <b>AKGÜN</b>	Nişantaşı Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zeki <b>YÜKSEKBİLGİLİ</b>	Nişantaşı Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet <b>APAN</b>	Karabük Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Alptekin <b>GÜNEY</b>	Beykent Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zehra <b>DOĞAN</b>	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Ar. Gör. Dr. Yasın <b>CEBECİ</b>	Marmara Üniversitesi
Dr. Liat <b>GOLDSTEIN</b>	Universidad Empresarial de Costa Rica
Dr. Masud Ibn <b>RAHMAN</b>	Dhaka University (Bangladesh)
Öğretim Görevlisi Ümit <b>TURA</b>	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Ar. Gör. Serkan <b>ÇELİK</b>	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

**Hakkımızda**

Finansal Kurumların ekonomiye kattığı değeri akademik açıdan yansıtmak; temsil ettiği sektörlerin ulusal ve uluslararası alanda güç ve etki alanlarının artmasına destek vermek vizyonu ile kurulan Finansal Ekonomik Sosyal Araştırmalar Dergisi (FESA) yayınlanacağı makalelerde özgün değer ve kalite aramaktadır. Makalelerin değerlendirmeye alınabilmesi adına Dergipark üzerinden ulaştırılması gerekmektedir.

**Amacımız**

Dergi yılda dört kez yayımlanan akademik uluslararası hakemli bir dergidir. Derginin amacı; finans, ekonomi, bankacılık, iktisat, maliye, sigortacılık ve sosyal bilimler alanlarında özgün çalışmalara dayanan makalelere yer vererek ulusal ve uluslararası alanda sosyal bilimler literatürüne katkıda bulunmaktır. Bu kapsamda konuyla ilgilenen bütün disiplinlerden gelecek özgün araştırmalara açıktır. Ayrıca dergide, sadece akademisyenlerden gelen yazılar değil, araştırmacı ve uygulamacılardan gelecek yazılar da değerlendirilmeye alınmaktadır.

**Kapsam**

Dergi, finans, ekonomi, bankacılık, iktisat, maliye, sigortacılık, sosyal bilimler ve tüm alt disiplinlerinde hazırlanmış teorik-analitik-ampirik araştırmalara açık bir dergidir.

**Yayın Politikası**

Derginin yayın politikasına ilişkin temel ilkeler;

1. Dergide Türkçe ya da İngilizce olarak hazırlanmış çalışmalara yer verilecektir.
2. Türkçe hazırlanan yazıların İngilizce özetleri eklenecektir.
3. Yazarlar tarafından dergiye gönderilecek yazılar başka hiçbir yerde yayınlanmamış olmalıdır.
4. Dergi yılda dört kez yayınlanacaktır. Editör ve ilgili kurullar gerekli gördüğünü takdirde özel sayılar çıkarabilecektir.
5. Derginin amacına uygun olarak, alanında uzman ve saygın akademisyenlerden oluşan bir danışma ve hakem kurulu oluşturulacaktır.
6. Derginin bilimsel işlemlerinin yürütülmesi editör tarafından üstlenilecektir. Editör yardımcılarını, bu işlerin yürütülmesinde editöre yardımcı olacaktır.
7. Derginin kapak ve iç sayfa tasarımı, yayınlanması, abone işlemleri ile satış ve dağıtım işlemleri yayıncı tarafından üstlenilecektir.
8. Öncelikle; dergiye gönderilen çalışmaların, derginin uzmanlık alanına katkı düzeyi sorgulanacaktır. Bu bağlamda, kavramsal ve kuramsal açıdan yetersiz olan çalışmalar editör ve gerekli görüldüğünde danışma kurulundan bir veya iki üyenin görüşleri alınmak suretiyle, hakem sürecine sokulmadan gerekçe yazılarak yazar/yazarlara iade edilebilecektir.
9. Alan araştırmalarında kalitatif (nitel) ve kantitatif (nicel) uygulamalara eşit mesafede durulacaktır. Bu noktada uygulama ve analiz yöntemlerinin metodolojik alt yapıya ve konuya uygunlukları yanında doğru ve yerinde kullanılıp kullanılmadıkları ile gerçekten ilgili alana katkı sağlayıp sağlamadıklarına bakılacaktır.
10. Dergiye gönderilen çalışmalar editörün incelemesinden ve gerekli görüldüğünde danışma kurulundan bir veya iki üyenin görüşleri alındıktan sonra çalışma konusyla ilgili iki hakeme gönderilecektir. Hakem incelemesi sonuçlarına göre çalışmaların değerlendirilmesi sonuçlandırılacaktır. Gerekli görüldüğünde editör makaleyi üçüncü bir hakeme gönderebilir.
11. Dergi sayılarının Türkiye'deki üniversitelerin merkezi kütüphanelerine ulaştırılması sorumluluğu yayıncıya aittir.
12. Editör ile yayıncı gerekli gördükleri takdirde bazı sayıların tematik (konulu) olarak yayınlanmasına karar verebilirler.
13. Orta vadede dergide yayınlanan çalışmaların İngilizce özetlerinin konuyla ilgili uluslararası indekslerde taranması için girişimlerde bulunulacaktır.
14. Uzun vadede ve ortaya çıkacak talep durumuna bağlı olarak, çalışmaların tam metin olarak uluslararası indekslerde yayınlanması yoluna gidilebilecektir.
15. Editör ile yayıncı, dergi konusuna giren seminer, sempozyum ve panel organizasyonları yapma kararı da alabilecektir.

**Bilim Kurulu**

Prof.Dr.Cantürk Kayhan	Afyon Kocatepe Üniversitesi	Doç.Dr. Ahmet Emre BİBER	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr. Hakan ALTIN	Aksaray Üniversitesi	Doç.Dr. Cengizhan Yıldırım	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr.Mehmet Başar	Anadolu Üniversitesi	Doç.Dr. Oya ERU	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr.Şakir Sakarya	Balıkesir Üniversitesi	Doç.Dr. Tolga DURSUN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr. Faruk AKIN	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	Doç.Dr. Yaşar Ayyıldız	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr. Kaya Yıldız	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Doç.Dr. Yunus Demirli	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr.Gürbüz GÖKÇEN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Doç.Dr. Lütfi Atay	Çanakkale 18 Mart Üniversitesi
Prof.Dr.İshak TORUN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Doç.Dr. Ayhan Nuri YILMAZ	Düzce Üniversitesi
Prof.Dr.Ruziye COP	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Doç.Dr. Abdülkadir KAYA	Erzurum Teknik Üniversitesi
Prof.Dr.Sadık ÇUKUR	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Doç.Dr. E. Savaş Başçı	Hitit Üniversitesi
Prof.Dr.Seyit Köse	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Doç.Dr. Bikran TAPAN	İstanbul Bilim Üniversitesi
Prof.Dr.Yusuf Cerit	Bursa Teknik Üniversitesi	Doç.Dr. Aysel GÜNDOĞDU	İstanbul Medipol Üniversitesi
Prof.Dr. Ali Çağlar Çakmak	Bülent Ecevit Üniversitesi	Doç.Dr. Hicabi ERSOY	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Prof.Dr.Mehmet Pekmaya	Bülent Ecevit Üniversitesi	Doç.Dr. Mehmet İSLAMOĞLU	Karabük Üniversitesi
Prof.Dr.Yasemin Köse	Bülent Ecevit Üniversitesi	Doç.Dr. Ozan Büyükyılmaz	Karabük Üniversitesi
Prof.Dr.Hatice YURTSEVER	Celal Bayar Üniversitesi	Doç.Dr. Niyazi Gümüş	Kastamonu Üniversitesi
Prof.Dr. Gamze Vural	Çukurova Üniversitesi	Doç.Dr. Orhan KANDEMİR	Kastamonu Üniversitesi
Prof.Dr. Erhan Demireli	Dokuz Eylül Üniversitesi	Doç.Dr. Süleyman KALE	Kırklareli Üniversitesi
Prof.Dr.Gershon Tenenbaum	Florida State University	Doç.Dr. Gökhan IŞIL	Marmara Üniversitesi
Prof.Dr. Halil İbrahim Ekşi	Gaziantep Üniversitesi	Doç.Dr. Burhan Kılıç	Muğla Üniversitesi
Prof.Dr.Süleyman Serdar KARACA	Gazosmanpaşa Üniversitesi	Doç.Dr. Serkan ŞENGÜL	Sakarya Uyg. Bilm. Üniversitesi
Prof.Dr.Gökhan ÖZER	Gebze Teknik Üniversitesi	Doç.Dr. Ahmet Y. ERSOY	Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr.Müge ÇETİNER	İstanbul Kültür Üniversitesi	Doç.Dr. Sedat DURMUŞKAYA	Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Serkan ÇANKAYA	İstanbul Ticaret Üniversitesi	Doç.Dr. Aziz ÖZTÜRK	Selçuk Üniversitesi
Prof.Dr.Erdinç Altay	İstanbul Üniversitesi	Doç.Dr. Ercan ÖZEN	Uşak Üniversitesi
Prof.Dr.David SCHWARTZ	Jerusalem University	Dr.Öğr.Üyesi Abdül'naim TEMUR	Gelişim Üniversitesi
Prof.Dr. Fatih Bayram	Karabük Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Cemil SÜSLÜ	İskenderun Teknik Üniversitesi
Prof.Dr.Süleyman Dünder	Karabük Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Fatih KAYHAN	Kırklareli Üniversitesi
Prof.Dr. Serkan DİLEK	Kastamonu Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Hakim Aziz	Karabük Üniversitesi
Prof.Dr.Mehmet Hasan Eken	Kırklareli Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Kemal Tekin	Türk Hava Kurumu Üniversitesi
Prof.Dr.Sami Karacan	Kocaeli Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Mehmet APAN	Karabük Üniversitesi
Prof.Dr.Başak Ataman GÖKÇEN	Marmara Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Meziyet Sema ERDEM	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr.Saim OCAK	Marmara Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Murat Özcan	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr. Gülfem TUNA	Sakarya Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Murat Turgut	Nişantaşı Üniversitesi
Prof.Dr. Oğuz TÜRKAY	Sakarya Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Mustafa YANARTAŞ	Düzce Üniversitesi
Prof.Dr.Mustafa KARA	Silivri Üniversitesi	Dr.Öğr.Üyesi Ömer YAZAN	Aksaray Üniversitesi
Prof.Dr.Fevzi Okumuş	The University of Central Florida	Dr.Öğr.Üyesi Özer YILMAZ	Bandırma 17 Eylül Üniversitesi
Prof.Dr.Akiva FRADKIN	Universidad Azteca	Dr.Öğr.Üyesi Zehra DOĞAN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr.Gerhard Berchtold	Universidad Azteca	Dr.Öğr.Üyesi Zekai ŞENOL	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Doç.Dr. Hüseyin SELİMLER	Aydın Üniversitesi	Dr. Masud Ibn RAHMAN	Dhaka University (Bangladesh)
Doç.Dr. Hasan Hüseyin YILDIRIM	Balıkesir Üniversitesi	Dr. Liat GOLDSTEIN	UNEM Universidad Empresarial de Costa Rica
Doç.Dr. Alptekin GÜNEY	Beykent Üniversitesi	Dr. Gülbeniz Akduman	İstanbul Bilgi Üniversitesi

**Bu Sayının Hakemleri**

Prof. Dr. Engin DEMİREL / Trakya Üniversitesi  
Prof. Dr. Halil Emre AKBAŞ / Yıldız Teknik Üniversitesi  
Prof. Dr. İlhan KÜÇÜKKAPLAN / Pamukkale Üniversitesi  
Prof. Dr. Şakir SAKARYA / Balıkesir Üniversitesi  
Prof. Dr. Yıldırım Ercan ÇALIŞ / Marmara Üniversitesi  
Doç. Dr. Esen ŞAHİN / Selçuk Üniversitesi  
Doç. Dr. Hülya Boydaş HAZAR / İstanbul Aydın Üniversitesi  
Doç. Dr. Mehmet İSLAMOĞLU / Karabük Üniversitesi  
Doç. Dr. Özcan IŞIK / Sivas Cumhuriyet Üniversitesi  
Doç. Dr. Sedat DURMUŞKAYA / Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üy. Alper KELEŞ / Sakarya Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üy. Ferhat ÖZBAY / Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üy. Necla KUDUZ / Uşak Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üy. Serhat ARSLAN / Bingöl Üniversitesi  
Öğr. Gör. Ömer ŞENTÜRK / Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi  
Dr. Sultan SARI / Araştırmacı

**Tarandığımız İndeksler****Yasal Sorumluluk / Legal Responsibility**

Dergide yayımlanan yazıların sorumluluğu yazarlarına ve çevirmenlerine aittir.  
The authors and translators are responsible for the content of their papers.

**Yayın Hakları / Copyright and Permissions**

Tüm yayın hakları saklıdır. Bu derginin hiçbir bölümü yazılı ön izin olmaksızın hiçbir biçimde ve hiçbir yolla yeniden üretilemez ve dağıtılamaz, kaynakçada gösterilmeden atıf yapılamaz.  
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced and disseminated in any means without the prior written permission of Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmaları Derneği (FESA). No citation can be made without reference.

## İçindekiler (Contents)

---

### 1.TÜRKİYE’DE GİRİŞİMCİLİĞİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

“FACTORS AFFECTING ENTREPRENEURSHIP IN TURKEY”

(Araştırma Makalesi)

Oktay GÜVEN.....206-213

### 2.COVID 19 SALGINININ KONAKLAMA SEKTÖRÜNE FİNANSAL ETKİLERİ VE KUŞTUR KUŞADASI ANONİM ŞİRKETİ UYGULAMA ÖRNEĞİ

“FINANCIAL EFFECTS OF THE COVID 19 ON THE ACCOMMODATION SECTOR AND KUŞTUR KUŞADASI JOINT-STOCK COMPANY APPLICATION EXAMPLE”

(Araştırma Makalesi)

Hümeyra KOÇ .....214-226

### 3.BİTCOİN, EMTİALAR İÇİN ÇEŞİTLENDİRİCİDEN FAZLASI MI? ARALIĞA DAYALI cDCC-GARCH İLE ANALİZİ

“IS BITCOIN MORE THAN A DIVERSIFIER FOR COMMODITIES? RANGE-BASED ANALYSIS VIA cDCC-GARCH”

(Araştırma Makalesi)

Tuğrul KANDEMİR, Halilibrahim GÖKGÖZ.....227-240

### 4.D8 ÜLKELERİNDE SAĞLIK HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: PANEL NEDENSELLİK ANALİZİ

“THE RELATIONSHIP HEALTH EXPENDITURES AND ECONOMIC GROWTH IN D 8 COUNTRIES: PANEL CAUSALITY ANALYSIS”

(Araştırma Makalesi)

Ömer EMİRKADI.....241-252

### 5.COVID-19 PANDEMİSİNİN SEKTÖR PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİLERİ: TÜRKİYE’DEKİ BİST SEKTÖRLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

“THE IMPACTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON SECTORAL PERFORMANCE: A REVIEW ON THE BIST SECTORS IN TURKEY”

(Araştırma Makalesi)

Başak ATAMAN, Gürbüz GÖKÇEN, Kezban ŞİMŞEK.....253-269

### 6.TÜRK SİGORTA SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN HAYAT DIŞI SİGORTA ŞİRKETLERİNİN SERMAYE YAPISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN PANEL VERİ ANALİZİ İLE İNCELENMESİ

“INVESTIGATION OF THE FACTORS AFFECTING THE CAPITAL STRUCTURE OF NON-LIFE INSURANCE COMPANIES OPERATING IN THE TURKISH INSURANCE SECTOR WITH PANEL DATA ANALYSIS”

(Araştırma Makalesi)

İlker DURGUT, Ali KÖSE.....270-282

### 7.MÜTERCİM-TERCÜMANLIK BÖLÜMLERİNDEKİ AKADEMİK ÇEVİRİ EĞİTİMİ VE ÇEVİRİ SEKTÖRÜNÜN BEKLENTİLERİ HACETTEPE VE SAKARYA ÜNİVERSİTELERİ ÖRNEĞİNDE

“ACADEMIC TRANSLATION EDUCATION IN TRANSLATION AND INTERPRETING DEPARTMENTS AND THE EXPECTATIONS OF THE TRANSLATION SECTOR FOR THE EXAMPLE OF HACETTEPE AND SAKARYA UNIVERSITY”

(Araştırma Makalesi)

Hayriye Yüksel BAĞDATLI.....283-297

**8.BANKALARIN KREDİ VE ALACAKLAR KALEMİNİN İHRACATIN VE ENFLASYONUN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: 1980-2016 DÖNEMİ**

“EFFECTS OF BANKS’ CREDIT AND RECEIVABLES EXPORT AND INFLATION ON ECONOMIC GROWTH: 1980-2016 PERIOD”

(Araştırma Makalesi)

Serkan ÇELİK, Ferudun KAYA.....298-306

# TÜRKİYE’DE GİRİŞİMCİLİĞİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER<sup>1</sup>

## FACTORS AFFECTING ENTREPRENEURSHIP IN TURKEY

Oktaş GÜVEN 

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 19.01.2022*  
*Kabul Tarihi: 30.06.2022*

### Öz

Bu çalışma girişimciliğin Türkiye’de bölgeler arasında neden farklı düzeylerde geliştiğini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Araştırma kapsamında Türkiye İstatistik Kurumu ile Hazine ve Maliye Bakanlığı veri tabanından elde edilen ikincil nitelikteki veriler kullanılmıştır. Bu veriler çok değişkenli regresyon metodu kullanılarak Eviews ve SPSS programları aracılığıyla analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda İllerde Yaşam Endeksi, iyi eğitimli nüfusun toplam nüfusa oranı ve nüfus yoğunluğunun girişimciliği anlamlı düzeyde etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca araştırma sonuçları, girişimcilerin ihtiyaç duyduğu altyapı ve bugünün insanının talep ettiği sosyal donatılar oluşturulmadan bir bölgede veya ülkede girişimciliğin gelişmesinin mümkün olmadığına işaret etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Beşeri sermaye, nüfus yoğunluğu, il yaşam endeksi.

**JEL Sınıflaması:** L26, O11, P25

### Abstract

This study was carried out to reveal out why entrepreneurship is developed at different levels among regions of Turkey. The secondary data used in the research were obtained from the database of the Turkish Statistical Institute and the Ministry of Treasury and Finance. These data were analyzed by Eviews and SPSS program using multiple regression method. The study has shown that well-being index for provinces, population density, and the proportion of well-educated population to total population affect entrepreneurship at significant level. The results of this survey also indicate that it is not possible to develop entrepreneurship in a region or country without creating the infrastructure required by entrepreneurs and the social facilities demanded by today's people.

**Keywords:** Human capital, population density, well-being index for provinces.

**JEL Classification:** L26, O11, P25.

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(2) ,206-213 / DOI: 10.29106/fesa.1059614

\* Genel Sekreter, Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı, guvenoktay@hotmail.de, *Erzurum – Türkiye*, ORCID: 0000-0002-5083-1190



## 1. Giriş

Maddi refah ve yüksek yaşam standartları sunmak demokratik seçilmiş hkmetler için son derece önemli hedeflerdir. Fakat bu hedeflere ulaşmak için takip edilmesi gerekli en iyi yolun bulunması çok sayıda teorik ve politik tartişmanın odağında yer almaktadır. Bununla beraber uzun dönemli ekonomik büyüme ve gelişmenin yenilikçilik, üretim ve girişimciliğe bağlı olduğu konusunda yaygın bir uzlaşı bulunmaktadır (Feldman vd., 2016: 5).

Teknolojik ilerleme ve demografik değişim beraberinde yeni fırsat ve tehditler getirmiş ve toplumların değişimini tetiklemiştir. Bu değişim ile başa çıkmak için kurumlar ve insanlar girişimciliğin öneminin farkına varmışlardır. Yoksulluğu önemli ölçüde azaltan ülkelerde girişimcilik son otuz yıldır kayda değer düzeyde canlandığından girişimciliğin ekonomik gelişme bakımından faydası yaygın bir şekilde kabul edilmektedir (Naud, 2013: 4). Girişimcilik modern açık piyasa ekonomilerinde bugüne değin hiç olmadığı kadar ekonomik büyüme ve gelişme açısından önem arz etmektedir (Toma vd., 2014: 437; Oğuztimur ve Seçkin, 2018: 85).

Özellikle 1980'lerden itibaren yaşanılan teknolojik ilerlemeler ülkelerin ekonomilerini geliştirme yollarında önemli değişimleri beraberinde getirmiştir (Upreti, 2015: 37). Araştırmalar ulusların ekonomik büyüme ve gelişmesi için girişimciliğin anahtar bir rol oynadığını göstermektedir. Yeni girişimler bir taraftan yeni ürün ve/veya istihdam imkânları oluştururken, diğer taraftan verimlilik ve etkinlikte iyileşme, yapısal dönüşüm, fiyatlarda düşüş, daha geniş bir ürün çeşitliliği gibi hususlarda önemli pozitif etki oluşurmaktadır (Cal vd., 2015: 2). Bu nedenle girişimciliğin belirleyicilerini anlamak yüksek düzeyde önem arz etmektedir.

Girişimciliğin nemi, Türkiye ekonomisi için de geçerli olup, ülke çapında girişimciliğin gelişmesi için çalışmalara özellikle 1980'li yıllardan itibaren başlanılmıştır. Bu alışmalar 1990'lı yıllarda hız kazanmış, 2000'li yıllarda ise gerek desteklerin gerekse destek sağlayan kurumların sayısında önemli ölçüde artış meydana gelmiştir (Sönmez ve Toksoy, 2014: 47). Bununla beraber girişimcilik bakımından Türkiye'nin bölgeleri arasında son derece önemli farklar bulunmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) İL Bazında Gayrisafı Yurt İçi Hsıla 2017 yılı verilerine göre kişi başına gelir bakımından ülkenin en gelişmiş ili olan İstanbul'da bin kişiye düşen girişim sayısı yaklaşık 52 iken, bu sayı kişi başına gelir bakımından en az gelişmiş il olan Ağrı'da 8,2'ye düşmektedir ve bu durum sadece bu iki ile özgü değildir<sup>2</sup>.

Bu çalışmanın temel amacı girişimciliğin Türkiye'nin bölgeleri arasında neden farklı düzeyde gelişmiş olduğunu ortaya koymaktır. Bu çerçevede ilk olarak bir bölgede girişimciliği etkilemesi muhtemel olan faktörleri belirlemek üzere araştırma yapılmıştır. Bu araştırma neticesinde girişimciliği etkileyen temel faktörler olarak nüfus yoğunluğu, iyi eğitimli kesimin toplam nüfusa oranı ve il yaşam endeksi belirlenmiştir. Söz konusu faktörler ile bir model oluşturulmuş ve ekonometrik analiz yapılmıştır.

Bu doğrultuda çalışma üç kısıma bölünmüştür: Birinci kısımda girişimcilik ile eğitim, nüfus yoğunluğu ve il yaşam endeksi arasındaki ilişki literatür taraması başlığı altında teorik olarak açıklanmıştır. İkinci kısımda çalışma kapsamında yapılan ekonometrik analizde kullanılan materyal ile yöntem ve analiz sonuçları verilmiştir. Çalışma sonuç kısmıyla tamamlanmıştır. Çalışma neticesinde Türkiye genelinde girişimciliğin bölgelere göre son derece farklı düzeylerde gelişmiş olmasının nedenleri ortaya konmuş ve böylelikle girişimciliğin geliştirilmesi bağlamında literatüre katkı sunulmuştur.

## 2. Literatür Taraması

Bir lkede veya bölgede girişimciliğin gelişebilmesi için bir takım hususlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu hususların başında nitelikli insan kaynağı ihtiyaının karşılanması zorunluluğu gelmektedir. Bir bölgede iyi eğitimli insanların sayısı ne kadar çok artarsa, orada nitelikli işgücü ihtiyaını karşılamak o denli kolay olmaktadır. Bu yanında başarılı bir girişim için finansal planlama, pazarlama, ürün tasarımı, müşteri memnuniyeti, lojistik gibi bir çok alanda bilgi birikimine ihtiyaç duyulmaktadır (Unger vd., 2011: 5). Bu birikimi elde etmenin yolu ise iyi bir eğitim sürecinden geçmektedir.

Bu nedenle iyi eğitimli insanların yoğun yaşadığı bölgelerde potansiyel girişimci sayısı artmaktadır. Aynı zamanda yapılan araştırmalar bir girişimcide bulunması gerekli özellikler arasında iyi bir eğitim almış olmanın gerekliliğini vurgulamaktadır (Bozkurt vd., 2012: 231). Ayrıca en önemli bileşeni eğitim olan beşeri sermayenin girişimciliği etkilediğini gösteren araştırmalar mevcuttur (Oğuztimur ve Seçkin, 2018: 76). Dünya Ekonomi Forumu beşeri sermayeyi bireylerin ekonomik değer üretmelerini mümkün kılan bilgi ve beceri olarak tanımlamaktadır (World Economic Forum, [WEF], 2016: 9). Beşeri sermaye bireylerin iş imkanlarını keşfetme ve bunlardan faydalanma kapasitelerini artırmakta, finansal ve fiziki sermaye gibi unsurlardan yarar sağlamalarında yardım etmekte ve yeni bilgi ve beceri edinme hızını artırmaktadır (Unger vd., 2011: 2-3).

<sup>2</sup> İllere göre bin kişiye düşen girişim sayısı Hazine ve Maliye Bakanlığı ve TÜİK verileri kullanılarak Yazar tarafından hesaplanmıştır.

Girişimcilerin yatırım yeri seçiminde nitelikli insan kaynağı haricinde altyapı, güvenlik, sağlık ve ulaşım imkânları gibi birçok husus önem arz etmektedir. Bu nedenle yatırım yeri seçimi, birçok faktörün dikkatli analiz edilerek alınması gereken bir karardır (Küçük, 2014: 163). İllerde Yaşam Endeksi hangi bölgenin bu imkânları daha iyi sunduğunu karşılaştırma bakımından son derece uygun bir gösterge niteliği taşımaktadır. Zira endeks belirlenirken çalışma hayatı, sağlık, eğitim, evre, güvenlik, sivil katılım, konut, gelir ve servet, altyapı hizmetlerine erişim, sosyal yaşam ve yaşam memnuniyeti olmak üzere 11 boyutta ölüm yapılmaktadır. İllerde Yaşam Endeksi'nin amacı ildeki yaşamın tüm boyutları ile izlenmesine ve iyileştirilmesine altlık oluşturacak bir gösterge sistemi geliştirmektir. İllerde Yaşam Endeksi çalışmasının boyut ve göstergeleri belirlenirken OECD'nin Daha İyi Yaşam Endeksi erevesi ve ülkemiz koşulları temel alınmaktadır (Türkiye İstatistik Kurumu, [TÜİK], 2018).

Bir bölgenin nüfus yoğunluğu kentleşme düzeyi bakımından önemli bir gösterge niteliği taşımaktadır. Bu nedenle hem OECD hem de AB lkeleri kırsal ve kent ayrımını yaparken nüfus yoğunluğunu kullanmaktadır. Kentleşme işgücünün ihtisaslaşmasını beraberinde getirmektedir. Bu nedenle kentleşmenin bir sonucu olarak girişimciler için yeni fırsatlar ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan düşük nüfus yoğunluğuna sahip bölgelerde insanlar gıda, konfeksiyon, kk ev aletleri gibi bazı alanlarda kendi ihtiyaçlarını karşılamayı tercih etmektedir. Bu durum girişimciliğin gelişmesini engelleyici bir rol oynamaktadır. Bu nedenle genelde kırsalda girişimcilik kente nazaran daha az gelişmiş durumdadır. Bunun yanında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde GSYH'da önemli bir paya sahip olan hizmetler sektörünün gelişmesi için nüfus yoğunluğuna ihtiyaç duyulduğunu ortaya koyan araştırmalar bulunmaktadır (Ekici, 2009:213; Ttenk ve Baz, 2018:91). Ayrıca girişimcilik fırsatlarının yüksek nüfus yoğunluğuna sahip bölgelerde daha çok olduğunu gösteren araştırmalar mevcuttur. Örneğin Capelleras vd. (2015), bölgesel nüfus yoğunluğunun yeni hayata geçirilmiş girişimlerin büyümesinde pozitif etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Girişimcilik ve nüfus yoğunluğu arasındaki pozitif ilişki lokalizasyon hipotezini de desteklemektedir (Audretsch vd., 2006: 95).

Yukarıda açıklanan nedenlerden dolayı çalışmada kurgulanan modele İllerde Yaşam Endeksi, nüfus yoğunluğu ve iyi eğitimi nüfusun toplam nüfusa oranı bağımsız (açıklayıcı) değişken olarak alınmıştır. Ayrıca söz konusu değişkenler ile girişim sayısı arasındaki ilişki Pearson korelasyonu yöntemi ile test edilmiştir. Testin sonuçları analiz sonuçları bölümü altında verilmiştir.

### 3. Metodoloji

Bu araştırma esas itibariyle 2015 yılına ilişkin ikincil nitelikteki veriler kullanılarak yapılmıştır. 2015 yılı verilerinin kullanılmasının nedeni İllerde Yaşam Endeksi'nin Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından sadece 2015 yılı verileri kullanılarak 2016 yılında hesaplanmış olmasıdır.

Araştırmada kullanılan nüfus yoğunluğu ve İllerde Yaşam Endeksi verileri doğrudan Türkiye İstatistik Kurumu veri tabanından temin edilmiştir. Bin kişiye düşen girişim sayısı TÜİK il nüfus verileri ile Hazine ve Maliye Bakanlığı illere göre gelir ve kurumlar vergisi beyanname sayıları kullanılarak Yazar tarafından hesaplanmıştır. n lisans ve üzeri seviyede eğitime sahip nüfusun toplam nüfusa oranı yine TÜİK verileri kullanılarak Yazar tarafından hesaplanmıştır. Çalışmada kullanılan diğer veriler kalkınma, Türkiye ekonomisi ve girişimcilik alanında basılı her türlü kitap, makale, bildiri vb. dokümanlar taranarak elde edilmiştir.

Girişimcilik ile İllerde Yaşam Endeksi, iyi eğitimi nüfusun toplam nüfusa oranı ve nüfus yoğunluğu arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için çok değişkenli regresyon yöntemi kullanılmıştır. Çok değişkenli regresyon üç veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek için kullanılan bir istatistiksel yöntemdir. Çok değişkenli regresyon analizinde bağımlı değişken ile bağımsız (açıklayıcı) değişkenler arasındaki ilişki aşağıdaki denklem ile ifade edilmektedir (Campbell ve Campbell, 2008: 3; Helwig, 2017: 5-7):

$$Y_i = b_0 + \sum_{j=1}^p b_j x_{ij} + e_i \quad (1)$$

Denklemden;

$Y_i$  : Bağımsız değişkeni

$b_0$  : Sabit regresyon katsayısını

$b_j$  : Bağımsız değişkenlerin eğim katsayısını

$x_{ij}$  : Bağımsız değişkenlerin değerini

$e_i$  : Hata terimini ifade etmektedir.

Buradan yola çıkılarak çalışmada kurgulanan model matematiksel olarak aşağıdaki denklem ile ifade edilebilir:

$$Y_{grsm} = f(X_{1endks}, X_{2lnnfs}, X_{3egtm}) \quad (2)$$

Denklemden;

$Y_{grsm}$ : Bin kişiye düşen girişim sayısını

$X_{1endks}$ : İllerde Yaşam Endeksi değerini

$X_{2lnnfs}$ : İl nüfus yoğunluğunu (doğal logaritması alınmış)

$X_{3egtm}$ : İyi eğitilmiş nüfusun toplam nüfusa oranını ifade etmektedir.

Birçok istatistik test yöntemi analizlerde kullanılan değişkenlere ilişkin varsayımlara dayanmaktadır. Yatay kesit verilerin kullanıldığı regresyon analizinde çoklu doğrusallık (multicollinearity), otokorelasyon (autocorrelation) ve değişen varyans sorunlarının bulunmaması gerekmektedir. Aksi takdirde elde edilen sonuçlar güvenilir olmaktan çıkacaktır (Osborne ve Waters, 2002: 1; Daoud, 2017: 1).

Çoklu doğrusallık (multicollinearity) iki veya daha fazla bağımsız değişken arasında yüksek düzeyde korelasyon bulunmasını ifade etmektedir (Wang, 2012: 3-4). Bu çalışmada kullanılan verilerde çoklu doğrusallık sorunu bulunup bulunmadığını test etmek için Varyans Artırıcı Faktör (Variance inflating factor (VIF)) testi kullanılmıştır.

Regresyonda temel varsayımlardan biri hata terimleri arasında ilişki olmamasıdır. Hata terimleri arasında ilişki olması otokorelasyonun varlığını ortaya çıkarır (Ünver ve Gamgam, 1996: 345). Bu çalışmada kullanılan verilerde otokorelasyon sorunu bulunup bulunmadığını test etmek için Breusch ve Godfrey LM testi kullanılmıştır.

Değişen Varyans sorunu modeldeki hata teriminin normal bir dağılıma sahip olmadığı durumu ifade etmektedir. Başka bir ifadeyle her hata terimi dağılımının her açıklayıcı değişken için aynı olması gerekir. Aksi durumda değişen varyans (heteroscedasticity) sorunu ortaya çıkar (Taştan, 2012: 2). Bu çalışmada değişen varyans kontrolü White testi ile yapılmıştır.

## 4. Analiz Sonuçları

### 4.1. Korelasyon Analizi

Pearson korelasyon katsayısı (r) iki veya daha fazla sürekli değişken arasındaki doğrusal ilişkinin derecesinin belirlenmesinde kullanılmakta ve -1 ile +1 arasında değerler almaktadır. -1 tam negatif doğrusal ilişki, +1 ise tam pozitif doğrusal ilişki durumunu temsil etmektedir (Hall, 2015: 1). Aşağıdaki Tablo 1 modelde kullanılan değişkenler arasındaki Pearson korelasyon katsayılarını göstermektedir.

**Tablo 1.** Korelasyon Analiz Sonuçları

		GRSM	ENDKS	EGTM	LNNFS
GRSM	Pearson Correlation	1	,767**	,854**	,392**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000
	N	81	81	81	81

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

Girişim sayısı ile her üç açıklayıcı değişken arasında pozitif yönlü doğrusal ilişki olduğu ve bu ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu Tablo 1’de görülmektedir. Değişkenler arasında en güçlü korelasyon bağımlı değişken girişim sayısı ile açıklayıcı değişken iyi eğitilmiş nüfusun toplam nüfusa oranı arasında görülmektedir. İllerde Yaşam Endeksi değişkeni ile bağımlı değişken arasında da yüksek bir korelasyon bulunmaktadır. Nüfus yoğunluğu ile bağımlı değişken arasında orta düzey bir korelasyon olduğu da Tablo 1’de görülmektedir.

### 4.2. Regresyon Analizi

Çok değişkenli regresyon analizi sonuçları aşağıda tablolar aracılığıyla verilmiştir. Tablo 2 R<sup>2</sup> ve düzeltilmiş R<sup>2</sup> değerleri ile birlikte model özeti göstermektedir.

**Tablo 2.** Model özeti<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,911 <sup>a</sup>	,831	,824	6,8561212
a. Açıklayıcılar: (Sabit), LNNFS, ENDKS, EGTM				
b. Bağımsız Değişken: GRSM				

Tabloda görüldüğü üzere çalışmada kurgulanan modelin R<sup>2</sup> değeri 0,83 olup, bağımlı değişken olan girişim sayısında meydana gelen değişimin % 83'ünün modelde kullanılan bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını ifade etmektedir.

**Tablo 3.** Anova

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	17750,001	3	5916,667	125,869	,000
	Residual	3619,493	77	47,006		
	Total	21369,494	80			

Anova tablosu modelin bir bütün olarak istatistiki bakımdan anlamlı düzeyde kullanılan veriye uygun olduğuna işaret etmektedir.

**Tablo 4.** Katsayılar

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Sabit)	-45,893	5,227		-8,78	0,000
	EGTM	348,986	42,329	0,558	8,245	0,000
	YSMNDKS	54,378	10,425	0,346	5,216	0,000
	LNNFS	4,338	0,924	0,226	4,692	0,000

Tablo 4 incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmaktadır:

1. Bütün bağımsız değişkenler istatistiki olarak anlamlıdır.
2. Bütün bağımsız değişkenler pozitif etkiye sahiptir.
3. Katsayılar bağımlı değişken olan girişim sayısını en yüksek düzeyde iyi eğitilmiş nüfusun toplam nüfusa oranı değişkeninin etkilediğini, akabinde İllerde Yaşam Endeksi'nin geldiğini ve son olarak nüfus yoğunluğunun etki sahibi olduğunu göstermektedir. Aşağıda Tablo 5 çok değişkenli regresyon analizinde varsayım olan sabit varyans testi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 5.** Değişen varyans testi:white

F-statistic	0.749065	Prob. F(9,71)	0.6630
Obs *R-squared	7.024.150	Prob. Chi-Square (9)	0.6346
Scaled explained SS	1.195.140	Prob. Chi-Square (9)	0.2161

White testinde H<sub>0</sub> hipotezi varyansların değişen varyans olmadığı, bir başka ifadeyle sabit varyans olduğudur (Taştan, 2012: 22). Tabloda da görüldüğü üzere bütün Prob. değerleri 0,05'den büyük olduğundan H<sub>0</sub> hipotezi reddedilemez. Dolayısıyla modelde değişen varyans sorunu bulunmamaktadır. Tablo 6'da çok değişkenli

regresyon analizinde bir diğer varsayım olan çoklu doğrusallık sorunu bulunmamasına yönelik VIF testi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 6.** Varyans artırıcı faktör (VIF) sonuçları

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
EGTM	1.790.842	3.282.858	2.083.520
YSMNDKS	1.084.990	5.351.227	2.004.104
LNNFS	0.854095	2.780.297	1.057.843
C	2.729.828	4.706.913	NA

Tablo 6’da yer alan VIF değerleri incelendiğinde tüm bağımsız değişkenlerin VIF değerlerinin 1-2,08 aralığında yer aldığı görölmektedir. Bu durum modelde çoklu doğrusallık sorununun bulunmadığını göstermektedir (Kutlar, 2009: 149). Tablo 7’de çok değişkenli regresyon analizinde bir diğer varsayım olan otokorelasyon sorunu bulunmamasına yönelik Breusch ve Godfrey LM testi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 7.** Breusch ve Godfrey LM testi sonuçları

F-statistic	1.124022	Prob. F(2,75)	0.3304
Obs *R-squared	2.357232	Prob. Chi-Square (2)	0.3077

Breusch ve Godfrey LM Testi  $H_0$  hipotezi otokorelasyon sorununun bulunmadığıdır (Kutlar, 2009: 169). Tablo da da görüldüğü üzere bütün Prob. Değerleri 0,05’den büyük olduğundan  $H_0$  hipotezi reddedilemez. Dolayısıyla modelde otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır.

## 5. Sonuç

Bu araştırma girişimciliğin Türkiye’nin bölgeleri arasında neden farklı düzeyde gelişmiş olduğunu ortaya koymak amacıyla ve 2015 yılı verileri esas alınarak yapılmıştır. 2015 yılı verilerinin kullanılma nedeni, araştırmada kurgulanan modelin açıklayıcı değişkenlerinden olan İllerde Yaşam Endeksi değerlerinin TÜİK tarafından sadece 2015 yılı için hesaplanmış olmasıdır.

Araştırma çok değişkenli regresyon yöntemi ile yapılmış ve bağımlı değişken olan illere göre bin kişiye düşen girişim sayısını açıklayıcı değişken olarak İllerde Yaşam Endeksi, iyi eğitimli nüfusun toplam nüfusa oranı ve nüfus yoğunluğu kullanılmıştır. İllere göre bin kişiye düşen girişim sayısı ile iyi eğitimli nüfusun toplam nüfusa oranı Yazar tarafından hesaplanmıştır.

Çalışma kapsamında kurgulanan modelde girişim sayısını en yüksekten aşağıya doğru sırasıyla iyi eğitimli nüfusun toplam nüfusa oranı, İllerde Yaşam Endeksi ve nüfus yoğunluğu değişkenlerinin istatistiki olarak anlamlı ve pozitif olarak etkilediği tespit edilmiştir. Araştırma göstermektedir ki; Türkiye’de bölgeler arasında, çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler bakımından önemli düzeyde farklılıklar bulunduğundan girişimcilik bölgeler arasında farklı düzeylerde gelişme göstermiştir. Ancak bu araştırma neticesinde elde edilen bulguların gelecekte yapılacak benzer nitelikteki çalışmalarla desteklenmesi de önem arz etmektedir.

Günümüzde girişimcilik ekonomik gelişme bakımından kritik bir rol üstlenmektedir. Bununla birlikte girişimcilerin ihtiyaç duyduğu altyapı ve bugünün insanının talep ettiği sosyal donatılar oluşturulmadan bir bölgede veya ülkede girişimciliğin gelişmesi mümkün görünmemektedir. Bir bölgede yaşam standartlarının iyileştirilmesi o bölgede yaşayan insanların memnuniyet düzeylerini artırmakta ve oraya kök salmalarını sağlamaktadır. Yapılan bu araştırma göstermektedir ki; bir bölgede ekonomik gelişme, eğer orada yaşayan insanlar kendilerini geliştirebilecekleri imkânlaraya sahip değilseler, mümkün olmayacaktır. Zira insanlar yetenek ve bilgilerini kullanabilmek için ihtiyaç duydukları olanaklara sahip değilseler ya daha iyi olanaklar sunan bölgelere göç edecekler ya da bu becerilerinden faydalanamayacaklardır.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin en önemli problemlerinden birisi kamu hizmetlerinin ülke geneline aynı kalite ve çeşitlilikte götürülebilmesidir. Bu nedenle başta iyi eğitimli kesim olmak üzere insanlar kamu hizmetlerine ulaşma bakımından daha iyi imkânlar sunan metropollere göç etmektedirler. Bu durum göç veren bölgede nitelikli insan kaynağının erimesine ve nüfus yoğunluğunun azalmasına sebebiyet vermektedir. Bunun sonucu olarak kısır bir döngü başlamakta ve bölgeler arasında önemli düzeyde ekonomik gelişmişlik farkları

oluşmaktadır. Bu durumun önüne geömek için ilk olarak yaşam standartları bakımından bölgeler arasında mevcut olan farkların giderilmesi gerekmektedir. Bunun yanında görece az gelişmiş olan bölgelerde girişimciliği teşvik eden desteklerin sayısının ve çeşitliliğinin artırılması önem arz etmektedir.

## Kaynakça

- AUDRETCHE, D.B., KEILBACH M.C. ve LEHMAN, E.E. (2006), *Entrepreneurship and Economic Growth*, Max Planck Institute of Economics, Oxford University Press.
- BOZKURT, Ö. Ç., KALKAN, A., KOYUNCU, O. ve ALPARSLAN, A.M. (2012), *Türkiye’de Girişimciliğin Gelişimi: Girişimciler Üzerinde Nitel Bir Araştırma*, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1(15), 229-247.
- CALÁ, C. D., CAROD J. M. A. ve ANTOLÍN, M. M. (2015), *The Determinants of Entrepreneurship in Developing Countries*. Eriřim adresi: <http://nulan.mdp.edu.ar/2125/1/cala.2015.pdf>.
- CAPELLERAS, J.L., PILART, I.C., LARRAZA-KINTANA M. ve MARTIN-SANCHEZ, V. (2015), *Regional Population Density and Entrepreneurial Growth Aspirations: The Moderating Role of Individual Human*. Erişim adresi: [https://conference.druid.dk/acc\\_papers/dm4otqbobts3b5kjtmlcmafdb4.pdf](https://conference.druid.dk/acc_papers/dm4otqbobts3b5kjtmlcmafdb4.pdf).
- CAMPBELL D. ve CAMPBELL, S., (2008), *Introduction to Regression and Data Analysis*. Erişim adresi: <http://statlab.stat.yale.edu/workshops/IntroRegression/StatLabIntroRegressionFa08.pdf>.
- DAOUD, J. I. (2017), *Multicollinearity and Regression Analysis*. Erişim adresi: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/949/1/012009/pdf>.
- EKİCİ, M. S. (2009). *Vergi Gelirlerini Etkileyen Ekonomik Ve Sosyal Faktörler*. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi , 8 (30) , 200-223 .
- FELDMAN, M., HADJIMICHAEL, T., LANAHAN, L. ve KEMENY, T. (2016), *The logic of economic development: a definition and model for investment*, Environment and Planning C: Government and Policy, C. XXXIV(1), 5–21.
- HALL, G. (2015), *Pearson’s correlation coefficient*. Erişim adresi: [http://www.hep.ph.ic.ac.uk/~hall/UG\\_2015/Pearsons.pdf](http://www.hep.ph.ic.ac.uk/~hall/UG_2015/Pearsons.pdf).
- HELWIG, N. E. (2017), *Multivariate Linear Regression*. Erişim adresi: <http://users.stat.umn.edu/~helwig/notes/mvln-Notes.pdf>.
- KUTLAR, A. (2009), *Uygulamalı Ekonometri. (3. Baskı)*, Ankara:Nobel Yayın.
- KÜÇÜK, O. (2014), *Girişimcinin Kuruluş Yeri Kararını Etkileyen Farklı Faktörlerin Belirlenmesi: Bir Alan Araştırması*, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C. XXIV (1),161-190.
- NAUDÉ, W. (2013), *Entrepreneurship and Economic Development: Theory, Evidence and Policy*. Eriřim adresi: <http://ftp.iza.org/dp7507.pdf>.
- OĞUZTIMUR, S. ve SEÇKİN, E. (2018), *Entrepreneurship as an Instrument of Regional Development: Measuring Entrepreneurship Ecosystem in Turkey*, Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty, C. V(1), 75-89.
- OSBORNE, J.W. ve WATERS, E. (2002), *Four Assumptions of Multiple Regressions that Researchers should always test*, Journal of Practical Assessment, Research and Evaluation, C. VIII(2),1-5.
- ÖZDEMİR, Ö. ve KARADENİZ, E. (2011), *Investigating The Factors Affecting Total Entrepreneurial Activities in Turkey*, METU Studies in Development, 2011 (38), 275-290.
- SÖNMEZ, A. ve TOKSOY, A. (2014), *Türkiye’de Girişimcilik ve Türk Girişimci Profili Üzerine Bir Analiz*, Yönetim ve Ekonomi, C. XXI(2), 41-58.
- TAŞTAN, H. (2012), *Heteroscedasticity*. Erişim adresi: <http://www.yildiz.edu.tr/~tastan/teaching/08%20Heteroscedasticity.pdf>.
- TOMA, S.G., GRIGORE, A.M. ve MARINESCU, P. (2014), *Economic Development and Entrepreneurship*, Procedia Economics and Finance, C. VIII, 436 – 443.
- TÜİK, (2018), *İllerde Yaşam Endeksi*. Erişim adresi: [http://www.turkstat.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1106](http://www.turkstat.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1106).
- TÜTENK, G. I., BAZ, İ. (2018), *Hizmetler Sektörüne Dönüşüm Sürecinde İstanbul’un Değerlendirilmesi*. İstanbul Ticaret Üniversitesi Teknoloji ve Uygulamalı Bilimler Dergisi , 1 (1) , 87-100.

UPRETI, P. (2015), *Factors Affecting Economic Growth in Developing Countries*, Major Themes in Economics, Spring, 2015: 37-54.

UNGER, J.M., RAUCH, A., FRESE, M. ve ROSENBUSCH, N. (2011), *Human Capital and Entrepreneurial Success: A Meta-Analytical Review*. Erişim adresi: <https://ore.exeter.ac.uk/repository/bitstream/handle/10036/4250/rauch2.pdf?sequence=11&isAllowed=y>.

ÜNVER Ö. ve GAMGAM, H., (1996), *Uygulamalı İstatistik Yöntemler (2. Baskı)*, Ankara: Siyasal Kitabevi.

WANG, I. (2012), *Chapter 10: Multicollinearity*. Erişim adresi: <http://www3.kau.se/kurstorg/files/k/C10B99481638416C3Dkry16E4211/kap10-12.pdf>.

WORLD ECONOMIC FORUM, (2016), *The Human Capital Report 2016*. Erişim adresi: [http://www3.weforum.org/docs/HCR2016\\_Main\\_Report.pdf](http://www3.weforum.org/docs/HCR2016_Main_Report.pdf).

# COVID 19 SALGINININ KONAKLAMA SEKTÖRÜNE FİNANSAL ETKİLERİ VE KUŞTUR KUŞADASI ANONİM ŞİRKETİ UYGULAMA ÖRNEĞİ<sup>1</sup>

## FINANCIAL EFFECTS OF THE COVID 19 ON THE ACCOMMODATION SECTOR AND KUŞTUR KUŞADASI JOINT-STOCK COMPANY APPLICATION EXAMPLE

Hümevra KOÇ  \*

*Araştırma Makalesi/ Geliş Tarihi:08.02.2022*  
*Kabul Tarihi:30.06.2022*

### Öz

Çalışmada, COVID - 19 küresel salgınının Dünya’da ve Türkiye’de konaklama turizmi üzerinde finansal etkileri incelenmiştir. Bu etkilere değinilirken, alınan koruma kararlarından da kısaca bahsedilmektedir. Konaklama sektöründe bulunan şirket üzerinden de bu etkiler, salgın öncesindeki 1 yıl ve salgın sürecindeki yıllar baz alınarak mali yapı teknikleriyle incelenmiş ve yorumlanmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda, salgının sektör üzerinde olumsuz etkilere neden olduğu, hatta salgın sürecinin başında sektörün durma noktasına geldiği, alınan tedbirlerin esnetilmesiyle beraber daha sonra sektörün toparlanmaya başladığı tespit edilmiştir. Salgın süresince de birçok işletme ve şirketin ekonomik küçülmeler yaşadığı, hatta birçoğunun faaliyetlerine devam etmekte zorlandığı bilgilerine ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** COVID–19, Turizm, Otel, Konaklama sektörü

**JEL Sınıflaması:** M21, M30, M40

### Abstract

In the study, the financial effects of the COVID-19 global epidemic on accommodation tourism in the world and Turkey were examined. While these effects are mentioned, the protection decisions taken are also briefly mentioned. These effects on the company in the accommodation sector were examined and interpreted with financial structure techniques, based on the 1 year before the epidemic and the years during the epidemic process. As a result of the examinations, it was determined that the epidemic caused negative effects on the sector, even though the sector came to a standstill at the beginning of the epidemic process, and the sector started to recover after the measures were stretched. It has been learned that many businesses and companies experienced economic contractions during the epidemic and that many of them even had difficulties in continuing their activities.

**Keywords:** COVID-19, Tourism, Hotel, Hospitality industry

**JEL Classification:** M21, M30, M40

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(2) , 214-226 / DOI: 10.29106/fesa.1069445

\* Hümevra KOÇ, Marmara Üniversitesi İşletme Fakültesi Muhasebe ve Finansman dalında Yüksek Lisans Öğrencisi, Humeyra.koc.1@gmail.com, İstanbul – Türkiye, ORCID: 0000-0002-8283-808X



## 1. Giriş

Dünyanın en önemli sektörlerinden biri olan turizm, hızlı gelişen en önemli ekonomik faaliyetlerden biridir. Turizm sektörünü birçok faktör olumlu veya olumsuz yönde etkileyebilmektedir. COVID -19 küresel salgını da turizmi olumsuz yönde etkileyen faktörlerden biridir.

Corona virüs hastalığı (COVID - 19), ilk olarak Çin'in Wuhan Eyaleti'ndeki deniz ürünleri ve hayvan pazarında bulunan insanlarda tespit edilmiştir. 2019'un aralık ayının sonlarında solunum yolu belirtileri (ateş, öksürük, nefes darlığı) olarak kendini göstermeye başlamıştır. Türkiye'de ise 11 Mart 2020'de ilk vaka tespit edilmiştir (Bakanlığı, 2020). 13 Mart 2020'de de vaka sayılarının artmasının engellenebilmesi için bir çok tedbir kararı alınmıştır. İlk önce ulusal sınırlar kapatılarak seyahat kısıtlamaları getirilmiştir. Ardından etkinlik ve organizasyon şeklindeki toplu yapılacak faaliyetler yasaklanmış, uluslararası uçuşlar iptal edilmiş ve ülkeye gelenlere karantina uygulanmaya başlanmıştır. İran'da virüs sayılarının artmasıyla birlikte Türkiye'nin İran'la olan sınırlarını kapaması ve uçuşlarını askıya alması bu uygulamalardan biridir. Sınırların kapatılması turizm başta olmak üzere bir çok sektörü ciddi şekilde etkilemiştir. Bu makalede COVID - 19'un konaklama turizmi üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Özellikle Türkiye'de 2020 yılının 2.çeyreğinde COVID - 19 vaka sayılarının artmasıyla yukarı belirttiğim ve daha birçok tedbir ve vatandaşlarda oluşan sağlık korkusundan dolayı hem yurtdışı turizm faaliyetlerinde hem de yurtiçi turizm faaliyetlerinde keskin düşüşler meydana gelmiştir. En önemli göstergelerden bazıları ise şunlardır; turizm gelirleri, turist sayıları, geceleme(konaklama) sayıları ve benzerleridir.

Konaklama sektörü çok zor durumda kalmıştır. Bu süreçte turizm gelirleri azalmış ve konaklama işletmelerinin maliyetleri artmıştır. İşletmeler bu zamana kadar hiç maruz kalmadıkları durumlarla karşı karşıya gelmiştir.

COVID - 19 salgınının konaklama turizmi üzerindeki finansal etkileri mali yapı analiz teknikleri ile analiz yapılması konusu yeterince incelenmemiştir. Bu çalışmada ise, bu konu üzerine odaklanılmıştır. Yani çalışmanın amacı, COVID - 19 salgınının konaklama turizmi üzerindeki finansal etkilerini, bu etkilerin yarattığı değişimlerin oran analizi yapılarak yıllara ve aylara göre dağılımları incelenmiştir.

## 2. Literatür Taraması

Çalışmalarda, COVID - 19 salgınının hem Dünya turizmine hem de Türkiye turizmine olan etkileri, konaklama sektörüne olan finansal etkileri ve finansal kalemlerde ne gibi değişikliklere neden olduğu, devletin bu salgın sürecinde yayınladığı destekleme ve koruma paketi kapsamında tedbir ve koruma kararları, salgın sürecinde konaklama işletmelerinin finansal kalemlerinde ve işleyişlerinde meydana gelen değişiklik ve yenilikler, konaklama işletmelerinin talepleri arttırmak ve virüsten korunmak için aldığı kararlar ve işletmelerin dijitalleşme uygulamalarına geçişi ele alınmıştır.

Kıvılcım (2020) çalışmasında, COVID - 19'un turizm sektörüne etkileri ele alınmış ve COVID - 19 sonrasında oluşabilecek muhtemel değişiklikler ve yenilikler hakkında öngörülerinden ve artık turizm sektöründe temassız dijital işlemlerle, sosyal mesafeli turlar ve izole tatillerin ön planda olacağı yeni bir dönemin başladığı belirtilmektedir.

Bahar ve İlal (2020) çalışmasında, turizmin Türkiye'nin en rekabetçi ve en önemli sektörler arasında olduğuna dikkat çekmiştir. Yine bu çalışmasında, krizlerin turizm sektörüne ilişkin olumsuz etkilerini sonrasında ise COVID-19'un turizm sektörüne ilişkin etkilerini, toplam GSYH, istihdam vb. birçok açıdan daralmalara yol açtığını, salgın sonrası yeniden toparlanması için yapılması gereken önerilerini ve kriz yönetimi aşamalarını ortaya konulmuştur.

Çalış ve Çıtak (2020) çalışmalarında, turizm sektörünün, seyahat kısıtlamaları sonucunda COVID-19 salgınından en çok etkilenen sektörler arasında olduğu belirtilmektedir. Salgının sektör üzerindeki etkileri, bu etkilerin sonuçlarını ve etkileri gidermek için devletin aldığı ve işletmelerin uygulamak zorunda olduğu tedbirler ve bunların sonuçları ortaya konulmaktadır.

Doğru ve Koçak (2021) çalışmasında, turizm sektörünün öneminden bahsetmiştir. COVID-19 salgınının turizm sektöründe özellikle konaklama sektörü üzerindeki etkilerini ortaya koymaya hedeflemiştir. Çalışmasında da hedefine yönelik olarak Fethiye üzerinden bir uygulama ile birlikte önceki yıllarla karşılaştırma yapılarak sektörde yaşanan düşüş ortaya konulmuştur.

Erdem(2020) çalışmasında, COVID - 19 salgınına karşı Türkiye'nin izlediği mücadele politikaları incelenmektedir. Salgının ilk anından itibaren izlediği politikalar ve tedbirler belirtilmektedir.

Bae ve Chang (2021) çalışmalarında, Güney Kore vatandaşları üzerinde anket yapılarak COVID - 19 riskinin etkileri ortaya konulmaktadır. COVID - 19 risk algısının, demografik faktörler göz önüne alınarak davranışsal niyet üzerindeki etkisi incelenmektedir. Ayrıca çalışma da salgının etkilerinin küresel toplumda ve bireylerin

yaşamlarında ciddi olumsuz etkilere neden olduğu ve turistlerin davranışlarında ne gibi değişikliklere neden olduğu ortaya konulmaktadır. Bu alışma, küresel olduğu kadar Kore'deki turizm endüstrisi için de pratik çıkarımlar sunmaktadır.

Soylu (2020) alışmasında, COVID - 19'un turizm de ve diğer sektörlerde yol açtığı sonuçları ve bu süreçte nasıl bir yol izlendiği belirtilmektedir. İstihdama, işgücüne, güven indekslerine, tüm ekonomik karar birimlerine ve turizm gelirleriyle arasındaki doğrudan etki üzerinde durulmaktadır. Sektörlerin finansal ve istihdam yapılarının bozulmamasına yönelik atılan adımlar ve uygulanan kısa ve orta vadeli iktisadi politikaları, mali ve parasal teşvik programları ve alınan tedbirler açıklanmaktadır. Salgın, Türkiye ekonomisi üzerindeki makroekonomik etkileri ve ekonomik göstergelerde meydana getirdiği değişimler incelenmektedir.

Bakar ve Rosbi (2020) alışmalarında, COVID - 19'a, etkilerine ve neden olduğu olumsuz etkilerin giderilmesi ve virüsün yayılımının engellenebilmesi için alınan tedbir kararlarına değinilmiştir. Değinilirken bu tedbirlerin neden olduğu sonuçlara da dikkat çekilmiştir. Ayrıca salgının turizm sektörü üzerindeki etkisi arz talep dengesi üzerinde gösterilmiş ve bu dengeye göre salgının başlarda yarattığı panikten dolayı talep de düşüş yaşandığı ve bu düşüşün giderilmesi için fiyatların düşürüldüğünü ancak bu kararın talep te olumlu yönde çok etkisi olmadığı ortaya konulmuştur.

Yüksek ve Kalyoncu (2021) alışmalarında, COVID - 19'un turizm sektörü üzerindeki etkilerinin değerlendirilerek çeşitli turizm paydaşlarının sorunlarının belirlenmesi ve bu sorunlara çözüm önerilerini ve formlar ile toplanan veriler içerik analizi edilerek seyahat acentelerinin, konaklama işletmelerinin ve diğer paydaşların yaşadığı sorunlar, çözüm nerileri ve alternatif model önerilerine ilişkin sonuçları ortaya konulmaktadır.

Çalışkan ve Dayıoğlu Erul (2021) alışmalarında, COVID - 19 krizinden çıkışta uygulanan ekonomik önlemler incelenmiş, kamu politikaları ve COVID - 19 salgınının arasındaki ilişki, ulus devletlerin önemi ve devletin değişen rolü üzerinde durulmaktadır. Yine bu çalışmada krize karşı Türkiye'de alınan ekonomik önlemler ve teşvikler çerçevesinde değerlendirmede bulunmaktadır.

Demir, Günaydın ve şen Demir (2020) alışmalarında, COVID - 19 salgınının, havayolu işletmeleri, otel işletmeleri, tur operatörleri ve seyahat acenteleri, yat ve tekne işletmeleri, yiyecek-içecek işletmelerinin st düzey yöneticileri/sahipleriyle yapılan araştırma sonucunda edinilen verilerle Türkiye'de turizm sektörü üzerindeki gelişimi ortaya konulmakta ve etkisini analiz edilerek sonuçları değerlendirilmektedir. Türkiye'de COVID - 19 ncesi, salgın süreci ve sonrasına ilişkin değerlendirmelerde bulunmaktadır. Bu süreçte alınan tedbirler, hem genel çerçevede hem turizm sektörü açısından vurgulanmaktadır.

Wachyuni ve Kusumaningrum (2020) alışmalarında, model üzerinden COVID – 19'un turistlerin gelecekteki davranışlarında ne gibi değişikliklere yol açacağından bahsedilmiştir. Modele göre salgının başında bireyler tarafından daha temiz ve daha güvenilir olduğu düşüncesiyle doğa turizmi ve kısa süreli tatiller tercih edilmiştir. Ayrıca çalışmada değişkenlere dayanılarak gelecekteki turist tahmini yapılırken, salgının etkilerinin kısa süre içerisinde giderilebileceği turizm toparlanmasına yönelik iyimser bir tutum olduğu gözlenmiştir.

Korkut, Eker, Zeren ve Altunışık (2020) alışmalarında, COVID - 19 salgınının Borsa İstanbul Turizm Endeksi(BIST Turizm) zerindeki etkisi ARDL sınır testi vasıtasıyla incelenmektedir. Diğer bir ifadeyle salgının turizm sektörü üzerindeki etkilerini ekonometrik şekilde incelenmektedir. Yapılan araştırmalarda edinilen bulgular ışığında turizm sektöründe toparlanmaların hızlı şekilde gerçekleşeceğini vurgulanmaktadır. Salgının etkilerinden ve bu etkilerin ülkelerin tüm sektörlerinde ve ekonomik göstergelerinde (turizm gelirleri, ihracat vb.) meydana getirdiği düşüşlerden bahsedilmektedir. COVID - 19 ve BIST turizm endeksi arasında uzun dönemli pozitif, kısa dönemli ise negatif anlamlı bir ilişkinin olduğu ortaya konulmaktadır.

Güner (2021) alışmasında, COVID - 19 salgını sonrasında Türkiye'de ve birkaç gelişmiş ülkelerdeki alınan mali tedbirlerinin içeriği ve uygulanma biçimleri açıklanmaktadır. Ek olarak da alınabilecek vergisel anlamdaki tedbirlerden bahsedilmektedir.

Yapılan alışmalarda, COVID - 19 salgınının dünya ve Türkiye turizminde değişikliklere ve yeniliklere neden olduğu, alınan koruma kararlarının neler olduğunu ve bu sürecin devlet ve işletmeler açısından nasıl yürütüldüğünün açıklanmasına yardımcı olunmuştur.

Çalışmamda da, COVID - 19 salgın süresi boyunca konaklama sektörünün finansal açıdan uğradığı değişimlerin yıllara ve aylara göre dağılımları, bu süreçte hangi kararların alındığı ve işletmelerde neden olduğu sonuçları açıklanmaktadır.

### 3. Covid-19 Salgınının Konaklama Sektörüne Finansal Etkileri

Türkiye'nin önemli gelir kaynaklarından olan turizm sektörü, uluslararası ticaretin de önemli bir parçasıdır. Turizm, yapısına bağılı olarak olumlu ve olumsuz (sosyal, siyasal, ekonomik ve çevresel) birçok yönden etkilenebilmektedir. COVID - 19 küresel salgını da olumsuz etkileyen faktörlerden biridir (Kıvılcım, 2020; s. 17). COVID - 19 küresel salgın sürecinde dünyada olduğu gibi Türkiye'de de maliyet artışları ve benzeri birçok olumsuz etkiye neden olmuştur. Salgının ortaya çıkışıyla konaklama, eğlence, ulaşım ve yiyecek gibi turizm aktörlerine olan talepler azalmış ve ekonomik ve sosyal açıdan olumsuz sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bu olumsuz sonuçlar konaklama sektöründe de finansal açıdan önemli etkilere neden olmaktadır.

Konaklama sektöründeki işletmeler turistik hizmet sunarlar. Öyle ki turistler olmadıkça sektör durma noktasına gelebilmekte ve turizm faaliyetleri sekteye uğrayabilmektedir. COVID - 19 salgınının 11 Mart 2020 yılında ülkemizde ortaya çıkması ile birlikte kişilerde panik baş göstermiştir. Devlette, 13 Mart 2020'de virüsün yayılımını engellemek amacıyla seyahat kısıtlamaları, kafe ve restoranların faaliyetlerine ara verilmesi, kongre ve konser gibi toplu etkinliklerin iptal edilmesi veya ertelenmesi gibi tedbir kararları almıştır (Kıvılcım, 2020; s. 17). Bu alınan kararlar sonucunda sektör geç açılmış ve kararlarında finansal açıdan sonuçları ortaya çıkmıştır.

Salgının konaklama sektörüne etkileri maliyetlerde artış, ekonomik kayıp, gelirlerde azalış, taleplerin azalması, rezervasyon iptalleri, yabancı turistlerin seyahat kısıtlamasından dolayı olmaması, talep azalışı sonucunda oda kapasitelerinin düşürülmesi, müşteri kayıpları ve personel bulmada sıkıntı olarak sıralanabilmektedir (Koçak & Doğru, 2021; s. 106).

Seyahat kısıtlamaları sonucunda uçuşlar ve otel rezervasyonları iptal edilmeye başlamıştır. Sektör de bu dönemde uçuşların iptalinden dolayı yurt içi talebe odaklanılmıştır. 2020 2.çeyreğinde özellikle sektör, yerli vatandaşlarla ayakta kalmaya çalışmıştır. Yaşanan bu süreçte hem yerli hem de yabancı turistlerin sayıları azalmıştır. Aşağıdaki tabloda da salgın sürecinde ülkemizde ki ziyaretçi sayıları gösterilmektedir.

**Tablo 1:** Türkiye'ye Gelen Yabancı Ziyaretçilerin Yıllara Ve Aylara Göre Dağılımı

AYLAR	YILLAR			% DEĞİŞİM	ORANI
	2019	2020	2021	2020/2019	2021/2020
OCAK	1.539.496	1.787.435	509.787	16,11	-71,48
ŞUBAT	1.670.238	1.733.112	537.976	3,76	-68,96
MART	2.232.358	718.097	905.323	-67,83	26,07
NİSAN	3.293.176	24.238	790.687	-99,26	3162,18
MAYIS	4.022.254	29.829	936.282	-99,26	3038,83
HAZİRAN	5.318.984	214.768	2.047.596	-95,96	853,40
TEMMUZ	6.617.380	932.927	4.360.952	-85,90	367,45
AĞUSTOS	6.307.508	1.814.701	3.982.168	-71,23	119,44
EYLÜL	5.426.818	2.203.482	3.513.453	-59,40	59,45
EKİM	4.291.574	1.742.303	3.471.540	-59,40	99,25
KASIM	2.190.622	833.991	1.763.982	-61,93	111,51
ARALIK	2.147.878	699.330		-67,44	
<b>TOPLAM</b>	<b>45.058.286</b>	<b>12.734.213</b>		<b>-71,74</b>	
<b>11AYLIK TOPLAM</b>	<b>42.910.408</b>	<b>12.034.883</b>	<b>22.819.746</b>	<b>-71,95</b>	<b>89,61</b>

**Kaynak:** (Kültür Ve Turizm Bakanlığı, 2021)

Tablodan görüldüğü gibi COVID - 19 salgınının ortaya çıkması ve yayılması ile birlikte ziyaretçi sayılarımızda düşüşler meydana gelmiştir. Özellikle 11 Mart 2020'de ilk vakanın görülmesinden sonra virüsün yayılmasını engellemek için 13 Mart 2020'de alınan tedbir kararları sonucunda 2020 yılının 2. Çeyreğinde turizm %67 oranında azalmıştır. Devamında da %100'e yakın oranında bir azalış gerçekleşmiştir. Kısıtlamaların kaldırılması ile birlikte sektör yavaş yavaş hareketlenmeye başlamıştır. 2021 yılında da durumlar düzelmeye başlasa da hala düşük seviyelerde devam etmiştir ve istenen seviyeye gelmemiştir. Ancak 2021 yılının mart ayında uzun bir süreden sonra ilk kez geçen seneye göre daha fazla turist gelmiştir. Sektör mart ayından sonra canlanmış ve eski seviyelerine daha da yaklaşmıştır. COVID - 19 salgını sürecinde özellikle 2021 yılında Türk lirasının hızlı bir şekilde değer kaybetmeye başlaması da Türkiye gelen turist sayılarında artışa neden olduğu düşünülmektedir.

Turist sayılarının artışı da turizm gelirlerimizde yukarı yönlü bir etki yapmaktadır. Aşağıdaki tabloda da ülkemizin son 3 yılına ait turizm gelirleri gösterilmektedir.

**Tablo 2:** Türkiye'nin Turizm Gelirinin Yıllara ve Aylara Göre Dağılımı

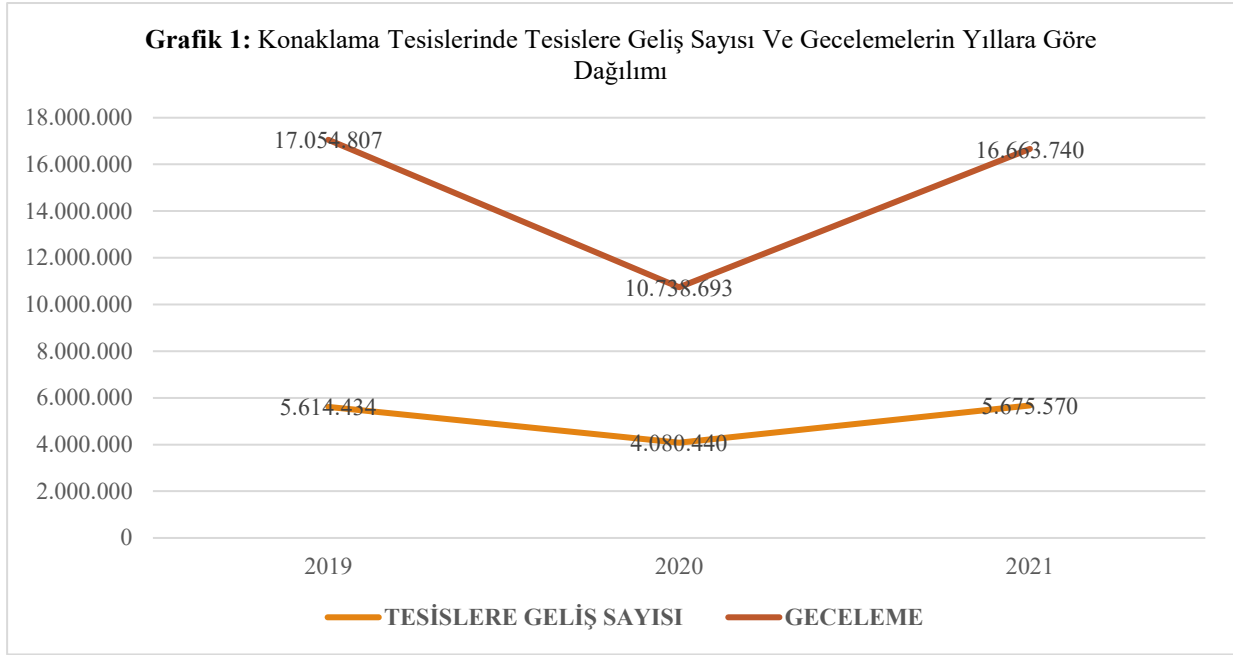
	2019	2020	2021
AYLAR	TURİZM GELİRİ (000 \$)	TURİZM GELİRİ (000 \$)	TURİZM GELİRİ (000 \$)
OCAK	1.585.517	1.834.008	794.908
ŞUBAT	1.359.194	1.479.447	672.063
MART	1.684.968	787.750	985.242
NİSAN	1.996.446	-	876.871
MAYIS	2.639.675	-	757.542
HAZİRAN	3.337.843	-	1.369.215
TEMMUZ	4.384.887	561.409	3.101.319
AĞUSTOS	5.244.124	1.622.303	4.550.461
EYLÜL	4.402.111	1.860.644	3.743.337
EKİM	4.101.484	2.054.889	
KASIM	2.138.195	1.051.951	
ARALIK	1.645.890	806.918	
<b>TOPLAM</b>	<b>34.520.332</b>	<b>12.059.320</b>	

**Kaynak:** (Türkiye İstatistik Kurumu, 2021)

Salgının ülkemizde yayılmaya başlaması ile turizm potansiyelimizde düşüşler meydana gelmiştir. Ziyaretçi sayılarının azalması sonucunda da salgın sürecinde turizm geliri de azalmıştır. Özellikle 2020 yılının 2.çeyreğinde tam kapanma sonucu gelir elde edilememiştir. 2020 yılında ülkemizde salgının ortaya çıkması sonucu turizm geliri bazı aylarda %50 bazılarında ise daha da fazla oranda azalış göstermektedir. Konaklama işletmeleri ekonomik açıdan sıkıntılı dönem geçirmiş ve geçirmeye de devam etmektedir. 2020 yılının 3.çeyreğinde alınan tedbir kararlarının bir nebze esnetilmesi ile birlikte turizm hareketlenmiştir. Konaklama sektörü, tam rahatlama da en azından faaliyetlerine yeniden başlayarak giderlerini karşılamaya başlamıştır. 2021 yılının 3.çeyreğine kadar da aynı şekilde devam etmektedir. 3.çeyrektekenden itibaren ise sektör hızlı şekilde canlanmış ve 2020 yılının aynı dönemine göre %50 den fazla artış yaşanmıştır.

COVID - 19 salgın döneminde konaklama işletmeleri çok zor durumlarda kalmıştır. Birçoğu çalışanlarını işten çıkararak maliyetlerini azaltmayı amaçlamıştır. İşten çıkarımların olmaması ve işletmelere yardım amaçlı devlet tarafından teşvik ve koruma paketi açıklanmıştır. Bu paket, otellerin kredi ödemelerinin ertelenmesi, vergi indirimleri gerçekleştirilmesi ve otellere giderlerinin karşılanması için belirli miktarda fon sağlanması gibi kararları kapsayan bir pakettir (Çalışkan & Dayıoğlu Erul, 2021; s. 35). Bu paket konaklama işletmelerinin toparlanmasına biraz yardımcı olsa da yine salgının sürecinin getirdiği belirsizlik ve vatandaşların sağlık güvenliği korkularından dolayı evlerinde kalmayı tercih etmeleri sebebiyle sektör tam hareketlenememiştir.

COVID - 19 salgın süresi boyunca otellerde kalmak zorunda olan müşteriler tarafından, daha kısa süreli ve günü birlik konaklama tercih edilmiştir (Doğru & Koçak, 2021; s. 106). COVID - 19 virüsü, tesislere geliş sayılarında ve konaklama sürelerinde de değişiklikler meydana getirmiştir. Aşağıdaki tabloda da son 3 yıla ait tesislere geliş sayıları ve müşterilerin konaklama işletmelerindeki geceleme sayıları gösterilmektedir.



**Kaynak:** (Kültür Ve Turizm Bakanlığı, 2021)

Yukarıdaki grafikten anlaşıldığı üzere 2020 yılında tesislere geliş sayılarında ve işletmelerde geceleme sayılarında düşüşler gözlenmektedir. Bu sürede iş ve benzeri kaynaklı seyahat etmek zorunda kalanlar işlerini halledip, kısa süre içerisinde dönmüşlerdir. Tatil planlayanlar ise eskisi gibi uzun süreli değil, daha çok kısa süreli tatil planları yapmışlardır (Doğru & Koçak, 2020; s. 106). 2020 yılında tesislere gelenlerin sayısı %37,03 oranında azalmaktadır. 2021 yılında da 2020 yılına göre % 55,17 oranında artmaktadır. Sektör toparlanmaya başlamıştır. Aynı şekilde bu süreçte konaklama sayıları da azalmaktadır. Öyle ki, 2020 yılında bir önceki yıla göre % 27,32 oranında azalırken, 2021 yılında da 2020 yılına göre % 39,09 oranında artmaktadır.

COVID - 19 salgın döneminde otellere olan taleplerde de azalmıştır. Talep azalmaları, işletmelerin doluluk oranlarında düşüşe neden olmuştur. Ülkemizde salgının ortaya çıktığı ilk süreçte özellikle otellerin doluluk oranları ciddi şekilde düşmüştür. Aşağıda tabloda da otellerin doluluk oranları ve son 2 yılın kendinden önceki yıla göre değişimi gösterilmektedir.

**Tablo 3: Konaklama İşletmelerinin Doluluk Oranlarının Yıllara Ve Aylara G6re Dağılımı**

AYLAR	YILLAR			DEĞİŞİM ORANLARI	
	2019	2020	2021	2019/2020	2020/2021
OCAK	37,97	39,42	18,08	% 3,82	-% 54,13
ŞUBAT	34,44	35,27	19,59	% 2,41	-% 44,46
MART	40,28	19,30	26,07	-% 52,09	% 35,08
NİSAN	45,48	3,00	19,13	-% 93,4	% 537,67
MAYIS	54,94	2,93	21,55	-% 94,66	% 635,49
HAZİRAN	72,39	8,02	38,23	-% 88,92	%376,68
TEMMUZ	82,75	22,09	68,77	-% 73,31	% 211,32
AĞUSTOS	85,71	43,86	72,00	-% 48,83	% 64,16
EYLÜL	73,86	31,38	61,58	-% 57,51	% 96,24
EKİM	65,37	39,18	59,78	-% 40,06	% 52,58
KASIM	38,49	19,99		-% 48,06	
ARALIK	37,96	14,48		-% 61,85	
<b>TOPLAM</b>	<b>58,90</b>	<b>22,83</b>	<b>42,99</b>	<b>-% 61,24</b>	<b>% 88,3</b>

**Kaynak:** (Kültür Ve Turizm Bakanlığı, 2021)

Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın verilerine göre COVID - 19 vakalarının Türkiye'de görölmeye başlandığı Mart ayından itibaren otel doluluk oranları azalmaktadır. Özellikle alınan tedbir ve kısıtlama kararları sonucu uçuşların ve seyahatlerin yasaklanmasıyla birlikte yabancı turistlerin gelişi engellenmiştir. Dini ve Resmi Bayram tatillerinde uygulanan sokağa çıkma yasakları ile 31 ilde uygulanan giriş-çıkış kısıtlamaları ile birlikte de yerli turistin gelişi engellenmiştir (Yazıcı Ayyıldız, 2020; s. 3328). Tüm bunların sonucunda oteller müşteri kayıpları yaşamış ve işletmelerinin doluluk oranları azalmıştır. Türkiye'nin Mart 2020'de otel doluluk oranları, 2019 yılının aynı dönemine oranla %52,09 azalarak 19,30 olarak gerçekleşmiştir. 2021 yılının Mart ayına kadar da bu azalış devam etmektedir. Mart ayından sonra oranlar özellikle yaz mevsiminde ciddi şekilde artış göstermiştir.

Bir yandan da otel işletmeleri tarafından talebi arttırmak ve durumlarını düzeltmek için toplantılar düzenlenmiş ve sonuç olarak da işletmeler için tedbir kararları alınmıştır. Bunlar ise; ortak kullanım alanlarının hijyeni, dezenfektan kullanım zorunluluğu, odaları sık sık hijyen kurallarına uygun şekilde temizleme, müşterileri bilgilendirme, maske kullanım zorunluluğu, şezlong sayısının azaltılması, her şey dâhil sistemi bırakılarak kişiye özgü ürün seçeneklerinin artması, ortak alanların kapasitesinin azaltılması gibi tedbir kararları alınmıştır (Altınay Özdemir, 2020; s. 222). Bu kararlar ile birlikte talebi arttırmak hedeflenmiştir. Ancak bu kararlar aynı zamanda maliyetleri de arttırmaktadır. İşletmeler kar elde edebilmek için maliyetlerdeki bu artışları konaklama ücretlerine yansıtması ve ücret artışına neden olmuştur. Bunların yanı sıra sektör işleyişleri, bu salgın sürecinde teması azaltmak için dijitalleşme uygulamaları üzerinden gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Bu uygulama ile birlikte verimlilik artırılması hedeflenmektedir. Yine dijitalleşme uygulamaları kullanımlarına geçilmesi ile birlikte maliyetlerde artmaktadır (Zengin & Turan , 2021; s. 17).

Konaklama işletmeleri bu süreçte işletmelerinin ticari faaliyetlerinin devamlılığını sağlamaya çalışmış ve dikey büyüme yerine yatay büyümeye doğru yönelmiştir.

#### 4. Uygulama Örneği

Bu uygulama ile birlikte COVID - 19 sürecinin konaklama sektörüne finansal etkilerinin bir şirket örneği ile gösterilmesi hedeflenmektedir. Bunun için salgın öncesindeki 1 yıl ve salgın sürecindeki yıllar baz alınarak mali analiz teknikleri kullanımı ile birlikte salgının KUŞTUR KUŞADASI ANONİM ŞİRKETİ'nin finansal kalemlerinde neden olduğu etkiler ortaya konulmaktadır. Veriler Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan alınmış olup aşağıda gösterilmektedir. Tablodan da gördüğümüz gibi, şirket pandeminin başında biraz zor duruma düşmüş ancak daha sonra eski haline dönmeye başlanmıştır. Tam olarak eski haline dönmese de toparlanmaktadır.

Őimdi ise KUŞTUR KUŞADASI ANONİM ŞİRKETİ 'nin finansal tabloların incelenmektedir. Şirketin son 3 yıllık bilanço ve kar/zarar tablosu aşağıda gösterilmektedir.

**Tablo 4:** Kuştur Kuşadası Anonim Şirketi'nin 2019-2020-2021 Dönemlerine Ait Finansal Durum Tablosu

<b>FİNANSAL DURUM TABLOSU</b>	<b>2019/12</b>	<b>2020/12</b>	<b>2021/06</b>
<b>Sunum Para Birimi</b>	<b>TL</b>	<b>TL</b>	<b>TL</b>
<b>Finansal Tablo Niteliği</b>	<b>Konsolide Olmayan</b>	<b>Konsolide Olmayan</b>	<b>Konsolide Olmayan</b>
<b>Dönen Varlıklar</b>	<b>25.082.244</b>	<b>20.562.316</b>	<b>24.828.980</b>
Nakit ve Nakit Benzerleri	23.429.529	17.560.840	19.819.230
Finansal Yatırımlar	1.091	1.007	1.012
Ticari Alacaklar	59.107	38.884	1.470.372
Diğer Alacaklar	3.822	3.822	196.357
Stoklar	1.306.726	1.807.423	1.929.288
Peşin Ödenmiş Giderler	147.258	57.498	99.884
Cari Dönem Vergisiyle İlgili Varlıklar	39.952	416.951	482.747
Diğer Dönen Varlıklar	94.759	675.891	830.090
<b>Duran Varlıklar</b>	<b>27.913.214</b>	<b>29.194.785</b>	<b>28.469.369</b>
Finansal Yatırımlar	48.504	50.809	50.809
Diğer Alacaklar	13.221	13.221	13.221
Maddi Duran Varlıklar	27.824.552	27.682.041	26.852.028
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	26.799	9.072	4.537

Peşin Ödenmiş Giderler	588	293	841
Ertelenmiş Vergi Varlığı	-	1.439.349	1.547.933
<b>Toplam Varlıklar</b>	<b>52.995.458</b>	<b>49.757.101</b>	<b>53.298.349</b>
Kısa Vadeli Yükümlölükler	2.982.372	1.779.436	5.117.971
Uzun Vadeli Yükümlölükler	703.982	577.619	940.625
<b>TOPLAM YÜKÜMLÖLÜKLER</b>	<b>3.686.354</b>	<b>2.357.055</b>	<b>6.058.596</b>
<b>TOPLAM ÖZKAYNAKLAR</b>	<b>49.309.104</b>	<b>47.400.046</b>	<b>47.239.753</b>
<b>TOPLAM KAYNAKLAR</b>	<b>52.995.458</b>	<b>49.757.101</b>	<b>53.298.349</b>

**Kaynak:** (KAMUYU AYDINLATMA PLATFORMU, 2021)

**Tablo 5:** Kuştur Kuşadası Anonim Şirketi'nin 2019-2020-2021 Dönemlerine Ait Gelir Tablosu

<b>Kar Veya Zarar Ve Diğer Kapsamlı Gelir Tablosu</b>	<b>2019/12</b>	<b>2020/12</b>	<b>2021/06</b>
<b>Sunum Para Birimi</b>	<b>TL</b>	<b>TL</b>	<b>TL</b>
<b>Finansal Tablo Niteliği</b>	<b>Konsolide Olmayan</b>	<b>Konsolide Olmayan</b>	<b>Konsolide Olmayan</b>
Hasılat	38.510.554	4.146.413	2.636.443
Satışların Maliyeti	-20.531.700	-8.427.811	-4.402.861
Brüt Kâr (Zarar)	17.978.854	-4.281.398	-1.766.418
Esas Faaliyet Kârı (Zararı)	14.380.291	-6.212.971	-2.944.613
Finansman Geliri (Gideri) Öncesi Faaliyet Kârı (Zararı)	14.377.536	-6.210.216	-2.944.613
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Öncesi Kârı (Zararı)	17.452.291	-183.303	-183.345
Sürdürülen Faaliyetler Dönem Kârı (Zararı)	14.039.745	1.463.376	-91.867
<b>Net Dönem Kârı (Zararı)</b>	<b>14.039.745</b>	<b>1.463.376</b>	<b>-91.867</b>
Diğer Kapsamlı Gelir (Gider)	3.193	137.292	-68.426
Toplam Kapsamlı Gelir (Gider)	14.042.938	1.600.668	-160.293

**Kaynak:** (KAMUYU AYDINLATMA PLATFORMU, 2021)

#### 4.1. Likitide Oranları

Likitide oranları; cari oran, asit test oranı, nakit oran ve işletme sermayesinden oluşmaktadır. Bunlara ilişkin işletmenin bilgileri aşağıda gösterilmektedir.

$$\text{Cari Oran 2019} = 25.082.244 / 2.982.372 = 8,41$$

$$\text{Cari Oran 2020} = 20.562.316 / 1.779.436 = 11,55$$

$$\text{Cari Oran 2021} = 24.828.980 / 5.117.971 = 4,85$$

Cari oran 2020 yılında artış göstermiştir. Şirketin borç ödeme gücü 2019 yılına göre daha da yükselmiştir. Şirket likitidesi yüksek, kısa vadeli borçlarını kolaylıkla ödeyebiliyordur. 2021 yılında ise Şirketin kısa vadeli borç ödeme gücü yine yüksektir. Ancak 2020 yılına göre 2021 yılında ise cari oran bir anda düşmüştür. Bunun nedeni de kısa vadeli yükümlölüklerin aniden artmasıdır. Öyle ki 2021 yılında kısa vadeli borç ödeme gücü azalmıştır ve geçen yıla göre kısa vadeli borçlarını öderken daha zorlanmıştır.

$$\text{Asit Test Oranı 2019} = (25.082.244 - 1.306.726) / 2.982.372 = 7,97$$

$$\text{Asit Test Oranı 2020} = (20.562.316 - 1.807.423) / 1.779.436 = 10,53$$

$$\text{Asit Test Oranı 2021} = (24.828.980 - 1.929.288) / 5.117.971 = 4,47$$

Asit test oranı 2020 yılında artmıştır. 2021 yılında da 2020 yılına göre azalış göstermiştir. 3 yılda da asit test oranı istenen seviyenin üzerindedir. 3 yılda da şirketin kısa vadeli borç ödeme gücü yüksektir. İşletme borçlarını çevirebiliyordur, rahatlıkla ödeyebilir durumdadır.

$$\text{Nakit Oran 2019} = (1.091 + 23.429.529) / 2.982.372 = 7,85$$

$$\text{Nakit Oran 2020} = (1.007 + 17.560.840) / 1.779.436 = 9,86$$

$$\text{Nakit Oran 2021} = (1.012 + 19.819.230) / 5.117.971 = 3,87$$

3 yılda da nakit oranları istenen seviyenin üzerindedir. 2020 yılında oran 2019'a göre artmıştır. Bu da demek oluyor ki; şirket 2020 yılında geçen seneye göre borçlarını öderken daha çok nakdi vardır. Ancak bu orandaki artışın nedeni kısa vadeli borçlardaki azalıştan kaynaklıdır. 2021 yılında da bu oran neredeyse % 50'den fazla azalış göstermiştir. Bu yılda nakit ve nakit benzeri kaynaklarda artış olsa bile kısa vadeli yükümlölüklerdeki artışın daha fazla olmasından dolayı nakit oranı azalmıştır.

$$\text{İşletme Sermayesi 2019} = 25.082.244 - 2.982.372 = 22.099.872$$

$$\text{İşletme Sermayesi 2020} = 20.562.316 - 1.779.436 = 18.782.880$$

$$\text{İşletme Sermayesi 2021} = 24.828.980 - 5.117.971 = 19.711.009$$

Salgın sürecinin Türkiye'de görölmeye başlamasıyla tutar 2020 yılında azalmıştır. 2021 yılında da bu tutar az da olsa artış göstermiştir. Genel olarak baktığımızda bu 3 yılda da şirket faaliyetlerine devam edebilmesi için gerekli nakit paraya sahiptir.

## 4.2. Mali Yapı Oranları

Mali Yapı Oranları; toplam borç oranı ve toplam borç/toplam özkaynak oranlarından oluşmaktadır. Bunlara ilişkin işletmenin bilgileri aşağıda gösterilmektedir.

$$\text{Toplam Borç Oranı 2019} = (3.686.354 / 52.995.458) * 100 = \% 6$$

$$\text{Toplam Borç Oranı 2020} = (2.357.055 / 49.757.101) * 100 = \% 4$$

$$\text{Toplam Borç Oranı 2021} = (6.058.596 / 53.298.349) * 100 = \% 11$$

Toplam borç oranı 2020 yılında 2019 yılına göre azalış göstermiştir. 2021 yılında da 2020 yılına göre artış göstermiştir. şirketin borçları artmıştır. Ancak 3 yılda da oran istenen seviyededir.

$$\text{Toplam Borç / Toplam Özkaynaklar 2019} = (3.686.354 / 49.309.104) * 100 = \%7$$

$$\text{Toplam Borç / Toplam Özkaynaklar 2020} = (2.357.055 / 47.400.046) * 100 = \% 4$$

$$\text{Toplam Borç / Toplam Özkaynaklar 2021} = (6.058.596 / 47.239.753) * 100 = \%12$$

Bu oranın Türkiye'de 1'den büyük olması gerekir. Toplam borç oranı 2020 yılında bir önceki yıla göre azalmıştır. 2021 yılında ise 2020 yılına göre artış göstermiştir. Ancak 3 yılda da istenen seviyenin altında gerçekleşmiştir.

## 4.3. Faaliyet Oranları

Faaliyet oranları; alacak devir hızı, alacak tahsil süresi, stok devir hızı ve stok devir süresinden oluşmaktadır. Bunlara ilişkin işletmenin bilgileri aşağıda gösterilmektedir.

$$\text{Alacak Devir Hızı 2019} = 38.510.554 / ((59.107 + 821.299) / 2) = 87,48$$

$$\text{Alacak Tahsil Süresi 2019} = 4,11$$

$$\text{Alacak Devir Hızı 2020} = 4.146.413 / ((38.884 + 1.470.372) / 2) = 5,49$$

$$\text{Alacak Tahsil Süresi 2020} = 360 / 5,49 = 65,57$$

$$\text{Alacak Devir Hızı 2021} = 2.636.443 / ((1.470.372 + 38.884) / 2) = 3,49$$

$$\text{Alacak Tahsil Süresi 2021} = 360 / 53,81 = 103$$

Alacak devir hızı, 2020 yılında ciddi bir şekilde düşmüştür. Bu düşüş 2021 yılında da devam etmiştir. Salgından önce (2019 yılında) şirket, 4 günde bir alacaklarını tahsil ederken salgının başladığı 2020 yılında bu süre 65 günde bir olmuş ve 2021 yılında ise de 103 günde bir alacaklarını tahsil etmeye başlamıştır. Buradan da anlaşılacağı üzerine şirketin alacaklarını tahsil kabiliyeti azalmıştır. Yani, alacaklarını daha yavaş paraya dönüştürebiliyordur.

$$\text{Stok Devir Hızı 2019} = 20.531.700 / ((1.306.726 + 1.572.924) / 2) = 14,25$$



$$\text{Stok Devir Süresi} = 360 / 14,25 = 25$$

$$\text{Stok Devir Hızı 2020} = 8.427.811 / ((1.807.423 + 1.306.726) / 2) = 5,41$$

$$\text{Stok Devir Süresi 2020} = 360 / 5,41 = 66$$

$$\text{Stok Devir Hızı 2021} = 4.402.861 / ((1.929.288 + 1.807.423) / 2) = 2,35$$

$$\text{Stok Devir Süresi 2021} = 360 / 2,35 = 153$$

İşletmenin 3 yıl içerisinde stok devir hızı hızla düşmüştür. İşletme 2019 yılında stoklarını 25 günde bir nakde çevirebiliyorken, bu süre 2020 yılında 66 günde bir ve 2021 yılında da 153 günde bir olmuştur. İşletme 2020 ve 2021 yıllarında, 2019 yılına göre stoklarını eritmede zorlanmıştır.

#### 4.4. Karlılık Oranları

Karlılık oranları, brüt kar marjı, net kar marjı ve özsermaye karlılığı'ndan oluşmaktadır. Bunlara ilişkin işletmenin bilgileri aşağıda gösterilmektedir.

$$\text{Brüt Kar Marjı 2019} = (17.978.854 / 38.510.554) * 100 = \% 46$$

$$\text{Brüt Kar Marjı 2020} = (-4.281.398 / 4.146.413) * 100 = \% -103,25$$

$$\text{Brüt Kar Marjı 2021} = (-1.766.418 / 2.636.443) * 100 = \% -67$$

Brüt kar marjı normalde %20-25 arasında olması istenir. 2019 yılında da bu marj istenen seviyenin üstündedir ve şirket bu yıl iyi durumdadır. Ancak salgının etkisinin görölmeye başlamasıyla birlikte şirketin brüt kar marjı -%103 oranında azalmıştır ve 2021 yılında da azalış devam etmiştir.

$$\text{Net Kar Marjı 2019} = (14.039.745 / 38.510.554) * 100 = \% 36$$

$$\text{Net Kar Marjı 2020} = (1.463.376 / 4.146.413) * 100 = \% 35$$

$$\text{Net Kar Marjı 2021} = (-91.867 / 2.636.443) * 100 = \% -3,48$$

Şirketin 2019 ve 2020 yılında durumu iyi iken 2021 yılında negatif duruma düşmüştür. Şirket, salgının başladığı yıl olan 2020 yılında azalış göstermemiştir. Bunun nedeni net kar'ı azalış gösterirken hasılatında (net satışlar) azalış olması nedeniyle net kar marjı 2020 yılında düşmemiştir. Ancak 2021 yılında şirketin net kar elde edememesi, zarar etmesi nedeniyle bu marj eksiye düşmüştür. Şirket artık net kar elde edememiştir.

$$\text{Özsermaye Karlılığı 2019} = (14.039.745 / 49.309.104) * 100 = \% 28,47$$

$$\text{Özsermaye Karlılığı 2020} = (1.463.376 / 47.400.046) * 100 = \% 3,08$$

$$\text{Özsermaye Karlılığı 2021} = (-91.867 / 47.239.753) * 100 = \% -0,19$$

Şirketin öz sermaye karlılığı da salgın sürecinde ciddi şekilde azalmıştır. Öyle ki şirketin öz sermaye karlılığı 2021 yılında azalış göstermiştir. Şirket artık yatırdığı parasından kar elde edemiyordur.

Buradan da anlaşılacağı üzere şirketin salgın sürecinde hasılatı çok azalmıştır, ekonomik sıkıntılar yaşamış ve faaliyetlerine devam etmekte zorlanmaktadır. Şirketin kar marjlarına baktığımızda ise 2019 yılında karlı bir şirket iken 2020 yılında kar elde edememiş, karının çoğunu kaybetmiştir. 2021 yılında da zarar etmiştir. Şirket bu şekilde zarar etmeye devam ederse şirket iflas edebileceğı düşünölmektedir.

**Tablo 4:** Kuştur Kuşadası Anonim Şirketi'nin 2019-2020-2021 Dönemlerine Ait Oran Tablosu

ORANLAR	2019	2020	2021
Cari Oran	8,41	11,55	4,85
Asit Test Oranı	7,97	10,53	4,47
Nakit Oran	7,85	9,86	3,87
İşletme Sermayesi	22.099.872	18.782.880	19.711.009
Toplam Borç	6	4	11
Toplam Borç/Toplam Özkaynaklar	7	4	12
Alacak Devir Hızı	87,48	5,49	3,49
Alacak Tahsil Süresi	4,11	65,57	103
Stok Devir Hızı	14,25	5,41	2,35
Stok Devir Süresi	25	66	153
Brüt Kar Marjı	46	-103,25	-67
Net Kar Marjı	36	35	-3,48

Özsermaye Karlılığı	28,47	3,08	-0,19
---------------------	-------	------	-------

Yukarıda incelenen şirket ve turizm sektöründeki diğer şirketlerin birçoğu aynı şekilde salgın sürecinden finansal açıdan olumsuz yönde etkilenmiş ve ekonomik açıdan zor durumlarda kalmışlardır.

## 5. Sonuç

COVID - 19 hem Dünya’da hem de Türkiye’de ekonomik, sosyolojik ve psikolojik olarak tüm sektörler üzerinde ciddi olumsuz etkilere neden olan bir salgındır. Bu süreçten en çok etkilenen sektörlerin başında da turizm sektörü gelir. Turizm sektörünün tüm birimlerinde(doğa, ulaşım, yiyecek ve içecek, konaklama ve benzeri) keskin düşüşlere neden olmuştur. Türkiye için çok önemli bir sektör olan turizm, GSYH içerisinde de önemli bir paya sahiptir. COVID – 19 salgını da turizm sektörünü her açıdan olumsuz yönde etkilemiştir. 2020 Mart sonrası pandemi süresince uygulanan kısıtlamalar ve yasaklar ile birlikte turizm faaliyetleri neredeyse durma noktasına gelmiştir. Konaklama sektörü de kötü etkilenenlerin başında gelmiştir. Kısıtlamaların ve yasakların esnetilmesi sonucu 2020 yılının Haziran ayı ile beraber, Türkiye’deki turizm işletmeleri olağanüstü koşullar altında, kontrollü ve düşük kapasiteli olarak yeniden faaliyetlerine başlamıştır. Bu çalışmada da salgının etkileri ve sonuçlarının finansal açıdan değerlendirilmesi yapılmıştır.

COVID - 19 salgını süreci birçok turizm sektöründeki işletmeler ve şirketlerde ekonomik açıdan daralmalara ve küçülmelere neden olmuştur. Öyle ki, şirketlerin birçoğunun hasılatlarında %100 den fazla bir azalış meydana gelmiş ve kar elde eden işletmeler bu süreçte zarar etmiştir. Salgının ortaya çıkışından bu zamana kadar hem ülkemize hem de işletmelere olumsuz yönde finansal etkileri olmuştur. Bu finansal etkiler turizm gelirlerinde, konaklama işletmelerinin müşteri kayıplarında, işletmelerin maliyet artışları gibi önemli finansal kalemlerde kendini göstermektedir. İşletmeler salgın süresince faaliyetlerine devam etmekte zorlanmaktadır. Salgının ne zaman biteceği belirsiz olduğundan dolayı, bu etkilerin ülkemiz üzerinde gözükmeye devam edeceği düşünülmektedir. Bu belirsizlik, kişilerin seyahat planlarını da etkilemiş ve etkilemeye de devam etmektedir.

Bu çalışmada turizm sektörü alanında birçok işletme olduğu için tek bir işletme üzerinden mali analiz teknikleri ve karşılaştırma yöntemleri kullanılarak genelleme yapılmaya çalışılmıştır. Bu konu üzerine ayrıca topsis methodu ile birlikte analiz yapılarak da çalışma gerçekleştirilebilmektedir.

## Kaynakça

### Makaleler

AKDURU, H. E. (2020). Covid-19 Pandemisinin Konaklama Sektörü Üzerine Etkisi: Bodrum/ Türkiye’den Bir Araştırma. *Electronic Turkish Studies*, s. 15(8).

AKPINAR, A., & SELÇUK, Ç. (2021). Koşul Bağımlılık Kuramı Bağlamında COVID-19 Krizi: Otel Yönetimleri Örneği. [https://www.researchgate.net/profile/Arif-Akpınar/publication/355983796\\_Kosul\\_Bagimlilik\\_Kurami\\_Baglaminda\\_COVID-19\\_Krizi\\_Otel\\_Yonetimleri\\_Ornegi/links/6188e35507be5f31b7586604/Kosul-Bagimlilik-Kurami-Baglaminda-COVID-19-Krizi-Otel-Yoenetimleri-Oernegi.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Arif-Akpınar/publication/355983796_Kosul_Bagimlilik_Kurami_Baglaminda_COVID-19_Krizi_Otel_Yonetimleri_Ornegi/links/6188e35507be5f31b7586604/Kosul-Bagimlilik-Kurami-Baglaminda-COVID-19-Krizi-Otel-Yoenetimleri-Oernegi.pdf) adresinden alındı

ALTINAY ÖZDEMİR, M. (2020). Covid-19 Salgını Sonrası Alınan Önlemlerle Turizm: Muhtemel Senaryolar. *Journal of Recreation and Tourism Research/JRTR*, s. 7(2), 222-238.

AYYILDIZ, A. Y. (2020). COVID-19 SALGIN DÖNEMİNDE OTELLERİN PAZARLAMA STRATEJİLERİ: KUŞADASI ÖRNEĞİ. *Business & Management Studies: An International Journal* .

BAE , S., & CHANG, P.-J. (2020). The effect of coronavirus disease-19 (COVID-19) risk perception on behavioural intention towards ‘untact’ tourism in South Korea during the first wave of the pandemic (March 2020). *Current Issues in Tourism*, 24(7), 1017 - 1035.

BAHAR, O., & ÇELİK İLAL, N. (2020). Coronavirüsün (Covid-19) turizm sektörü üzerindeki ekonomik etkileri. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, s. 6(1), 125-139. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1097569> adresinden alındı

BAKANLIĞI, T. S. (2020). *T.C. Sağlık Bakanlığı*. T.C. Sağlık Bakanlığı: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html> adresinden alındı

BAKANLIĞI, T. S. (2021, Kasım 17). COVID-19 SALGIN YÖNETİMİ VE ÇALIŞMA REHBERİ. *Bilimsel Danışma Kurulu Çalışması*.

BAKAR, N., & ROSBİ, S. (2020). Effect of Coronavirus disease (COVID-19) to tourism industry. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IAERS)*, 7(4), 188 - 193.

ÇALIŞKAN, A., & DAYIOĞLU ERUL, R. (2021). *KORONAVİRÜS KRİZİNDEN ÇIKIŞTA TÜRKİYE'DE ALINAN EKONOMİK ÖNLEMLER VE KAMU POLİTİKALARININ ÖNEMİ*. <https://www.vergiraporu.com.tr/upImage/org/RANADAYIOGLU7b7e4.PDF> adresinden alındı

ÇITAK, N., & ÇALIŞ, Y. (2020). COVID-19 SALGININ TURİZM SEKTÖRÜNE OLAN FİNANSAL ETKİLERİ. *İda Academia Muhasebe ve Maliye Dergisi*, s. 3(2), 110-132. <http://www.idaacademia.org/en/download/article-file/1121957> adresinden alındı

DEMİR, M., GÜNAYDIN, Y., & ŞEN DEMİR, Ş. (2020). Koronavirüs (Covid-19) salgınının Türkiye'de turizm üzerindeki öncülleri, etkileri ve sonuçlarının değerlendirilmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, s. 6(1), 80-107. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1097284> adresinden alındı

DOĞRU, E., & KOÇAK, E. (2021). COVID-19 SALGINININ KONAKLAMA İŞLETMELERİNE ETKİSİ (FETHİYE ÖRNEĞİ). *Doğu Coğrafya Dergisi*, 26(45), 106-124.

ERDEM, İ. (2020). Koronavirüse (Covid-19) Karşı Türkiye'nin Karantina ve Tedbir Politikaları. *Electronic Turkish Studies*, s. 15(4), 377-388. [https://www.researchgate.net/profile/Izzet-Erdem/publication/344145439\\_Koronaviruse\\_Covid-19\\_Karsi\\_Turkiye'nin\\_Karantina\\_ve\\_Tedbir\\_Politikalari/links/5faa7f1f458515157bfc1ff7/Koronaviruese-Covid-19-Karsi-Tuerkiyenin-Karantina-ve-Tedbir-Politikalari.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Izzet-Erdem/publication/344145439_Koronaviruse_Covid-19_Karsi_Turkiye'nin_Karantina_ve_Tedbir_Politikalari/links/5faa7f1f458515157bfc1ff7/Koronaviruese-Covid-19-Karsi-Tuerkiyenin-Karantina-ve-Tedbir-Politikalari.pdf) adresinden alındı

GÜLER, K. C. (2021). KORONAVİRÜS (COVID-19) PANDEMİSİ VE UYGULANAN MALİ TEDBİRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ. *Turizm Ekonomi ve İşletme Araştırmaları Dergisi*.

KAMUYU AYDINLATMA PLATFORMU. (tarih yok). <https://www.kap.org.tr/tr/sirket-finansal-bilgileri/4028e4a140f2ed710141179bf0630308> adresinden alındı

KIVILCIM, B. (2020, Haziran 30). COVID-19 (YENİ KORONAVİRÜS) SALGINININ TURİZM SEKTÖRÜNE MUHTEMEL ETKİLERİ. *Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, s. 4(1), 17-27. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1115819> adresinden alındı

KOÇAK, E., & DOĞRU, E. (2021). COVID-19 SALGINININ KONAKLAMA İŞLETMELERİNE ETKİSİ (FETHİYE ÖRNEĞİ). *DOĞU COĞRAFYA DERGİSİ*, 106-124.

KORKUT, Y., EKER, M., ZEREN, F., & ALTUNIŞIK, R. (2020). Covid-19 Pandemisinin Turizm Üzerindeki Etkileri: Borsa İstanbul Turizm Endeksi Üzerine Bir İnceleme. *Gaziantep University Journal of Social Sciences, 19(COVID-19 Special Issue)*, s. 71-86. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1218463> adresinden alındı

MARMARİS ALTINYUNUS TURİSTİK TESİSLER A.Ş. (tarih yok). KAMUYU AYDINLATMA FORMU: <https://www.kap.org.tr/tr/sirket-finansal-bilgileri/4028e4a140f2ed710141179bf0630308> adresinden alındı

SINIR İSTATİSTİKLERİ AYLIK BÜLTENİ. (tarih yok). KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI. adresinden alındı

TURAN, O., & ZENGİN, B. (2021). COVID-19 Sürecinde Konaklama İşletmeleri İçin Dijital Pazarlamanın Önemi Üzerine Bir Araştırma: Kocaeli Örneği.

WACHYUNİ, S., & KUSUMANİNGRUM, D. (2020). The Effect of COVID-19 Pandemic: How are the Future Tourist Behavior? *Journal of Education, Society and Behavioural Science*, 33(4), 67 - 76.

YAZICI AYYILDIZ, A. (2020). COVID-19 SALGIN DÖNEMİNDE OTELLERİN PAZARLAMA STRATEJİLERİ: KUŞADASI ÖRNEĞİ. *Business & Management Studies: An International Journal*, s. 8(3), 3328.

YÜKSEK, G., & KALYONCU, M. (2021). COVID-19 KÜRESEL SALGINININ TURİZM SEKTÖRÜ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ. *Journal of Gastronomy Hospitality and Travel*, s. 4(1), 85-101. [https://www.researchgate.net/profile/Merve-Kalyoncu/publication/352870478\\_COVID-19\\_KURESEL\\_SALGINININ\\_TURIZM\\_SEKTORU\\_UZERINDEKİ\\_ETKİLERİ\\_EFFECTS\\_OF\\_COVID-19\\_PANDEMIC\\_IN\\_TOURISM\\_SEKTÖR/links/60e4451d299bf1ea9ee5eb20/COVID-19-KÜRESEL-SALGINININ-TURİZM-SEKT](https://www.researchgate.net/profile/Merve-Kalyoncu/publication/352870478_COVID-19_KURESEL_SALGINININ_TURIZM_SEKTORU_UZERINDEKİ_ETKİLERİ_EFFECTS_OF_COVID-19_PANDEMIC_IN_TOURISM_SEKTÖR/links/60e4451d299bf1ea9ee5eb20/COVID-19-KÜRESEL-SALGINININ-TURİZM-SEKT) adresinden alındı

ZENGİN, B., & TURAN, O. (2021). COVID-19 Sürecinde Konaklama İşletmeleri İçin Dijital Pazarlamanın Önemi Üzerine Bir Araştırma: Kocaeli Örneği. *Journal of New Tourism Trends*, 2(1), 17-34.

#### İnternet Kaynakları

(2021). KAMUYU AYDINLATMA PLATFORMU: <https://www.kap.org.tr/tr/sirket-bilgileri/ozet/4028e4a141462df201414f97fa07221a> adresinden alındı

(2021). Kültür Ve Turizm Bakanlığı. adresinden alındı

(2021). Türkiye İstatistik Kurumu: <https://data.tuik.gov.tr/Search/Search?text=turizm> adresinden alındı

(2021). TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU: <https://data.tuik.gov.tr/Search/Search?text=TUR%C4%B0ZM> adresinden alındı

# BİTCOİN, EMTİALAR İÇİN ÇEŞİTLENDİRİCİDEN FAZLASI MI? ARALIĞA DAYALI cDCC-GARCH İLE ANALİZİ<sup>1</sup>

## IS BITCOIN MORE THAN A DIVERSIFIER FOR COMMODITIES? RANGE-BASED ANALYSIS VIA cDCC-GARCH

Tuğrul KANDEMİR \* Halilibrahim GÖKGÖZ 

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 24.03.2022  
Kabul Tarihi: 30.06.2022*

### Öz

Bu çalışmanın amacı Bitcoin'in emtialar için çeşitlendirici rolünün ve emtialarla etkileşiminin incelenmesidir. İnceleme kapsamında Bitcoin, altın, gümüş, emtia endeksi, ham petrol ve enerji emtiaları endeksi değişkenlerinden oluşan 17.09.2014 - 24.11.2021 dönemini kapsayan günlük veri seti Garman-Klass serilerine dönüştürülmüş ve dinamik koşullu korelasyon modelleri uygulanmıştır. Uygulama sonucunda Bitcoin ile emtialar arasındaki etkileşimi test etmek için en uygun modelin cDCC-GARCH olduğu gözlenmiş ve Bitcoin ile emtialar (gümüş hariç) arasındaki etkileşimin negatif yönlü; emtiaların kendi aralarındaki etkileşimin pozitif yönlü olduğu tespit edilmiştir. Bulgular, Bitcoin'in emtialar için (gümüş hariç) diğer emtialara göre daha iyi bir çeşitlendirici olduğunu ve Bitcoin'in emtia bulunduran portföye dahil edildiğinde hedge etme görevi üstlendiğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bitcoin, Kripto Para, Emtia, Portföy Çeşitlendirmesi, Güvenli Liman, cDCC-GARCH, Volatilite, Volatilite Yayılımı, Garman-Klass

**JEL Sınıflaması:** G11, G15, Q02

### Abstract

The purpose of this study is to examine the diversifying role of Bitcoin for commodities and its interaction with commodities. Within the scope of the study, the daily data set consisting of Bitcoin, gold, silver, commodity index, crude oil, and energy commodities index variables covering the period 17.09.2014 - 24.11.2021 was transformed into Garman-Klass series, and dynamic conditional correlation models were applied. As a result of the application, it was observed that the most suitable model to test the interaction between Bitcoin and commodities was cDCC-GARCH. The interaction between Bitcoin and commodities (excluding silver) was negative; It has been determined that the interaction between the commodities is positive. The findings show that Bitcoin is a better diversifier for commodities (except silver) than other commodities and acts as a hedge when included in a portfolio of commodities.

**Keywords:** Bitcoin, Cryptocurrency, Commodity, Portfolio Diversification, Safe Haven, cDCC-GARCH, Volatility, Volatility Spillover, Garman-Klass

**JEL Classification:** G11, G15, Q02

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(2) , 227-240 / DOI: 10.29106/fesa.1092764

\* Prof. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF, kandemir@aku.edu.tr, Afyonkarahisar – Türkiye, ORCID: 0000-0002-3544-7422

\*\* Arş. Gör., Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF, hgokgoz@aku.edu.tr, Afyonkarahisar – Türkiye, ORCID: 0000-0001-8000-9993

## 1. Giriş

Teknolojik gelişmelere paralel olarak verilerin saklanması ve aktarımı artan bir ivmeyle önem kazanmaktadır. Verilerin merkezizyetsiz, hızlı ve masrafsız şekilde saklanıp aktarılmasını sağlayan blok zincir tabanlı sistemler, finansal alan ve hizmetlerde de kullanılmaya başlanmıştır. Bu alanda birçok ürün ve uygulama geliştirilmiştir. Bu ürünlerden günümüzde en popüler olanı kripto paralardır. 2009 yılında ilk kripto para olan Bitcoin'in ismi, Satoshi Nakamoto (anonim) tarafından yayınlanan makaleyle duyulmuştur. Kripto paralar kullanılmaya başlandıktan sonra özellikle gelişmiş ülkeler tarafından böyle bir paranın işlevsiz olacağı belirtilmiştir. Fakat ilerleyen süreçte blok zincir tabanlı çok sayıda kripto para birimi geliştirilmiş, işlem hacim ve kullanım alanları (pek çok ülke tarafından kullanımı yasaklanmasına rağmen) günden güne artmıştır. Şöyle ki; 17 Aralık 2020'de 8046 kripto para biriminin toplam piyasa değeri 640,66 milyar dolar ve günlük işlem hacmi ise 276,71 milyar dolardır (Coinmarketcap.com). 9 Aralık 2021 itibariyle dolaşımda bulunan 15327 kripto para biriminin, toplam piyasa değeri 2,363 trilyon dolar ve günlük işlem hacmi ise 118,13 milyar dolardır (Coinmarketcap.com). Kripto para piyasasının gelişimindeki önemli faktörlerden birisi kripto paraların yatırım aracı olarak da kullanılması olduğu söylenebilir. Diğer bir önemli faktör olarak yaşanan küresel olaylarla (kovid-19 pandemisi ve ekonomik etkileri) birlikte insanların para birimlerine olan güveninin azalması ve güvenli liman arayışlarına girmesi gösterilebilir. Ocak 2020 tarihinde Çin'de başlayan Kovid-19 pandemisiyle beraber kripto paralar daha da ön plana çıkmış, bazı ülkeler tarafından merkez bankalarınca (Çin, Avrupa Merkez Bankası, Fransa, Litvanya, Bahama Adaları, Güney Kore, Türkiye, Japonya, Venezuela..) kendi kripto para birimlerinin geliştirileceği açıklanmıştır. Ayrıca sonraki süreçte bazı şirketler (Pavilion Hotels & Resorts, AXA Insurance, Microsoft, Starbucks, Tesla, Air Baltic..) kripto para ile ödemeyi kabul etmiş ve Eylül 2021'de orta Amerika ülkesi El Salvador Bitcoin'i yasal para birimi olarak kullanmaya başlamıştır.

Whelan (2013) Bitcoin'in herhangi bir devlet tarafından desteklenmiyor olması dışında dolara benzer olduğunu ve dolara alternatif olabileceğini belirtmiştir. Bitcoin, uzun vadeli ekonomik modellerle uyumludur ve yavaş yavaş diğer parasal araçlara benzer şekilde konumlanan ekonomik değer aracı olarak kabul edilmektedir (Li ve Wang, 2017). CME Group ve CBOE, Aralık 2017'de Bitcoin ve Şubat 2021 itibariyle de Ethereum ile vadeli işlem sözleşmelerini başlatmıştır. Bu durum kripto paraların vadeli işlemlerde emtialara katılması anlamına gelmektedir. Klein vd. (2018); Beneki vd. (2019) yaptıkları çalışmaların sonucunda Bitcoin'i "yeni altın" olarak nitelendirmişlerdir. Bitcoin ile altın ve emtialar arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmaların bulguları, Bitcoin'in güvenli liman olma konusunda dolar ve altına alternatif olabileceğini ifade etmişlerdir (Bouoiyour ve Selmi, 2015; Dyhrberg, 2016; Ciaian, vd., 2016; Bouri, vd., 2017a; Corbet, vd., 2018; Trabelsi, 2018; Bouri, vd., 2020). Bitcoin'in çeşitlendirilmiş bir portföye dahil edilmesi oldukça karlıdır (Halaburda ve Gandal, 2014; Eisl, vd., 2015; Bouri vd., 2017b; Corbet, vd., 2018; Guesmi, vd., 2019). Bitcoin ile finansal varlıklar arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalar Bitcoin'in iyi bir çeşitlendirici olduğunu ortaya koymuştur (Briere, vd., 2015; Baur, vd., 2015; Bouri, vd., 2017c; Symitsi ve Chaltvatsiz, 2019; Shahzad, vd., 2019; Jareno, vd., 2020; Urom, vd., 2020; Zhang, vd., 2021; Jiang, vd., 2022). Ayrıca çeşitlendirici olarak Bitcoin'in altına göre daha üstün olduğunu belirten çalışmalar da mevcuttur (Selmi, vd., 2018; Das, vd., 2019; Bouri, vd., 2020). Dolayısıyla Bitcoin ile emtialar arasındaki etkileşimi anlamak varlık tahsisi, riskten korunma, risk yönetimi, finansal istikrar, yatırım kararları ve portföy çeşitlendirmesiyle ilgili kararlar için önem arz etmektedir. Bu çalışmada, Bitcoin ile emtialar arasındaki etkileşimin araştırılması, Bitcoin'in emtialar için çeşitlendirici ve güvenli bir liman olup olmama özelliğinin ortaya koyulması, elde edilen bulgular doğrultusunda yatırımcılar, finansal danışmanlar, politika yapıcılar ve Bitcoin yatırımcılarına önerilerde bulunulması amaçlanmıştır. Bu kapsamda Bitcoin ile Dow Jones Emtia Endeksi (DJCI), Dow Jones Enerji Emtiaları Endeksi (DJCEI), altın, gümüş ve ham petrol arasındaki etkileşim çok değişkenli cDCC GARCH modeliyle analiz edilmiştir. Analiz bulguları, Bitcoin'in emtialara karşı en iyi çeşitlendirici olduğunu ve Bitcoin'in emtialarla birlikte portföye dahil edildiğinde hedge görevi üstlendiğini ve çeşitlendirme rolü bakımından altın (gümüş hariç) ve diğer emtialara göre üstün olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular yatırımcılar, finansal danışmanlar ve politika yapıcılar açısından önemlidir. Çalışmanın literatürdeki çalışmaların metodolojisinden farklılığını, değişkenlerin volatilité hesaplaması (genelde logaritmik getirisi hesaplanmıştır) için açılış, kapanış, gün içi en yüksek fiyat ve gün içi en düşük fiyatı dikkate alarak daha hassas volatilité hesaplaması yapan Garman ve Klass (1980) metodolojisiyle serilerin oluşturulması ve değişkenler arasındaki dinamik korelasyon bağıntısının tahmin sonucu en uygun model olduğu belirlenen cDCC GARCH modeliyle analiz edilmesidir. Bunlar, çalışmanın literatüre katkılarından birkaçı olarak belirtilebilir. Ayrıca Bitcoin ile emtialar arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalarda fikir birliği olmaması (çeşitlendirici rolü, zıt yönlü tepki, emtialarla ilişkinin varlığı ve yönü...) çalışmanın literatürdeki konumuna işaret etmektedir.

Çalışmanın geri kalanında; 2. bölümde çalışmaya benzer çalışmalarını içeren literatür, 3. bölümde veri ve uygulama metodolojisi, 4. bölümde bulgular ve son bölümde sonuç ve tartışma sunulmuştur.

## 2. Literatür

Yerli ve yabancı literatürdeki Bitcoin ile emtialar arasındaki ilişkiyi ele alan ve Bitcoin'in varlık tahsisi, risk yönetimi, riskten korunma ve portföy çeşitlendirilmesindeki rolünün incelenmesi, bu incelemeler çerçevesinde emtialarla karşılaştırılması ve Bitcoin ile emtialar arasındaki ilişkinin modellemesini inceleyen çalışmalarla bu çalışmanın konusu örtüşmektedir. Literatür araştırması kapsamında incelenen çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Bitcoin ile emtialar arasındaki etkileşimi ele alan çalışmaların bazılarında, emtialar için Bitcoin ve altının çeşitlendiricilik rolleri ve birbirlerine üstünlükleri incelenmiştir. İncelenen çalışmaların çoğu Bitcoin'in iyi bir çeşitlendirici olduğu sonucuna ulaşmıştır (Bri'ere, vd., 2015; Bouri, vd., 2017b; Klein, vd., 2018; Selmi, vd., 2018; Kurka, 2019; Mensi, vd., 2019; Wang, vd., 2019 (altın için değil); Bouri, vd., 2020; Das, vd., 2020; Jareno, vd., 2020; Okorie ve Lin, 2020; Urom, vd., 2020 Bhuiyan, vd., 2021; Lin ve An, 2021; Moussa, vd., 2021; Zhang, vd., 2021; Jiang, vd., 2022). Selmi vd. (2018), Bitcoin ile altının petrol için çeşitlendirici rolünü ele aldığı çalışmasında, Bitcoin, altın ve ham petrol değişkenlerinin 13 Eylül 2011 – 29 Ağustos 2017 dönemi günlük verilerine quantil regresyon ve CoVAR analizleri uygulanmıştır. Analiz sonucunda petrol ile Bitcoin ve altın arasında negatif yönlü ilişkinin olduğu, Bitcoin ve altının petrol için iyi bir çeşitlendirici olduğu ve çeşitlendiricilik yönünden Bitcoin'in altına göre üstün olduğu ifade edilmiştir. Bitcoin'in emtiaları çeşitlendirme rolü bakımından altına, emtialara ve değerli metallere göre daha üstün olduğunu ortaya koyan başka çalışmalar da mevcuttur (Mensi, vd., 2019; Bouri, vd., 2020; Das, vd., 2020). Ayrıca Bitcoin'in emtialara çeşitlendiricilik rolü üstlenmede altına göre daha zayıf olduğunu ortaya koyan çalışmalar da literatürde yer almaktadır. Klein vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada, Bitcoin, altın (ons), gümüş (ons), ham petrol, S&P 500, MSCI dünya ve MSCI gelişen piyasalar endeksi arasındaki volatilité, korelasyon ve portföy performansı BEKK GARCH ile analiz edilmiştir. Analiz için logaritmik getirilerden oluşturulan ve 1 Temmuz 2011 – 31 Aralık 2017 dönemini kapsayan günlük veri seti kullanılmıştır. Analiz sonucunda Bitcoin ile diğer değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisinin zayıf olduğu ve çeşitlendirme konusunda Bitcoin'in altın gibi olmadığı ancak iyi bir çeşitlendirici olduğu tespit edilmiştir. Bitcoin'in Enerji emtiaları için de çeşitlendirme bakımından altına göre üstün olmadığı Syuhada, vd. (2021) tarafından ortaya koyulmuştur.

Literatürde Bitcoin ile altın ve diğer emtialar arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların da olduğu ve bu çalışmaların bazılarında Bitcoin ile altın arasında pozitif yönlü ilişki, bazılarında ise negatif yönlü ilişki olduğu ifade edilmekte dolayısıyla bu noktada fikir birliği olmadığı görülmektedir. Jareno vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada, Bitcoin getirilerinin altın fiyat getirileri, ABD borsa getirileri, ABD 10 yıllık nominal faiz oranlarındaki değişim, ham petrol fiyatları, VIX ve Saint Louis finansal stres endeksine (STLFSI) duyarlılığı analiz edilmiştir. Analiz için Kasım 2010 – Ağustos 2018 dönemi aylık ve günlük veri setlerine NARDL uygulanmıştır. Analiz sonucunda Bitcoin ile ham petrol, VIX, STLFSI ve faiz oranları arasında negatif; Bitcoin ile altın ve ABD hisse senedi endeksi arasında pozitif yönlü ilişkinin olduğu gözlenmiştir. Ayrıca elde edilen bulguların Bitcoin'in güvenli liman ve iyi bir çeşitlendirici özelliklerini desteklediği belirtilmiştir. Bitcoin ile emtialar ve altın arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalarda Bitcoin ile altın arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğunu tespit eden başka çalışmalar da vardır (Briere, vd., 2015; Bouri, vd., 2017a; Wang, vd., 2019; Lin ve An, 2021; Salihoğlu ve Göv, 2021). Moussa vd. (2021), Bitcoin ve emtialar arasındaki dinamik ilişkiyi STECM modeliyle test etmiştir. Bu kapsamda Ocak 2011 – Eylül 2018 dönemi Bitcoin, altın (ons), Brent ham petrol (OBC), Batı Texas ham petrolü (WTI), doğal gaz ve kömür değişkenlerinden oluşan veri seti kullanılmıştır. Analiz sonucunda genel anlamda Bitcoin ve emtialar arasındaki ilişkinin zayıf olduğu ancak Bitcoin ile altın, petrol, doğal gaz ve kömür arasında negatif yönlü korelasyonun olduğu gözlenmiştir. Altın ile Bitcoin arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğunu tespit eden başka çalışmalar da mevcuttur (Aslanidis, vd., 2019; Mensi, vd., 2019; Jiang, vd., 2022).

Bitcoin ile petrol ve enerji emtiaları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların bulguları genel anlamda Bitcoin ile petrol ve enerji emtiaları arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğunu doğrulamaktadır (Briere, vd., 2015, Bouri, vd., 2017b; Selmi, vd., 2018; Jareno, vd., 2020; Moussa, vd., 2021, Salihoğlu ve Göv, 2021; Jiang, vd., 2022). 2022 yılında Jiang vd. tarafından yapılan çalışmada, Bitcoin ile finansal varlık ve piyasalar arasındaki volatilité yayılım ilişkisini TVP VAR ile analiz edilmiştir. Analiz için 26 Ocak 2014 – 26 Ocak 2020 dönemini kapsayan Bitcoin, ham petrol, altın (ons), S&P 500, dolar endeksi ve doğal gaz (NG) değişkenlerine Garman ve Klass (1980) metodolojisiyle dönüşüm yapılan günlük veri seti kullanılmıştır. Analiz sonucunda Bitcoin, altın, dolar endeksi ve doğal gazın ortalama olarak volatilité yayıcısı; ham petrol, S&P 500'un ise ortalama olarak volatilité alıcısı olduğu ve Bitcoin'den petrol ve diğer varlıklara doğru istikrarlı biçimde negatif yayılım olduğu gözlenmiştir. Bitcoin ile petrol arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğunu ortaya koyan çalışmalar (Bouri, vd., 2017a; Okorie ve Lin, 2020) da vardır. Bouri vd. (2017a), 18 Temmuz 2011 – 22 Aralık 2015 dönemini kapsayan, Bitcoin, Dax 30, şangay A, FTSE 100, S&P 500, Nikkei 225 hisse senedi endeksleri, MSCI Dünya, MSCI Avrupa, MSCI Asya endeksleri, Dolar endeksi, S&P emtia endeksi, ETF, ham petrol ve altın (ons) değişkenlerinden oluşan günlük ve haftalık veri setlerini DCC GARCH ile analiz etmiştir. Analiz sonucunda Bitcoin'in altın ve petrole aynı yönlü; emtia endeksiyle zıt yönlü hareket ettiği tespit edilmiştir. Ayrıca her iki veri setinde de Bitcoin'in tüm değişkenlerle

etkileşiminin zayıf olduğu ve tüm değişkenler için bir çeşitlendirici olduğu ortaya koyulmuştur. Ancak volatilitenin yüksek olması sebebiyle çeşitlendirici yeteneğinin istikrarlı olamayacağı belirtilmiştir.

Bitcoin ile petrol ve enerji emtiaları arasındaki ilişkiyi test eden bazı çalışmaların bulgularının dönemsel olarak farklılık gösterdiği görülmektedir. Bouri vd. (2017b), Bitcoin'in Aralık 2013 öncesi ve tüm dönemde emtia ve enerji emtiaları endeksleriyle negatif yönlü, Aralık 2013 sonrasında emtia ve enerji emtiaları endeksleriyle pozitif yönlü korelasyon bağıntısının olduğunu; Syuhada vd. (2021), Bitcoin ile enerji emtiaları arasında Kovid 19 öncesi dönemde negatif ve anlamlı; Kovid 19 sırasında pozitif ve anlamlı ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Bitcoin ile petrol, emtia ve enerji emtiaları arasındaki ilişkinin emtianın türüne göre farklılık gösterdiğini tespit eden Lin ve An (2021) tarafından yapılan çalışmada, Bitcoin ile emtiaların vadeli kontratları arasındaki etkileşim NARDL ile incelenmiştir. Çalışma kapsamında 5 Ocak 2014 – 27 Aralık 2020 dönemini kapsayan Bitcoin, altın (ons), gümüş (ons), doğal gaz ve Brent petrol serilerinden oluşan haftalık veri seti kullanılmıştır. Analiz sonucunda Bitcoin ile altın ve petrol arasındaki ilişki pozitif; Bitcoin ile gümüş ve doğal gaz arasındaki ilişkinin negatif olduğu ve Bitcoin'in emtia vadeli için iyi bir çeşitlendirici olduğu ortaya konulmuştur.

Bitcoin ile gümüş ve emtialar arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda da Bitcoin ile altın ve diğer enerji emtiaları ele alan çalışmalarda olduğu gibi Bitcoin ile gümüş arasındaki ilişkinin pozitif ya da negatif yönlü olmasına ilişkin farklı sonuçlar olduğu gözlenmiştir. 2019 yılında Mensi vd. tarafından yapılan çalışmada, Bitcoin ile başlıca değerli metaller arasındaki asimetrik volatilitate bağlantısı incelenmiştir. İnceleme kapsamında 15 Ocak 2014-2 Şubat 2018 dönemi Bitcoin, altın, gümüş, paladyum ve platinin 5 dakikalık aralıklarla 234.306 gözlemiyle oluşturulmuş veri seti DY asimetrik volatilitate yayılım modeliyle analiz edilmiştir. Analiz sonucunda Bitcoin'in volatilitate yayılımında vericiden daha ziyade alıcı olduğu ve altın, platin ve paladyumdan Bitcoin'e negatif yayılımın etkisinin pozitif yayılıma daha fazla olduğu; gümüşten Bitcoin'e ise pozitif yayılımın etkisinin daha fazla olduğu gözlenmiştir. Ayrıca Bitcoin'in diğer değerli metallere göre daha iyi bir çeşitlendirici olduğu ortaya konulmuştur. Bitcoin ile gümüş arasındaki etkileşimin negatif olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar da mevcuttur; Salihoğlu ve Gv (2021), Bitcoin ile altın, gümüş ve ham petrol arasındaki ilişkiyi Maki Eşbütünleşme Granger nedensellik analizleriyle test etmiştir. Bu kapsamda 18/07/2010 – 17/01/2020 dönemi Bitcoin, altın (ons), gümüş (ons) ve ham petrol haftalık gözlemlerden oluşan veri seti kullanılmıştır. Analiz sonucunda Bitcoin ve emtialar arasında Eşbütünleşme ilişkisinin olduğu ve Bitcoin ile altın arasında pozitif; Bitcoin ile gümüş ve petrol arasında negatif yönlü ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Lin ve An (2021) de Bitcoin ile gümüş arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğunu tespit etmiştir.

Bitcoin ile emtialar arasındaki ilişkiyi test etmede emtiaları temsilen emtia endeksini kullanan çalışmalarda da ilişki yönünün negatif ve pozitif olmasına ilişkin farklı sonuçlar gözlenmiştir. Zhang vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada, Bitcoin ile hisse senetleri, tahviller, para birimleri ve emtialar arasındaki getiri ve risk yayılımı incelenmiştir. İnceleme kapsamında 17 Ağustos 2011-14 Şubat 2020 dönemi Bitcoin, ABD Dolar endeksi, MSCI Dünya endeksi, S&P emtia endeksi ve PIMCO ETF endeksinden oluşan veri setine E-VAR ve CAR-ARCHE modelleri uygulanmıştır. Uygulama sonucunda Bitcoin'in getirilerinin diğer dört varlığa göre daha fazla olduğu, Bitcoin'den bu dört varlığa doğru ve bu varlıklardan Bitcoin'e doğru negatif yönlü risk yayılımı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bulguların, Bitcoin'in çeşitlendirici rolünü ortaya koyduğu ve Bitcoin piyasasının finansal istikrar için dikkatle izlenmesi gerektiği belirtilmiştir. Bouri vd. (2017a) ve Bouri vd. (2017b) de Zhang vd. (2020) ile benzer bulgulara ulaşmış; Bitcoin ile emtia endeksleri arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğu sonucuna varmışlardır. Diğer taraftan Wang vd. (2019), Bitcoin ile emtialar ve finansal varlıklar arasındaki ilişki incelenmiştir. İnceleme kapsamında Bitcoin, 17 Ocak 2013 ile 29 Eylül 2017 dönemini kapsayan Bitcoin, altın, Nanhua emtia endeksi, CSI 300 endeksi, China Bond toplam endeksi, SHIBOR gecelik faiz oranı ve USD/CNY döviz kuru günlük verilerinden oluşan veri setine VAR-GARCH-BEKK modeli uygulanmıştır. Uygulama sonucunda Bitcoin ile altın ve emtia arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğu tespit edilmiştir.

Bitcoin ile emtialar arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda, ortalama varyans ve korelasyon modelleri (Briere, vd., 2015), VAR modelleri (Selmi, vd., 2018; (STVAR) Bouri, vd., 2018; (E-VAR) Zhang, vd., 2021; (TVP-VAR) Jiang, vd., 2022), GARCH tabanlı modeller (Dyherberg, 2016; Al-Khazali, vd., 2018; Baur, vd., 2018), DCC GARCH Modelleri (Bouri, vd., 2017a; Bouri, vd., 2017b; Bouri, vd., 2018; Aslanidis, vd., 2019; Okorie ve Lin, 2020), BEKK GARCH modeli (Klein, vd., 2018; Wang, vd., 2019; Okorie ve Lin, 2020), NARDL ve Eşbütünleşme analizleri (Jareno, vd., 2020; Lin ve An, 2021; Salihoğlu ve Gv, 2021), quantil regresyon (Selmi, vd., 2018; Shahzad, vd., 2019; Das, vd., 2020), dalgalık tutarlılığı tabanlı modeller (Bhuiyani, vd., 2021; Rehman ve Kang, 2021), SAM (Kurka, 2019), vine copula yaklaşımı (Syuhada, vd., 2021) ve STECM (Moussa, vd., 2021) gibi farklı modeller kullanılmıştır. Uygulanan modellerin çoğunluğunun volatilitate yayılım modelleri olduğu gözlenmiştir.

Bitcoin ve emtialar arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların çoğunluğunda Bitcoin'in emtialar için iyi bir çeşitlendirici olduğu ancak çeşitlendiricilik bakımından altına üstünlüğü konusunda ve Bitcoin ile emtialar arasındaki ilişkinin pozitif ve negatif olması konusunda fikir birliği olmadığı görülmektedir. Diğer taraftan



incelenen çalışmalarda Bitcoin ile emtialar arasındaki etkileşimi ele alanların çoğu analiz için serileri getiri serisine dönüştürmüş (bazı çalışmalar kapanış fiyatlarını kullanmış), az sayıda çalışma Garman ve Klass (1980) metodolojisini veri setine uygulamıştır. Jiang, vd. (2022) tarafından Bitcoin ile emtialar arasındaki etkileşimin incelenmesinde Garman ve Klass (1980) metodolojisinin volatilité için uygun ölçekte değişmeyen tahmin edici olduğu belirtilmiştir. Literatürde aralığa dayalı volatilité hesaplaması yapan ve aralığa dayalı modellerin diğer volatilité hesaplama modellerine göre daha üstün olduğunu belirten birçok çalışma da mevcuttur (Alizadeh, vd., 2002; Chou, 2005; Chou, 2006; Brandt ve Jones, 2006; Chou ve Liu, 2010; Molnar, 2012; Awartani ve Maghyreh, 2013; Lucey, vd., 2014; Lyocsa, 2014; Chou, vd., 2015; Molnar, 2016). Dolayısıyla çalışmamızda, Bitcoin, altın, gümüş, ham petrol, emtia endeksi ve enerji emtiaları endeksi arasındaki ilişkinin modellenmesinde Garman ve Klass (1980) metodolojisiyle getiri volatiliteleri hesaplanan serileri cDCC GARCH ile analiz etmek; hem literatürdeki çalışmalardan metodolojik olarak farklılığımızı ortaya koymada hem de literatürde fikir birliği olmayan konuların bir noktasında konumlanma açısından önemlidir.

### 3. Veri Seti, Yöntem ve Uygulama

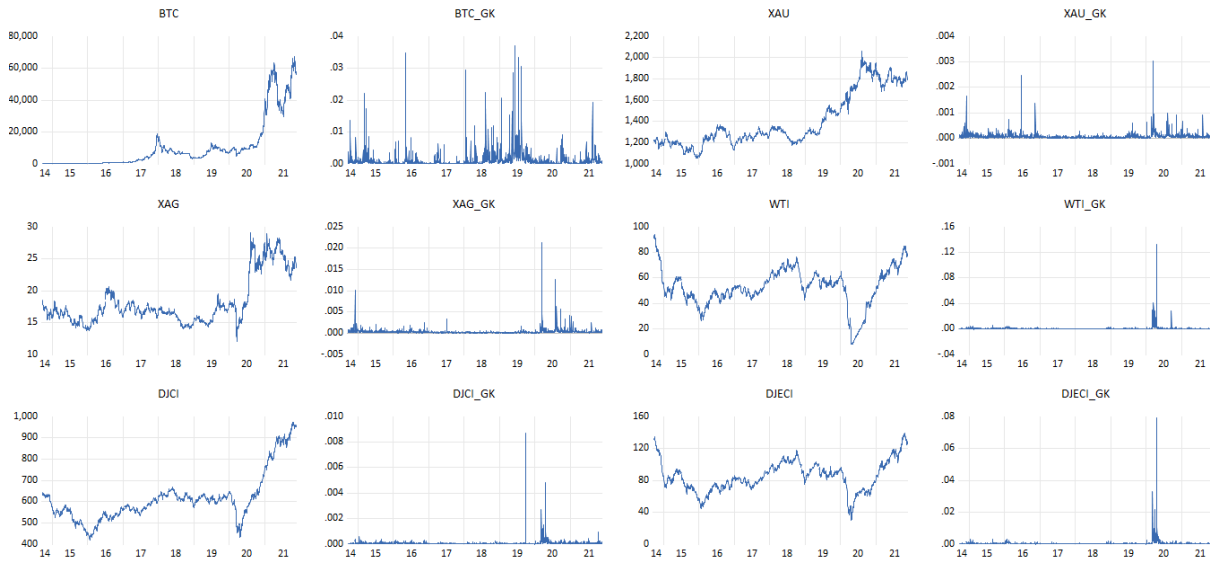
#### 3.1. Veri Seti

Çalışmada, Bitcoin ile emtialar arasındaki ilişkiyi analiz etmek için kullanılan veriler, Bitcoin, altın (XAU), gümüş (XAG), ham petrol (WTI), Dow Jones emtia endeksi (DJCI) ve Dow Jones enerji emtiaları endeksi (DJECI) fiyatlarını içeren <https://tr.investing.com/> web sitesinden elde edilmiştir. 17.09.2014 - 24.11.2021 döneminin kapsayan verilere Garman ve Klass (1980) metodolojisi uygulanmıştır. Volatilité hesaplaması için açılış fiyatı, kapanış fiyatı, gün içi en yüksek fiyat ve gün içi en düşük fiyatı dikkate alan Garman ve Klass (1980) denklemi aşağıdaki gibidir:

$$GK \text{ Günlük Volatilité} = \left[ 0.5 \times \left\{ \ln \left( \frac{Y}{D} \right) \right\}^2 \right] - \left[ (2 \ln(2) - 1) \times \left\{ \ln \left( \frac{A}{K} \right) \right\}^2 \right] \quad (1)$$

Burada, “Y”, gün içi en yüksek fiyatı; “D”, gün içi en düşük fiyatı; “A”, günlük açılış fiyatını; “K”, günlük kapanış fiyatını ifade etmektedir. Her değişken için 7256 gözlemden oluşan veri setine GK metodolojisi uygulanmış ve her değişken için 1814 günlük gözlemden oluşan veri seti oluşturulmuştur.

Şekil 1. Kapanış Fiyatları ve GK Dönüştürülmüş Serilerin Zaman Yolu Grafikleri



#### 3.2. cDCC-GARCH

Çok değişkenli GARCH analizi DCC modeli veya BEKK modelleriyle uygulanabilir. Fakat BEKK modellerinde seri sayısı sınırı varken; DCC modellerinde seri sayısı sınırı yoktur ve bu bakımdan DCC modelleri BEKK modellerine göre daha avantajlıdır (Tsay, 2013; Do vd., 2019). Bunun yanı sıra Aielli (2006; 2013) tarafından yapılan çalışmalarda cDCC modelinin korelasyon katsayı tahmin bulgularının DCC modelinin bulgularına göre tutarlı olduğunu ifade etmiştir. Dolayısıyla Bitcoin ile emtialar arasındaki etkileşimi analiz etmek için cDCC, kullanılabilir bir modeldir.

Analizde kullanılan cDCC-GARCH modelinin ilk aşamasında serilere Bollerslev (1986) ve Taylor (1986) tarafından geliştirilen tek değişkenli GARCH (1, 1) modeli uygulanmıştır:

$$\sigma_t^2 = w + \alpha \varepsilon_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2 \quad (2)$$

$$\varepsilon_t = \sigma_t u_t, u_t \sim (0,1) \quad (3)$$

Birinci denklem GARCH (1,1) modelidir. Burada “w” koşullu varyanstır, “α” geçmişteki haberlerin şokunu yakalayan katsayıdır ve “β” GARCH etkisini gösteren katsayıdır. Üçüncü denklemdeki “u<sub>t</sub>” ise ikinci denklemin standardize edilmiş hatalarından hesaplanır. GARCH modeli tahmin edildikten sonraki aşamada aşağıdaki denklemi kullanarak “t” zamanında, varlık “x” ve varlık “y” arasındaki koşullu korelasyon katsayıları hesaplanır:

$$ccor_{x,y,t} = \frac{ccov_{x,y,t}}{\sqrt{cvar_{xx,t} \sqrt{cvar_{yy,t}}} \quad (4)$$

Denklem 4’de “ccor<sub>x,y,t</sub>” ve “ccov<sub>x,y,t</sub>” “x” ve “y” varlıkları için sırasıyla koşullu korelasyon ve koşullu kovaryansları ifade etmektedir. “cvar<sub>xx,t</sub>” ve “cvar<sub>yy,t</sub>” ise sırasıyla “x” ve “y” varlıkları koşullu varyansları belirtmektedir. Sonrasında “Q<sub>t</sub>” kovaryans matrisi hesaplanır. “Q<sub>t</sub>” kovaryans matrisinin hesaplanmasında “ccov<sub>x,y</sub>” öğelerini ve “cvar<sub>xx</sub>” ve “cvar<sub>yy</sub>”ye eşit diagonal öğeleri içeren birinci adımdan elde edilen standartlaştırılmış “u<sub>t</sub>” artıkları kullanılır. “cov<sub>t</sub>” matrisi, otoregresif bir sürecin izlendiği varsayılan cDCC modelini izler:

$$Q_t = (1 - \gamma - \theta)Z_t + \gamma u_{t-1} u'_{t-1} + \theta Q_{t-1} u_t = diag\{Q_t\}^{\frac{1}{2}} \quad (5)$$

Denklem 5’te “γ”, mevcut cDCC üzerindeki önceki şokların ve “θ”, önceki cDCC’nin katsayılarını; “u<sub>t</sub>”, ilk adımdan elde edilen standartlaştırılmış artıkların vektörünü ve “Z<sub>t</sub>” ise koşulsuz korelasyon katsayı matrisini ifade eder.

Çok değişkenli cDCC modelinin tahmini 2 aşamada gerçekleştirilir. İlk aşamada, GK seriye dönüştürülen her bir zaman serisine tek değişkenli GARCH (1,1) modeli uygulanır. İkinci aşamada, seriler arasındaki dinamik koşullu korelasyonlarını test etmek için cDCC modeli uygulanır.

#### 4. Bulgular

Tanımlayıcı istatistik analizleri öncesinde değişkenler GK volatilité serisine dönüştürülmüştür.

**Tablo 1.** Tanımlayıcı İstatistikler

İstatistik	BTC_GK	XAU_GK	XAG_GK	WTI_GK	DJCI_GK	DJECI_GK
Ortalama	0.001459	8.46E-05	0.000345	0.000762	7.80E-05	0.000465
Medyan	0.000504	5.08E-05	0.000197	0.000321	4.31E-05	0.000210
Maximum	0.057734	0.003035	0.021386	0.132494	0.008677	0.079362
Minimum	2.47E-06	-2.30E-09	-1.33E-07	-0.000782	0.000000	0.000000
Std. Sapma	0.003591	0.000148	0.000769	0.003769	0.000262	0.002311
Çarpıklık	7.756307	10.02220	16.04657	25.98556	24.12238	25.84276
Basıklık	86.61609	150.3838	369.2722	846.2716	715.8395	802.3533
Jarque-Bera	544832.6***	1666657***	10183959***	53773534***	38455234***	48336661***
LB-Q <sup>2</sup> (5)	116.397***	240.236***	9.33829*	18.0500***	0.623160	54.0132***
LB-Q <sup>2</sup> (10)	118.866***	259.595***	10.8235	19.3122*	0.627032	54.4114***
LB-Q <sup>2</sup> (20)	135.144***	267.327***	13.1169	25.4418	0.804858	65.4464***

Bitcoin ve emtialara ilişkin tanımlayıcı istatistikler tablo 1’de yer almaktadır. Serilerin ortalaması incelendiğinde günlük en yüksek volatilité ortalamasına sahip serinin Bitcoin (BTC\_GK), günlük en düşük volatilité ortalamasına sahip serinin ise altın (XAU\_GK) olduğu gözlenmiştir. Seriler arasındaki standart sapmalara bakıldığında en yüksek volatilitéye sahip değişkenin Bitcoin en düşük volatilitéye sahip değişkenin ise altın olduğu tespit edilmiştir. Serilerin tümü asimetrik dağılıma (çarpıklık≠0; basıklık≠3) sahip olup; sağa çarpık (çarpıklık>0) ve

Şişman kuyruk (basıklık>3) zelliktedir. Normal dağılımı test eden Jarque-Bera değerleri incelendiğinde, tüm serilerin normal dağılım göstermediği gözlenmektedir. Serilerin hata karelerinde çoklu doğrusal bağlantı problemi olup olmadığını test eden Ljung-Box istatistikleri incelendiğinde, tüm serilerin farklı gecikme uzunluklarında çoklu doğrusal bağlantı problemine sahip oldukları dolayısıyla tüm serilerde otoregresif koşullu değişen varyans (ARCH) etkisi görülmüştür. Serilere ilişkin durağanlık analizleri tablo 2’de sunulmuştur:

**Tablo 2.** Birim-Kök Testleri

Seriler	ADF		PP	
	Seviye-Sabit Model	Seviye-Sabit ve Trend Model	Seviye-Sabit Model	Seviye-Sabit ve Trend Model
<b>BTC_GK</b>	-27.4548***	-27.4537***	-23.8687***	-23.9201***
<b>XAU_GK</b>	-34.843***	-34.8299***	-10.3106***	-10.3222***
<b>XAG_GK</b>	-38.2509***	-38.1972***	-7.7896***	-7.8385***
<b>WTI_GK</b>	-32.7723***	-32.7421***	-4.7926***	-4.8097***
<b>DJCI_GK</b>	-39.7713***	-39.4899***	-25.7125***	-25.8366***
<b>DJECI_GK</b>	-32.6261***	-32.5916***	-7.3466***	-7.3908***

**Not:** Serilerin durağanlığı ADF ve PP testleriyle analiz edilmiştir. ADF testinde maksimum gecikme uzunluğu 24 olarak belirlenmiş olup oto korelasyon kontrolü için Schwarz bilgi kriterinden yararlanılmıştır. PP testinde oto korelasyon kontrolü için Barlet Kernel yöntemiyle Newey-West-Bandwith kullanılmıştır. ADF ve PP testlerinde sabit modeli için kritik değerler %1, %5 ve %10 düzeylerinde sırasıyla; -3.433759, -3.412292ve -2.567558’dir; sabit ve trend modeli için kritik değerler %1, %5 ve %10 düzeylerinde sırasıyla; -3.963118, -3.435125 ve -3.128080’dır. ‘\*\*\*’ işareti %1 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

ADF ve PP birim kök testleri bulgularına göre tüm serilerin seviye halinde durağan ( $I_0$ ) olduğu gözlenmiştir. Sonraki aşamada seviye halinde durağan olan serilerle kurulan çok değişkenli en uygun GARCH modelinin tespiti yapılmıştır. Uygun model seçimi tablo 3’te özetlenmiştir:

**Tablo 3.** En Uygun GARCH Model Tahmini

Model	log-likelihood	SBC	AIC	HQ
DCC-GARCH	74333.28	-81.881	-81.935	-81.915
DCC-EGARCH	62625.38	-68.972	-69.027	-69.007
DCC-IGARCH	53543.99	-58.96	-59.014	-58.994
<b>cDCC-GARCH</b>	74432.64	<b>-81.986</b>	<b>-82.044</b>	<b>-82.022</b>
cDCC-EGARCH	62612.94	-68.959	-69.013	-68.993
cDCC-IGARCH	53628.3	-59.053	-59.107	-59.087
ADCC-GARCH	74351.78	-81.897	-81.955	-81.933
ADCC-IGARCH	53548.96	-58.961	-59.019	-58.997
cADCC-GARCH	74363.46	-81.914	-81.969	-81.948
cADCC-EGARCH	62661.55	-69.008	-69.066	-69.044
cADCC-IGARCH	53655.84	-59.079	-59.137	-59.115

DCC, cDCC, ADCC ve cADCC ile GARCH, EGARCH, GJRARCH, APARCH ve IGARCH tipi 20 farklı model kurulmuş ve yakınsama problemi olmayan modeller arasından uygun model seçimi yapılmıştır. DCC, cDCC, ADCC ve cADCC ile oluşturulan GJRARCH, ve APARCH modelleriyle; ADCC-EGARCH modelinde yakınsama problemi olduğu için sonuçlar tahmin edilememiştir. Tahmin edilen modeller bilgi kriterlerine (SBC, AIC ve HQ) göre karşılaştırıldığında her üç kriter için de en uygun modelin cDCC-GARCH olduğu grlmektedir.

Bitcoin ve emtialar arasındaki etkileşim cDCC\_GARCH ile modellenmiştir. Modellemenin ilk aşamasında her değişken için tek değişkenli GARCH modeli kurulmuş, ikinci aşamasında ise Bitcoin ve emtialar arasındaki dinamik koşullu korelasyon cDCC ile tahmin edilmiştir. Bitcoin ve emtialar için kurulan tek değişkenli GARCH model sonuçları anlamsız olduğu için raporlanmamıştır. Kurulan cDCC-GARCH modelinin anlamlılığını test etmek için model artıklarına Ljung-Box testi farklı gecikme uzunluklarında uygulanmış ve tablo 4’te sunulmuştur:

**Tablo 4.** Model Artıklarının Tanımlayıcı İstatistikleri

İstatistik	BTC	XAU	XAG	WTI	DJCI	DJECI
<b>JB</b>	2.31E+05***	3.67E+05***	2.70E+05***	3.89E+05***	7.02E+07***	3.96E+05***
<b>Q<sup>2</sup> (5)</b>	1.54124	0.364069	0.763281	4.32497	0.006305	0.518826
<b>Q<sup>2</sup> (10)</b>	3.12701	0.651825	1.44387	22.6016	0.013678	5.12584
<b>Q<sup>2</sup> (20)</b>	7.44655	1.46914	2.56975	23.344	0.036363	7.79043

Artıkların tanımlayıcı istatistiklerini gösteren tablo 4 incelendiğinde, tüm seri artıklarının normal dağılmadığı; ancak artıkların karelerinde çoklu doğrusal bağlantı probleminin olmadığı dolayısıyla serilerdeki otoregresif koşullu değişen varyans etkisinin ortadan kalktığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla modelimiz uygulanabilir bir modeldir. Seriler arasındaki dinamik koşullu korelasyonların katsayısını, anlamlılığını ve kurulan modelin geçerliliğini ortaya koyan tablo 5 aşağıda sunulmuştur:

**Tablo 5.** cDCC Tahmin Sonuç Katsayıları

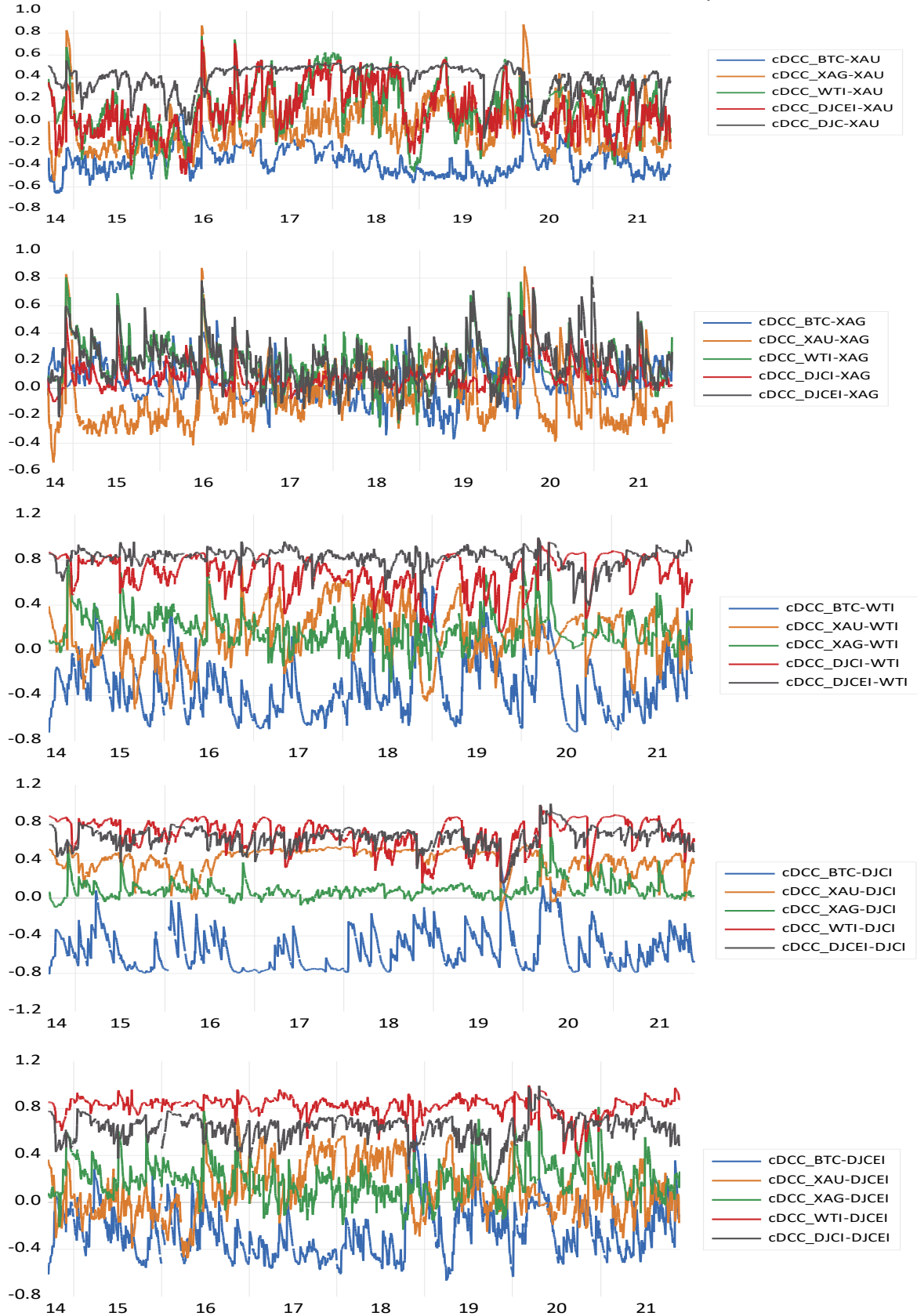
Değişkenler	XAU	XAG	WTI	DJCI	DJECI
<b>BTC</b>	<b>-0.34498***</b>	-0.05252	<b>-0.7274***</b>	<b>-0.80896***</b>	<b>-0.61262***</b>
<b>XAU</b>		0.001108	<b>0.390006***</b>	<b>0.522589***</b>	<b>0.364963***</b>
<b>XAG</b>			0.091993	0.065769	0.07904*
<b>WTI</b>				<b>0.87145***</b>	<b>0.853896***</b>
<b>DJCI</b>					<b>0.779292***</b>
<b>Alpha</b>	<b>0.157559***</b>				
<b>Beta</b>	<b>0.841291***</b>				
<b>df</b>	<b>2.661292***</b>				

Seriler arasındaki cDCC katsayıları incelendiğinde gümüş dışındaki seriler arasındaki dinamik koşullu korelasyon katsayısının anlamlı; gümüşle diğer seriler arasındaki dinamik koşullu korelasyonun anlamsız olduğu görülmektedir. Bitcoin ile diğer seriler arasındaki dinamik koşullu korelasyon bağıntısı negatif; emtiaların kendi arasındaki dinamik koşullu korelasyon bağıntısı ise pozitifdir. En yüksek cDCC katsayısı (0.87145) ham petrol ile enerji emtiaları arasında iken en düşük cDCC katsayısı (-0,80896) Bitcoin ile ham petrol arasında olduğu görülmektedir. Geçmiş korelasyonların etkisinin anlamlılığını ifade eden “alpha”ya bakıldığında geçmiş korelasyonların etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir. Korelasyonların kalıcılığının (beta) ve dağılım parametresinin (df) de anlamlı olduğu görülmektedir.

Varlıkların portföy çeşitlendirme ve portföyü hedge etme özelliği genelde korelasyonla açıklanır. Baur ve Lucey (2010: 219), bir varlığın başka bir varlıkla arasındaki korelasyonun olmaması ya da negatif olmasının o varlığın hedge etme ve çeşitlendiricilik rolünü üstlenmesi anlamına geldiğini ve o varlığın negatif korelasyona sahip varlık için güvenli liman olduğunu belirtmiştir. Bitcoin’in hedge etme, çeşitlendirme ve güvenli liman olma özelliğini test eden birçok çalışma da değerlendirmesini bu doğrultuda yapmıştır (Briere, vd., 2015; Bouri, vd., 2017a; Bouri, vd., 2017b; Klein, vd., 2018; Selmi, vd., 2018; Mensi, vd., 2019; Wang, vd., 2019; Bouri, vd., 2020; Das, vd., 2020; Okorie ve Lin, 2020; Moussa, vd., 2021; Zhang, vd., 2021). Buradan hareketle bulgularımızı değerlendirdiğimizde, Bitcoin’in analiz edilen tüm serilerle negatif yönlü ve anlamlı (gümüş hariç) korelasyonun olması, Bitcoin’in emtialar için iyi bir çeşitlendirici ve güvenli liman olduğunu göstermektedir. Ayrıca Bitcoin, portföy çeşitlendirmesi bakımından altın, ham petrol, emtia endeksi ve enerji emtiaları endeksi için diğer emtialara göre en iyi çeşitlendiricidir. Gümüş, Bitcoin’den sonra ham petrol, emtia endeksi ve enerji emtiaları endeksi için ikinci en iyi çeşitlendiricidir. Diğer taraftan gümüş için en iyi çeşitlendiriciler Bitcoin ve altındır. Çünkü Bitcoin ile gümüş arasındaki korelasyon negatif olmasına karşın anlamsızdır ve altın ile gümüş arasındaki korelasyon

bağıntısı zayıf ve anlamsızdır. Dolayısıyla gümüş için Bitcoin'in altına göre çeşitlendirici yönünün üstün olduğu net değildir. Bitcoin ve emtialar arasındaki dinamik koşullu korelasyonlara ilişkin zaman yolu grafikleri aşağıda sunulmuştur:

Şekil 2. Bitcoin ile Emtialar Arasındaki Dinamik Korelasyon



Bitcoin ve emtialar arasındaki dinamik koşullu korelasyonların zaman yolu grafikleri şekil 2'de gösterilmiştir. Altın ile Bitcoin ve diğer emtialar arasındaki dinamik koşullu korelasyonlar karşılaştırıldığında Bitcoin ile altın

arasındaki korelasyon genel anlamda en küçük katsayıya sahiptir. Dolayısıyla altın için en iyi çeşitlendiricinin Bitcoin olduğu görölmektedir. Diğer taraftan altın için en kötü çeşitlendiricinin altın ile arasındaki korelasyonun pozitif ve en yüksek olduğu emtia endeksi olduğu gösterilmiştir.

Gümüş ile Bitcoin ve diğer emtialar arasındaki dinamik koşullu korelasyonlar incelendiğinde, gümüş için en iyi çeşitlendiricinin genel anlamda korelasyon bağıntısının en küçük katsayılı olduğu altın olduğu söylenebilir. Ancak altının gümüş için çeşitlendirici rolü bazı dönemlerde (2018-2019) istikrarlı değildir.

Ham petrol ile Bitcoin ve diğer emtialar arasındaki dinamik koşullu korelasyonlara bakıldığında tüm dönem boyunca ham petrol ile Bitcoin arasındaki korelasyonun en büyük negatif katsayıya sahip olduğu ve ham petrol için en iyi çeşitlendiricinin Bitcoin olduğu görölmektedir. Ham petrol ile enerji emtiaları endeksi arasındaki dinamik koşullu korelasyon ise tüm dönem boyunca pozitif ve en büyük katsayıya sahiptir. Dolayısıyla ham petrol için en kötü çeşitlendirici enerji emtiaları endeksidir.

Emtia endeksi ile Bitcoin ve diğer emtialar arasındaki dinamik koşullu korelasyonlar incelendiğinde tüm dönem boyunca emtia endeksi ile Bitcoin arasındaki korelasyonun en büyük negatif korelasyona sahip olduğu görölmektedir. Dolayısıyla emtia endeksi için en iyi çeşitlendirici Bitcoin'dir. Emtia endeksi için ikinci en iyi çeşitlendirici gümüştür. Diğer taraftan emtia endeksi için en kötü çeşitlendirici, emtia endeksi ile en yüksek pozitif korelasyona sahip olan ham petroldür.

Enerji emtiaları endeksi ile Bitcoin ve diğer emtialar arasındaki dinamik koşullu korelasyonların zaman yolu grafiklerine göre, enerji emtiaları endeksi ile en negatif ilişkinin Bitcoin'le olduğu görölmektedir. Enerji emtiaları endeksi için en iyi çeşitlendirici Bitcoin'dir. Tüm dönem boyunca enerji emtiaları endeksi ile en yüksek pozitif korelasyona sahip ham petrol, enerji emtiaları için en kötü çeşitlendiricidir.

Genel anlamda Bitcoin'in emtialar için diğer emtialara göre daha iyi bir çeşitlendirici olduğu ve emtialarla en büyük negatif korelasyona sahip olması nedeniyle de emtialar için diğer emtialara göre daha güvenli liman olduğu görölmektedir. Altın, ham petrol, emtia endeksi ve enerji emtiaları endeksi için en iyi çeşitlendirici Bitcoin, gümüş için ise altındır. Bitcoin'den sonra ham petrol için en iyi çeşitlendiricinin gümüş olduğu ve diğer emtialar için en iyi ikinci çeşitlendiricilerin altın ve gümüş olduğu gözlenmiştir.

## 5. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, Bitcoin ile emtialar arasındaki etkileşim, Bitcoin'in emtialar için çeşitlendirici ve güvenli liman olma özelliğinin ortaya konulması ve elde edilen bulgular doğrultusunda yatırımcılar, finansal danışmanlar, politika yapıcılar ve özellikle Bitcoin yatırımcılarına önerilerde bulunulması amaçlanmıştır. Çalışma bulguları varlık tahsis, riskten korunma, risk yönetimi, finansal istikrar, yatırım kararları ve portföy çeşitlendirmesiyle ilgili kararlar açısından önemlidir. Literatür incelendiğinde Bitcoin ile emtialar arasındaki etkileşimi, Bitcoin'in emtialar için çeşitlendirici ve güvenli liman rollerini inceleyen çok sayıda çalışma olduğu görölebilir. Ancak incelenen çalışmalarda, Bitcoin ile emtialar arasındaki ilişkinin varlığı ve yönü, asimetric tepki, Bitcoin'in çeşitlendirici rolü, çeşitlendirme bakımından emtialara üstünlüğu ve Bitcoin'in güvenli liman olması konusunda çalışma sonuçlarının farklılığı çalışmamızın motivasyon kaynağı olmuştur. Çalışmada, Bitcoin ve emtialar arasındaki etkileşim ile Bitcoin'in emtialar için çeşitlendirici olma özelliği, aralığa dayalı cDCC-GARCH modeli ile incelenmiştir. İncelenen çalışmalar sınırlılığında, çalışmanın Bitcoin'in emtialar için çeşitlendirici rolünü aralığa dayalı çok değişkenli GARCH ile modelleyen ilk çalışmalardan olduğu söylenebilir. Ayrıca çalışmada Bitcoin ile emtialar arasındaki etkileşimi modellemek için uygun model tahmini de yapılmıştır. Literatürde, Bitcoin ile emtialar arasındaki etkileşimi çok değişkenli GARCH ile modelleyen çalışmalarda, uygun model tahmini yapan benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır ve bu kapsamda çalışmaların az sayıda olduğu düşünölmektedir. Bu da çalışmanın literatürdeki çalışmalardan bir diğer farkı olarak ifade edilebilir.

Çalışmada, ilk olarak serilere Garman ve Klass (1980) aralığa dayalı volatilitte hesaplaması uygulanmıştır. Sonraki aşamada GK serilere birim kök testi uygulanmış ve durağan olduğu tespit edilen GK serilerle DCC, ADCC, cDCC ve cADCC çok değişkenli modellerle tek değişkenli GARCH, EGARCH, GJRGARCH, APARCH ve IGARCH modellerin varyasyonlarıyla 20 farklı model kurulmuştur. Sonrasında bilgi kriterlerinden yararlanarak en uygun modelin cDCC-GARCH modeli olduğu gözlenmiş ve GK serilere cDCC-GARCH modeli uygulanmıştır. Uygulama sonucunda Bitcoin ile altın, ham petrol, emtia endeksi ve enerji emtiaları endeksi arasında negatif ve anlamlı korelasyon, Bitcoin ile gümüş arasında negatif ancak anlamsız korelasyon bağıntısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Gümüş ile diğer emtialar arasındaki korelasyon bağıntısı pozitif ve anlamsız iken; altın, ham petrol, emtia endeksi ve enerji emtiaları endeksi arasındaki korelasyon pozitif ve anlamlıdır. Dinamik koşullu korelasyonların grafik analizleri ve cDCC katsayı bulguları neticesinde Bitcoin'in altın, ham petrol, emtia endeksi ve enerji emtiaları endeksi için diğer emtialara göre daha iyi bir çeşitlendirici olduğu hatta çeşitlendiriciden fazlası olarak güvenli liman rolü üstlendiği ortaya koyulmuştur. Gümüş için Bitcoin, iyi bir çeşitlendirici olsa da gümüşü çeşitlendirme bakımından altın daha üstündür. Ayrıca emtialar için Bitcoin'den sonra en iyi çeşitlendirici özelliği altın ve gümüşte gözlenmiştir.

Elde edilen bulgular literatürdeki çalışmalarla birlikte değerlendirildiğinde, Bitcoin ile altın arasında negatif yönlü ilişkinin varlığı Aslanidis vd. (2019), Mensi vd. (2019), Moussa, vd. (2021), Jiang vd. (2022) tarafından yapılan çalışmaların bulgularıyla benzer; Bitcoin ile altın arasındaki ilişkinin pozitif olduğunu tespit eden Briere vd. (2015), Bouri vd. (2017a), Wang vd. (2019), Lin ve An (2021), Salihoğlu ve Gv (2021) tarafından yapılan çalışmaların bulgularıyla zıt yönlüdür. Bitcoin ile ham petrol ve enerji emtiaları arasındaki negatif yönlü ilişkinin varlığı Briere vd. (2015), Selmi vd. (2018) Jareno vd. (2020), Moussa vd. (2021), Salihoğlu ve Gv (2021), Jiang vd. (2022) tarafından yapılan çalışmaların bulgularıyla benzer; Bitcoin ile enerji emtiaları ve ham petrol arasındaki ilişkiyi pozitif yönlü olduğunu tespit eden Bouri vd. (2017a), Okorie ve Lin (2020) tarafından yapılan çalışmaların bulgularıyla zıt yönlüdür. Bitcoin ile emtia endeksi arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğu bulgusuna emtiaları temsilen emtia endeksini kullanan Bouri vd. (2017a), Bouri vd. (2017b), Zhang vd. (2021) tarafından yapılan çalışmaların bulgularıyla benzer; Wang vd. (2019) tarafından yapılan çalışmaların bulgularıyla zıt yönlüdür. Çalışmada, Bitcoin ile gümüş arasındaki ilişkinin negatif ve anlamsız olduğuna ulaşılması literatürdeki incelenen çalışmalardan ayrışmaktadır. Literatürde Bitcoin ile gümüş arasındaki ilişkinin pozitif ve anlamlı olduğunu (Mensi, vd., 2019; Lin ve An, 2021) ve negatif ve anlamlı olduğunu (Salihoğlu ve Gv, 2021) tespit eden çalışmalar mevcuttur. Bitcoin'in emtialar için iyi bir çeşitlendirici olduğu sonucuyla benzer sonuçlara ulaşan çok sayıda çalışmaya ulaşmak mümkündür (Bri'ere, vd., 2015; Bouri, vd., 2017b; Klein, vd., 2018; Selmi, vd., 2018; Kurka, 2019; Mensi, vd., 2019; Bouri, vd., 2020; Das, vd., 2020; Jareno, vd., 2020; Okorie ve Lin, 2020; Bhuiyan, vd., 2021; Lin ve An, 2021; Moussa, vd., 2021; Syuhada, 2021; Urom, vd., 2021; Zhang, vd., (2021); Jiang, vd., 2022). Diğer taraftan Bitcoin'in emtialar için çeşitlendirici yönünün altın ve diğer emtialara göre üstün olduğu (gümüş hariç) bulgusu Selmi vd. (2018) (petrol için), Mensi vd. (2019) (altın için), Das vd. (2020) (petrol için) tarafından yapılan çalışmaların bulgularıyla aynı doğrultudadır. Ancak Bitcoin'in emtialar için iyi bir çeşitlendirici olmasına karşın güvenli liman olma konusunda altına göre üstün olmadığını ortaya koyan Klein vd. (2018) ve Syuhada vd. (2021) tarafından yapılan çalışmaların bulgularıyla uyuşmamaktadır.

Bitcoin içeren yatırım portföyüne emtiaları dahil etmek yatırım portföyünün çeşitlendirilmesi ve riskten korunma için etkili bir stratejidir. Benzer şekilde emtia içeren yatırım portföyüne Bitcoin'i dahil etmek de yatırım portföyünün çeşitlendirilmesi ve riskten korunma için etkin bir strateji olduğu söylenebilir. Bu çerçevede Bitcoin ile emtiaları birbirlerinin portföylerini çeşitlendiren varlıklar olarak değerlendirilmesinin mümkün olduğu sylenabilir. Bitcoin'deki volatilite izlenerek altın, ham petrol, emtia endeksi ve enerji emtiaları endeksinin volatilitesi tahmin edilebilir. Bitcoin ile altın, ham petrol, emtia endeksi ve enerji emtiaları endeksi arasındaki volatilite yayılımının güçlü negatif korelasyona sahip olduğu görülmüştür. Emtiaların kendi aralarındaki korelasyonun pozitif olduğu dolayısıyla Bitcoin; altın, ham petrol, emtia endeksi ve enerji emtiaları endeksi için altın ve diğer emtialara göre daha güvenli liman olma özelliği göstermiştir. Finansal istikrarın olmadığı dönemlerde emtia içeren yatırım portföyüne altın veya diğer emtialardan ziyade Bitcoin'i dahil etmek riski azaltma açasından daha etkili olabilir. Ayrıca politika yapıcılarının yapılacak ekonomik reform ve düzenlemeler açasından milyonlarca kullanıcısı olan Bitcoin'i ve Bitcoin bağlamında kripto para piyasasını dikkate alması gereklidir. Bulgularımız yatırımcılar, finansal danışmanlar, Bitcoin yatırımcıları ve politika yapıcılar açasından varlık tahsisi, riskten korunma, risk yönetimi, finansal istikrar, yatırım kararları ve portföy çeşitlendirmesiyle ilgili kararlar açasından önemlidir.

Çalışmada genel anlamda Bitcoin ile emtialar arasındaki etkileşim analiz edilmiştir. Elde edilen bulguların diğer kripto paralar için de geçerli olduğu söylenemez. Bu bağlamda sonraki çalışmalarda emtialarla en çok işlem gören başka kripto paralar arasındaki etkileşim incelenebilir. Çalışma kapsamında Bitcoin'in emtialar için iyi bir çeşitlendirici olduğu ve altın, petrol ve enerji emtiaları için güvenli liman olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma sınırlılığında Bitcoin'in diğer varlıklar için de iyi bir çeşitlendirici veya güvenli liman olduğunu söyleyemeyiz. Dolayısıyla sonraki çalışmalarda Bitcoin ve başka kripto para birimleriyle diğer varlıklar arasındaki etkileşim incelenebilir. Bunlara ek olarak gelecekteki araştırmalarda portföy karlılığı açasından Bitcoin'in rolü ele alınabilir.

## Kaynakça

- Aielli, G. P. (2006), Consistent Estimation of Large Scale Dynamic Conditional Correlations, *Unpublished paper*, University of Florence.
- Aielli, G. P., (2013). Dynamic conditional correlation: on properties and estimation, *Journal of Business & Economic Statistics*, 31, 282–299.
- Alizadeh, S., Brandt, M. W., Diebold, F. X. (2002). Range-based estimation of stochastic volatility models. *Journal of Finance*, 57, 1047–1091. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.267788>.
- Al-Khazali, O., Bouri, E., & Roubaud, D. (2018). The Impact of Positive and Negative Macroeconomic News Surprises: Gold Versus Bitcoin. *Economics Bulletin*, 38 (1), 373-382. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3382828>
- Aslanidis, N., Bariviera, A. F., & Martinez-Ibanez, O. (2019). An Analysis of Cryptocurrencies Conditional Cross

- Correlations. *Finance Research Letters*, 31, 130-137. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.04.019>
- Awartani, B., Maghyereh, A. I. (2013). Dynamic Spillovers between Oil and Stock Markets in the Gulf Cooperation Council Countries. *Energy Economics*, 36, 28–42. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2012.11.024>
- Baur, D. K., Dimpfl, T., Kuck, K. (2018). Bitcoin, gold and the US dollar – A replication and extension. *Finance Research Letters*, 25, 103-110. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.10.012>.
- Baur, D. K., Hong, K., Lee, A. (2015). Bitcoin: Currency or Asset? Hamburg. Kühne Logistics University.
- Baur, D.G. , Lucey, B.M. (2010). Is gold a hedge or a safe haven? An analysis of stocks, bonds and gold. *Financ. Rev.* 45, 217–229. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.2010.00244.x>.
- Beneki, C., Koulis, A., Kyriazis, N.A., Papadamou, S. (2019). Investigating volatility transmission and hedging properties between Bitcoin and Ethereum. *Res. Int. Bus. Finance*, 48, 219–227. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.01.001>.
- Bhuiyan, R. A., Husain, A., Zhang, C. (2021). A wavelet approach for causal relationship between bitcoin and conventional asset classes. *Resources Policy*, 71, 101971. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101971>.
- Bollerslev, T. (1986). Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity. *Journal of Econometrics*, 31, 307-327.
- Bououiour, J., & Selmi, R. (2015). What Does Bitcoin Look Like? *Annals of Economics and Finance*, 16 (2), 449-492.
- Bouri, E., Das, M., Gupta, R., & Roubaud, D. (2018). Spillovers between Bitcoin and Other Assets during Bear and Bull Markets. *Applied Economics*, 50 (55), 5935-5949. <https://doi.org/10.1080/00036846.2018.1488075>
- Bouri, E., Gupta, R., Tiwari, A.K., Roubaud, D. (2017c). Does Bitcoin hedge global uncertainty? Evidence from wavelet-based quantile-in-quantile regressions. *Finance Res. Lett.* 23, 87-95. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.02.009>.
- Bouri, E., Jalkh, N., Molnár, P., & Roubaud, D. (2017b). Bitcoin for Energy Commodities before and After the December 2013 Crash: Diversifier, Hedge or Safe Haven? *Applied Economics*, 49 (50), 5063-5073. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2925783>
- Bouri, E., Molnar, P., Azzi , G., Roubaud, D., & Hagfors , L. (2017a). On the Hedge and Safe Haven Properties of Bitcoin: Is it Really more than a Diversifier? *Finance Research Letters*, 20, 192-198. <http://dx.doi.org/10.1016/j.frl.2016.09.025>.
- Bouri, E., Shahzad, S. J., Roubaud, D., Kristoufek, L., & Lucey, B. (2020). Bitcoin, Gold, and Commodities as Safe Havens for Stocks: New Insight through Wavelet Analysis. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 77, 156-164. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2020.03.004>.
- Brandt, M. W., Jones, C. S. (2006). Volatility forecasting with RangeBased EGARCH models. *Journal of Business and Economic Statistics*, 24 (4), 470–486. <https://doi.org/10.1198/073500106000000206>.
- Brière, M., Oosterlinck, K., Szafarz, A. (2015). Virtual currency, tangible return: portfolio diversification with Bitcoin. *J. Asset Manag.* 16, 365–373. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2324780>.
- Chou, R. Y. (2005). Forecasting financial volatilities with extreme values: the conditional autoregressive range (CARR) model. *Journal of Money, Credit and Banking*, 37 (3), 561–582. DOI:10.1353/mcb.2005.0027
- Chou, R. Y. (2006). Modeling the asymmetry of stock movements using price ranges. *Advances in Econometrics*, 20, 231–258. [https://doi.org/10.1016/S0731-9053\(05\)20009-9](https://doi.org/10.1016/S0731-9053(05)20009-9).
- Chou, R. Y. Chou, H., Liu, N. (2010). *Range volatility models and their applications in finance*. Handbook of Quantitative Finance and Risk Management, 1273-1281, Springer. New York. DOI:10.1007/978-0-387-77117-5\_83.
- Chou, R. Y., Chou, H., N. Liu. (2015). “Range Volatility: A Review of Models and Empirical Studies.” In Handbook of Financial Econometrics and Statistics, 2029–2050. New York, NY: Springer.
- Ciaian, P., Rajcaniova, M., & Kancs, D. A. (2016). The Economics of Bitcoin Price Formation. *Applied Economics*, 48, 1799-1815. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1109038>.
- Corbet, S., Meegan, A., Larkin, C., Lucey, B., & Yarovaya, L. (2018). Exploring the Dynamic Relationships between Cryptocurrencies and other Financial Assets. *Economics Letters*, 165, 28-34. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2018.01.004>.



- Das, D., Le Roux, C.L., Jana, R.K., Dutta, A. (2020). Does Bitcoin Hedge Crude Oil Implied Volatility and Structural Shocks? A Comparison with Gold, Commodity and The US Dollar. *Finance Research Letters* 36, 101335. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.101335>
- Do, A., Powell, R., Yong, J., Singh, A. (2019). Time-varying asymmetric volatility spillover between global markets and China's A, B and H-shares using EGARCH and DCC-EGARCH models, *The North American Journal of Economics and Finance*, Vol. 54. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.101096>
- Dyhrberg, A. H. (2016). Bitcoin, Gold and the Dollar – A GARCH Volatility. *Finance Research Letters*, 16, 85-92. <http://dx.doi.org/10.1016/j.frl.2015.10.008>.
- Eisl, A., Gasser, S., Weinmayer, K. (2015). Caveat Emptor: Does Bitcoin Improve Portfolio Diversification? <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2408997>.
- Garman, M. B., & Klass, M. J. (1980). On the Estimation of Security Price Volatilities from Historical Data. *The Journal of Business*, 53 (1), 67–7.
- Guesmi, K., Saadi, S., Abid, I., & Ftiti, Z. (2019). Portfolio Diversification with Virtual Currency: Evidence from Bitcoin. *International Review of Financial Analysis*, 63, 431-437. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.03.004>.
- Halaburda, H., Gandal, N. (2014). Can we predict the winner in a market with network effects? Competition in cryptocurrency market," in *Games* 7 (3), 16, *NET Institute Working Paper* No. 14-17. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2506463>.
- Jareno, F., de la Gonzalez, M., Tolentino, M., Sierra, K. (2020). Bitcoin and Gold price returns: a quantile regression and NARDL analysis. *Resour. Pol.* 67, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101666>.
- Jiang, S., Li, Y., Luc, Q., Wang, S., Wei, Y. (2022). Volatility communicator or receiver? Investigating volatility spillover mechanisms among Bitcoin and other financial markets. *Research in International Business and Finance*, 59, 101543. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101543>.
- Klein, T., Thu, H.P., Walther, T. (2018). Bitcoin is not the New Gold – a comparison of volatility, correlation, and portfolio performance. *Int. Rev. Financ. Anal.* 59, 105–116. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.07.010>.
- Kurka, J. (2019). Do Cryptocurrencies and Traditional Asset Classes Influence Each Other? *Finance Research Letters*, 31, 38–4. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.04.018>.
- Li, X., Wang, C. A. (2017). Quantile spillovers and dependence between Bitcoin, equities and strategic commodities. *Economic Modelling*, 93, 230-258. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.07.012>.
- Lin, M. Y., An, C. L. (2021). The relationship between Bitcoin and resource commodity futures: Evidence from NARDL approach. *Resources Policy*, 74, 102383. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102383>.
- Lucey, B., Larkin, C., O'Connor, F. (2014). Gold Markets around the World – Who Spills over What, to Whom, When? *Applied Economics Letters*, 21 (13), 887–892. <https://doi.org/10.1080/13504851.2014.896974>.
- Lyócsa, S. (2014). Growth>Returns Nexus: Evidence from Three Central and Eastern European Countries. *Economic Modelling*, 42, 343–355. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.07.023>.
- Mensi, W., Şensoy, A., Aslan, A., & Kang, S. H. (2019). High-Frequency Asymmetric Volatility Connectedness between Bitcoin and Major Precious Metals Markets. *North American Journal of Economics & Finance*, 50, 1-38. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.101031>.
- Molnar, P. (2016). High-low range in GARCH models of stock return volatility. *Applied Economics*, 48 (51), 4977–4991. <http://dx.doi.org/10.1080/00036846.2016.1170929>.
- Molnár, P. (2012). Properties of Range-Based Volatility Estimators. *International Review of Financial Analysis*, 23, 20–29. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2011.06.012>.
- Moussa, W., Mgadmi, N., B'ejajoui, A., Regaieg, R. (2021). *Resources Policy*, 74, 102416. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102416>.
- Okorie, D. I., & Lin, B. (2020). Crude Oil Price and Cryptocurrencies: Evidence of Volatility Connectedness and Hedging Strategy. *Energy Economics*, 87, art. 104703. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2020.10470>.
- Rehman, M., Kang, S. H. (2021). A time–frequency comovement and causality relationship between Bitcoin hashrate and energy commodity markets. *Global Finance Journal*, 49, 100576. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2020.100576>.
- Salihoğlu, E., Göv, A. (2021). Dijital Emtia Olarak Bitcoin'e Yatırım Portföyünde Yer Verilmeli mi?: Bitcoin'in

Altın, Gümüş ve Petrol Fiyatları ile İlişkisi Üzerine Bir İnceleme. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 6 (16), 538-554. <https://doi.org/10.25204/iktisad.970269>.

Selmi, R., Mensi, W., Hammoudeh, S., Bouoiyour, J. (2018). Is Bitcoin a hedge, a safe haven or a diversifier for oil price movements? A comparison with gold. *Energy Econ.* 74, 787–801. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.07.007>.

Shahzad, S.J.H., Bouri, E., Roubaud, D., Kristoufek, L., Lucey, B. (2019). Is Bitcoin a better safe-haven investment than Gold and commodities? *Int. Rev. Financ. Anal.* 63, 322–330. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2019.01.002>.

Symitsi, E., Chalvatzis, K. J. (2019). The economic value of Bitcoin: a portfolio analysis of currencies, Gold, oil and stocks. *Res. Int. Bus. Finance*, 48, 97–110. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.12.001>.

Syuhada, K., Suprijanto, D., Hakim, A. (2021). Comparing gold's and Bitcoin's safe-haven roles against energy commodities during the COVID-19 outbreak: A vine copula approach. *Finance Research Letters*, 102471. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102471>.

Taylor, S. J. (1986). Forecasting the Volatility of Currency Exchange Rates. *International Journal of Forecasting*, 3, 159-170.

Trabelsi, N. (2018). Are there any volatility spill-over effects among cryptocurrencies and widely traded asset classes? *J. Risk Financ. Manag.* 11 (4), 66. <https://doi.org/10.3390/jrfm11040066>.

Tsay, R. S. (2013). *Multivariate time series analysis: With R and financial applications*. John Wiley & Sons.

Urom, C., Abid, I., Guesmi, K., Chevaller, J. (2020). Quantile spillovers and dependence between Bitcoin, equities and strategic commodities. *Econ. Modell.* 93, 230–258. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.07.012>.

Wang, G., Tang, Y., Xie, C., Chen, S. (2019). Is bitcoin a safe haven or a hedging asset? Evidence from China. *Journal of Management Science and Engineering*, 4, 173-188. <https://doi.org/10.1016/j.jmse.2019.09.001>.

Whelan, K. (2013). How is Bitcoin Different from the Dollar? *Forbes*, <http://www.forbes.com/sites/karlwhelan/2013/11/19/how-is-Bitcoin-different-from-the-dollar>

Zhang, Y.J., Bouri, E., Gupta, R., Ma, S. J. (2021). Risk spillover between Bitcoin and conventional financial markets: an expectile-based approach. *North American Journal of Economics & Finance*, 55, 101296. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2020.101296>.

### **İnternet Kaynakları**

<https://www.investing.com/> Erişim Tarihi: 25.11.2021

<https://coinmarketcap.com/> Erişim Tarihi: 21.12.2021

## D8 ÜLKELERİNDE SAĞLIK HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: PANEL NEDENSELLİK ANALİZİ

### THE RELATIONSHIP HEALTH EXPENDITURES AND ECONOMIC GROWTH IN D 8 COUNTRIES: PANEL CAUSALITY ANALYSIS

Ömer EMİRKADI \*

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 31.03.2022  
Kabul Tarihi: 30.06.2022*

#### Öz

Bir ülkenin en başta gelen makroekonomik amaçlarından birisi, ekonomik büyüme hedefinin gerçekleştirilmesidir. 1960'lı yıllara dek büyümenin yegâne unsurlarından biri olarak kabul gören fiziki sermaye faktörüne alternatif olarak ortaya konulan bilgi ve yetenek gibi maddi olmayan unsurlar, büyüme tarihinde yeni bir dönem başlamasına da vesile olmuştur. Merkezine insanı alan ve beşeri sermaye olarak adlandırılan bu yeni kavram, toplumların gelişiminde büyük rol üstlenen; eğitim, sağlık ve nüfus gibi demografik faktörler aracılığıyla da dikkatleri üzerine toplamıştır. Ülkeler açısından sürdürülebilir nitelikte bir ekonomik büyümenin elde edilmesi, aynı zamanda o toplumu oluşturan bireylerin, hem fiziksel hem de ruhsal yönden sağlıklı olmalarına bağlıdır. Bu yönüyle sağlık kavramı, bir yandan işgücünün verimliliğini artırarak beşeri sermayenin oluşmasına katkı verirken, öte yandan da ekonomik büyümeyi desteklemektedir. Bu alışmada Türkiye'nin de dâhil (olduğu ve literatürde D8 olarak adlandırılan 8 ülke için sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki 2000-2019 arası yıllık veriler üzerinden D8 ülkesi için panel veri analizi ile araştırılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgularda; ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik Büyüme, D8 Ülkeleri, Panel Nedensellik Testi, Sağlık Harcamaları

**JEL Sınıflaması:** C10, C33, H51, I15, I18

#### Abstract

One of a country's foremost macroeconomic aims is to achieve its goal of economic growth. Intangibles such as knowledge and talent, as an alternative to the physical capital factor that was considered one of the only elements of growth until the 1960s, also helped usher in a new era in growth history. This new concept, called human capital, takes centre stage and takes a major role in the development of societies; it has also garnered attention through demographic factors such as education, health and population. Achieving sustainable economic growth in terms of countries also depends on the individuals who make up that society to be healthy both physically and spiritually. In this regard, the concept of health contributes to the creation of human capital by improving the productivity of the workforce, while supporting economic growth. In this study, the relationship between healthcare expenditure and economic growth for eight countries, including Turkey and referred to as D8 in the literature, was explored with panel data analysis for the D8 country based on annual data from 2000 to 2019. According to the study's the findings, economic growth and healthcare expenditure include a bi-directional causation relationship.

**Key Words:** Economic Growth, D8 Countries, Health Expenditures, Panel Causality Test

**JEL Classification:** C10, C33, H51, I15, I18

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(2) , 241-252 / DOI: 10.29106/fesa.1096397

\* Öğr. Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Araklı Ali Cevat ÖZYURT MYO, emirkadi@ktu.edu.tr, Trabzon – Türkiye, ORCID: 0000-0001-5808-249X

## 1. Giriş

Farklı tanımlamalarla ortaya konulabilen ekonomik büyüme için, “kişi başına düşen reel gelirdeki artışlar” şeklinde bir tanım yapmak mümkündür. Ekonomik büyüme aynı zamanda üretimde kullanılan faktörlerin miktarlarındaki artış veya daha üretken olmalarının bir sonucu olarak milli gelirden görülen olumlu gelişmeleri de ifade eder (Kirbitçioğlu, 1998). Bir ekonomide büyüme temel olarak iki şekilde sağlanabilmektedir. Birincisi tam istihdam koşulları altında var olan üretim faktörlerinin etkinliğinin artırılması; ikinci olarak da, gene tam istihdam koşulları altında kullanılmakta olan kaynaklara yenilerinin eklenmesi yoluyla ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesidir (Parlakıldız, 2011; s. 44).

Solow (1956) Neo-Klasik büyüme modelini tasarlariken büyümenin temel belirleyicileri olarak işgücü ve fiziki sermaye birikimi gibi maddi unsurları ön plana çıkarmaktadır. Solow sonrası dönemde ve 1960’lı yıllarla beraber beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerine olan etkileri sıklıkla gündeme gelmeye başlamıştır. Büyümenin motoru olarak kabul edilen, faktör birikimini ve büyüme sürecinin çalışma prensibini irdeleyen içsel büyüme yaklaşımı; yaşanan büyüme süreçlerinde, fiziki sermaye ile açıklanamayan bir takım unsurların varlığına işaret etmektedir. Beşeri sermaye ifadesini ilk olarak dillendiren Schultz (1961) bu kavramı, bireylerin çalışma kapasitelerini geliştirmeye dönük yatırımların bir bileşimi olarak tanımlamaktadır (Verulava, 2019; s. 57). Bununla birlikte, beşeri sermaye birikimine yönelik yatırımlar eğitim, sağlık ve nüfus gibi demografik faktörler üzerine odaklanmaktadır (Becker, 1962; Grossman, 1972; Mincer, 1974; Mushkin, 1962; Rosen, 1976; Uzawa, 1965). Li ve Huang’da (2009) yaptıkları çalışmalarında; sağlık konusuna yoğunlaşırken, sağlığın ekonomik büyüme üzerinde anlamlı etkilerinin bulunduğunu belirtmişlerdir.

Günümüzde başta görece daha yüksek milli gelire sahip, gelişmiş ülkeler olmak üzere hemen hemen pek çok ülke, yurttaşlarının daha iyi yaşam koşullarına sahip olabilmeleri için daha yüksek sağlık hizmeti sunmaya odaklanmışlardır. Bununla birlikte birçok ülkedeki sağlık harcamalarında gözlemlenen dikkat çekici artışlara rağmen, sağlığa yapılan harcamaların ekonomik büyüme üzerine olan etkileri, farklı gelişmişlik seviyelerindeki ekonomilerde farklılıklar gösterebilmektedir (Wang, 2011; s. 1536).

Sağlığın ekonomik büyüme üzerine olan etkileri dört başlık altında değerlendirilebilir. İlk olarak sağlık, nüfusun daha üretken olmasını sağlayacaktır. Sağlığı iyi durumda olan bireyler fiziki açıdan daha zinde, zihinsel bakımdan da daha dayanıklı olacaklarından üretkenlikleri de o ölçüde yükselecektir. İkincisi sağlıklı olan kişiler sahip oldukları becerilerini daha da geliştirebilmek amacıyla eğitim konusuna daha fazla yoğunlaşacaklarından bu gelişmeden elde edecekleri yarar daha uzun vadeli olacaktır. Eğitim düzeyindeki artış aynı zamanda elde edilen geliri de artıracığından, bireylerin bilişsel fonksiyonları da gelişecektir. Üçüncüsü ortalama yaşam sürelerinde görülecek artışlar beraberinde fiziki yatırımlar da artışları getirecek ve bu gelişme de başta istihdam artışı olmak üzere içeriye gelen doğrudan yabancı yatırım miktarını da artıracaktır. Nihayet daha sağlıklı bir toplumda dünyaya gelen ve daha sağlıklı bir ortamda yaşamlarını sürdüren çocuklardaki ölüm oranlarında azalmalar çalışma çağındaki nüfusu da çoğaltacaktır (Bloom ve Canning, 2000; s. 1207).

Bu çalışmada, beşeri sermayenin önemli bileşenlerinden biri olarak kabul edilen sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, D8 ülkelerinde 2000-2019 yılları arası sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki etkileşim panel nedensellik analizi aracılığıyla incelenmektedir.

Çalışmanın ilk bölümünde, Dünya Bankası veri setinden derlenmiş olan D8 ülkelerindeki sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme göstergeleri ile söz konusu değişkenlerin mahiyeti irdelenmekte; ikinci bölümde, sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisi inceleyen çalışmalara dair literatür özeti verilmekte; üçüncü bölümde, araştırma yöntemi ve ampirik bulgular sunulmaktadır. Çalışma, araştırmadan elde edilen sonuçlar ve genel bir değerlendirme ile tamamlanmaktadır.

## 2. Ampirik Literatür

Ekonomik büyüme ile sağlık harcamaları arasındaki nedensellik ilişkisi ilgili literatürde sıklıkla ele alınan bir konudur. Yapılan çalışmaların bir bölümü sağlık harcamalarından ekonomik büyümeye doğru ve tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığına işaret ederken [(Devlin ve Hansen (2001), Gyimah-Brempong ve Wilson (2004), Boussalem vd. (2014), Esen ve Keçili (2021)], bir diğer bölümü de tam tersine ekonomik büyümeden sağlık harcamalarına doğru ve tek yönlü bir ilişkinin bulunduğunu belirtmektedirler [(Tang (2010), Şen ve Bingöl (2018), Dinçer ve Yüksel (2019) Konat (2021)] bazı araştırmalardan elde edilen sonuçlara göre de, ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasında karşılıklı ve çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır Erdil ve Yetkiner (2009), Ağır ve Tıraş (2018), Xhindi vd. (2020) ve Amiri ve Ventelou (2012).

Bu bölümde ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi nedensellik analizi boyutuyla ele alan araştırmalardan örneklere yer verilmiştir. Bu kapsamdaki çalışmalardan;

Ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi inceleyen, aşağıdaki örneklerden yola çıkılarak yapılan değerlendirmeler sonucunda; ülkelerin büyüme oranları, gelişmişlik seviyeleri ve politika yapıcıları ile yöneticilerinin takip ettikleri sağlık politikaları, iki değişken arasındaki nedenselliğin yönü üzerinde oldukça etkili olduğu görülmektedir.

Bhargava vd. nin (2000) 1965 ile 1990 yılları arası dönemde yıllık verilerden yararlanarak, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için panel veri analizi yöntemiyle yaptıkları araştırmalarında, pozitif yönlü ancak zayıf bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Devlin ve Hansen (2001), 1960-1987 dönemi için yıllık verileri kullandıkları çalışmalarında; 20 OECD ülkesindeki kişi başına düşen sağlık harcamalarıyla ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini panel Granger nedensellik testi ile incelemişlerdir. Analize konu ülkelerin bir kısmında sağlık harcamaları ekonomik büyümenin sebebi olarak bulunmuşken, bir kısmı içinde büyümenin sağlık harcamalarının nedeni olduğu görülmektedir. Ülkeden ülkeye göre farklılık gösteren analize göre, daha ziyade sağlık harcamalarından büyüme doğru ve tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Taban (2006), Türkiye’de 1968-2003 yılları arası döneminde yıllık veriler aracılığıyla seçilmiş sağlık göstergeleri ve ekonomik büyümeyi temsilen seçilen reel GSYH arasındaki ilişkiyi nedensellik analizine tabi tutmuştur. Analizden elde edilen sonuçlara göre, seçili göstergelerden sağlık kurumlarının sayısı ile reel GSYH arasında bir nedensellik ilişkisi bulunamamış, diğer sağlık göstergeleri ile reel GSYH arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi belirlenmiştir.

Yumuşak ve Yıldırım (2009), Türkiye’de 1980-2005 dönemi için sağlık harcamaları, doğumda yaşam beklentisi ve GSYH verileri kullanarak gerçekleştirdikleri testler sonucunda sağlık harcamalarından GSYH’ye doğru zayıf ve negatif bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bununla birlikte çalışmanın bir diğer sonucuna göre de, doğumda yaşam beklentisinden GSYH’ye doğru da bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır (Yumuşak ve Yıldırım, 2009: 57).

Erdil ve Yetkiner (2009) yaptıkları çalışmalarında, 1990-2000 dönemi yıllık verilerini kullanarak dört gelir grubuna ayırdıkları 75 ülke için, panel Granger nedensellik analizi yoluyla sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmışlardır. Araştırma ile gelir gruplarına göre değişen sonuçlar elde etmekle beraber panelin bütünü açısından, ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasında çift yönlü ve güçlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Tang (2010), 1970 ve 2009 yılları arası dönemi içeren verilerle Malezya’daki ulusal gelirle sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi değerlendirmiştir. Çalışma ARDL eşbütünlük ve Kao nedensellik analizlerinden oluşmakta olup, elde edilen sonuca göre de, ulusal gelirden sağlık harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Wang (2011) ise, 1986-2007 dönemine ait yıllık verilerden yararlanarak, 31 ülkedeki sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerine olan etkilerini ele almıştır. Çalışmada model olarak panel kantil hata düzeltme modeli kullanılmış, sonuçta da sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında bir nedensellik ilişkisinin varlığına işaret edilerek, sağlık harcamalarında yaşanacak artışların, ekonomik büyümeyi destekleyeceği bulgusuna erişilmiştir.

Mehrara ve Musai (2011), 1970-2008 yılları verileri ile İran’daki sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmışlardır. Yapılan Granger nedensellik testi sonucuna göre, büyümeden sağlık harcamalarına doğru, güçlü ve tek yönlü bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Pradhan (2011), 1961-2007 yıllarına ait verilerle 11 OECD ülkesi için sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi granger nedensellik testiyle incelediği araştırmasında, gerek uzun dönem de gerekse kısa dönemde olmak üzere her iki dönemde de sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna varmıştır.

Hassan ve Kalim (2012) Pakistan için 1972-2009 yılları arası dönemde ve yıllık verilerle Granger nedensellik analizini kullandığı çalışmada, sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında nedensellik ilişkisini incelemişlerdir. Uzun dönemde kişi başı reel GSYİH, kişi başı eğitim harcamaları ve kişi başı sağlık harcamaları arasında iki yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Amiri ve Ventelou (2012), 1970-2009 yıllarına ait verilerle OECD ülkeleri için yaptıkları Toda-Yamamoto panel nedensellik analizi sonucunda; kişi başı ekonomik büyüme ve kişi başına düşen sağlık harcamaları arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi belirlemişlerdir.

Öztürk ve Topçu (2014) G8 ülkelerindeki sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi, panel veri analizi yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu ve sağlık harcamalarının kısa vadede ekonomik büyüme üzerinde etkili olurken, ekonomik büyümenin ise uzun vadede sağlık harcamalarını etkilediğini tespit etmişlerdir.

Boussalem vd. (2014) tarafından, 1974-2014 arası yıllarda Cezayir’de gerçekleşen kamu sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi, yıllık veriler kullanılarak incelenmiştir. Çalışmanın sonucu itibariyle her iki değişken arasında uzun dönemli bir ilişki bulunduğu ve kamu sağlık harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığı belirlenmiştir.

Eggoh, Houeninvo ve Sossou (2015) Afrika’daki 49 ülke için 1996-2010 dönemine ait yıllık verilerle beşeri sermaye ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi değerlendirilmişlerdir. Analizde eğitim ve sağlıkla ilgili değişkenler beşeri sermaye göstergeleri olarak kullanılmış olup yanı sıra her iki değişken arasındaki ilişkiyi araştırmak için de geleneksel kesit ve dinamik panel yönteminden yararlanılmıştır. Analiz sonucuna göre, eğitim ve sağlık harcamalarının büyümeyi olumsuz biçimde etkilediği grlmektedir. Yazarlar bu ülkelerde yapılan harcamaların verimsiz alanlara kanalize edildiğini dolayısıyla da eğitim ve sağlık harcamalarının büyüme üzerinde olumsuz bir etkisi olabileceğini savunmaktadırlar.

Arslan vd. (2016), 1975-2012 dönemi yıllık verileri aracılığıyla ve Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testini kullanarak, Türkiye’de sağlık sektöründe yaşanan gelişmelerin kalkınma üzerine olan muhtemel etkilerini araştırmışlardır. Analizde kalkınma göstergeleri olarak kişi başı gelirdeki artış oranı ve bebek ölüm hızı varsayılarak iki ayrı model hazırlanmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuca göre de, sağlık ve kalkınma arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır.

Hahıcı-Tülüce vd. (2016) 1995-2012 yıllık verileriyle hata düzeltme modeline dayalı Granger panel nedensellik analizi gerçekleştirilmiştir. 44 ülkeyi alt ve üst gelir gruplarına ayırarak ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasındaki ilişkinin analize tabi tutulduğu çalışmanın bulgularına göre; kısa dönemde alt gelir grubundaki ülkelerde büyümeden özel sağlık harcamalarına doğru tek yönlü, büyümeden kamu sağlık harcamalarına doğru çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Uzun dönemde ise büyümeden özel sağlık harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Saraçoğlu ve Songur (2017), Türkiye’nin de dâhil olduğu 10 Avrasya lkesi için 1995-2014 yılları arasındaki dönemde yıllık verilerden yararlanarak kişi başına sağlık harcamaları ile kişi başına düşen gelir arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna bulmuşlardır.

Ağır ve Tıraş (2018), 1995-2014 yıllık verileri ile Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) tarafından geliştirilen panel nedensellik testini kullanarak gerçekleştirdikleri analizlerinde 172 ülkedeki ekonomik büyüme, toplam sağlık harcamaları, kişi başına sağlık harcamaları ile kamu ve özel sağlık harcamaları arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu savunmaktadırlar.

Dinçer ve Yüksel (2019), 1996-2016 yılları arası dönemde E-7 lkelerindeki ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmada Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik analizi kullanılmış ve çalışmanın sonucu olarak da ekonomik büyümeden özel ve kamu sağlık harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Xhindi vd. (2020), 1996-2017 yıllık verileri ile Arnavutluk için büyüme ile sağlık harcamaları arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmıştır. Çalışmada Granger nedensellik analizi kullanılmış ve büyüme ile sağlık harcamaları arasında iki yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Konat (2021), 1976-2017 yıllık verileriyle 17 OECD lkesi için sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi simetrik ve asimetrik panel nedensellik testleriyle analize tabi tutmuştur. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, ekonomik büyümeden sağlık harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Esen ve Keçili (2021), 1975-2018 dönemleri için Türkiye’deki ekonomik büyüme ve kişi başına düşen sağlık harcamaları arasındaki nedensellik ilişkisini incelemişlerdir. Granger nedensellik testi ile yapılan analizin sonucuna göre, sağlık harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

İlgili literatürde şimdiye kadar yapılmış olan çalışmalar topyekn ele alındığında, GSYH ile sağlık harcamaları arasındaki ilişki üzerine yapılan çalışmalarda birbirinden farklı dört sonucun ortaya çıktığı grlmektedir. İlk olarak, sağlık harcamalarının GSYH’de artış sağladığıdır. Bir diğeri, büyüme ile sağlık harcamalarının karşılıklı olarak birbirlerini etkilediği yönündedir. Literatürdeki bir başka sonuç ise, sağlık harcamalarının GSYH üzerinde etkili olmadığıdır. Son olarak da, sağlık harcamalarının büyümeyi negatif etkilediğini iddia etmektedir (Akar, 2014: 312).

### 3. Veri Seti, Ekonometrik Model ve Testler

Çalışmanın analiz bölümünde, sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin boyutu ampirik olarak test edilmektedir. Bu ilişkinin varlığı, 2000-2019 dönemleri kapsamında yıllık veriler kullanılarak panel veri ekonometrisi yardımıyla incelenmektedir.

Modelde döviz cinsinden kişi başına düşen sağlık harcamaları (KBSH) ile döviz cinsinden kişi başına düşen milli gelir (KBGSYH) verileri doğal logaritması alınarak kullanılmaktadır. Ampirik analiz, Türkiye'nin de dahil olduğu D8 ülkelerini kapsamaktadır. Analizde kullanılan istatistikler ve makroekonomik göstergeler, Dünya Bankası veri setinden derlenmiştir. Ayrıca seriler, Stata 15 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Bu çerçevede çalışmada, sırasıyla kullanılan panel veri yönteminin teorik açımları yapılmakta, ardından çalışmanın uygulama kısmı üzerine durulmaktadır. Analizde kullanılan değişkenler Tablo 1'de sunulmaktadır.

**Tablo 1.** Analizde Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Değişkenlerin Açıklaması	Kaynak
KBGSYH	Ekonomik Büyümenin Doğal Logaritması	Dünya Bankası
KBSH	Sağlık Harcamalarının Doğal Logaritması	Dünya Bankası

### 3.1. Ekonometrik Model:

Araştırma D8 ülkelerini kapsamaktadır ve 2000 ve 2019 yılları arasındaki dönem için Dünya Bankası'ndan elde edilen yıllık veriler ve panel veri yöntemi ile analiz gerçekleştirilmiştir. Araştırmada dengeli panel veri analizi üzerinden değerlendirme yapmak üzere D8 ülkelerine ilişkin tüm verilere eksiksiz bir biçimde ulaşılmış olup, seriye ilk olarak logaritmik dönüşüm uygulanmıştır. Logaritmik dönüşüm sonrası tahminlenen model aşağıdaki gibidir;

$$\log EB_{it} = \alpha_{1i} + \alpha_{2i} \log KBSH_{it} + u_{it} \quad (1)$$

$\alpha$ =Sabit Terim;  $i$ = Yatay Kesit;  $t$ =Zaman Boyutu;  $u_{it}$ =Hata Terimi olarak ifade edilmektedir.

### 3.2. Yöntem

Bu çalışmada kullanılan veriler hem birim hem de zaman boyutu içerdiğinden panel veri yöntemi kullanılmıştır. Panel veri analizi, gerek ülkeleri gerek bireyleri gerekse de firmaları belirli bir zaman diliminde incelemeye fırsat tanıyan önemli bir yöntemdir. Bu açıdan panel veri analizinin en önemli faydası, araştırmacılara bireyler arasındaki davranış farklılıklarını modellemede büyük esneklik sağlamasıdır (Özbay ve Oğuztürk, 2020).

Çalışmada dört aşamalı bir veri analizi süreci izlenmiştir. İlk aşamada yatay kesit bağımlılığı ve eğim parametrelerinin homojen olup olmadığı incelenmiştir. Yatay kesit bağımlılığı, Breusch and Pagan (1980), Pesaran (2004), ve Pesaran and Yamagata (2008) tarafından önerilen yatay kesit bağımlılığı testleriyle incelenmiştir. Yatay kesitlere ait eğim parametrelerinin homojenliği ise Pesaran et al (2008) tarafından geliştirilen delta testi ile incelenmiştir. İkinci aşamada, serilerin durağanlıkları sınanmıştır. Serilerin durağan olup olmadıkları, ortak faktör (yatay kesit bağımlılığı) sorununu dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testlerinden Smith vd (2004) tarafından geliştirilen LM bootstrap panel birim kök testi ile incelenmiştir. Üçüncü aşamada seriler arasındaki nedenselliğe, Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından geliştirilen panel Granger nedensellik testiyle bakılmıştır. Analiz sürecinin dördüncü ve son aşamasında ise seriler arasında uzun dönem (eşbütünleşme) ilişkisi olup olmadığına bakılmış ve uzun dönem katsayılarının tahmini yapılmıştır. Seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi, serilerin farklı düzeylerde durağan olmasına izin veren ve yatay kesit bağımlılığını da dikkate alan Westerlund (2008) Durbin-Hausman testiyle incelenmiştir.

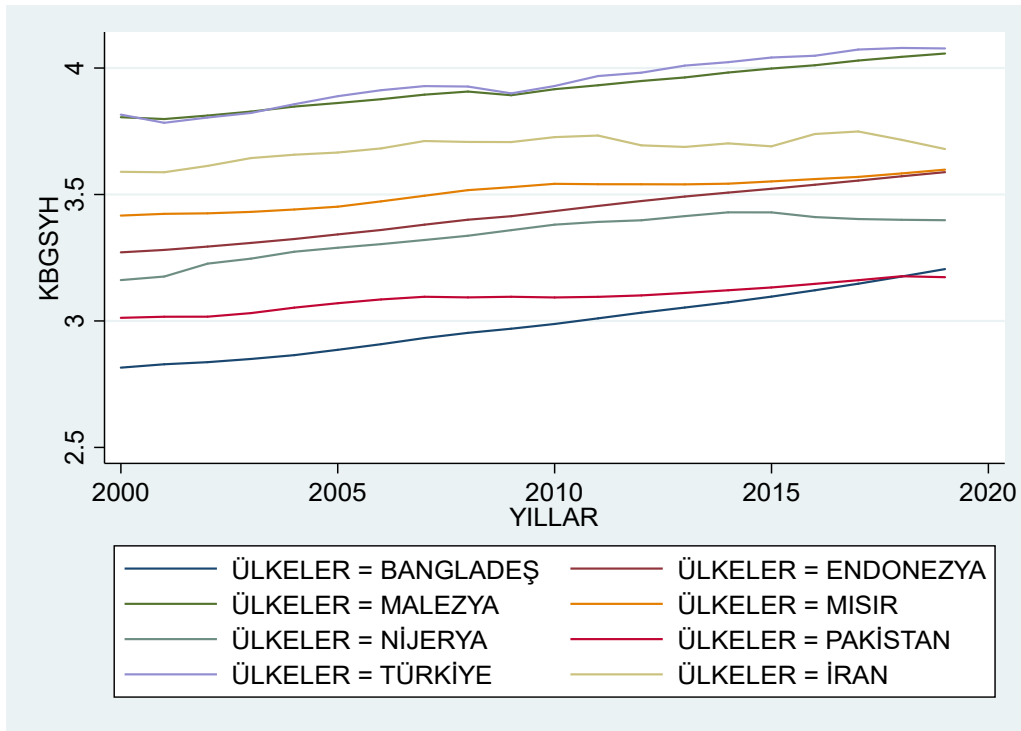
Küreselleşme süreciyle beraber dünyada ki pek çok ekonomi ister istemez birbirlerine eklenmiştir. Dolayısıyla bir ülkede yaşanan herhangi bir şok ya da benzeri bir gelişme diğer ülkeleri de kolaylıkla etkileyebilmektedir (Kar vd., 2020; s. 42). Bu tür durumlar ampirik analizlerde kesitler arası bağımlılık testleri ile ortaya konulmaktadır. Analizler açısından oldukça hassas olan bağımlılığın önemsenmediği durumlarda, ulaşılan sonuçlar da büyük oranda sapmalı olacaktır (Breusch & Pagan, 1980). Bilhassa günümüzde hali hazırda yapılmakta olan ekonometrik analizlerde, kesitler arası bağımlılığın varlığının ortaya konulması önemli olmaktadır.

Yatay kesit bağımlılığı testlerinin boş hipotezi, kesitler arası bağımlılığın olmadığını ileri sürmektedir. Yani boş hipotez reddedilemediği takdirde panelde yer alan bir ülkedeki makroekonomik bir şok, diğer ülke ekonomilerini etkilememektedir (Polat & Naimoğlu, 2019; s. 117). Alternatif hipotez ise kesitler arası bağımlılığın varlığı üzerine kurulmaktadır. Değişkenlerde kesitler arası bağımlılığının varlığını araştırmak için Breusch & Pagan (1980) LM testi, Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD ve CDLM testleri ile Pesaran vd. (2008) tarafından önerilen LMadj testi yapılmaktadır ve elde edilen test istatistiklerinin anlamlılığı yorumlanmaktadır (Türkmen & Özbek, 2021; s.546).

Çalışmada ülkelerin yaptıkları sağlık harcamaları ve kişi başına gayrisafi yurtiçi hasılları arasındaki ilişkinin üzerindeki etkilerinin irdelenebilmesi amacıyla basit regresyon modeli kurulmuştur. Bağımlı değişken kişi başına

gayrisafi yurtiçi hasıla iken bağımsız değişkense kişi başına sağlık harcamalarıdır. Bağımlı değişken gayrisafi yurtiçi hasılanın logaritmik dönüşüm sonrası ülkelere göre gösterdiği eğilimin grafiği Şekil 1’de verilmiştir.

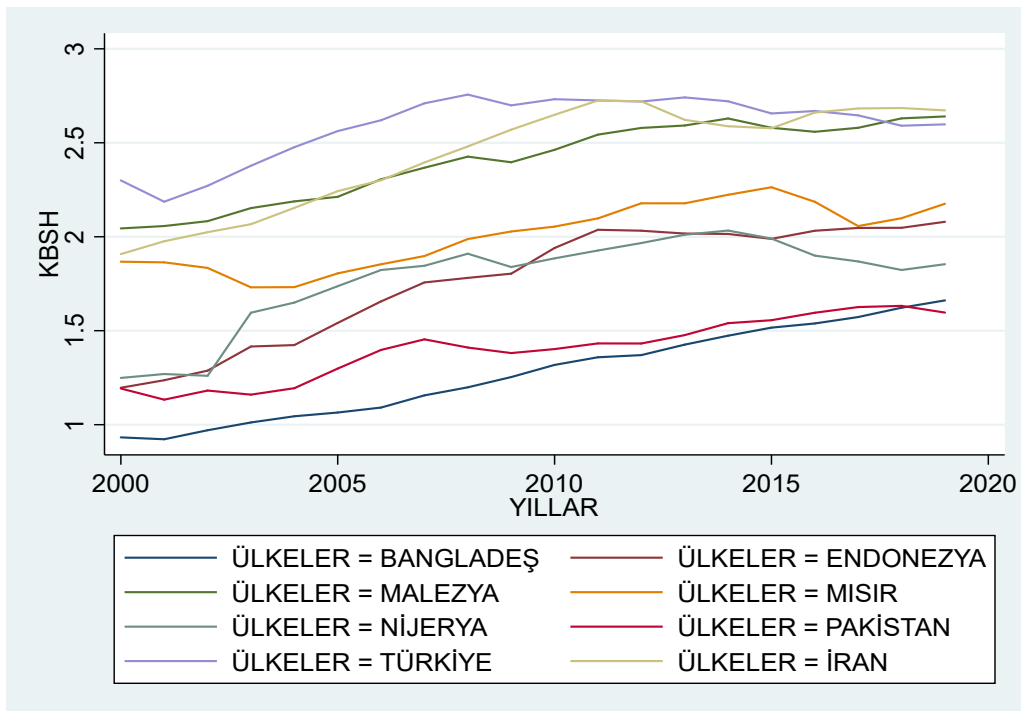
Şekil 1: KBGSYH’nın Yıllara Göre Seyri\*



\*Yazarın Hesaplamaları

Bağımsız değişken kişi başına sağlık harcamaları için ülkelere göre seyir grafikleri ise Şekil 2 deki gibidir.

Şekil 2: Kişi Başına Sağlık Harcamalarının Yıllara Göre Seyri





### 3.3. Elde Edilen Bulgular

Araştırma sonucunda elde edilen ampirik bulgulardan önce, aşağıdaki Tablo 2’de çalışmada analize tabi tutulan KBGSYH (kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla verisinin yıllık büyüme oranını) ve KBSH’nı (kişi başına sağık harcamaları) temsil etmekte olan değışkenlere ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir.

**Tablo 2:** Tanımlayıcı İstatistikler\*

Değışkenler	Obs.	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.
LOGKBGSYH	160	3.487743	340133	2.815.451	4.079428
LOGKBSH	160	1.956065	5.100.779	9.223.299	2.756.529

\*Yazarın Hesaplamaları

Yukarıdaki Tablo 2’de değışkenlere ait minimum ve maksimum değerleri ile ortalama ve standart sapmaları görölmektedir. Tabloya göre; 2000-2019 yılları arası dönem için D8 ölkelerinde kişi başına düşen gelirin en yüksek değeri yaklaşık 4.08 iken, en düşük değer 2.82 seviyesinde ve ortalaması da 3.49 düzeyindedir. Kişi başına sağık harcamaları değışkeni ise 2.7 ve 9.2 aralığında iken, ortalaması 1.96 seviyesindedir. Standart sapmanın büyük olması, veri noktalarının ortalamadan uzak bir biçimde konumlandığına (aritmetik ortalamaya göre) göstermektedir.

#### 3.3.1. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi ve Eğim Katsayılarının Homojenliği/Heterojenliği

Serilerin her birinin maruz kaldığı şokların diğer serileri etkileme düzeyinin tahminlenmesi yatay kesit bağımlılığının testi yoluyla mümkündür. Dolayısıyla seriler arası yatay kesit bağımlılığının tahminlenmesi bulguların güvenilirliğini ve yorumlanmasını önemli derecede etkilemektedir (Breush ve Pagan, 1980). Bu nedenle, birim kök, eşbütünleşme ve buna bağlı diğer testlerin analizi yapılmadan önce yatay kesit bağımlılık testi yapılmalıdır.

Panel nedensellik testlerinden hangisinin yapılacağına karar vermeden önce serilerin homojen mi yoksa heterojen mi olduğuna karar verilmeli ve kesitler arası bağımlılık olup olmadığı test edilmelidir.

Aşağıdaki Tablo 3’de yatay kesit bağımlılığı ve homojenite test sonuçları bulunmaktadır. Yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına göre %5 anlamlılık düzeyinde yatay kesit bağımlılığın olmadığını ifade eden boş hipotez reddedilerek değışkenler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğu bulgusu elde edilmiştir. Bu sonuçlara göre bir ölkede çıkan şoklar diğer ölkeleri etkilemektedir. Delta testlerinde modelin homojen olduğu üzerine kurulu boş hipotezine karşılık alternatif hipotezi sınamaktadır. %5 anlamlılık düzeyinde boş hipotez reddedilmekte ve eğim katsayısının heterojen olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 3:** Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenlik Testleri\*

<i>Yatay Kesit Bağımlılığı</i>			
	Test	İstatistik	p - Değeri
Breusch and Pagan (1980)	LM	115.5	0.0000
Pesaran (2004)	LM <sub>CD</sub>	6.75	0.0000
Pesaran vd., (2008)	LM <sub>adj</sub>	27.45	0.0000
<i>Eğim Homojenliği</i>			
Pesaran and Yamagata (2008)	$\Delta$	7.254	0.0000
	$\Delta_{Adj}$	8.161	0.0000

\*Yazarın hesaplamaları

Bu çalışmada ise yatay kesit bağımlılığı varlığı tespit edildiğinden, Pesaran (2007)’ın hata terimlerinin faktör yapılarının tahminlenmesi yerine, uygulama kolaylığı sağlayan yatay kesit bağımlılığına dirençli olarak geliştirdiği genişletilmiş Dickey-Fuller (Cross-Sectionally Augmented Dickey-Fuller (CADF) panel birim kök testi uygulanmış ve serilerin durağanlığı incelenmiştir.

**Tablo 4:** CADF Birim Kök Test Sonuçları (Yazarın hesaplamaları)

Değışken	Düzy		Birinci Fark	
	Z[t-bar]	Anlamlılık Değeri	Z[t-bar]	Anlamlılık Değeri
KBGSYH	0.820	0.794	3.257	0.000
KBSH	-1.200	0.014	5.961	0.000

Tablo 4’de yer alan sonuçlar, düzeyde her iki seride de birim kök olduğunu göstermektedir. Bu sebeple birinci farklarının alınması suretiyle, serilerin CADF test sonuçlarına bakılmış ve her iki değişkenin de 1. farkları alındığında durağan hale geldikleri görülmüştür.

Serilerin düzey değerlerinde durağan olmadıkları CADF testi ile belirlendikten sonra, panel eşbütünleşme testi yapılmıştır. Panel eşbütünleşme testi ile ulaşılabilecek bulgular, panel nedensellik analizinde hangi tahmin yönteminin kullanılabilceğini de göstermektedir.

### 3.3.2. Panel Eş Bütünleşme

Panel eşbütünleşme testi Westerlund (2008) testi ile yapılacaktır. Bu testi, diğer eşbütünleşme testlerinden ayıran temel özellik, diğer bütün testler değişkenler arasındaki eşbütünleşik ilişkiyi belirlerken, modeldeki değişkenlerin tamamının durağan olmaması gerekliliği ön şartına dayanırken, Westerlund (2008) testi modeldeki değişkenlerden en az birinin durağan olmasının yeteceği ön şartı ile çalışmaktadır.

Aşağıdaki Tablo 5’de Westerlund (2008) test sonuçları verilmiştir. Buna göre Tablo 5’deki sonuçlara bakıldığında 4 istatistik değeri (Gt, Ga, Pt, Pa) açısından da %5 anlamlılık düzeyinde (aynı zamanda %1 ve %10 düzeylerinde de) seriler arasında eşbütünleşik ilişkinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

**Tablo 5: Westerlund Eş Bütünleşme Kök Test Sonuçları \***

Statistics	Value	Z-Value	P-Value	Robust P-Value
Gt	-1.184	1.938	0.974	0.830
Ga	-4.820	1.243	0.893	0.700
Pt	-2.154	1.991	0.977	0.720
Pa	-2.003	1.450	0.926	0.670

\*Yazarın hesaplamaları

### 3.3.2. Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi

Çalışmada seriler arasındaki nedensellik ilişkisinin belirlenmesi amacıyla yapılacak analizde Dumitrescu ve Hurlin’in (2012) geliştirdikleri metod seçilmiştir. Bu metodun üstün yönleri; paneli oluşturan ülkeler arasındaki yatay kesit bağımlılığını ve heterojenliği dikkate alması ve zaman boyutunun (T), yatay kesit boyutundan (N) büyük ya da küçük olduğunda da kullanılabilirliği (Dumitrescu ve Hurlin, 2012). Dumitrescu ve Hurlin testinin bir diğer özelliği de seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunurken de ya da tam tersi bir durumda da kullanılabilir oluşudur.

Bu çalışmada da eşbütünleşme ilişkisi bulunmadığından nedensellik test analizinde Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik analizi kullanılmıştır. Bu testte X ve Y, N sayıda birim için T dönem boyunca gözlemlenen iki durağan süreç ifade edildiğinde, t zamanındaki her bir birim (i) için, (1) numaralı eşitlikte görülen doğrusal heterojen modeli kullanılır;

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \gamma_i^k Y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_i^k X_{i,t-k} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Eşitlikteki K, optimum gecikme uzunluğunu gösterir. Testin boş hipotezi bütün yatay kesitlerde “X’ten Y’ye nedensellik ilişkisi yoktur” biçimindedir. Denklem için eşitlikteki katsayıların hem homojen hem de durağan olmaları gerekmektedir. Testin boş ve alternatif hipotezleri aşağıda görülmektedir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012: 6).

$$H_0: \beta_i = 0, \forall i = 1, 1, \dots, N \text{ için bütün yatay kesitlerde X'ten Y'ye nedensellik ilişkisi yoktur,}$$

$$H_1: \beta_i = 0, \forall i = 1, 1, \dots, N_i$$

$$\beta_i \neq 0, \forall i = N_i + 1, \dots, N \text{ için bazı yatay kesitlerde X'ten Y'ye nedensellik ilişkisi vardır.}$$

Dumitrescu-Hurlin testi (2012), Monte-Carlo simülasyonunu aracılığıyla test istatistiklerini ve bu istatistiklere ait olasılık değerlerini hesaplamaktadır. Buna göre Dumitrescu-Hurlin (2012) panel nedensellik testinin uygulanması sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 6’da görülmektedir.

**Tablo 6: Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Test Sonuları\***

Boş Hipotez	W istatitiği	Z bar istatitiği	Anlamlılık Değeri	Karar
<b>KBGSYH KBSH'nin nedeni değildir</b>	9,2310	5.2310	0.0000	KBGSYH KBSH arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır
<b>KBSH KBGSYH'nin nedeni değildir</b>	9.4325	5.4325	0.0000	KBSH KBGSYH arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır

**\*Yazarın hesaplamaları**

Panel nedensellik testi sonuçlarına göre; D8 lkelerinde kişi başına reel gelir ve sağlık harcamaları arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğu görülmüştür. lkeler, beşeri sermayeye verdikleri önemi arttırarak elde edilen ekonomik büyüme tempolarını ykseltilirler. İşte sağlık da tam bu aşamada ekonomik büyüme açısından bir kaldıraç rolü üstlenecektir. Ayrıca işgücü verimliliği üzerinde olumlu etkileri yadsınamayacak lde büyük olan sağlık harcamalarının, ekonomik büyüme performansını ivmelendirme kabiliyeti, girişimciler açısından da karlılık seviyesi st düzeylerde olan bir yatırım olma boyutuyla da tercih edilmesini sağlayacaktır.

#### 4. Sonuç

Ana akım görüşe göre sermaye kavramı, fiziki ve teknik bir süreç biçiminde izah edilmektedir. Bu görüşe göre; sermaye denildiği zaman makine, teçhizat, bina ve hammadde gelmektedir. Heterodoks yaklaşımda ise sermaye kavramı Ortodoks görüşte olduğu gibi teknik bir olgu olmaktan ziyade beşeri, toplumsal ve tarihsel değerlerin bir bütünü olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte 80'li yıllar, elle tutulur somut kavramların yerine bilgi ve beceri gibi maddi olmayan bir takım unsurları içerisinde barındıran beşeri sermaye kavramının üretim sürecine dahil olmasıyla, konuya bakış açısının büyük bir değişim ve dönüşüme ğradığı yıllar olmuştur. Beşeri sermaye olarak adlandırılan bu yeni da kavramın merkezinde insan faktörü bulunurken başta eğitim, sağlık ve nüfus gibi olgular beşeri sermaye kavramına yapılacak en güçlü yatırımlar olarak dikkatleri çekmiştir.

Söz konusu beşeri sermaye faktörleri arasında eğitimle beraber başta gelmekte olan sağlık, emek verimliliğinde yaratacağı artışla yaşanan yoğun rekabette ayakta kalma, kar elde etme ve ekonomik büyüme gibi göstergeler açısından da son derece hassas bir rol üstlenmiştir. Dolayısıyla bir ülkenin ekonomik olarak ilerleyip gelişebilmesinde sağlık ve sağlığa yapılan harcamaların önemi de giderek artmaktadır. Sağlık aynı zamanda üretim süreçlerinin sekteye ğramaksızın devam edebilmesi ve toplumun refah seviyesinin yükselmesi için de epeyce önemlidir. Sağlığa, dolayısıyla insana yapılan her türlü yatırım, insanın yaşam kalitesini arttıracadığan, toplumsal yaşamın her alanına dolaylı ya da doğrudan ancak bir biçimde ve pozitif yönde tesir edecektir.

Ekonomik büyüme ve sağlık arasındaki ilişkiyi ele alan ampirik yazın incelendiğinde her iki kavram arasındaki ilişkinin yönü üzerine olan etkileşimin varlığı ve yönü konusunda bir uzlaşma henüz sağlanamamıştır. Fakat efektif bir sağlık politikası uygulaması aynı zamanda sağlık harcamalarındaki etkinliği de arttıracadığan dolaylı yoldan da olsa ülkenin gelişimin olumlu biçimde etkileyecektir. Bu yüzdedir ki özellikle gelişmekte olan ülkelerin, uyguladıkları sağlık politikalarını yeni baştan ele alarak, insan odaklı düzenlemelere gitmeleri kendileri açısından yararlı olacaktır. Sağlık hizmetlerinde sağlanacak olan rasyonel bir yandan kaynak israfını azaltırken, diğer yandan çalışan verimliliğindeki artışlarla ekonomik büyüme ve toplum refahını da arttıracaktır.

Çalışmanın analiz konusuna bakıldığında uygulanan yatay kesit bağımlılığı ve homojenite test sonuçlarına göre; değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığı bulunurken delta testi sonucunda ise eğim katsayısının heterojen olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlarda, analize dahil olan ülkelerdeki görülen bir gelişme ya da şokun (rneğin bir ekonomik kriz) diğer ülkeler üzerinde de etkili olacağını ortaya koymaktadır. Analize konu olan ülkeler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yapılan Westerlund (2008) eşbütünleşme testi sonucunda ise seriler arasında eşbütünleşik bir ilişkinin varlığına rastlanmamıştır. Çalışmanın son kısmında gerçekleştirilen Dumitrescu-Hurlin (2012), panel nedensellik sonuçlarında ise D8 lkeleri için kişi başına gelir ve kişi başına sağlık harcamaları arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi bulunduğu tespit edilmiştir.

Gerek analiz dhilineki, gerekse diğer ülkelerde yapılan sağlık harcamalarının arttırılması ve toplumun tamamını kapsayacak biçimde sağlık politikalarının hayata geçirilmesi, hem sunulan sağlık hizmetlerinin niteliğini arttıracak hem de o toplumda yaşayan insanların ortalama ömürlerinin uzamasına katkı verecektir. Dolayısıyla daha sağlıklı bir toplum oluşturulması, işgücünün üretim süreçlerindeki etkinliklerinin artmasına, kalifiye olmuş bireylerden daha uzun süre yararlanılmasına ve aynı zamanda örneğin eğitimde kalite artışlarına da yardımcı olacaktır. Tüm bu olumlu gelişmeler de beşeri sermaye birikimini ve ekonomik büyümeyi de doğaldır ki destekleyecektir.

Sonuç itibarıyla, sağlığa yapılan yatırımların aynı zamanda ekonomik büyüme üzerinde de olumlu yansımaları olacaktır. Beşeri sermaye birikimindeki gelişmeler sonucu, işgücü verimliliğinde yaşanan artışlar ekonomiler açısından şüphesiz kritik önemdeki ekonomik büyümeyi sürdürülebilir ve uzun soluklu kılacaktır. Dolayısıyla işsel büyüme modelleri temelli beşeri sermaye birikimindeki artışlarla ekonomik büyümenin daha da nitelikli olacağı kanısı doğrulanmış olmaktadır.

## Kaynakça

- AĞIR, H. ve TIRAŞ, H. H. (2018). Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Nedensellik Analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 17(4), 1558-1573.
- AKAR, S. (2014), Türkiye’de Sağlık Harcamaları, Sağlık Harcamalarının Nisbi Fiyatı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), 311-322.
- ARSLAN, İ., EREN, M. V. ve KAYNAK, S. (2016). Sağlık ile Kalkınma Arasındaki İlişkinin Asimetrik Nedensellik Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(2), 287-310.
- AMIRI, A. ve VENTELOU, B. (2012). Granger Causality Between Total Expenditure on Health and GDP in OECD: Evidence From the Toda–Yamamoto Approach. *Economics letters*, 116(3), 541-544.
- BECKER, G. S. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5), 9-49, doi.org/10.1086/258724
- BEDİR, S. (2016). Healthcare Expenditure and Economic Growth in Developing Countries. *Advances in Economics and Business*, 4(2), 76-86, doi.org/10.13189/aeb.2016.040202.
- BLOOM, E. D. ve CUNNING, D. (2000) The Health and Wealth of Nations, Policy Forum: Public Health, www.sciencemag.org Science Vol: 287, 18 February 2000, http://houdekpctr.cz/!data/public\_html/papers/health\_economics/Bloom%20Canning%202000.pdf, 1207, 27.02.2022.
- BOUSSALEM, F., BOUSSALEM, Z. ve TAIBA, A. (2014). The Relationship Between Public Spending in Health and Economic Growth in Algeria: Testing for co-integration and causality. *International Journal of Business and Management*, 2(3), 25-39. https://www.iises.net/download/Soubory/soubory-puvodni/pp25-39\_ijobmV2N3.pdf, 28.02.2022.
- BREUSCH, T. S. ve PAGAN, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253
- DEVLİN, N. ve HANSEN, P. (2001). Health Care Spending and Economic Output: Granger Causality. *Applied Economics Letters*, 8(8), 561–564.
- DİNÇER, H. ve YÜKSEL S. (2019). Identifying the Causality Relationship Between Health Expenditure and Economic Growth: An application on E7 countries. *Journal of Health Systems and Policies*, 1(1), 5-23.
- ERDİL, E. ve YETKİNER, H. (2009). The Granger-Causality Between Health Care Expenditure and Ooutput: A Panel Data Approach. *Applied economics*, 41(4), 511-518.
- ESEN, E. ve ÇELİK, K. M. (2021). Economic Growth and Health Expenditure Analysis for Turkey: Evidence from time series. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-15.
- FISCHER, S. ve DORNBUSCH, R. (1998). *Makro İktisat*, Akademi & McGraw-Hill Yayınları, İstanbul,
- GROSSMAN, M. (1972). On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. *Journal of Political Economy*, 80(2), 223–255. https://www.jstor.org/journal/jpoliecon, 26.02.2022.
- HALICI-T., N. S., DOĞAN İ. ve DUMRUL C. (2016). Is Income Relevant for Health Expenditure and Economic Growth Nexus?, *International Journal of Health Economics and Management*, 16(1), 23-49.
- HASSAN, M. S. ve KALIM, R. (2012). The Triangular Causality Among Education, Health and Economic Growth: A Time Series Analysis of Pakistan. *World Applied Sciences Journal*, 18 (2): 196-207.
- HOWITT, P. (2005). Health, Human Capital and Economic Growth: A Schumpeterian Perspective. Cambridge: The MIT Press.
- KAR, M., AĞIR, H. ve TÜRKMEN, S. (2019). Seçilmiş Gelişmekte Olan Ülkelerde Elektrik Tüketiminin Ekonomik Büyümeye Etkisinin Panel Ekonometrik Analizi. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 37-48, https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/963078. 25.02.2022.

- KİBRİTÇİOĞLU, A. (1998). İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 53(1), 207-230.
- KONAT, G. (2021). Sağlık Harcaması ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: OECD Ülkeleri İçin Panel Veri Analizi. *Journal of Yaşar University*, 16(61), 348-360.
- LI, H. ve HUANG, L. (2009). Health, Education, and Economic Growth in China: Empirical Findings and Implications. *China Economic Review*, 20, 374-387, doi.org/10.1016/j.chieco.2008.05.001
- MEHRARA, M. ve MUSAI, M. (2011). The Cusality Between Health Expenditure and Economic Growth in Iran. *Int. J. Eco. Res.*, [https://www.ijeronline.com/documents/volumes/Vol2%20issue%204/ijer20110204\(2\).pdf](https://www.ijeronline.com/documents/volumes/Vol2%20issue%204/ijer20110204(2).pdf), 2(4), 13-19, 12.02.2022.
- MINCER, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*. New York: Columbia University Press
- MUSHKIN, S. J. (1962). Health as an Investment. *Journal of Political Economy*, 70(5), 129-157. <https://www.jstor.org/journal/jpoliecon>, 12.02.2022.
- ÖZBAY, F. ve Oğuztürk. B. (2020). Panel Veri Modellerinde Sapmalara Karşı Alternatif Yaklaşımlar: Statik ve Dinamik Panel Veri Modelleri Üzerine Bir İnceleme. 373–392 içinde İktisadi ve İdari Bilimlerde Teori ve Araştırmalar II. Ankara: *Gece Kitaplığı*.
- ÖZBEK, S. ve TÜRKMEN, S. (2020). Finansallaşma, İşsizliği Artırıyor mu? E7 Ülkelerinden Yeni Kanıtlar. *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, 9(3), 2096-2115.
- PARLAKYILDIZ, M, F. (2011). Fikri Mülkiyet Haklarının Ekonomik Büyüme Etkileri: G8 Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı*: Adana.
- PESARAN, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. University of Cambridge, Faculty of Economics, *Cambridge Working Papers in Economics*, 0435
- PESARAN, M. H. ve YAMAGATA, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- PESARAN, M. H., ULLAH, A. ve YAMAGATA, T. (2008). A Bias-Adjusted Lm Test of Error Cross-Section Independence. *The Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.
- POLAT, M. ve NAİMOĞLU, M. (2019). Faiz Oranlarının Firmaların Piyasa Değerine Etkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(5), 115-121.
- PRADHAN, R. P. (2011). Effects of Health Spending on Economic Growth: A Time Series Approach. *Decision*, 38(2), 68-83.
- RANA, R. H., ALAM, K. ve GOW, J. (2020). Health Expenditure and Gross Domestic Product: Causality Analysis by Income Level. *International Journal of Health Economics and Management*, 20(1), 55-77.
- ROSEN, S. (1976). A Theory of Life Earnings. *Journal of Political Economy*, 84(4), 45-67. <https://www.jstor.org/journal/jpoliecon>, 15.02.2022.
- SCHULTZ, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *American Economic Review*, 51, 1-17. <https://www.aeaweb.org/journals/aer>, 14.02.2022.
- SETHI, N., MOHANTY, S., DAS, A. ve SAHOO, M. (2020). Health Expenditure and Economic Growth Nexus: Empirical Evidence from South Asian Countries. *Global Business Review*, 0972150920963069.
- SOLOW, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94, doi.org/10.2307/1884513
- ŞEN, A. ve BİNGÖL N. (2018). Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 9(1), 89-106.
- TANG, C. F. (2010). Revisiting the Health-Income Nexus in Malaysia: ARDL Cointegration and Rao's F-Test for Causality. *MPRA papers*, No. 27287.
- TÜRKMEN, S. ve ÖZBEK, S. (2021). Is Unemployment Hysteresis Valid in Brics-t Countries? Evidence From Panel Fourier Lm Approach. *International Social Sciences Studies Journal*, 7(78), 542-549.
- UZAWA, H. (1965). Optimal Technical Change in an Aggregate Model of Economic Growth. *International Economic Review*, 6, 18-31, doi.org/ 10.2307/2525621

WANG, K. M. (2011). Health Care Expenditure and Economic Growth: Quantile Panel-Type Analysis. *Economic Modelling*, 28, 1536-1549, doi.org/10.1016/j.econmod.2011.02.008

XHINDI, T., KRIPA, E. ve SHESTANI K. (2020). Causality Between Economic Growth and Health Expenditure: A time Series Analysis From 1996 till 2017 in Albania. *Wseas Transactions on Environment and Development*, Doi: 10.37394/232015.2020.16.29, <https://www.wseas.org/multimedia/journals/environment/2020/a585115-041.pdf>, 10.02.2022

VERULAVA, T. (2019). Health Capital, Primary Health Care and Economic Growth. *Eastern Journal of Medicine*, 24(1), 57-62, doi.org/10.5505/ejm.2019.35762.

# THE IMPACTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON SECTORAL PERFORMANCE: A REVIEW ON THE BIST SECTORS IN TURKEY<sup>1</sup>

## COVID-19 PANDEMİSİNİN SEKTÖR PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİLERİ: TÜRKİYE'DEKİ BİST SEKTÖRLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

*Başak ATAMAN* \* *Gürbüz GÖKÇEN* \*\* *Kezban ŞİMŞEK* \*\*\*

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 17.04.2022*  
*Kabul Tarihi: 30.06.2022*

### Öz

Bu çalışmanın amacı Covid-19 pandemisinin sektör performansı üzerine etkisini değerlendirmek ve pandeminin hangi sektörleri nasıl etkilediğini ortaya koymaktır. Bu çalışmada, 22 alt sektör altında faaliyet gösteren toplam 250 şirketin 5 yıllık (2016-2020) finansal verileri oran analizi yöntemi ile incelenmiştir. Araştırma sonuçları bazı sektörlerin pandemiden olumsuz, bazılarının ise olumlu etkilendiğini göstermiştir. Aralarında İnşaat ve Bayındırlık İşleri, Lokantalar ve Oteller, Ulaştırma ve Depolama, Spor Faaliyetleri, Eğlence ve Oyun Faaliyetleri sektörlerinin bulunduğu 10 sektörde pandeminin olumsuz etkileri ortaya çıkmıştır. Aralarında Tarım ve Hayvancılık Avcılık ve İlgili Hizmet Faaliyetleri, Gıda, İçecek ve Tütün, Orman Ürünleri ve Mobilya, Kimya İlaç Petrol Lastik ve Plastik Ürünler, Toptan ve Perakende Ticaret, Haberleşme ve İletişim sektörlerinin bulunduğu 12 sektörde ise pandeminin olumlu etkileri tespit edilmiştir. Bu alışma, Covid 19 pandemisinin sektör performansı üzerindeki olası etkilerini ortaya koymaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Covid-19, Pandemi, Türkiye, Bist Sektörler, Sektör Performanslar

**Jel Sınıflandırması:** L25, M40, M49.

### Abstract

This study aims to evaluate the impact of the COVID-19 pandemic on sectoral performance and reveal how the pandemic has influenced certain sectors. In this study, 5-year (2016-2020) financial data of a total of 250 companies operating under 22 sub-sectors in BIST were analyzed using the ratio analysis method. The study results demonstrated that some sectors were adversely affected by the pandemic, whereas others were positively affected. The adverse impacts of the pandemic were observed in 10 sectors, including the sectors of Construction and Public Works, Restaurants and Hotels, Transportation and Storage, Sports Activities, Amusement and Recreation Activities. On the other hand, the positive impacts of the pandemic were identified in 12 sectors, including the sectors of Crop and Animal Production, Hunting and Related Service Activities, Food, Beverage and Tobacco, Wood Products Including Furniture, Chemicals, Petroleum, Rubber and Plastic Products, Wholesale and Retail Trade, and Telecommunication. This study reveals the possible impacts of the COVID-19 pandemic on sectoral performance.

**Keywords:** COVID-19, Pandemic, Turkey, BIST Sectors, Sectoral Performances.

**JEL Classification:** L25, M40, M49.

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(2) , 253-269 / DOI: 10.29106/fesa.1105014

\* Prof. Dr., Marmara University, Faculty of Management, [bataman@marmara.edu.tr](mailto:bataman@marmara.edu.tr), Istanbul– Turkey, ORCID: 0000-0003-2065-6800

\*\* Prof. Dr., Marmara University, Faculty of Management, [ggokcen@marmara.edu.tr](mailto:ggokcen@marmara.edu.tr), Istanbul– Turkey, , ORCID: 0000-0001-9854-8522

\*\*\* Asst. Prof Kastamonu University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, [kdemir@kastamonu.edu.tr](mailto:kdemir@kastamonu.edu.tr), ORCID: 0000-0002-2365-6163

## 1. Introduction

The first case of COVID-19 was detected in the city of Wuhan, China, in December 2019, and then it became a public health crisis that spread rapidly worldwide and is still continuing. After thousands of people died, the World Health Organization (WHO) declared the COVID-19 disease an unprecedented pandemic on March 11, 2020. On this date, the first case of COVID-19 was detected in Turkey and the critical process that affected the world also started for Turkey. As of October 15, 2021, COVID-19 infected 240,702,819 people worldwide and caused 4,902,368 deaths. As of the same date, it caused 7,601,626 cases and 67,225 deaths in Turkey (<https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries>).

The quick spread of the outbreak has required many measures to be taken within the scope of struggling with the outbreak. In Turkey, as in many countries, the spread of the outbreak was tried to be slowed down by applying travel and lockdown restrictions, social distancing rules, quarantine, distance education, full and partial closure processes. COVID-19 adversely affected the world economy in addition to national economies, and the rapid decrease in global demand brought the world trade to a standstill. Economic activity in many sectors, from the services sector to the manufacturing industry, shrank rapidly due to falling demand and supply-side problems (Özatay and Sak, 2020). The pandemic caused significant economic effects in different sectors of the economy, which adversely affected global trade, interest rates, financial market liquidity and created demand and supply shocks (Roy, 2020). Some sectors were affected by demand shocks (transportation), some by supply shocks (manufacturing and mining), and some by both (amusement, restaurants and tourism) (Susskind and Vines, 2020). COVID-19 not only caused infections and deaths but also caused damage in the global economy on a scale not observed since the Great Depression (Laing, 2020).

The pandemic affected the sectors, and concerning the direction of this effect, the adverse effects of the pandemic were observed in some sectors (Barrot et al., 2020; Mhalla, 2020; Yang et al., 2020; Karim et al., 2020; Tayar et al. 2020), while the positive effects were observed in the others (Kılıç, 2020; Göker et al., 2020). Especially in sectors such as transportation and tourism, which emerged with human mobility, full and partial closure measures, travel restrictions, and the closure of hotels and restaurants caused these sectors to be adversely affected by the pandemic (Akça, 2020; Ahmad et al., 2020). Moreover, sports competitions being held without spectators and the closure of cinemas and theaters during this period also caused the performances of enterprises operating in the sports, arts and entertainment sectors to be adversely affected. People's stay at home and carrying out entertainment and communication processes from home during the pandemic caused the positive effect of the pandemic to emerge, especially in the communication process. Furthermore, the fact that people acted following the instinct of meeting their basic needs during this extraordinary period also caused the positive effects of the pandemic in sectors such as food and chemistry.

In order for the governments and public institutions to be able to take effective measures to minimize the economic effects of the pandemic, it is necessary to assess which sector needs support, the current situation of the sector and the challenges faced by the sector. While academic studies contribute to the literature with the findings presented, they also serve this purpose and offer solution proposals that will minimize the economic effects of the COVID-19 pandemic. The current study was conducted to assess the impact of the COVID-19 pandemic, lasting for approximately 2 years, on the performance of the sector and reveal which sectors and how were affected by the pandemic. To that end, the 5-year (2016-2020) financial data of a total of 250 companies operating under 22 sub-sectors in BIST were analyzed by the ratio analysis method. Net profit margin ratios, return on assets ratios, and return on equity ratios were calculated within the scope of performance indicators. Additionally, changes in the net profit, net sales, total assets, and equity items needed for the calculation of these ratios in a 5-year period were subjected to horizontal analysis and the possible impact of COVID-19 on these components was evaluated.

## 2. Literature Review

There are studies in the literature investigating the impacts of the COVID-19 pandemic on sectors.

In the study carried out by Barrot et al. (2020), the impacts of social distancing rules on the sectoral and Gross Domestic Product were analyzed in the case of France and other European countries within the scope of combating covid-19. In the study, revealing how social distancing disrupted national production by reducing the amount of labor, the data in the international input-output tables of the "World Input-Output Database" (WIOD, version 16) divided into 54 sectors were used. The study found that, in addition to sectors directly related to social distancing measures, those in which the added value decreased at most were sectors farthest from final demand.

In his study (2020), Roy analyzed the economic impact of covid-19 on the tourism, oil, aviation, finance, and health sectors. The study indicated that the impact of the pandemic was felt considerably in the health, aviation, oil, and tourism sectors. Moreover, it was stated that uncertainty, volatility, and risk were observed in the financial sector, there was a sudden decrease in the stock markets, and the pandemic caused a loss of approximately 30% in the market value within a few weeks.



In the study investigating the impact of covid-19 on the global oil and aviation sectors, Mhalla (2020) analyzed the adverse effects of the pandemic on these two sectors. In the study stating that if the pandemic continued, the global economy, especially in China, might be adversely affected, the researcher indicated that the recent negative impact of covid-19 might emerge in the air transportation and aviation sector, and the long-term negative impact might emerge in the world oil production.

In the study examining the impacts of covid-19 on the mining sector, Laing (2020) stated that the crisis had the potential to have significant consequences for the sector in the short, medium, and long terms. It was expressed that prices and production would be affected in the mining sector in the short term and the profitability of the sector would decrease, while the medium-long term effects were completely uncertain.

In the study performed by Yang et al. (2020), the impact of coronavirus on tourism in China was evaluated using the Dynamic Stochastic General Equilibrium Model. The researchers revealed that the longer and greater risk of a health disaster would plunge the tourism industry and the overall economy into an abyss.

Karim et al. (2020) investigated the impacts of movement and travel restrictions applied within the scope of combating the covid-19 outbreak on the Malaysian tourism and accommodation sector. In the conceptual study benefiting from various sources published by the government, the number of passengers of airline companies and the number of people staying in hotels were examined to obtain information about the tourism sector. It was stated that covid-19 adversely affected not only tourism but also the aviation sector of the country.

Kumar (2020) aimed to investigate the impact of covid-19 on the tourism and hotel industry in India. The study indicated that the pandemic would cause a decrease of up to 30% in international tourism and a loss of 300-450 billion dollars in tourism revenues. The study stating that tourism in India would be adversely affected by the pandemic emphasized that Indian stakeholders should take early steps to assess the situation. It was stated that the aviation sector was also affected by this process in the worst way and this could cause a financial crisis in the sector.

Lu et al. (2021) employed the survey method in their study to understand the impact of covid-19 on SMEs in China and propose public policies to cope with the adverse effects. According to the study results, the impacts of covid-19 differed according to the manufacturing sub-sectors. It was indicated that the industrial sector was affected by covid-19 in terms of weak logistics, supply chain management of the manufacturing industry, short-term pressures of the new economy industrial sector, and the need to accelerate the online services of the wholesale and retail trade sector.

Akça (2020) examined the economic impact of the outbreak on the aviation sector and made evaluations on the current situation through Turkey's aviation sector indicators. In the study, it was stated that the pandemic caused high losses in the aviation sector and it was expected to occur. It was expressed that the pandemic would considerably affect important sectors for Turkey, such as the tourism sector, dependent on the aviation sector.

In their study, İnce et al. (2021) examined the economic and social impacts of covid-19 on pharmacies, veterinary and optician firms operating in the health sector. In the study with the sample consisting of 300 enterprises, qualitative and quantitative research methods were used together. According to the study results, enterprises operating in the health sector were adversely affected economically during the pandemic.

Korkut et al. (2020), aiming to reveal the impact of covid-19 on the tourism sector, examined the effect of the number of daily covid-19 cases and deaths on the BIST Tourism Index using the ARDL limit test. According to the short-term coefficient estimates of the study, it was observed that covid-19 adversely affected the stock prices of the firms in the BIST Tourism index, and the relationship was positive according to the long-term coefficient estimates.

Türkmen and Özсарı (2020) investigated the impacts of covid-19 on the sports sector using the screening method. In the study, it was indicated that the pandemic caused the postponement of sports activities and accordingly caused considerable damage to the sector. However, it was stated that this situation created an opportunity for the digitalization of sports activities and products and the reproduction of the sports paradigm.

In his study, Kılıç (2020) examined the impact of covid-19 on the BIST sector returns using the event study method. The study found that the impact of the pandemic on the sectors was generally negative, but some sectors were positively affected by the pandemic. It was observed that the highest negative returns on a sector basis were in the tourism and textile sectors, while the positive returns were in the trade sector.

In their study, Göker et al. (2020) aimed to analyze the impact of the covid-19 outbreak on BIST sector index returns. The event study method was used in the study, addressing 26 sector indices in BIST. In general, it was found that the sectors most adversely affected by the outbreak were sports, tourism and textile sectors, while positive CAAR values were identified in the main consumption sectors, namely food, chemistry and banking sectors.

Öztürk et al. (2020) aimed to empirically examine the impact of the outbreak on financial markets. In the study, the economic impacts at the sectoral level caused by the pandemic were attempted to be explained by examining the daily data using the fixed effects method. According to the study findings, the pandemic influenced the metal products and machinery sectors at most in terms of adverse economic impacts, followed by the sports, banking, and insurance sectors. It was stated that the food and beverages, wholesale-retail and real estate investment sectors were the least affected sectors despite the economic stagnation.

In the study carried out by Tayar et al. (2020) to observe the impact of covid-19 on the sectors in Turkey, 10 different BIST sector indices were examined. As a result of the study, the adverse impact of the pandemic was determined at certain levels of significance in the service, electricity, industrial, financial, transportation, tourism, food, textile, and technology sectors.

When the current literature is reviewed, it is observed that studies have mostly concentrated on certain sectors. Our study examined the impacts of the pandemic on sector performance in 22 sub-sectors related to BIST sectors. Our study, which aims to contribute to the literature, both in the decisions to be taken by sector officials and policy makers, is important with its evaluations regarding each sector.

### 3. Methodology

The purpose of this study is to evaluate the impact of the COVID-19 pandemic on sector performance and reveal which sectors and how are affected by the pandemic.

Companies under BIST sectors were included in the scope of this study. The financial sector was not included in the scope of the study due to the use of sector-specific financial ratios. In the study, companies whose continuous financial statements for the years 2016, 2017, 2018, 2019, and 2020 could be accessed were included in the sector totals. One company in the Chemicals, Petroleum, Rubber and Plastic Products sector, 1 company in the Construction and Public Works sector, and 1 company in the Restaurants and Hotels sector were excluded from the scope of the study since they had a larger size than the sum of the other companies in the sector, showed a different course than other companies and therefore did not make it possible to make a general evaluation of the sector. Twenty-two sectors in BIST were examined within the scope of the study. The number of sectors and companies within the scope of the study as of the date when the data collection process was completed is presented in Table 1.

**Table 1.** Sector and Company Information Within the Scope of the Study

Sectors	Sector No	Number of companies under sectors	Number of companies included in the sector total
Crop and Animal Production Hunting and Related Service Activities	1	3	3
Mining of Coal and Lignite	2	3	3
Food, Beverage and Tobacco	3	28	25
Textile, Wearing Apparel and Leather	4	21	21
Wood Products Including Furniture	5	5	5
Paper and Paper Products, Printing And Publishing	6	13	13
Chemicals, Petroleum, Rubber and Plastic Products	7	34	29
Non-Metallic Mineral Products	8	21	19
Basic Metal	9	18	18
Fabricated Metal Products, Machinery, Electrical Equipment and Transportation Vehicles	10	33	32
Electricity, Gas and Steam	11	16	9
Construction and Public Works	12	9	8
Wholesale Trade	13	8	7
Retail Trade	14	12	12
Restaurants and Hotels	15	10	9
Transportation and Storage	16	9	8
Telecommunication	17	2	2
Human Health and Social Services	18	2	2
Sports Activities, Amusement and Recreation Activities	19	4	4
Information Technology	20	20	17
Office Administrative, Office Support and Other Business Support Activities	21	2	2
Real Estate Activities	22	2	2
Total		275	250

\* Sector numbers are used in the next tables, because the sector names are long.

The ratio analysis method was used in this study. The 5-year (2016-2020) financial data of the companies were examined in terms of profitability ratios, accepted as an indicator of firm performance, to evaluate the impact of the pandemic on the sectors and reveal which sectors and how were affected. The sectors' profitability ratios were calculated over the totals of the financial statement items needed within the scope of the analysis of the companies under the sectors. The base year was accepted as 2016, and the direction of change was tried to be revealed for each year. The main reason for including the 5-year period in the scope of the study is to reveal the impacts of the

2020 pandemic process on the sector performance in real terms concerning the direction and depth of the impact, thus giving the study a dynamic structure.

#### 4. Findings

#### 4.1. Amounts and Changes of Financial Statement Items Required in the Scope of Profitability Ratios by Years

**Table 2. Sectors' Total Asset Items and Their Changes by Years (1.000TL)**

Sectors	Total Assets								
	2016 (base year)	2017	Change	2018	Change	2019	Change	2020	Change
1	105,057	110,443	5.1	136,264	29.7	140,989	43.2	155,192	47.7
2	3,307,668	3,799,949	14.8	4,969,823	50.2	6,987,024	111.2	9,325,234	181.9
3	51,628,281	63,729,704	23.4	78,112,040	51.3	77,820,047	50.7	93,269,678	80.6
4	8,188,086	9,467,259	15.6	12,817,497	56.5	16,011,220	95.5	18,990,537	131.9
5	1,374,660	1,836,592	33.6	2,058,216	49.7	2,236,739	62.7	2,814,247	104.7
6	3,589,921	3,997,419	11.3	5,112,263	42.4	4,940,830	37.6	5,913,016	64.7
7	26,727,403	33,190,887	24.1	46,113,749	72.5	54,664,052	104.5	72,839,462	172.5
8	14,267,997	17,362,998	21.6	18,805,936	31.8	22,231,360	55.8	26,583,642	86.3
9	51,620,020	61,214,482	18.5	87,095,763	68.7	94,869,963	83.7	118,871,879	130.2
10	61,612,993	77,378,784	25.5	94,871,840	53.9	108,376,743	75.9	152,437,614	147.4
11	34,445,910	45,377,264	31.7	58,103,872	68.6	63,918,379	85.5	69,583,816	102
12	2,704,334	3,038,455	12.3	3,404,375	25.8	3,721,955	37.6	3,991,514	47.6
13	11,677,018	13,298,584	13.8	15,630,430	33.8	17,404,690	49	21,610,751	85
14	20,212,209	27,784,944	37.4	28,774,197	42.3	42,620,406	110.8	56,815,243	181
15	902,246	1,010,870	12	1,934,490	114.4	2,032,501	125.2	2,106,985	133.5
16	76,183,805	82,465,653	8.2	130,472,213	71.2	182,854,390	140	230,792,564	202.9
17	58,474,609	63,131,004	7.9	78,963,786	35	85,624,261	46.4	96,220,913	64.5
18	2,632,461	2,953,164	12.1	3,525,575	33.9	4,287,339	62.8	4,961,536	88.4
19	2,315,552	3,599,258	55.4	5,146,769	122.2	5,960,242	157.4	8,015,050	246.1
20	5,909,744	7,413,688	25.4	8,110,611	37.2	10,676,166	80.6	15,540,234	162.9
21	167,412	203,130	21.3	149,035	-10.9	190,222	13.6	180,515	10.6
22	123,092	240,500	95.3	277,636	125.5	1,673,110	1,259.2	2,024,255	1,544.4

**Table 3. Sectors' Equity Items and Their Changes by Years (1.000TL)**

Sectors	Equity								
	2016 (base year)	2017	Change	2018	Change	2019	Change	2020	Change
1	54,858	59,243	7.9	53,425	-2.6	74,605	36.0	77,939	42.
2	2,880,229	3,351,309	16.3	4,493,047	56	6,279,310	118	8,352,446	190
3	25,304,308	29,123,210	15	37,194,647	46.9	43,802,251	73.1	49,830,397	96.9
4	3,644,274	3,974,139	9	5,283,307	44.9	5,847,412	60.4	7,607,935	108.7
5	372,005	626,993	68.5	535,255	43.8	557,665	49.9	849,499	128.3
6	1,732,484	1,800,508	3.9	2,457,313	41.8	2,405,772	38.8	2,784,109	60.7
7	13,894,293	16,466,154	18.5	17,183,389	23.6	19,690,771	41.7	32,319,708	132.6
8	8,523,291	9,330,848	9.4	9,774,737	14.6	11,226,435	31.7	12,543,312	47.1
9	29,969,410	35,698,780	19.1	54,192,490	80.8	56,770,742	89.4	74,429,149	148.3
10	19,136,535	21,804,553	13.9	26,663,413	39.3	32,009,189	67.2	46,100,289	140.9
11	7,292,567	11,893,902	63.1	12,484,336	71.1	14,229,705	95.1	15,709,541	115.4
12	1,292,313	1,376,212	6.4	1,566,134	21.1	1,586,044	22.7	1,471,437	13.8
13	3,353,080	3,849,297	14.8	4,137,992	23.4	4,770,350	42.2	6,475,516	93.1
14	2,109,718	3,708,682	75.7	5,130,736	143.2	4,987,564	136.4	8,403,417	298.3
15	627,453	661,541	5.4	1,374,695	119	1,463,502	133.2	1,459,334	132.5
16	21,252,189	24,470,033	15.1	37,579,702	76.8	49,132,521	131.1	47,944,540	125.6
17	19,455,018	19,600,175	0.7	23,507,157	20.8	27,525,797	41.4	32,822,314	68.7
18	341,362	182,792	-46.4	659,596	66.8	332,588	-2.5	478,802	40.2
19	-1,976,746	-1,633,487	17.3	-1,711,476	13.4	-2,313,549	-17	-2,552,092	-29.1
20	2,003,200	2,476,847	23.6	3,258,256	62.6	3,710,066	85.2	4,770,733	138.1
21	105,850	155,866	47.2	99,287	-6.2	141,571	33.7	146,501	38.4
22	117,964	188,368	55.4	134,148	13.7	720,795	511	1,094,981	828.2

**Table 4. Sectors' Net Profit Items and Their Changes by Years (1.000TL)**

Sectors	Net Profit								
	2016 (base year)	2017	Change	2018	Change	2019	Change	2020	Change
1	-2,147	1,269	159.1	2,629	222.4	-6,039	-181.1	679	131.6
2	367,042	1,033,378	181.5	1,185,725	223	1,778,796	384.6	1,903,665	418.6
3	698,963	1,845,422	164	1,904,771	172.5	4,413,948	531.5	5,500,365	686.9
4	66,600	311,695	368	369,560	454.8	631,074	847.5	469,488	604.9
5	-80,718	5,428	106	-77,150	4.4	-60,656	24.8	79,566	198.5
6	-87,454	-138,674	-58.5	554,162	733.6	-40,760	53.3	180,514	306.4
7	1,727,060	3,043,657	76.2	2,630,150	52.2	3,681,874	113.1	4,613,693	167.1
8	994,614	883,431	-11.1	714,058	-28.2	-121,913	-112.2	695,832	-30
9	2,466,869	7,072,948	186.7	11,131,672	351.2	5,567,695	125.7	6,187,167	150.8
10	4,338,356	4,798,650	10.6	5,859,261	35	6,419,304	47.9	14,441,743	232.8
11	-613,341	1,044,534	270.3	-1,020,481	-66.3	413,397	167.4	199,547	132.5

12	302,804	68,968	-77.2	48,577	-83.9	28,260	-90.6	-284,720	-194
13	496,218	500,069	0.7	529,545	6.7	828,643	66.9	1,689,220	240.4
14	-462,441	749,053	261.9	459,391	199.3	186,771	140.3	2,332,136	604.3
15	24,428	26,064	6.7	-2,105	-108.6	15,909	-34.8	-30,023	-222.9
16	-30,193	1,389,566	4,702.1	4,985,127	16,610.4	5,979,373	19,903.3	-8,005,709	-26,414.4
17	839,111	3,173,291	278.1	786,074	-6.3	5,683,473	577.3	7,417,493	783.9
18	-32,110	-119,622	-272.5	-90,349	-181.3	67,260	309.4	152,786	575.8
19	-543,066	-788,327	-45.1	-552,724	-1.7	-689,433	-26.9	-1,265,534	-133
20	257,385	420,529	63.3	319,514	24.1	310,943	20.8	692,577	169
21	22,629	17,450	-22.8	14,835	-34.4	7,495	-66.8	-3,521	-115.5
22	3,878	9,534	145.8	-14,248	-467.3	64,447	1,561.6	37,296	861.6

**Table 5. Sectors' Net Sales Items and Their Changes by Years (1.000TL)**

Sectors	Net Sales								
	2016 (base year)	2017	Change	2018	Change	2019	Change	2020	Change
1	33,768	36,487	8.0	46,091	36.4	52,983	56.9	56,170	66.3
2	1,141,839	1,143,432	0.1	1,867,229	63.5	2,864,748	150.8	3,300,633	189.0
3	31,994,074	39,229,127	22.6	51,126,968	59.8	60,618,892	89.4	72,373,291	126.2
4	5,439,649	6,864,394	26.1	9,749,605	79.2	12,006,382	120.7	11,776,063	116.4
5	974,988	1,321,902	35.5	1,564,854	60.5	1,597,364	63.8	2,145,017	120
6	3,111,030	3,968,412	27.5	5,138,635	65.1	5,031,202	61.7	5,764,347	85.2
7	24,742,002	33,120,780	33.8	40,998,725	65.7	36,973,750	49.4	44,667,066	80.5
8	8,161,481	9,546,382	16.9	11,337,106	38.9	12,482,232	52.9	15,375,809	88.3
9	29,773,487	46,610,826	56.5	67,756,045	127.5	68,574,214	130.3	76,733,841	157.7
10	72,483,034	93,416,287	28.7	116,061,919	60.1	131,545,567	81.4	166,845,843	130.1
11	15,825,769	22,815,066	44.1	32,958,589	108.2	36,629,700	131.4	41,370,371	161.4
12	1,038,843	1,392,005	33.9	1,795,073	72.8	1,302,393	25.3	1,009,850	-2.7
13	22,240,726	25,535,903	14.8	25,841,247	16.1	29,342,395	31.9	41,030,725	84.4
14	50,718,718	63,498,653	25.2	76,881,910	51.5	95,978,913	89.2	126,146,698	148.7
15	68,861	120,849	75.5	203,480	195.5	262,296	280.9	97,535	41.6
16	39,322,869	51,536,182	31.0	80,032,069	103.5	98,656,624	150.8	57,506,317	46.2
17	30,209,457	35,165,955	16.4	40,604,254	34.4	47,653,370	57.7	56,561,626	87.2
18	2,355,041	2,822,174	19.8	3,417,375	45.1	4,038,827	71.5	4,331,409	83.9
19	1,598,115	2,317,894	45.0	2,883,902	80.4	2,332,866	45.9	2,200,909	37.7
20	9,907,681	12,322,039	24.3	11,970,695	20.8	15,532,895	56.7	25,980,221	162.2
21	139,714	175,465	25.5	125,781	-9.9	88,134	-36.9	50,735	-63.6
22	7,694	16,355	112.5	24,272	215.4	143,944	1,770.7	345,365	4,388.5

#### 4.2. Sectors' Profitability Ratios

**Table 6. Net Profit Margin Ratios of the Sectors**

Sectors	Net Profit Margin Ratio				
	2016 (base year)	2017	2018	2019	2020
1	-0.06	0.03	0.06	-0.11	0.01
2	0.32	0.90	0.64	0.62	0.58
3	0.02	0.05	0.04	0.06	0.08
4	0.01	0.05	0.04	0.05	0.04
5	-0.08	0.00	-0.05	0.05	0.04
6	-0.03	-0.03	0.11	-0.01	0.03
7	0.07	0.09	0.06	0.10	0.10
8	0.12	0.09	0.06	-0.01	0.05
9	0.08	0.15	0.16	0.08	0.08
10	0.06	0.05	0.05	0.05	0.09
11	-0.04	0.05	-0.03	0.01	0.00
12	0.29	0.05	0.03	0.02	-0.28
13	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04
14	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.02
15	0.35	0.22	-0.01	0.06	-0.31
16	0.00	0.03	0.06	0.06	-0.14
17	0.03	0.09	0.02	0.12	0.13
18	-0.01	-0.04	-0.03	0.02	0.04
19	-0.34	-0.34	-0.19	-0.30	-0.58
20	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03
21	0.16	0.10	0.12	0.09	-0.07
22	0.50	0.58	-0.59	0.45	0.11

**Table 7.** Return on Assets Ratios of the Sectors

Return on Assets Ratios					
Sectors	2016 (base year)	2017	2018	2019	2020
1	-0.02	0.01	0.02	-0.04	0.00
2	0.11	0.27	0.24	0.25	0.19
3	0.01	0.03	0.02	0.06	0.06
4	0.01	0.03	0.03	0.04	0.02
5	-0.06	0.00	-0.04	-0.03	0.03
6	-0.02	-0.03	0.11	-0.01	0.03
7	0.06	0.09	0.06	0.07	0.06
8	0.07	0.05	0.04	-0.01	0.03
9	0.05	0.12	0.13	0.06	0.05
10	0.07	0.06	0.06	0.06	0.09
11	-0.02	0.02	-0.02	0.01	0.00
12	0.11	0.02	0.01	0.01	-0.07
13	0.04	0.04	0.03	0.05	0.08
14	-0.02	0.03	0.02	0.00	0.04
15	0.03	0.03	0.00	0.01	-0.01
16	0.00	0.02	0.04	0.03	-0.03
17	0.01	0.05	0.01	0.07	0.08
18	-0.01	-0.04	-0.03	0.02	0.03
19	-0.23	-0.22	-0.11	-0.12	-0.16
20	0.04	0.06	0.04	0.03	0.04
21	0.14	0.09	0.10	0.04	-0.02
22	0.03	0.04	-0.05	0.04	0.02

**Table 8.** Return on Equity Ratios of the Sectors

Return on Equity Ratios					
Sectors	2016 (base year)	2017	2018	2019	2020
1	-0.04	0.02	0.05	-0.08	0.01
2	0.13	0.31	0.26	0.28	0.23
3	0.03	0.06	0.05	0.10	0.11
4	0.02	0.08	0.07	0.11	0.06
5	-0.22	0.01	-0.14	-0.11	0.09
6	-0.05	-0.08	0.23	-0.02	0.06
7	0.12	0.18	0.15	0.19	0.14
8	0.12	0.09	0.07	-0.01	0.06
9	0.08	0.20	0.21	0.10	0.08
10	0.23	0.22	0.22	0.20	0.31
11	-0.08	0.09	-0.08	0.03	0.01
12	0.23	0.05	0.03	0.02	-0.19
13	0.15	0.13	0.13	0.17	0.26
14	-0.22	0.20	0.09	0.04	0.28
15	0.04	0.04	0.00	0.01	-0.02
16	0.00	0.06	0.13	0.12	-0.17
17	0.04	0.16	0.03	0.21	0.23
18	-0.09	-0.65	-0.14	0.20	0.32
19	0.27	0.48	0.32	0.30	0.50
20	0.13	0.17	0.10	0.08	0.15
21	0.00	0.11	0.15	0.05	-0.02
22	0.03	0.05	-0.11	0.09	0.03

### 4.3. Evaluation of the Research Findings

#### 4.3.1. Crop and Animal Production Hunting and Related Service Activities

The assets of the companies in the sector exhibited a regular upward trend over the years, and this upward trend continued during the pandemic. The equities of the companies increased significantly in the last period before the pandemic, and this upward trend also continued during the pandemic. In the sector, which closed some periods with profit and some periods with loss before the pandemic and whose profitability fluctuated, there was a small amount of net profit during the pandemic. While net sales tended to increase regularly in the sector before the pandemic, they continued to increase during the pandemic. There was no loss of sales in the sector.

Upon analyzing the sector's profitability, it is observed that there was a net loss in some periods and a net profit in other periods before the pandemic, and the net profit margins of the companies exhibited a fluctuating course. Despite the loss in 2019, the sector had a net profit margin of 0.01 during the pandemic. While the sector's return on assets (active), which showed a fluctuating course, was negative in 2019, it turned positive during the pandemic. The return on equity was parallel to the return on assets, and the return on equity increased during the pandemic in comparison with 2019.

As a result, it was observed that the sector, whose assets, equity, net sales, and net profit increased during the pandemic, was positively affected by the pandemic.

### **4.3.2. Mining of Coal and Lignite**

The assets of the companies in the sector exhibited a regular upward trend over the years, and this upward trend continued during the pandemic. The equities of the companies increased regularly, and the upward trend also continued during the pandemic. When the net profit figures before the pandemic were examined, it was observed that the profits increased regularly since the base year, but this increase occurred at a lower rate during the pandemic period compared to the previous period. The net sales volume increased during the periods, including the pandemic period starting from the base year. The sector did not experience a loss of sales during the pandemic.

Upon examining the profitability analysis of the sector, it is observed that the net profit margin peaked in 2017 and has exhibited a downward trend since this year. Despite increasing net sales during the pandemic, the net profit margin decreased. It is revealed that the return on assets has exhibited a downward trend since 2017, and the return on assets has decreased during the pandemic. It was determined that while the return on equity was 0.13 in 2016, it increased to 0.31 in 2017 and showed a downward trend since this year and decreased to 0.23 during the pandemic.

As a result, it was observed that the net profit margin, return on assets, and return on equity of the sector, whose assets, equity, net profit and net sales increased during the pandemic, decreased slightly. It may be possible to explain the reason for this decrease as the reduction of the profit margin to maintain or increase the sales volume.

### **4.3.3. Food, Beverage and Tobacco**

The assets of the companies in the sector increased regularly over the years, except for a slight decrease in 2019, and this upward trend continued during the pandemic. The highest increase in assets occurred during the pandemic. The companies' equities also increased regularly, and the upward trend continued during the pandemic. Upon examining the net profit figures before the pandemic, it is observed that the profits have increased regularly since the base year (they reached the highest increase in 2019, and although this increase rate decreased slightly during the pandemic, it still continued to increase). The net sales volume of the sector increased regularly over the years and reached the highest amount during the pandemic. The fact that food is a basic need and the increased demand for food during the closure periods due to the pandemic can explain this situation.

Upon analyzing the sector's profitability, it is observed that the net profit margin has increased regularly, except for the decrease in 2018. During the pandemic, the highest net profit margin was reached. It was observed that the return on assets ratio exhibited a regular increasing course over the years, apart from the decrease in 2018, and maintained the same rate of the previous year during the pandemic. While the return on equity was 0.03 in 2016, it increased to 0.10 and 0.11 before and during the pandemic, respectively. It can be interpreted that the sector has increased the return on equity, independently of the pandemic.

As a result, an increase was observed in all the data of the food sector examined during the pandemic. This can be explained by the fact that food is a basic need and the closure increases the demand for food during pandemic periods.

### **4.3.4. Textile, Wearing Apparel and Leather**

The assets of the companies in the sector increased regularly over the years, and this upward trend continued during the pandemic. The equities of the companies also increased regularly, and this upward trend continued during the pandemic. Upon examining the net profit figures before the pandemic, it was observed that the profit increased regularly over the years, reaching the highest level in 2019, and the net profit amount decreased during the pandemic. The net sales volume did not increase regularly from the base year until the pre-pandemic period and decreased during the pandemic.

Upon analyzing the sector's profitability, it was determined that the net profit margin evolved from 0.01 in the base year to 0.05, 0.04, and 0.05, respectively, and the net profit margin again decreased to 0.04 during the pandemic. While the return on assets ratio was 0.01 in 2016, it reached the level of 0.04 in the last period before the pandemic and decreased to 0.02 during the pandemic. While the return on equity was 0.02 in 2016, it reached the level of 0.11 in the last period before the pandemic and decreased to 0.06 during the pandemic. It can be interpreted that the sector's return on equity has decreased considerably during the pandemic.

As a result, it was observed that the net profit, net sales, net profit margin, return on assets, and return on equity of the sector, whose assets and equities increased during the pandemic, decreased.

### **4.3.5. Wood Products Including Furniture**

The assets of the companies in the sector increased regularly over the years, and this upward trend continued during the pandemic. Following the increase in the equity of the companies in 2017 compared to the base year, there was a decrease in the following periods, and a significant increase was observed again during the pandemic.

Upon examining the net profit figures before the pandemic, it was observed that the sector closed all periods with losses except for 2017, and significant profits were made during the pandemic. It was revealed that there was a regular increase in the net sales volume since the base year before the pandemic, and this increase reached very high levels during the pandemic.

When the profitability of the sector was analyzed, it was revealed that the net profit margin was mostly negative before 2019 but turned positive in 2019 and 2020, the pandemic period. However, despite the increase in net sales and profit in 2020, it was found that the net profit margin decreased compared to the previous year. This situation may be the result of the high cost of sales or competition in the sector. Upon examining the return on assets and the return on equity, it was observed that both ratios were negative before the pandemic, in parallel with the previous findings, and turned positive during the pandemic.

Consequently, an increase was observed in all the data of the wood products including furniture sector, during the pandemic period, except for a slight decrease in the net profit margin. The reasons for the increase in the furniture sector can be explained by the fact that individuals lived in their households due to the closure in this period, gave priority to different needs, and turned to products such as household goods in their consumption preferences.

#### **4.3.6. Paper and Paper Products, Printing and Publishing**

The assets of the companies in the sector increased regularly over the years, except for 2019, when a slight decrease was observed, and this increase also continued during the pandemic. In general, an increase was observed in the companies' equity over the years. When the net profit figures are examined before the pandemic, it is observed that the sector made a loss in all periods except 2018, and it closed the pandemic period with profit, although it could not catch up with the large profit amount in 2018. The net sales volume increased regularly, except for 2019, when a slight decrease was observed, and this upward trend continued during the pandemic.

Upon analyzing the sector's profitability, it was found that the net profit margin was negative, in parallel with the previous data, except for 2018, and it turned positive again during the pandemic. In parallel with the previous findings, it was revealed that the return on assets and equity ratios were negative, except for 2018, and turned positive again during the pandemic.

As a result, an increase was observed in all the data of the paper and paper products, printing and publishing sector during the pandemic. It can be interpreted that the sector has been positively affected by the pandemic. Undoubtedly, the consumption preferences of individuals as a result of their changing lifestyles during the pandemic are also effective here.

#### **4.3.7. Chemicals, Petroleum, Rubber and Plastic Products**

The assets of the companies in the sector increased regularly over the years, and this upward trend also continued during the pandemic. The highest increase in assets occurred during the pandemic period. In general, an increase was observed in the companies' equity over the years. The highest increase in equities occurred during the pandemic. Upon examining the net profit figures before the pandemic and during the pandemic, it was determined that there was a regular increase, except for 2018. The net sales volume of the sector increased regularly, except for 2019, when there was a slight decrease, and this upward trend continued during the pandemic.

When the sector's profitability was analyzed, it was observed that the net profit margin was 0.07, 0.09, and 0.06, respectively, until 2019 before the pandemic, while it increased and reached 0.10 in 2019 and the pandemic period. It was found that the sector's profitability was not adversely affected by the pandemic. Return on assets ratios were generally in the range of 0.06 to 0.07, except for 0.09 in 2017. Despite the decrease during the pandemic in comparison with the previous period, it is observed that they were parallel with the ratios in previous periods. When the return on equity is examined, it is observed that the ratios, ranging between 0.12 and 0.19, decreased slightly during the pandemic compared to the previous year. However, it should be noted that despite this decrease, the ratio did not fall far below the sector's ratios in previous years.

Consequently, while there was an increase in the assets, equities, net sales, and net profit of the chemicals, petroleum, rubber and plastic products sector during the pandemic period, the net profit margin remained constant, and there was a slight decrease in the return on assets and equity.

#### **4.3.8. Non-Metallic Mineral Products**

The assets of the companies in the sector increased regularly over the years, and the upward trend continued during the pandemic period. The companies' equity also increased over the years. Upon examining the net profit figures before the pandemic and during the pandemic, it is observed that the profit figure in the base year 2016 decreased regularly in 2017 and 2018, ultimately the sector made a loss in 2019, and a significant amount of profit was made again during the pandemic. The sector's net sales volume increased regularly over periods, mostly during the pandemic.

When the profitability of the sector is analyzed, it is observed that the net profit margin decreased over the years from the highest level of 0.12 in 2016, became negative in 2019 due to the loss, and reached the level of 0.05 again during the pandemic. Return on assets and equity decreased regularly over the years, turned negative in 2019, and turned positive again during the pandemic period.

As a result, it is observed that the sector recovered despite the pandemic after the loss in 2019, and all the data examined turned positive.

#### **4.3.9. Basic Metal**

The assets of the companies in the sector increased regularly over the years, and the upward trend continued during the pandemic period. The companies' equity also increased over the years. When the net profit figures before the pandemic and during the pandemic are examined, a fluctuating course is observed. The profit figures, which increased by bounds from 2016 to 2018, started to decrease in 2019 and decreased by half. During the pandemic, a slight increase in net profit was observed. It was determined that the net sales volume increased regularly over periods, but the rate of increase slowed down in 2019 and increased significantly during the pandemic.

When the sector's profitability is analyzed, it is observed that the net profit margin was in the range of 0.08 to 0.16, and during the pandemic, it remained unchanged at the rate of 0.08 compared to the year before the pandemic. It was found that the sector's profitability was not adversely affected by the pandemic. The sector's return on assets and equity, which showed a fluctuating course over periods, decreased sharply in 2019 compared to the previous year, and this decline continued, albeit slightly, during the pandemic.

Consequently, the upward trend in the sector's data in the previous periods also continued during the pandemic period. It can be said that the sector has not been adversely affected by the pandemic and has managed to maintain its assets, equity, net profit, net sales, and net profit margins.

#### **4.3.10. Fabricated Metal Products, Machinery, Electrical Equipment and Transportation Vehicles**

The assets of the companies in the sector increased regularly over the years and increased by approximately 50 percent compared to the previous period, with the highest increase during the pandemic. While the companies' equity followed a fluctuating upward course, it increased by around 50 percent during the pandemic period compared to the pre-pandemic period. Before the pandemic, net profit figures increased regularly since the base year, and during the pandemic, they increased more than twice the previous period. It was found that the pandemic increased the sector's profit very significantly. The net sales volume of the sector increased regularly compared to the base year, and the increase continued during the pandemic.

Upon analyzing the sector's profitability, it is observed that the net profit margin was 0.06 in the base year, 0.05 in the periods until the pandemic, and increased to 0.09 during the pandemic. During the pandemic period, the net profit margin increased considerably. It is revealed that the return on assets ratio was 0.07 in 2016, 0.06 in the following periods until the pandemic, and increased to 0.09 during the pandemic. It is observed that the return on equity was high and in the 0.20-0.23 band in the pre-pandemic periods, but there was a significant jump in this ratio, as in other ratios during the pandemic, and it reached 0.31.

Consequently, an increase was observed in all the data examined in the sector during the pandemic. The changing consumption preferences of individuals due to the closure during the pandemic and the resulting increase in demand for sector products can be indicated as the reasons for this situation.

#### **4.3.11. Electricity, Gas and Steam**

The assets and equities of the companies in the sector increased regularly over the years, with the highest increase in 2017, and the increase also continued during the pandemic. Net profit figures before and during the pandemic period showed a fluctuating course. Accordingly, the sector, which made a loss in 2016 and 2018, moved into profit in 2019 before the pandemic, and although it did not make any losses during the pandemic, a decrease of approximately 50 percent was observed in its profits. It was revealed that the net sales volume increased regularly, with the highest increase in 2017 and 2018, although the rate of increase decreased in the following periods, including the pandemic period.

When the sector's profitability is analyzed, it is observed that the net profit margin was negative in 2016 and 2018, positive in other years, but exhibited a downward trend during the pandemic period compared to the previous period. Return on assets and return on equity were negative in 2016 and 2018, positive in other years, but tended to decrease during the pandemic compared to the previous period.



As a result, while assets, equity, and net sales increased in the electricity, gas and steam sector during the pandemic, net profit, net profit margin, return on assets and equity decreased. The sector was partially adversely affected by the pandemic.

#### **4.3.12. Construction and Public Works**

In the sector, the assets of the companies increased regularly over the years, and the increase continued at the same levels during the pandemic. While the companies' equity increased continuously in the periods before the pandemic, the highest increases took place in 2018 and 2019. During the pandemic, equities remained below the levels of 2018 and 2019. In the sector, whose net profit decreased continuously from 2017 to 2019, there was a net loss during the pandemic. In the sector, whose net sales increased from 2016 to 2018, net sales started to decrease as of 2019 and reached the lowest level during the pandemic. In the sector, whose net profit margin decreased continuously before the pandemic due to the decrease in net sales, the net profit margin turned negative due to the loss suffered during the pandemic period.

Regularly increasing assets in the sector, decreasing sales, and decreases in net profit also reduced the profitability of companies' assets over periods and turned the profitability of assets into negative, especially during the pandemic. Despite the upward trend of equities since 2016, the return on equity decreased continuously due to the decrease in sales and net profits and turned negative during the pandemic period.

As a result, in the sector, which regularly increases its assets and tries to protect its equities, net sales started to decrease as of 2019 and reached the lowest level during the pandemic. Despite the decrease in net sales in the sector, it can be said that the increase in assets originates from inventories that could not be produced and sold. Companies had to increase their equity due to the difficulty of finding new foreign resources. The net profit margin decreased due to increased costs and decreases in net sales and turned into a net loss during the pandemic. This reduced the profitability of assets and equity. The stagnation that started in the sector before the pandemic reached its highest level during the pandemic. The pandemic has adversely affected the construction sector.

#### **4.3.13. Wholesale Trade**

The assets of the companies in the sector increased regularly over the years, and a significant increase was observed during the pandemic period compared to 2019. The companies' equity also increased regularly, and the most significant increase occurred during the pandemic. Upon examining the net profit figures before the pandemic, it was observed that profitability increased regularly since the base year, and during the pandemic, it reached almost twice the year 2019. It was determined that the pandemic increased the profits of the wholesale trade sector. The net sales volume increased regularly compared to the base year and reached the highest amount during the pandemic.

Upon analyzing the sector's profitability, it is observed that the net profit margin remained at the same levels in 2016, 2017, and 2018, started to increase in 2019 and reached the highest level during the pandemic. The return on assets fluctuated between 0.03 and 0.05 before the pandemic and reached the highest level with 0.08 during the pandemic. While the return on equity was between 0.13 and 0.17 before the pandemic, it increased to 0.26 during the pandemic.

Consequently, an increase was observed in all the data of the wholesale trade sector examined during the pandemic period. Significant increases, especially in net sales and net profit, demonstrate that the sector has grown under the pandemic conditions and has been positively affected by the pandemic.

#### **4.3.14. Retail Trade**

The assets of the companies in the sector increased regularly, and a significant increase was observed in 2019 and especially during the pandemic period. While equities increased regularly, except for 2019, the most significant increase took place during the pandemic period. The sector, which closed 2016 with a net loss, moved into profit in 2017, there was a significant decrease in its profits in 2018 and 2019, and its net profit increased by approximately 12.5 times during the pandemic compared to the previous period. The net sales volume increased regularly compared to the base year.

When the sector's profitability was analyzed, it was observed that while the net profit margin was negative in 2016, it increased to 0.01 in the following years and reached the highest level during the pandemic. The return on assets ratio exhibited a fluctuating course over periods and reached the highest level during the pandemic. The return on equity was negative in 2016, at a rate of 0.20 in 2017 and decreased in the following years. During the pandemic period, it increased 7 times compared to the previous period and reached 0.28.

As a result, an increase was observed in all the data of the retail trade sector examined during the pandemic period. Significant increases, especially in net sales and net profit observed during the pandemic, indicate that the sector has grown under the pandemic conditions and has been positively affected.

#### **4.3.15. Restaurants and Hotels**

The assets of the companies in the sector increased regularly over the years, and the upward trend continued at the same levels during the pandemic. While the equity increased continuously in the pre-pandemic periods, it remained at approximately the same level with a slight decrease during the pandemic period. The sector, which made a profit in 2016 and 2017, suffered a significant loss in 2018 and achieved a net profit in 2019 by recovering. However, 2020 was closed with a very considerable net loss due to the pandemic. While net sales increased regularly until the pandemic period, they decreased significantly during the pandemic compared to the previous period and were realized as approximately one-third of 2019. Travel restrictions imposed due to the pandemic, long-term closure of hotels and restaurants significantly reduced net sales and profits in the sector.

The sector, which had a significant net profit margin in 2016 and 2017 before the pandemic, had a negative net profit margin in 2018, followed by a recovery in 2019, but the net profit margin turned into a significant negative in 2020 due to the pandemic. The return on assets, which had increased until 2018, started to decrease in 2019 and turned negative during the pandemic. Despite the upward trend of equities from 2016 until 2019, the return on equity, which decreased in 2018 due to the decrease in sales and net profits, increased in 2019 and turned negative during the pandemic.

As a result, the net sales of the sector, whose assets and equity increased, were at the lowest level during the pandemic. Decreases in net sales in the sector originated from the restrictions during the pandemic period. This caused net profits to turn into a net loss, and return on assets and equity to turn negative. The restaurants and hotels sector has become one of the sectors most adversely affected by the pandemic.

#### **4.3.16. Transportation and Storage**

The assets of the companies in the sector increased regularly over the years, and the increase continued at the same levels during the pandemic. Equities increased continuously during the pre-pandemic periods and remained at approximately the same level with a slight decrease during the pandemic. This originated from the loss suffered during the pandemic period. In the sector, which made a loss in 2016, profit was made since 2017, and the profit increased in 2018 and 2019. During the pandemic, a very significant amount of net loss occurred. While net sales in the sector increased regularly until the pandemic period, they decreased by approximately half during the pandemic period compared to the previous period.

The net profit margin, which had been exhibiting an upward trend since the base year before the pandemic period, turned into a significant negative due to the pandemic experienced in 2020.

Regularly increasing assets in the sector, decreasing sales, and decreases in net profits also decreased the profitability of companies' assets over periods and turned them into negative, especially during the pandemic. The return on equity increased until 2018, started to decrease in 2019 and turned negative during the pandemic.

Consequently, the net sales of the sector, which regularly increased its assets and protected its equities, were at the lowest level during the pandemic. Decreases in net sales and net profits in the sector originated from travel restrictions during the pandemic period. This caused net profits to turn into a net loss, and return on assets and equity to turn negative. The transportation and storage sector has also been one of the sectors most adversely affected by the pandemic.

#### **4.3.17. Telecommunication**

The sector's assets increased continuously over the years due to the investments made in the sector. This increase continued during the pandemic. Parallel to the increase in assets, the sector's equities also exhibited an upward trend, including the pandemic period. The net profit, which increased in 2017 in comparison with 2016 decreased in 2018, increased significantly in 2019, and the upward trend continued during the pandemic. It was revealed that the net sales of the telecommunication sector increased in all the years analyzed. The increasing need for communication during the pandemic led to an increase in net sales.

Upon analyzing the sector's profitability, it was observed that the net profit margin exhibited a fluctuating course. The net profit margins, which were 0.03 in 2016, 0.09 in 2017, 0.02 in 2018, and 0.12 in 2019, increased to the highest level (0.13) during the pandemic. Return on assets fluctuated since 2016. By years, it was 0.01 in 2016, 0.05 in 2017, 0.01 in 2018, 0.07 in 2019, and 0.08 during the pandemic. While the return on equity was 0.04 in 2016, it was 0.16 in 2017, 0.03 in 2018, 0.21 in 2019, and 0.23, which was the highest level during the pandemic.

Consequently, all data examined during the pandemic period in the telecommunication sector increased. The increasing need for communication due to the restrictions during the pandemic has ensured that the sector has been positively affected by the pandemic.

#### **4.3.18. Human Health and Social Services**

The sector's assets increased regularly since 2016, and the increase also continued during the pandemic. Despite the decrease in equities in 2017 and 2019, an increase was observed during the pandemic period. In the sector, which made a loss until the end of 2018, there was net profit since 2019, and a net profit increase was achieved during the pandemic. Net sales in the sector tended to increase regularly and reached their highest level during the pandemic. The increase in health expenditures due to the pandemic led to an increase in the net sales of the sector.

The net profit margin, which was negative until the end of 2018, was 0.02 in 2019 and reached the highest level (0.04) during the pandemic. Return on assets was negative until the end of 2018 due to net losses. Return on assets increased in 2019 and afterward. Return on assets, which was 0.02 in 2019, increased to 0.03 during the pandemic. The return on equity, which was negative in 2016, 2017, and 2018, also started to increase since 2019, reaching 0.20 in 2019 and 0.32 in 2020.

As a result, the assets, equity, net sales, net profit, return on assets and equity ratios of the human health and social services sector increased during the pandemic period. The increase in health expenditures for the purpose of protection from the adverse effects of the pandemic and treatment caused the sector to be positively affected by the pandemic in financial terms.

#### **4.3.19. Sports Activities, Amusement and Recreation Activities**

In the sector, consisting of companies from the four big sports clubs in Turkey (Fenerbahçe, Galatasaray, Beşiktaş and Trabzonspor), it was observed that assets increased in all the years analyzed. Despite the pandemic, investments in the sector continued. Although the equities of the companies in the sector improved in 2017, it was found that they were negative in all periods. This originated from the fact that the companies' liabilities were more than their assets. The net loss during the pandemic was approximately 2 times the net loss of 2019 in the sector, which constantly announced a net loss during the analysis periods. The restriction of sports activities in the world and Turkey during the pandemic caused the loss to increase. Upon examining the net sales, it was observed that there was a continuous downward trend in the following years, starting from 2017 when the highest level was reached. The reason for this is the revenues of the companies in the sector within the scope of the copyright agreements and the discounts made by the publisher.

The net profit margins were always negative in the sector, which made a loss during all periods. The improvement observed in 2018 could not continue in the following years and caused the highest negative net profit margin to emerge during the pandemic. The return on assets turns out to be negative due to the increase in assets and the corresponding net loss in every period. Since the increasing asset amounts during the pandemic period were higher than the realized net loss, a very significant increase was not observed in the negative return on assets ratio. Upon examining the return on equity ratios, since the equity of the companies in the sector is negative in every period, the calculated return on equity ratios seem to increase misleadingly. However, it is not possible to say that the return on equity ratios of companies with negative equity and reporting a net loss in each period yield significant results.

As a result, the assets of the companies in the sector increased during all periods, while their equity was observed to be negative in all periods. It should be examined how these companies, which have lost their equity, can continue their activities. Net sales, which tended to decrease continuously, and the net loss realized in each period also continued during the pandemic. It is possible to say that the financially weak sector has been adversely affected by the pandemic. However, the same negative results were also obtained during the pre-pandemic periods. It is not possible to attribute all the financial problems of the sector to the pandemic.

#### **4.3.20. Information Technology**

Assets increased in each period, and new investments were made in the rapidly developing sector. Especially the closure of workplaces and the transition to working from home during the pandemic period increased the demand for information technology services. Companies increased their assets by approximately 50 percent during the pandemic period in comparison with the previous period. During the analysis periods, the equity of the companies also tended to increase continuously. Although the net profit of the sector, exhibiting an upward trend, decreased in 2018 and 2019, it increased by almost 2 times compared to the previous period and reached the highest amount during the pandemic. Net sales increased continuously, especially during the pandemic period, increasing by 67 percent in comparison with the previous period.

Due to the constantly increasing net sales and net profit in the sector, the net profit margin remained at the same levels in every period. The return on assets was realized at approximately the same levels in each period due to the increase in net profits with continuously increasing assets. The return on equity exhibited a fluctuating course over periods but increased to approximately 2 times the rate of the previous period during the pandemic.

Consequently, net sales increased along with assets and equity in the sector. Hence, net profits increased significantly in each period. During the pandemic, changing conditions in business life led to an increase in the demand for information technology services and the growth of the sector. It was observed that the sector was positively affected by the pandemic in financial terms.

#### **4.3.21. Office Administrative, Office Support and Other Business Support Activities**

The asset totals of the sector carrying out service activities exhibited a fluctuating trend in the analyzed period, and this situation did not change during the pandemic. Equities, which tended to increase in previous years, decreased in 2018 but started to increase in 2019 and continued to increase, albeit slightly, during the pandemic. The net profit, which had been decreasing continuously since 2016, turned into a significant loss during the pandemic period. While net sales increased in 2017, they decreased by 70 percent in 2019 compared to 2018 and by 57 percent during the pandemic period in comparison with 2019.

Upon reviewing the net profit margins, it was observed that they decreased since 2016 and turned negative during the pandemic. Return on assets ratios exhibited a fluctuating course, decreased to 0.04 in 2019, and turned negative during the pandemic period. In the sector with low equity amounts, return on equity increased until 2018, decreased significantly in 2019 and turned negative during the pandemic.

Consequently, in the sector, whose net sales and net profits decreased continuously before the pandemic, there was a loss of sales and a net loss during the pandemic. The continuously weakening financial structure of the sector worsened significantly along with the pandemic. Restrictions imposed on workplaces during the pandemic also limited the sector's activities.

#### **4.3.22. Real Estate Activities**

The assets of the sector increased continuously, and a significant increase was observed, especially in 2019. The increase in assets also continued during the pandemic. Equities, as assets, increased continuously, except for 2018, and the upward trend continued during the pandemic period. While the sector made a net profit in 2016 and 2017, it announced a net loss in 2018 and achieved a net profit again in 2019. During the pandemic, the net profit decreased to about half of 2019. While net sales increased continuously since 2016, they increased by 140% during the pandemic period in comparison with 2019.

Despite the increasing net sales of companies during the pandemic, a decrease was determined in their net profits. This caused a decrease in net profit margins. While net profit margins were 0.50 and 0.58 in 2016 and 2017, they turned negative in 2018, increased to 0.45 in 2019, and decreased to 0.11 with a significant decrease during the pandemic. The decrease in the net profit margin despite the increasing sales during the pandemic demonstrates that companies had to make sales with very low profit rates.

While the return on assets ratios, which showed a fluctuating trend, were negative in 2018, they increased in 2019, and during the pandemic period, they were half of 2019. While the return on equity ratios were negative in 2018, they increased in 2019 and reached one-third of 2019 during the pandemic.

As a result, the sector's assets and equity increased continuously. In 2018, when the economic crisis was experienced, a net loss was announced, the sector started to recover from 2019 and moved into profit. However, there was a significant decrease in profits in 2020. Although the sector managed to increase its sales during the pandemic, its net profit margin was realized as a quarter of the previous period. It can be said that sales were made with low profit rates under the pandemic conditions in the sector. This situation was reflected in a similar way in the return on assets and equity ratios. The sector, which started to recover after the economic crisis experienced in 2018, was adversely affected by the pandemic.

### **5. Conclusion**

The purpose of our study is to evaluate the impact of the pandemic on the sectors in Turkey and reveal which sectors and how were affected by the pandemic. In the study, companies were analyzed using the data obtained from the financial statements and income statements for the last five years in the sectors other than the financial sectors registered in BIST, and the following results were obtained on a sectoral basis.

- a) In the sector of crop and animal production hunting and related service activities, assets, equity, net sales, and net profit increased during the pandemic, and the sector was positively affected by the pandemic.
- b) In the sector of the mining of coal and lignite, it was observed that despite the increase in assets, equity, net sales, and net profit during the pandemic, there was some decrease in the net profit margin, the return on assets and the return on equity. The sector was partially adversely affected by the pandemic.

- c) An increase was observed during the pandemic in all the data of the food, beverage and tobacco sector. As a result, the sector was positively affected by the pandemic in financial terms.
- d) In the textile, wearing apparel and leather sector, assets and equity increased during the pandemic, while there was a decrease in the net profit, net sales, net profit margin, return on assets and equity. It can be said that the sector was partially adversely affected by the pandemic.
- e) All the data of the wood products including furniture sector, which were examined during the pandemic, showed an increase, except for a slight decrease in the net profit margin. The sector was positively affected by the pandemic in financial terms.
- f) An increase was observed in all the data of the paper and paper products, printing and publishing sector, examined during the pandemic. The pandemic influenced the sector positively.
- g) While the assets, equities, net sales, and net profits of the chemicals, petroleum, rubber and plastic products sector increased, the net profit margin remained constant, and there was a slight decrease in the return on assets and equity. The industry was partially positively affected by the pandemic.
- h) The sector of non-metallic mineral products recovered despite the pandemic after the loss it suffered in 2019, and all the examined data turned positive, and it was affected positively by the pandemic in financial terms.
- i) The upward trend in the data of the basic metal sector in the previous periods also continued during the pandemic. It can be said that the sector was not adversely affected by the pandemic and managed to maintain its assets, equity, net profit, net sales, and net profit margins.
- j) An increase was observed in all the data of the fabricated metal products, machinery, electrical equipment and transportation vehicles sector, examined during the pandemic. The sector was affected by the pandemic positively in financial terms.
- k) While there was an increase in assets, equity, and net sales in the electricity, gas and steam sector during the pandemic, net profit, net profit margin, return on assets and equity decreased. The sector was partially adversely affected by the pandemic.
- l) The net sales of the construction and public works sector started to decrease as of 2019 and were at the lowest level during the pandemic. During the pandemic, the net profit margin decreased and turned into a net loss. This reduced the profitability of assets and equity. The pandemic caused the sector to be adversely affected.
- m) An increase was observed in all the data of the wholesale trade sector, examined during the pandemic. Especially significant increases in net sales and net profit demonstrate that the sector has grown under pandemic conditions and has been positively affected by the pandemic.
- n) An increase was found in all the data of the retail trade sector examined during the pandemic. Especially significant increases in net sales and net profit observed during the pandemic indicate that the sector has grown under pandemic conditions and has been positively affected by the pandemic.
- o) While the assets and equities of the restaurants and hotels sector showed a regular upward trend, the net sales of the sector were at the lowest level during the pandemic, and a net loss was announced during the pandemic period. The sector was one of the sectors adversely affected by the pandemic.
- p) In the transportation and storage sector, assets increased regularly, and equity was preserved. On the other hand, net sales were at the lowest level during the pandemic. The net profit of the sector for the period turned into a loss during the pandemic, while the return on assets and equity turned negative. The sector was adversely affected by the pandemic.
- q) In the telecommunication sector, assets increased during the pandemic, equity was preserved, net sales and net profit increased. The increased need for communication originating from the restrictions during the pandemic has ensured that the sector was positively affected by the pandemic.
- r) Assets, equity, net sales, and net profit increased during the pandemic in the sector of human health and social services, and return on assets and equity ratios increased. Increases in health expenditures caused the sector to be affected positively by the pandemic in financial terms.
- s) The assets of companies in the sports activities, amusement and recreation activities sector increased in all periods, while equity was negative in all periods. Net sales, which tended to decrease continuously, and the net loss realized during each period also continued during the pandemic. It is possible to mention that the financially weak sector was adversely affected by the pandemic.
- t) The upward trend in assets, equities, net sales, and net profits in the information technology sector also continued during the pandemic. The sector was positively affected by the pandemic in financial terms.

u) The net sales and net profit of the office administrative, office support and other business support activities sector showed a downward trend before the pandemic. During the pandemic, there was a loss of sales and a net loss. The continuously weakening financial structure of the sector significantly worsened with the pandemic. The data of the sector announced since 2016 demonstrate that even if the pandemic had not occurred, sales losses could continue, and profits could decrease.

v) The assets and equities of the real estate activities sector increased continuously. Profits decreased significantly due to the pandemic. Although the sector managed to increase its sales during the pandemic, its net profit margin was realized as a quarter of the previous period. The sector, which started to recover after 2018, was adversely affected by the pandemic.

The results showing in which direction the sectors whose assets, equities, net profits, net sales, net profit margins, returns on assets and equity for the last five years were examined within the scope of the study were affected by the pandemic are given above. Examining more data on sector companies and making sector-based analyses and evaluations will be beneficial in terms of revealing in detail the level of impact of each sector from the pandemic.

## References

- AHMAD T., HAROON, H., BAİĞ M. and HUİ, J. (2020). Coronavirus disease 2019 (covid-19) pandemic and economic impact. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 36(COVID19-S4), 73-78.
- AKÇA, M. (2020). The impact of covid-19 on the aviation sector. *Eurasian Journal of Social and Economic Research*. 7(4), 45-64.
- BARROT, J. N., GRASSİ, B. and SAUVAGNAT, J. (2020). Sectoral effects of social distancing. available at: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3569446](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3569446) . (accessed 10 October 2021)
- GÖKER, İ. E., EREN, B. S. and KARACA, S.S. (2020). The impact of the covid-19 (coronavirus) on the borsa Istanbul sector index returns: an event study. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*. Special Issue, 14-41.
- İNCE, F. NURDOĞAN A. K. and BAYAR, H.T. (2021). The Impacts of the covid-19 crisis on businesses operating in the health sector. *Suleyman Demirel University Visionary Journal*. 12(30), 434-448.
- KARİM, W., HAQUE, A., ANİS, Z. and ULFY, M. A. (2020). The movement control order (MCO) for covid-19 crisis and its impact on tourism and hospitality sector in Malaysia. *International Tourism and Hospitality Journal*. 3(2), 1-7.
- KILIÇ, Y. (2020). The impact of covid-19 (coronavirus) on the Istanbul Stock Exchange. *Journal of Emerging Economies and Policy*. 5(1), 66-77.
- KORKUT, Y. EKER, M. ZEREN, F. and ALTUNIŞIK, R. (2020). The impacts of the covid-19 pandemic on tourism: a study on the BIST tourism index. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*. Special Issue, 71-86.
- KUMAR, V. (2020). Indian tourism industry and covid-19: present Scenario. *Journal of Tourism & Hospitality Education*. 10, 179-185.
- LAİNG, T. (2020). The economic impact of the coronavirus 2019 (Covid-2019): implications for the mining industry. *The Extractive Industries and Society*. 7(2), 580-582.
- LU, L., PENG, J., WU, J. and LU, Y. (2021). Perceived impact of the Covid-19 crisis on SMEs in different industry sectors: evidence from Sichuan, China. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 55(102085), 1-9.
- MHALLA, M. (2020). The impact of novel coronavirus (covid-19) on the global oil and aviation markets. *Journal of Asian Scientific Research*. 10(2), 96-104.
- ÖZATAY, F. and SAK, G. (2020). What Will Happen if the COVID-19 Outbreak Lasts Not One But a Few Quarters?. *The Economic Policy Research Foundation of Turkey*. available at: <https://www.tepav.org.tr/tr/yayin/s/1489> (accessed 10 October 2021)
- ÖZTÜRK, Ö., ŞİŞMAN, M.Y., USLU, H. and ÇITAK, F. (2020). Effect of covid-19 outbreak on Turkish stock market: a sectoral-level analysis. *Hitit University Journal of Social Sciences Institute*. 13(1), 56-68.
- ROY, S. (2020). Economic impact of covid-19 pandemic. Technical Report, ResearchGate, available at: <https://www.researchgate.net/publication/343222400> ECONOMIC IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC (accessed 18 October 2021)

SUSSKİND, D. and VİNES, D. (2020). The economics of the covid-19 pandemic: an assessment. *Oxford Review of Economic Policy*. 36(S1), 1–13.

TAYAR, T., GÜMÜŐTEKİN, E., DAYAN, K. and MANDİ, E. (2020). The impacts of the covid-19 crisis on sectors in Turkey: a study on the BIST sector indices. *Van Yüzüncü Yıl University The Journal of Social Sciences Institute*. Issue: Outbreak Diseases Special Issue, 293-320.

TÜRKMEN, M. and ÖZSARI, A. (2020). The covid 19 outbreak and its impacts on the sports sector. *International Journal of Sport Culture and Science*. 8(2), 55-67.

YANG, Y., ZHANG, H. and CHEN, X. (2020). Coronavirus pandemic and tourism: dynamic stochastic general equilibrium modeling of infectious disease outbreak. *Annals of Tourism Research*. 83, 1-6.

"Coronavirus". WHO. available at: <https://web.archive.org/web/20200222130030/https://www.who.int/health-topics/coronavirus> (accessed 11 October 2021).

"Coronavirus". WHO. available at: [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1) (accessed 11 October 2021).

available at: [https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66494/pandemi.html#:~:text=Bir%20hastal%C4%B1%C4%9F%C4%B1n%20veya%20enfeksiyon%20etkeninin,DS%C3%96\)%20taraf%C4%B1ndan%20pandemi%20ilan%20edilmi%C5%9Ftir.](https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66494/pandemi.html#:~:text=Bir%20hastal%C4%B1%C4%9F%C4%B1n%20veya%20enfeksiyon%20etkeninin,DS%C3%96)%20taraf%C4%B1ndan%20pandemi%20ilan%20edilmi%C5%9Ftir.) (accessed 11 October 2021)

available at: <https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries> (accessed 15 October 2021)

available at: <https://www.icisleri.gov.tr/koronavirus-ile-mucadele-kapsaminda-sokaga-cikma-kisitlamalari---yeni-kisitlama-ve-tedbirler-genelgeleri> (accessed 15 October 2021)

# TÜRK SİGORTA SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN HAYAT DIŞI SİGORTA ŞİRKETLERİNİN SERMAYE YAPISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN PANEL VERİ ANALİZİ İLE İNCELENMESİ<sup>1</sup>

## INVESTIGATION OF THE FACTORS AFFECTING THE CAPITAL STRUCTURE OF NON-LIFE INSURANCE COMPANIES OPERATING IN THE TURKISH INSURANCE SECTOR WITH PANEL DATA ANALYSIS

İlker DURGUT<sup>2</sup>  Ali KÖSE<sup>4</sup> 

*Araştırma Makalesi /Geliş Tarihi: 03.05.2022*

*Kabul Tarihi: 30.06.2022*

### Öz

Bu çalışmanın amacı, 2009-2020 yılları arasında Türk sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren hayat dışı sigorta Şirketlerinin sermaye yapısı kararları (borçlanma davranışları) üzerinde etkili olan Şirket düzeyindeki faktörleri ampirik olarak analiz etmektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada üç alternatif sermaye yapısı değişkeni bağımlı değişken olarak kullanılırken, Şirket büyüklüğü, primlerdeki büyüme, aktif karlılık oranı, işletme riski, likidite düzeyi, faaliyet giderleri, hasar-prim oranı ve konservasyon oranı gibi değişkenler ise Şirket düzeyinde bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Sabit etkiler Driscoll-Kraay panel veri tahmincisinden elde edilen bulgular aktif karlılık oranı, işletme riski, likidite düzeyi, hasar-prim oranı ve konservasyon oranı gibi Şirket düzeyindeki değişkenlerin alternatif kaldıraç oranlarındaki değişimi açıklamada önemli değişkenler olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca hayat dışı sigorta sektörü için tahmin sonuçlarının kısmen de olsa finansman hiyerarŐisi teorisini desteklediği ifade edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Kaldıraç, Sermaye Yapısı, Hayat Dışı Sigorta Sektörü, Dengeleme Teorisi, Finansal Hiyerarşi Teorisi,

**JEL Sınıflaması:** C33, G22, G30, G32

### Abstract

The aim of this study is to empirically analyze the company-level factors that affect the capital structure decisions (borrowing behaviors) of non-life insurance companies operating in the Turkish insurance sector between 2009 and 2020. For this purpose, three alternative capital structure variables are utilized as dependent variables in the study, while the company-level variables such as company size, growth in premiums, return on assets, operating risk, liquidity level, operating expenses, loss-premium ratio and retention ratio are employed as independent variables. Fixed effects findings from the Driscoll-Kraay panel data estimator reveal that company-level variables such as return on assets ratio, operating risk, liquidity level, loss-premium ratio and retention ratio are important variables in explaining the change in alternative leverage ratios. In addition, it can be stated that the estimation results for the non-life insurance sector partially support the hierarchy of finance theory.

**Keywords:** Leverage, Capital Structure, Non-Life Insurance Sector, Trade-off Theory, Pecking Order Theory,

**JEL Classification:** C33, G22, G30, G32

<sup>1</sup>Bu alışma Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Sigortacılık Doktora Programı kapsamında Prof. Dr. Ali KÖSE tarafından yürütölen ‘‘Türk Sigorta Sektöründe Faaliyet Gösteren Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi ile İncelenmesi’’ isimli tezden türetilmiŐtir.

<sup>2</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(2) ,270-282 / DOI: 10.29106/fesa.1112327

<sup>3</sup> Öğr. Gör., Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, [i.durgut\\_6790@hotmail.com](mailto:i.durgut_6790@hotmail.com), Zonguldak – Türkiye, ORCID: 0000-0002-1846-575X

<sup>4</sup> Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, [akose@marmara.edu.tr](mailto:akose@marmara.edu.tr), İstanbul – Türkiye, ORCID: 0000-0001-6114-1550



## 1. Giriş

Sigortacılık, sigortalıların gelecekte karşılaşabilecekleri muhtemel risklerin etkisinden korunabilmeleri adına sigorta şirketlerine belirli miktarda prim ödeyerek, güvence satın almaları olarak tanımlanabilir (Deniz ve Aydın, 2022). Sigortacılık faaliyetleri hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ekonomilerde modern toplumun günlük yaşamında son derece önemli bir yere sahiptir (Sharma vd., 2021; Ecer ve Pamucar, 2021). Sigorta sektörü mikro düzeyde günlük hayatta ortaya çıkabilecek olası zararların karşılanmasında kişi ve şirketlere güvence sağlamaktadır. Bununla beraber makro düzeyde ise sigorta şirketleri tarafından para ve sermaye piyasalarına aktarılan kısa ve uzun vadeli fonlar ekonominin büyümesine ve gelişmesine önemli katkılar sağlamaktadır (Şamiloğlu vd., 2019; Tezergil, 2018).

Bir ekonomide hem risk transfer mekanizması hem de finansal aracılık işlevi gören sigorta sektörünün mali açıdan güçlü olması her ekonominin geleceği açısından büyük önem taşımaktadır (Aydın, 2021). Diğer bir ifadeyle, güçlü bir finansal sisteme ve ekonomiye sahip olabilmenin en önemli gereksinimlerinden bir tanesi güçlü bir sermaye yapısına sahip sigortacılık sistemine sahip olunmasıdır (Işık, 2019; Ergün Bülbül ve Köse, 2016). Kurumsal finans literatüründe yatırım kararları ve kar payı kararlarının yanı sıra sermaye yapısı kararları şirket yönetiminin vermesi gereken üç önemli karardan biridir (Van Horne and Wachowicz, 2008). Sermaye yapısı, bir şirketin varlıklarını finanse etmek için kullanılan borç ve öz sermaye kombinasyonunu ifade etmektedir. Önemli bir şirket politikası olarak görülen sermaye yapısına ilişkin kararlar, şirketlerle ilişkili tüm paydaşlarını ilgilendirdiği için büyük önem taşımaktadır (Jahanzeb vd., 2015; Işık ve Ersoy, 2021).

Yıllar boyunca, mümkün olan en iyi borç ve öz sermaye karışımını oluşturmak için çeşitli sermaye yapısı teorisi ortaya çıkmıştır. Sermaye yapısı hakkında mevcut geniş literatüre rağmen, en uygun finansman karışımını gerçekleştirmenin kesin bir yolu mevcut değildir. Bunun temel nedeni çeşitli sermaye yapısı teorilerinin çeşitli argümanlar ve açıklamalar sunması ile açıklanabilir. Kurumsal finans literatüründe borç ve öz sermaye arasındaki seçim için geçerli bir teorik perspektif mevcut olmamasına rağmen, şirketlerin finansal davranışını açıklamada en çok kullanılan teoriler dengeleme teorisi (trade-off theory) ve finansal hiyerarşi teorisi (pecking order theory).

Dengeleme teorisi, ek borçlanmanın marjinal faydaları ve maliyetleri mükemmel bir şekilde dengelendiğinde ulaşılan borç ve öz sermaye arasında optimal bir karışımın varlığını öne sürmektedir (Jensen ve Meckling, 1976). Diğer bir ifadeyle, dengeleme teorisi borç kullanmanın fayda ve maliyetlerini dikkate alarak optimal bir sermaye yapısının oluşturulabileceğine vurgu yapmaktadır. Firmaların borç kullanması bir taraftan borç finansmanın vergi avantajını sağlamakta diğer taraftan da hissedar-yönetici çatışmasından kaynaklanan vekalet maliyetlerini en aza indirmektedir. Ancak, yüksek düzeyde borçlanmak daha yüksek iflas maliyetlerine ve hissedar-borç veren çatışmasının neden olduğu daha yüksek vekalet maliyetlerine neden olabilir (Shahzad vd., 2021).

Diğer taraftan, finansal hiyerarşi teorisi ise optimal bir sermaye yapısının varlığını öngörmemektedir. Bunun yerine, şirketlerin yeni finansmana ihtiyacı olduğu anda şirketlerin belirli bir tercih sırasının olduğunu vurgular. Bilgi asimetrisinin varlığında finansman kaynaklarının seçiminde bir hiyerarşi olduğunu savunan finansal hiyerarşi teorisine göre, şirketler öncelikle bünyelerinde oluşturdukları içsel fonlarını kullanmayı tercih ederler, eğer bu yeterli olmazsa borçlanmaya giderler ve en son pay senedi ihracı ile finansmanı tercih ederler (Myers, 1984; D'Amato, 2020).

Sermaye yapısına ilişkin öne sürülen teoriler bir taraftan optimal bir sermaye yapısının var olup olmadığını sorgular diğer taraftan da şirketlerin finansman davranışlarını açıklamak için bir çerçeve sağlarlar. Sermaye yapısıyla ilgili literatürde birçok çalışma mevcutken, sigorta sektöründe faaliyet gösteren firmaların borçlanma davranışlarını inceleyen çalışmaya rastlanılmamıştır. Dolayısıyla, bu çalışmada amaç iki önemli sermaye yapısı teorisi çerçevesinde Türk sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinin borçlanma davranışları üzerinde etkili olan şirket düzeyindeki faktörleri panel veri regresyon analizi ile araştırmaktır.

## 2. Literatür Taraması

Önceki literatürde şirketlerin sermaye yapısı üzerinde etkili olan faktörleri araştıran birçok ulusal ve uluslararası çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan önce çıkan bazı çalışmalar bu alt bölümde iki alt başlıkta kısaca özetlenmektedir.

### 2.1. Sermaye Yapısına İlişkin Ulusal Literatür Taraması

Sayılgan vd. (2006) çalışmalarında İMKB'ye kayıtlı 123 üretim firmasının 1993-2002 yılları arasındaki verilerini kullanarak sermaye yapısı üzerinde etkili olan faktörleri araştırmışlardır. Panel veri analiz sonuçları doğrultusunda çalışmada büyüme fırsatları ve firma büyüklüğü değişkenlerinin kaldıraç oranı üzerindeki etkisinin pozitif olduğu; bununla beraber maddi duran varlık oranı, kârlılık ve vergi kalkanı gibi değişkenlerin ise kaldıraç oranı üzerindeki etkisinin negatif olduğu rapor edilmiştir.

Korkmaz vd. (2009) alışmalarında BİST'e kayıtlı otomotiv ve otomotiv sektörünün yan sanayisinde faaliyet gösteren firmaların sermaye yapısı üzerinde etkili olan firma düzeyindeki faktörleri araştırmışlardır. 16 firmanın 2003-2006 dönemine ilişkin verileri ile gerçekleştirilen çalışmada panel veri analizi sonuçları firmaların sermaye yapısı kararlarının çoğunlukla borç dışı vergi kalkanı ve özsermaye karlılığı değişkenlerinden etkilendiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca çalışmada analiz sonuçlarının finansman hiyerarşisi teorisini desteklediği ifade edilmiştir.

Leyli Elitaş ve Doğan (2013) alışmalarında BİST'de kote edilmiş sigorta şirketlerinin sermaye yapılarına etki eden değişkenleri analiz etmişlerdir. 2005-2011 dönemini kapsayan çalışmada gerçekleştirilen regresyon analizi neticesinde şirketlerin kaldıraç oranının duran varlık oranı, aktif karlılığı, likidite, şirket büyüklüğü ve primlerdeki büyüme değişkenlerinden anlamlı bir şekilde etkilendiği tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmanın sonuçlarının dengeleme teorisi ile uyumlu olduğu rapor edilmiştir.

Sarıoğlu vd. (2013) alışmalarında BİST'de işlem gören 15 imento, 15 otomotiv ve 12 bilişim sektörü firmasının kaldıraç oranı üzerinde etkili olan faktörler panel veri analizi ile araştırılmıştır. 2007-2011 dönemini içeren çalışmanın bulguları; karlılık, büyüklük, varlık yapısı, likidite, satışlardaki büyüme ve borç dışı vergi kalkanı gibi firma düzeyindeki bağımsız değişkenlerin kaldıraç oranı üzerindeki etkisinin incelenen sektörler açısından önemli farklılıklar gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Taşkın ve Coşkun (2015) alışmalarında 2008-2012 dönemi için BİST'te kote enerji firmalarının kaldıraç oranlarını etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Çalışma 2008-2012 dönemini kapsamaktadır. Sabit ve tesadüfi etkili panel veri regresyon analizlerinin kullanıldığı çalışmanın bulguları ortaklık yapısını temsil eden değişkenler ile firmaya özđü değişkenlerin (duran varlık oranı, borç dışı vergi kalkanı, firma büyüklüğü, AR-GE giderleri ve karlılık oranı) anlamlı bir şekilde firmaların borçlanma davranışlarını etkilendiğini ortaya koymaktadır.

Alsu ve Yarımbaş (2017) alışmalarında panel veri analizi kullanarak imalat sektöründe faaliyet gösteren firmaların sermaye yapısını etkileyen faktörleri incelemişler ve elde ettikleri bulguları sermaye yapısı teorileri ile kıyaslamışlardır. Çalışmada BİST'de kote edilmiş 132 firmanın verileri kullanılmıştır. şirketlere ait veriler 2006-2016 dönemini kapsamaktadır. Elde edilen bulgular imalat sanayi firmalarının sermaye yapısının finansal hiyerarşi teorisini destekler nitelikte olduğunu yansıtmaktadır.

Cansız ve Sayılđan (2017) alışmalarında 2003-2014 yılları arasında pay senetleri BİST'e kayıtlı 169 adet reel sektör firmasının borçlanma davranışlarının sermaye yapısı teorileriyle uyumlu olup olmadığını incelemişlerdir. Sabit etkiler panel veri regresyon analizinden elde edilen sonuçlar firmaların sermaye yapısına karar verirken finansal hiyerarşi teorisini dikkate aldıklarını ortaya koymaktadır.

Topaloğlu (2018) Kurumsal Yönetim Endeksi'nde yer alan şirketlerin sermaye yapılarını etkileyen faktörleri incelemiştir. Araştırma 2007-2015 yıllarını kapsamaktadır. Panel veri regresyon analizi bulgularına göre; varlık yapısı, likidite oranı ve aktif karlılık oranı finansal kaldıraç oranını ters yönde etkilemektedir. Ayrıca çalışmada firma büyüklüğü değişkeni ise kaldıraç değişkenini pozitif yönde etkilediği rapor edilmiştir.

Söylemez (2019) alışmasında BİST'te faaliyet gösteren demir elik metal ana sanayi işletmelerinin sermaye yapılarını etkileyen faktörleri araştırmıştır. 13 firmanın verilerinin irdelendiği çalışma 2010-2017 yılları arasını kapsamaktadır. Panel veri analizi sonuçları firma büyüklüğü ve likidite değişkenlerinin kaldıraç oranını negatif yönde etkilediği, bununla beraber borç dışı vergi kalkanı ve karlılık değişkenlerinin ise kaldıraç oranını pozitif yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Araştırmada dengeleme ve finansal hiyerarşi teorilerinin demir elik sektörü açısından geçerli olduğunu göstermektedir.

Tunçel ve Yılmaz (2020) alışmalarında BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne kayıtlı 18 firmanın 2000-2017 dönemine ilişkin verilerinden faydalanılarak bu firmaların borçlanma davranışları açısından finansman hiyerarşisi ve dengeleme teorilerinin geçerliliği test etmişlerdir. Tesadüfi etkiler panel veri sonuçları kaldıraç oranının karlılık ve büyüklük değişkenlerinden istatistiki açıdan anlamlı bir şekilde etkilendiğini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak karlılık değişkenine ilişkin sonuçlar Finansman Hiyerarşisi Teorisini desteklerken firma büyüklüğüne ilişkin bulgular ise Dengeleme Teorisini desteklemektedir.

Karaçayır ve Afşar (2021) alışmalarında BİST sınai endeksinde bulunan 100 işletmenin sermaye yapılarını etkileyen faktörleri ampirik olarak incelemişlerdir. Çalışmanın veri seti 2013-2017 dönemini kapsamaktadır. Dinamik panel veri regresyon analizi ile ulaşılan sonuçlar göstermektedir ki regresyon modellerine dahil edilen tüm değişkenler firmaların borç yapılarını açıklamada anlamlı bir etkiye sahiptir. Çalışmada ayrıca ulaşılan bulgular asimetric bilginin varlığını destekler niteliktedir.

Işık ve Ersoy (2021) alışmalarında 2010-2019 döneminde BİST’e kote 143 üretim firmasının sermaye yapısı kararlarını etkileyen faktörleri panel veri analizi ile araştırmışlardır. Driscoll-Kraay panel veri tahmincisi kullanılarak ulaşılan sonuçlar finansal hiyerarşı ve dengeleme teorisi çerçevesinde belirlenen şirket düzeyindeki faktörlerin şirketlerin borçlanma davranışındaki değişimi açıklamada kritik rol oynadığını ortaya koymaktadır. Çalışmada ayrıca şirketlerin sermaye yapısını etkileyen faktörlerin şirket gruplarına farklılaştığı rapor edilmiştir.

Öztürk ve Sayılğan (2021) alışmalarında 122 sanayi firmalarının 2009-2019 dönemine ilişkin finansal verilerini kullanarak firma grupları (küçük, orta ve büyük ölçekli firmalar) açısından kaldıraç oranı üzerinde etkili olan faktörleri araştırmışlardır. Çalışmada ulaşılan sonuçlar büyük ölçekli firmaların belirgin bir sermaye yapısı tercihlerinin olmadığını, küçük ölçekli firmaların finansman hiyerarşısı teorisine göre hareket ettiğini ve orta ölçekli firmaların ise dengeleme teorisine göre hareket ettiğini göstermektedir.

## 2.2. Sermaye Yapısına İlişkin Uluslararası Literatür Taraması

Jean Chen (2003) Çin’de faaliyet gösteren şirketlerin sermaye yapılarını analiz etmiştir. 1995-2000 yılları arasında faaliyet gösteren 88 firmanın kullanıldığı çalışmanın panel veri analizi sonuçları karlılık ile borçlanma arasında negatif ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Bunun yanı sıra analiz sonuçları borçlanmanın büyüme fırsatı, duran maddi varlıklar ve firma büyüklüğü ile negatif ilişki içerisinde olduğuna işaret etmektedir. Çalışmada Çin firmalarının kısa vadeli borçlanmayı tercih ettikleri ve mümkün olduğunca az miktarda borçlanma eğiliminde oldukları gözlemlenmiştir. Çalışmada son olarak sonuçların finansal hiyerarşı teorisi ve bilgi asimetrisi teorisini desteklediği ifade edilmiştir.

Huang ve Song (2006) alışmalarında 1994-2003 dönemi için Çin firmalarının sermaye yapılarını belirleyen faktörleri analiz etmişlerdir. Kaldıraç oranının bağımlı değişken olarak seçildiği çalışmada, bağımsız değişkenler ise sırasıyla karlılık, firma büyüklüğü, duran varlık oranı, borç dışı vergi kalkanı, büyüme fırsatı, satışlardaki dalgalanma ve ortaklık yapısıdır. Çalışmada Çin firmalarının entegre oldukları gelişmiş ülkelerdeki diğer firmalara nazaran uzun vadede daha az borçlandıkları, kısa ve uzun vadeli yükümlülüklerini olabildikleri kadar düşük düzeyde tutmak istedikleri ve zsermaye miktarını olabildiğince yüksek tutmaya çalıştıkları gözlemlenmiştir.

Pinkova (2012) alışmasında ek Cumhuriyeti’nde faaliyet gösteren otomotiv şirketlerinin sermaye yapısını etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Çalışma 100 adet firmanın 2006-2010 yılları arasındaki verilerini kapsamaktadır. Çalışmada büyüklük, maddi duran varlık oranı, karlılık ve likidite değişkenlerinin sermaye yapısının önemli belirleyicileri olduğu tespit edilmiştir. Ancak çalışmanın bulguları ne statik ödünleşme teorisini ne de finansal hiyerarşı teorisini kesin olarak desteklemektedir.

Nejad ve Wasiuzzaman (2015) alışmalarında Malezya Borsası’nda 2005-2010 döneminde faaliyet gösteren 171 firmanın sermaye yapısı üzerinde etkili olan le, endüstri ve firma düzeyindeki değişkenleri araştırmışlardır. Çalışmada sermaye yapısını temsilen finansal kaldıraç oranı kullanılmıştır. Ayrıca kurgulanan regresyon modellerinde bağımsız değişkenler olarak sırasıyla büyüme fırsatı, karlılık (FVÖK/toplam varlık), firma büyüklüğü, sahiplik yapısı, kar payı dağıtımı, yönetim kurulu büyüklüğü, risk düzeyi, varlık yapısı, borç dışı vergi kalkanı, firma yaşı, likidite, endüstri kaldıraç oranı ve enflasyon oranı gibi değişkenler kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, büyüme fırsatı, karlılık, sahiplik yapısı, borç dışı vergi kalkanı, yönetim kurulu büyüklüğü, likidite, kar payı dağıtımı ile finansal kaldıraç arasında anlamlı ve negatif ilişkiler tespit edilmiştir. Firma büyüklüğü, endüstri kaldıraç oranı ve enflasyon oranı ile finansal kaldıraç arasında ise pozitif ve anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Buna karşın çalışmada firma yaşı, risk düzeyi ve varlık yapısı ile kaldıraç oranı arasında anlamlı herhangi bir ilişki tespit edilememiştir.

Arsov ve Naumoski (2016) tarafından yapılan çalışmada Balkan lkelerinde (Hırvatistan, Makedonya, Sırbistan) 2008-2013 yılları arasında faaliyet gösteren 173 halka açık firmanın sermaye yapılarını etkileyen değişkenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, varlık yapısı, firma büyüklüğü, karlılık (ROA), büyüme fırsatı, risk (ROA’nın standart sapması), vergi oranı ve sahiplik yoğunlaşması gibi değişkenler sermaye yapısını etkileyen olası değişkenler olarak regresyon modellerine dahil edilmiştir. Analiz sonucunda, sermaye yapısını temsil eden bağımlı değişkenlerden biri olan toplam borç oranı ile varlık yapısı ve firma büyüklüğü arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler tespit edilirken; karlılık ile toplam borç oranı arasında negatif ve anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Buna karşılık büyüme fırsatı, risk, vergi oranı ve sahiplik yoğunlaşması ile toplam borç oranı arasında istatistiksel olarak herhangi bir anlamlı ilişki tespit edilememiştir.

Vo (2017) alışmasında Vietnam’da faaliyet gösteren firmaların sermaye yapılarına etki eden faktörleri irdelemiştir. Çalışmanın veri seti 2006-2015 döneminin kapsamaktadır. Araştırmanın bulguları Vietnam firmalarının kısa dönemde uzun döneme göre daha fazla borçlandıklarını göstermektedir. Çalışmanın bulguları büyümenin finansal kaldıraç ile pozitif ilişki içerisinde olduğunu göstermektedir. Duran varlıkların sermaye yapısı üzerinde uzun dönemde pozitif etkiye sahip olduğu ancak kısa dönemde negatif etkide bulunduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuçlara ilaveten büyüklük, karlılık ve likidite sermaye yapısı üzerinde uzun dönemde pozitif etkiye sahipken, kısa dönemde bu etki negatif yönlüdür.

Moradi ve Paulet (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmada 1999-2015 döneminde ve öncesinde altı Avrupa ülkesinde 559 firmadan oluşan dengeli bir panel örneklemini için firmaya özgü özelliklerin sermaye yapısının oluşumu üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Çalışmada büyüme, karlılık, vergi kalkanları ve Euro Krizinin etkilerinin finansal kaldıraç ve borç-zsermaye oranı ile önemli ölçüde negatif ilişkili olduğu rapor edilmiştir. Buna ilaveten büyüklük, maddi varlık oranı, borç dışı vergi kalkanı ve kazanç oynaklığının finansal kaldıraç oranı ve borç-zsermaye oranı ile önemli ölçüde pozitif korelasyona sahip olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın örneklemini perakende ticaret ve hizmetler, imalat ve inşaat ile ulaştırma ve turizm gibi farklı sektörleri gösteren üç alt örneğe ayrıldığında, ulaştırma ve turizm sektörünün Euro krizinden diğer iki sektöre göre daha olumsuz yönde etkilendiği tespit edilmiştir.

D’Amato (2020) alışmasında 2006-2016 dönemi için İtalya’da son küresel finansal krizin KOBİ’lerin sermaye yapısı kararlarını ve belirleyicilerini nasıl etkilediğini ampirik olarak araştırmıştır. Çalışmada kullanılan sabit etkiler regresyonu sonuçlarına göre borç dışı vergi kalkanı, büyüklük, satışlardaki büyüme, likidite, firma riski karlılık, maddi varlık oranı ve firma yaşı gibi değişkenler ile kriz öncesi ve sonrası için oluşturulan kukla değişkenlerinin üç alternatif kaldıraç oranını anlamlı bir şekilde etkilediği rapor edilmiştir.

Chadha ve Seth (2021) Hindistan’da faaliyet gösteren 1150 üretim firmasının sahiplik yapısı ile sermaye yapısı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmanın veri seti 2007-2016 döneminin kapsamaktadır. Panel veri analizi bulguları sahiplik yapısı ile sermaye yapısı arasında doğrudan bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca analiz kapsamında kullanılan işletme büyüklüğü, işletme yaşı, maddi duran varlıklar, karlılık gibi bağımlı faktörlerin; kaldıraç oranı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Nguyen ve Nguyen (2021) Vietnam’daki 1000 işletmenin sermaye yapılarını etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Çalışmanın veri seti 2017-2020 yıllarını kapsamaktadır. Çalışmada karlılık oranının kaldıraç oranı ile pozitif ilişki içerisinde olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca yüksek duran varlığa sahip olan işletmelerin, daha fazla borçlandıkları tespit edilmiştir. Çalışmada bulguların finansal hiyerarşi teorisi ile uyumlu olduğu belirtilmektedir. Çalışmada borç dışı vergi kalkanının borçluluk oranı ile pozitif ilişki içinde olması sonucu dengeleme teorisi ile ilişkilendirilmiştir. Çalışmada ayrıca firmaların faaliyet gösterdikleri sektörün karakteristiğinin de sermaye yapısı kararları üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir.

Shahzad vd. (2021) alışmalarında Güney Asya bölgesindeki (Pakistan, Hindistan, Sri Lanka ve Bangladeş) firmalar için sistem GMM ve SUR tahmin yöntemlerine dayalı olarak firmaya özgü faktörler ile makroekonomik faktörlerin firma kaldıraı üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Tahmin sonuçları maddi duran varlık oranı, karlılık, likidite, firma büyüklüğü, borsa gelişimi, ekonomik büyüme ile firma kaldıraı arasındaki önemli ilişkiler olduğunu ortaya koymaktadır. Sonuç olarak analizlerden elde edilen bulgular finansal hiyerarşi teorisini desteklemektedir.

Sadiq vd. (2022) alışmalarında 2000-2014 döneminde Pakistan borsasına kayıtlı 35 şeker ve 22 imento sektörü firmasının verisiyle kredi riski, likidite riski ve sistematik riskin kaldıraç oranı üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Bulgular, kredi riski ve likidite riskinin kaldıraç oranı ile önemli ölçüde ilişkili olduğuna işaret etmektedir.

Ali vd. (2022) tarafından gerçekleştirilen çalışmada etkin vergi oranı ve firmaya özgü faktörlerin (firma büyüklüğü, büyüme fırsatları, somutluk, risk, karlılık, borç dışı vergi kalkanları ve likidite gibi) enerji sektöründeki çok uluslu firmaların sermaye yapısını etkileyip etkilemediğinin incelemesi amaçlanmıştır. 2011-2019 döneminde İngiltere ve ABD merkezli çok uluslu firmaların dengeli panel verilerinin kullanıldığı çalışmada değişkenler arasındaki ilişkileri tespit edebilmek için HEKK, sabit etki ve tesadüfi etkiden oluşan panel regresyon modelleri kullanılmıştır. Çalışmada maddi duran varlık oranı, risk, karlılık ve borç dışı vergi kalkanı değişkenlerinin uzun vadeli borçlar ile toplam borçlar üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğunu rapor edilmiştir. Bununla birlikte, kısa vadeli borçlanma değişkeni ise maddi duran varlık oranı, borç dışı vergi kalkanı ve likidite gibi değişkenlerden anlamlı ve negatif yönde; firma riski değişkeninden ise pozitif yönde etkilenmektedir. Dahası çalışmada efektif vergi oranı ve firma büyüklüğünün çok uluslu firmaların kaldıraç tercihleri ile önemsiz derecede negatif ilişkili olduğu rapor edilmiştir.

Nguyen ve Duong (2022) 2015-2019 döneminin kapsayan çalışmalarında Vietnam'daki halka açık firmalar için yabancı hissedarlığının sermaye yapısı üzerindeki etkisini ampirik olarak araştırmışlardır. Gibbs rnekleyici ile birleştirilmiş Markov zinciri Monte Carlo tekniği aracılığıyla Bayes doğrusal regresyon yöntemiyle yapılan deneysel analizin bulguları, yabancı sahipliğin firmaların sermaye yapısı üzerinde önemli derecede olumsuz etkileri olduğunu göstermektedir. Çalışmanın bulguları aynı zamanda firma büyüklüğünün, yaşının ve büyüme fırsatlarının borç oranı üzerinde güçlü ve pozitif bir etkiye sahip olduğunu bununla beraber karlılık, maddi duran varlık oranı ve likiditenin ise borç oranı üzerinde güçlü ve negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

### 3. Metodoloji

Çalışmanın bu bölümünde hayat dışı sigorta şirketlerinin sermaye yapısı üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesine yönelik gerçekleştirilen analizlere ve bu analizlerle ulaşılan bulgulara yer verilmektedir.

#### 3.1. Örneklem ve Tanımlayıcı İstatistikler

Bu alışmada, Türk sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren 26 hayat dışı sigorta şirketinin sermaye yapıları üzerinde etkiye sahip olan değişkenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada kullanılan veri seti çeyreklik dönemler halinde 2009-2020 yılları arasını kapsamaktadır. Buna karşın sektör payında önemli bir öneme sahip olan Halk Sigorta, Güneş Sigorta ve Ziraat Sigorta şirketleri 2020 yılında Türkiye Sigorta çatısı altında toplandığı için 2020 yılının son iki çeyreği çalışmaya dahil edilememiştir. Analiz kapsamında kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin açıklayıcı bilgiler Tablo 1'de verilmiştir. Çalışmada kullanılan finansal veriler Türkiye Sigorta Birliği'nin ve Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın internet sitesinden derlenmiştir. Ayrıca, analiz sonuçları üzerinde u değerlerin (outlier) etkini azaltmak amacıyla tüm değişkenler %1 ve %99 düzeyde winsorize edilmiştir.

**Tablo 1.** alışmada Kullanılan Değişkenler

Değişken	Formül	Simge	Beklenen Etki
<b>Bağımlı Değişken</b>			
Kısa Vadeli Borçlar	Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Aktifler	KVBO	
Uzun Vadeli Borçlar	Uzun Vadeli Borçlar/Toplam Aktifler	UVBO	
Toplam Borç	Toplam Borç/Toplam Aktifler	TBO	
<b>Bağımsız Değişkenler</b>			
şirket Büyüklüğü	Toplam Aktiflerin Doğal Logaritması	TA	+/-
Primlerdeki Büyüme	(Cari Primler-nceki Yıl Primler)/ nceki Yıl Primler	PB	+/-
Aktif Karlılığı	Net Kar/Toplam Aktifler	AK	+/-
şirket Riski	AK'nın standart sapması	Risk	+/-
Likidite Düzeyi	Cari Aktifler/Toplam Aktifler	LD	+/-
Faaliyet Gideri	Faaliyet Gideri/Toplam Aktifler	FG	+
Hasar Prim Oranı	denmiş ve Muallak Hasarlar/Kazanılmış Primler	HPO	+
Konservasyon Oranı	Alınan Primler (net) / Alınan Primler (Brüt)	KO	-

Analizde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere ilişkin bilgiler Tablo 2'de yer almaktadır. Tablo 2 incelendiğinde KVB değişkeninin minimum değerinin yüzde 22, maksimum değerinin ise yüzde 108 olduğu grlmektedir. Bu değişkenin ortalamasının ise yüzde 71 olduğu gözlemlenmektedir. UVB değişkeninin ise yüzde 0 ile yüzde 49 arasında minimum ve maksimum değerlere sahip olduğu söylenebilir. İlgili değişkenin ortalaması ise yüzde 3 olarak tespit edilmiştir. Son olarak ise TB değişkeninin minimum ve maksimum değerleri yüzde 41 ile yüzde 112'dir. Bu değişkenin tüm şirketler için ortalaması ise yüzde 74'tür.

**Tablo 2.** Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	SS
KVB	1092	.22	1.08	.7103022	.1305597
UVB	1092	0	.49	.0382692	.0630643
TB	1092	.41	1.12	.7486355	.1120792
TA	1092	7.26	9.95	8.705934	.6407435
PB	1092	-.79	1.46	.2795421	.6250495
AK	1092	-.34	.15	-.0015018	.0726577
Risk	1092	.0034043	.1899781	.0322611	.033873
LD	1092	.6144	.9984	.9292869	.081284
FG	1092	.02	.4	.1067033	.0714761

HPO	1092	.06	1.6	.7201648	.2340368
KO	1092	.24	1	.6703663	.1678506

### 3.2. Ekonometrik Model

Hayat dışı sigorta şirketlerinin borçlanma davranışlarını etkileyen şirket düzeyindeki değişkenleri belirlemek amacı ile aşağıda gsterilen doğrusal regresyon modelleri tahmin edilmiştir:

$$KVBO_{it} = \beta_0 + \beta_1 SDD_{it} + \mu_t + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$UVBO_{it} = \beta_0 + \beta_1 SDD_{it} + \mu_t + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$TBO_{it} = \beta_0 + \beta_1 SDD_{it} + \mu_t + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Yukarıdaki eşitliklerde  $i$  ve  $t$  alt indisleri sırasıyla hayat dışı sigorta şirketlerini ve çeyrek dönemleri ifade etmektedir. Regresyon modellerinde yer alan bağımsız değişkenler  $KVBO_{it}$ ,  $UVBO_{it}$  ve  $TBO_{it}$  değişkenleri bağımsız değişkenlerdir. Bu değişkenler sırasıyla kısa vadeli borçların toplam aktiflere oranı, uzun vadeli borçların toplam aktiflere oranı ve toplam borçların toplam aktiflere oranıdır.  $SDD_{it}$  ise sigorta düzeyinde bağımsız değişkenleri ifade etmektedir. Modelde yer alan  $\lambda_t$  çeyrek dönemlik kukla değişkenleri gstermektedir.  $\varepsilon_{it} = \mu_i + u_{it}$ . Bu denklemde  $\mu_i$  hayat dışı sigorta şirketlerinin gözlenemeyen etkilerini,  $u_{it}$  ise  $E(u_{it}) = 0$  ve  $Var(u_{it}) = \sigma^2$  olan tesadüfi hata terimini ifade etmektedir. Modelde yer alan  $\beta_0$  ve  $\beta_1$  tahmin edilecek parametrelerdir (Tüzüntürk, 2007).

Çalışma kapsamında Dengeleme Teorisine dayalı olarak şirket büyüklüğü, karlılık, risk ve likidite değişkenleri ile kaldıraç oranları arasında pozitif bir ilişki öngörülmektedir. Buna karşın Finansal Hiyerarşi Teorisi ise bu değişkenler arasında negatif yönde ilişkiler olduğu ileri sürülmektedir. Ayrıca, Dengeleme Teorisi büyüme değişkeninin kaldıraç değişkenleri üzerindeki etkisinin negatif yönde olduğunu, bununla beraber Finansal Hiyerarşi Teorisi ise bu etkinin pozitif yönde olduğunu öngörmektedir (Vo, 2017; Cansız ve Sayılın, 2017; Söylemez, 2019; D'Amato, 2020; Shahzad vd., 2021; Işık ve Ersoy, 2021). Buna ilaveten, kurgulanan kaldıraç modelleri çerçevesinde faaliyet giderleri ve hasar prim oranının kaldıraç oranı üzerindeki etkisinin pozitif olması buna karşın konservasyon oranının kaldıraç oranı üzerindeki etkisinin negatif olması beklenmektedir.

### 3.3. Korelasyon Matrisi

Çalışmada çoklu doğrusal bağlantının tespiti için korelasyon analizi yapılmıştır. Spearman korelasyon analizi sonucunda eğer iki bağımsız değişken arasında hesaplanan korelasyon katsayısı yüzde 80'den büyük olursa bu çoklu doğrusal bağlantı sorununa işaret etmektedir (Topaloğlu, 2019).

**Tablo 3.** Spearman Korelasyon Analiz Sonuçları

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(1) TA	1.000							
(2) PB	-0.024	1.000						
(3) AK	0.328 <sup>a</sup>	0.079 <sup>a</sup>	1.000					
(4) Risk	-0.356 <sup>a</sup>	0.017	-0.182 <sup>a</sup>	1.000				
(5) LD	-0.242 <sup>a</sup>	0.031	0.174 <sup>a</sup>	0.145 <sup>a</sup>	1.000			
(6) FG	-0.386 <sup>a</sup>	0.304 <sup>a</sup>	-0.121 <sup>a</sup>	0.257 <sup>a</sup>	-0.007	1.000		
(7) HPO	0.152 <sup>a</sup>	-0.024	-0.566 <sup>a</sup>	0.091 <sup>a</sup>	-0.149 <sup>a</sup>	-0.054	1.000	
(8) KO	0.168 <sup>a</sup>	0.036	-0.010	-0.128 <sup>a</sup>	0.025	0.108 <sup>a</sup>	0.178 <sup>a</sup>	1.000

**Not:** <sup>a</sup> simgesi korelasyon katsayısının %1 önem düzeyinde istatistiki anlamlılığı gstermektedir.

Tablo 3 incelendiğinde değişken çiftleri arasında hesaplanan korelasyon katsayılarının hiçbirinin yüzde 80 ve üzerinde olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuç bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığına işaret etmektedir. Çalışmada ayrıca oluşturulan ekonometrik modeller ayrı ayrı Varyans Őiřirme Faktörü (VIF) değerleri hesaplanmıştır. Her üç kaldıraç denkleminde bağımsız değişkenlere ilişkin hesaplanan Varyans Őiřirme Faktörü (VIF) Değerleri 1.11 ile 2.94 arasında değişmektedir. Sonuç olarak hem korelasyon analizi hem de VIF sonuçları değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantının önemli bir sorun olmadığına işaret etmektedir (Topaloğlu, 2018).

### 3.4. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları

Panel veri analizine geçmeden önce yatay kesit bağımlılığının varlığının araştırılması sonuçların güvenilirliği açısından büyük önem taşımaktadır. T>N durumunda kullanılabilen Breusch-Pagan (1980) LM testi için analiz sonuçları Tablo 4’te verilmiştir. Tablo 4’teki sonuçlar hem sabitli model hem de sabitli ve trendli modeller açısından incelendiğinde, her bir değişken için sıfır hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Daha açık bir ifadeyle paneli oluşturan kesitler arasında birimler arasında bağımlılık söz konusudur.

**Tablo 4.** Breusch-Pagan (1980) Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları

Değişkenler / İstatistiksel Sonuçlar	Sabitli Model	Sabitli ve Trendli Model
	LM istatistiği	LM istatistiği
KVB	426.001 <sup>a</sup>	441.406 <sup>a</sup>
UVB	834.417 <sup>a</sup>	889.128 <sup>a</sup>
TB	478.125 <sup>a</sup>	448.867 <sup>a</sup>
TA	2452.933 <sup>a</sup>	2780.344 <sup>a</sup>
PB	487.468 <sup>a</sup>	472.062 <sup>a</sup>
AK	718.166 <sup>a</sup>	779.533 <sup>a</sup>
Risk	316.271 <sup>a</sup>	314.587 <sup>a</sup>
LD	2187.668 <sup>a</sup>	2088.253 <sup>a</sup>
FG	678.584 <sup>a</sup>	701.258 <sup>a</sup>
HPO	545.771 <sup>a</sup>	547.421 <sup>a</sup>
KO	3114.003 <sup>a</sup>	2347.609 <sup>a</sup>

**Notlar:** En uygun gecikme sayısı 2 olarak alınmıştır. Yatay kesit bağımlılığı testinde sıfır hipotezi “yatay kesitler arasında bağımlılık yoktur “ şeklinde kurulmaktadır. <sup>a</sup> sembolü sıfır hipotezinin %1 önem seviyesinde reddedildiğini göstermektedir.

### 3.5. Yatay Kesit Geniştirilmiş İm, Pesaran ve Shin (CIPS) İkinci Nesil Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Analiz kapsamında yatay kesit bağımlılığının tespit edildikten sonra bağımlı ve bağımsız değişkenlerinin birim kök taşıyıp taşımadıklarını (durağan olup olmadıklarını) araştırmak için Pesaran (2007) CIPS ikinci nesil panel birim kök testi kullanılmıştır (Yıldırım ve diğerleri 2013). Tablo 5’te rapor edilen sonuçlara göre, TA, Risk ve KO değişkenleri dışında diğer değişkenler için sıfır hipotezi reddedilmiş ve değişkenlerin durağan yani birim kök içermedikleri sonucuna varılmıştır. TA, Risk ve KO değişkenleri ise birinci farkları alındığında durağanlaşmışlardır.

**Tablo 5.** Pesaran (2007) CIPS Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler / İstatistiksel Sonuçlar	Sabitli Model	Sabitli ve Trendli Model
	t-bar (CIPS) istatistiği	t-bar (CIPS) istatistiği
KVB	-2.503 <sup>a</sup>	-2.706 <sup>b</sup>
UVB	-2.498 <sup>a</sup>	-2.825 <sup>a</sup>
TB	-2.871 <sup>a</sup>	-3.015 <sup>a</sup>
TA	-1.662	-2.022
ΔTA	-5.691 <sup>a</sup>	-5.924 <sup>a</sup>
PB	-5.552 <sup>a</sup>	-5.713 <sup>a</sup>
AK	-3.464 <sup>a</sup>	-3.515 <sup>a</sup>
Risk	-1.589	-2.286
ΔRisk	-5.323 <sup>a</sup>	-5.390 <sup>a</sup>
LD	-2.898 <sup>a</sup>	-3.312 <sup>a</sup>
FG	-2.741 <sup>a</sup>	-3.296 <sup>a</sup>
HPO	-3.795 <sup>a</sup>	-3.919 <sup>a</sup>
KO	-2.028	-2.419

$\Delta$ KO	-5.703 <sup>a</sup>	-5.885 <sup>a</sup>
Kritik Değerler	-2.080 (%10) -2.160 (%5) -2.300 (%1)	-2.580 (%10) -2.650 (%5) -2.780 (%1)

**Notlar:** CIPS panel birim kök testinde ‘‘sıfır hipotezi değişken birim kök içerir’’ şeklinde kurulmaktadır. <sup>a</sup> ve <sup>b</sup> simgeleri sıfır hipotezinin sırasıyla %1 ve %5 önem seviyesinde reddedildiğini göstermektedir.

### 3.6. Tahmin Sonuçları

1, 2 ve 3 no’lu regresyon modellerine ilişkin tahmin sonuçları Tablo 6’da yer almaktadır. Panel veri analizi çerçevesinde gerçekleştirilen Hausman testi sonuçları alternatif u kaldıraç modeli için en uygun tahmincinin Sabit Etkiler (SE) tahmincisi olduğunu göstermektedir. SE modeli çerçevesinde gerçekleştirilen Wooldridge, Modified Wald ve Pesaran CD testlerinin sonuçları her u kaldıraç modeli için de otokorelasyon, değişen varyans ve yatay kesit bağımlılığı sorunlarının varlığına işaret etmektedir. Dolayısıyla, alternatif u kaldıraç modeline ait katsayıların tahmin edilmesinde Sabit Etkiler Driscoll-Kraay tahmincisi kullanılmıştır (Dcan ve Akal, 2017).

**Tablo 6.** Ana rneklem Tahmin Sonuçları

	<b>Model-1</b>	<b>Model-2</b>	<b>Model-3</b>
	<b>(KVB)</b>	<b>(UVB)</b>	<b>(TB)</b>
TA	-0.00909 (0.0769)	-0.00352 (0.0276)	-0.0194 (0.0791)
PB	-0.000604 (0.00611)	-0.00221 (0.00169)	-0.00448 (0.00633)
AK	-0.518*** (0.0870)	0.0958*** (0.0191)	-0.416*** (0.0732)
Risk	-0.520* (0.295)	0.0145 (0.0711)	-0.559* (0.291)
LD	0.540*** (0.0809)	-0.182** (0.0898)	0.367*** (0.0833)
FG	-0.0674 (0.0526)	0.00699 (0.0379)	-0.0605 (0.0678)
HPO	0.0484* (0.0283)	0.0494*** (0.00906)	0.0989*** (0.0222)
KO	-0.0688 (0.0656)	0.0256** (0.0115)	-0.0667 (0.0594)
Sabit	0.183** (0.0846)	0.173** (0.0849)	0.346*** (0.0774)
Hausman	49.72***	139.74***	45.54***
Wooldridge	151.788***	233.399***	116.822***
Modified Wald	4661.65***	1.8e+05***	3038.96***
Pesaran CD	12.178***	20.350***	15.256***
Within R <sup>2</sup>	0.2344	0.0507	0.2298
F-istatistiği	19.21***	9.52***	30.98
Gözlem Sayısı	1066	1066	1066
şirket Sayısı	26	26	26
Tahminci	DK-FE	DK-FE	DK-FE

**Notlar:** Standard hatalar parantez içinde rapor edilmiştir. DK-FE, Sabit Etkiler regresyonu kullanan Driscoll-Kraay standard errors tahmin edicisidir. Regresyon modellerine çeyrek dönemlik kukla değişkenler ilave edilmiş ancak bu değişkenlere ilişkin katsayılar rapor edilmemiştir. \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

Tablo 6’daki tahmin sonuçları incelendiğinde firma büyüklüğü, büyüme fırsatı ve faaliyet giderleri ile kaldıraç değişkenleri arasında herhangi bir önem düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Buna karşın karlılık oranı ile u alternatif kaldıraç oranı arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı gözlemlenmektedir. Bu noktada sigorta şirketlerinin karlılığı arttıa kısa vadede daha az borçlanmayı seçtikleri, buna karşın uzun vadede daha fazla borçlandıkları ifade edilebilir. UVB denkleminde elde edilen sonuçlar Dengeleme Teorisini, KVB ile TB denkleminde elde edilen sonuçlar ise Finansal Hiyerarşi Teorisini desteklemektedir. Literatürdeki



çalışmalar incelendiğinde Sayılğan vd. (2006), Topaloğlu (2018) ve Nejad ve Wasiuzzaman (2015) çalışmalarında karlılık oranı ile kaldıraç oranı arasında negatif yönlü bir bağlantı olduğunu rapor etmişlerdir. Buna karşılık Tunçel ve Yılmaz (2020) ve Nguyen ve Nguyen (2021) her iki değişken arasında pozitif bir ilişki olduğunu gözlemlemişlerdir.

Risk değişkenine ait tahmin sonuçları incelendiğinde sigorta şirketlerinin risk seviyeleri arttıkça kısa vadeli borçlanmaya daha az başvurdukları görülmektedir ki bu sonuç Dengeleme Teorisi ile uyumaktadır. Ancak, risk değişkeni UVB denkleminde anlamlı bulunamamıştır. Diğer bir ifadeyle risk değişkeninin UVB üzerindeki etkisi pozitif olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildir. KVB denkleminde gözlemlendiği gibi TB denkleminde de risk değişkeninin tahmin edilen katsayısı negatif ve anlamlıdır. Bu sonuç risk arttıkça sigorta şirketlerinin daha az borçlandıklarını ve riskten kaçındıklarını şeklinde yorumlanabilir. Diğer bir ifadeyle, bu durum artan riske bağlı olarak iflas maliyetlerine katlanmamak için firmaların borçlanmayı azaltmaları ile açıklanabilir. Naeem ve diğerleri (2012), D'Amato (2019), Işık ve Ersoy (2021) çalışmalarında risk değişkeninin kaldıraç oranı değişkenini negatif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Buna karşın, Leyli Elitaş ve Doğan (2013) iki değişken arasında pozitif bir ilişki olduğunu ifade ederken, Nejad ve Wasiuzzaman (2015) ve Arsov ve Naumoski (2016) ise bu değişkenler arasında herhangi bir ilişki olmadığını tespit etmemişlerdir.

Dengeleme Teorisini destekler şekilde likidite değişkeni ile KVB ve TB arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Ancak, Finansal Hiyerarşi Teorisini destekler şekilde likidite değişkeni ile UVB arasında negatif ve anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Sigorta şirketlerinin likiditesi arttıkça, bu şirketler kısa vadede borçlanmayı tercih etmektedirler. Buna karşın sigorta şirketleri uzun vadede daha az borçlanma eğiliminde olmaktadır. Bu durumun uzun vadede daha fazla likiditeye sahip olan sigorta şirketlerinin daha az riskli olduklarından borçlanmadan kaçındıklarına işaret etmektedir. Xuan Vinh Vo (2017) ve D'Amato (2020) iki değişken arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu tespit etmişlerdir. Topaloğlu (2018), Söylemez (2019), Nejad ve Wasiuzzaman (2015) ve Nguyen ve Duong (2022) tarafından yapılan araştırmalar ise likidite ile kaldıraç arasında negatif bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir.

Hasar-prim oranı değişkeninin tahmin edilen katsayısı tüm modellerde pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç hasar-prim oranı yüksek şirketlerin daha fazla borçlanma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Primlerin hasarları karşılama oranı azaldıkça şirketler sigortalılara ve üçüncü kişilere karşı yükümlülüklerini karşılamakta zorluk çekebilir ki bu durum şirketlerin likiditesini de olumsuz yönde etkiler. Bu yüzden de sigorta şirketleri ödemelerini yapabilmek için daha fazla borçlanabilirler.

Regresyon modellerine dahil edilen son şirket düzeyindeki değişken konservasyon oranıdır. Bu değişkene ait tahmin edilen katsayı sadece UVB modelinde anlamlıdır. Tablo 6'ya göre konservasyon oranının artması sigorta şirketlerinin uzun vadede daha fazla borçlanmaya başvurduklarına işaret etmektedir. Ancak bu değişken ne KVB ne de TB denkleminde anlamlı bulunamamıştır.

#### 4. Sonuç

Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ekonomilerde bankaların yanı sıra sigorta şirketleri de ülke ekonomileri için oldukça önemli bir fonksiyon icra ederler. Sigorta şirketlerinin finansal ve mali yapısının kırılgan ya da zayıf olması sigortalılara karşı olan sorumlulukların zamanında yerine getirmesine engel olabilir. Bu da ekonomide daha büyük sonuçlara yol açabilir.

Bu çalışmada 2009-2020 yılları arasında Türk sigortacılık sektöründe faaliyette bulunan hayat dışı sigorta şirketlerinin sermaye yapısı üzerinde etkili olan şirket düzeyindeki değişkenlerin panel veri regresyon analizi ile belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada şirketlerin sermaye yapısını temsilen üç alternatif kaldıraç değişkeni kullanılmıştır. Bu değişkenler sırasıyla kısa vadeli borçlanma oranı, uzun vadeli borçlanma oranı ve toplam borç oranıdır. Regresyon modellerine dahil edilen şirket düzeyindeki değişkenler ise sırasıyla şirket büyüklüğü, primlerdeki büyüme, aktif karlılık oranı, işletme riski, likidite düzeyi, faaliyet giderleri, hasar-prim oranı ve konservasyon oranıdır.

Sabit Etkiler Driscoll-Kraay panel veri tahmincisinden elde edilen sonuçlar şirket büyüklüğü, primlerdeki büyüme ve faaliyet giderleri değişkenlerinin kaldıraç oranlarındaki değişimi açıklamada anlamlı olmadıklarını göstermektedir. Ancak aktif karlılık oranı, işletme riski, likidite düzeyi, hasar-prim oranı ve konservasyon oranı gibi şirket düzeyindeki değişkenler alternatif kaldıraç modellerinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Panel veri regresyon analizi sonuçları hayat dışı sigorta sektöründe yer alan şirketlerin borçlanma davranışlarının finansal hiyerarşı teorisinden ziyade dengeleme teorisine daha uygun olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla bu çalışmanın bulguları genel olarak Korkmaz vd. (2009), Alsu ve Yarımbaş (2017), Cansız ve Sayılğan (2017), Jean Chen (2003) ve Shahzad vd. (2021) alışmalarının sonuçları ile örtüştüğü ifade edilebilir.

Sermaye yapısını etkileyen faktörlerin sigorta sektöründe ilk kez araştırıldığı bu çalışmadan elde edilen bulgular sadece sigorta sektörü yöneticileri açısından değil aynı zamanda sektörle ilgili tüm paydaşlar (yöneticiler, poliçe sahipleri, denetleyici ve düzenleyici mekanizmalar vs.) açısından büyük önem taşımaktadır. Çalışma bulgularının ortaya koyduğu en önemli teşpitin sigorta şirketlerinin kısa vadeli borçlanma davranışları ile uzun vadeli borçlanma davranışlarının birbirinden farklılık arz ettiğidir. Hayat dışı sigortaları kapsamında sigorta poliçeleri genellikle 1 yıllık süre için yapılmaktadır. Hasarlar ve tazminat ödemesi talepleri de bu süre içerisinde ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla bu şirketlerin likiditelerinin yüksek olması mali ve finansal yapılarının gcl olması için hayati önem taşımaktadır. Ayrıca bu durum şirketlerin kısa vadeli ve uzun vadeli borçlanma kararları üzerinde etkili olmaktadır. Çalışmaların bulguları da hayat dışı sigorta şirketlerinin likidite seviyelerinin artmasına bağlı olarak kısa vadede daha fazla borçlandıklarını göstermektedir. Ayrıca bulgular daha karlı ve daha riskli şirketlerin daha az kısa vadede borçlandıklarını ortaya koymaktadır. Son olarak hasar prim oranı ile kaldıraç oranları arasında gözlemlenen pozitif ve anlamlı ilişkiler sigorta şirketlerinin artan hasarlar karşısında borçlanmaya daha fazla başvurduklarını göstermektedir.

Diğer çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmanın da bazı kısıtları bulunmaktadır. Bu çalışmanın ilk kısıtı bulguların sadece hayat dışı sigorta şirketleri açısından geçerli olmasıdır. Bir diğer kısıt olarak çalışmanın zaman dönemi değerlendirilebilir. Bir şirkette kaldıraç kullanımının firmanın değerini maksimize etmek için alınan stratejik kararlardan biri olduğu gerçeğinden hareketle ileriki çalışmalarda şirket düzeyinde değişkenlerin yanı sıra makroekonomik değişkenlerinde kaldıraç modellerine dahil edilmesi ile araştırma konusunun kapsamı genişletilebilir. Ayrıca araştırma konusu hayat sigorta şirketlerini de kapsayacak şekilde genişletilebilir. Dahası, farklı örnekleme ve tahminler kullanılarak çalışma konusuna derinlik kazandırılabilir.

## Kaynaklar

- ALİ, S., RANGONE, A., FAROOQ, M. (2022). Corporate taxation and firm-specific determinants of capital structure: evidence from the UK and USA multinational firms. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(2), 55.
- ALSU, E. ve YARIMBAŐ, E. (2017). Sermaye yapılarının belirlenmesinde finansal hiyerarşı teorisi ve ödünleşme teorisi: imalat sektörü üzerine ekonometrik bir analiz, *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(7), 95-113.
- ARSOV, S. ve NAUMOSKI, A. (2016) Determinants of capital structure: an empirical study of companies from selected post-transition economies, *Zb. Rad. Ekon. Fak. Rij.* 34(1), 119-146.
- AYDIN, Y. (2021). Bütünleşik Bir ÇKKV Modeli İle Sigorta şirketlerinin Piyasa Performansının Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (32), 53-66.
- BÜLBÜL, S. E. ve KÖSE, A. (2016). Türk sigorta sektörünün promethee yöntemi ile finansal performans analizi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 38(1), 187-210.
- CANSIZ, S. ve SAYILGAN, G. (2017). Sermaye yapısı teorilerinin reel sektör firmaları özeline test edilmesi. *Verimlilik Dergisi*, (2), 135-161.
- CHADHA, S. ve SETH, H. (2021). Ownership structure and capital structure: a panel data study, *International Journal of Business Innovation and Research*, 24(3), 385-396.
- CHEN, J. (2003). Determinants of capital structure of chinese-listed companies, *Journal of Business Research*, 57(12), 1341-1351.
- D'AMATO, A. (2020). Capital structure, debt maturity, and financial crisis: empirical evidence from SMEs. *Small Business Economics*, 55(4), 919-941.
- DENİZ, G. & AYDIN, Y. (2022). Türkiye'de Faaliyet Gösteren Yabancı Sermayeli Hayat Dışı Sigorta şirketlerinin Karlılığını Etkileyen Faktörler: şirket Büyüklüğü nemli Mi? *International Social Sciences Studies Journal*, 8(97), 1338-1346.
- DCAN, E. ve AKAL, M. (2017). Komşu ülkelerle yapılan dış ticaretin DYY girişleri üzerine etkisi: Gelişmekte olan ülkeler için panel veri analiz, *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 63-80.

- ECER, F., ve PAMUCAR, D. (2021). Marcos technique under intuitionistic fuzzy environment for determining the COVID-19 pandemic performance of insurance companies in terms of healthcare services. *Applied Soft Computing*, 107199.
- EREN SARIOĞLU S. , KURUN E. ve GÜZELDERE H. (2013). Sermaye yapısının belirleyicileri: İMKB’de işlem gören çimento, otomotiv ve bilişim sektörlerinin sermaye yapısı analizi, *Ege Akademik Bakış*, 13(4), 481-496.
- HUANG, G. ve SONG, F. (2006). The determinants of capital structure: evidence from China, *China Economic Review*, 17(1), 14-36.
- İŐIK, Ö. (2019). Türkiye’de Hayat Dışı Sigorta Sektörünün Finansal Performansının CRITIC tabanlı TOPSIS ve MULIMOORA yöntemiyle değerlendirilmesi, *BMIJ*, 7(1): 542-562.
- İŐIK, Ö., ERSOY, E. (2021). Determinants of capital structure: empirical evidence from manufacturing firms listed on bist. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 16(3), 842-855.
- JAHANZEB, A., BAJURİ, N. H., ve GHORİ, A. (2015). Market power versus capital structure determinants: do they impact leverage?. *Cogent Economics & Finance*, 3(1), 1017948.
- JENSEN, M. C., ve MECKLİNG, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- KARAÇAYIR, E. ve AFŐAR, A. (2021). Borsa İstanbul’da sermaye yapısı kararları ve asimetrik bilginin etkisi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 41, 133-154.
- KORKMAZ,T., BAŐARAN, Ü. ve GÖKBULUT R. İ.(2009) , İmkb’de işlem gören otomotiv ve otomotiv yan sanayi işletmelerinin sermaye yapısı kararlarını etkileyen faktörler: panel veri analizi, *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 27(277), 29-60.
- LEYLİ ELİTAŞ, B. ve DOĞAN, M., (2013). Sermaye yapısını belirleyen faktörler: İMKB sigorta şirketleri üzerine bir araştırma, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 15(2), 481-496.
- MORADI, A. ve PAULET, E. (2019), The firm-specific determinants of capital structure – an empirical analysis of firms before and during the euro crisis, *Research in International Business and Finance*, 47. 150-161.
- MYERS, S. C. (1984), The Capital Structure Puzzle, *The Journal of Finance*, 39(3), 575–592.
- NEJAD, N. R. ve WASİUZZAMAN, S. (2015), Multilevel determinants of capital structure: evidence from Malaysia, *Global Business Review*, 16(2), 199-222.
- NGUYEN, T. G., NGUYEN, L. ve NGUYEN, T. D. (2021). Capital structure and its determinants: evidence from Vietnam, *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(10), 1-10.
- NGUYEN, V. D., ve DUONG, Q. N. (2022). The impact of foreign ownership on capital structure: empirical evidence from listed firms in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 9(2), 363-370.
- ÖZTÜRK, S. Ç., ve SAYILGAN, G. (2021). şirket büyüklüklerinin sermaye yapısı kararları üzerindeki etkilerinin ödünleşme ve finansman hiyerarşisi teorileri bağlamında test edilmesi: Bist 100 şirketlerinin panel data analizi (2009-2019). *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(25), 649-666.
- PINKOVA, P., (2012). Determinants of capital structure: evidence from the Czech automotive industry, *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 60(7), 2-21.
- SADİQ, M., ALAJLANİ, S., HUSSAİN, M. S., AHMAD, R., BASHİR, F., CHUPRADİT, S. (2022). Impact of credit, liquidity, and systematic risk on financial structure: comparative investigation from sustainable production. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(14), 20963-20975.
- SAYILGAN, G., KARABACAK, H., KÜÇÜKKOÇAOĞLU G., (2006), The firm specific determinants of corporate capital structure: evidence from Turkish panel data, *Investment Management and Financial Innovations*, 3(3), 125-139.
- SHAHZAD, A., AZEEM, M., NAZİR, M. S., VO, X. V., LİNH, N. T. (2021). The determinants of capital structure: evidence from SAARC countries. *International Journal of Finance & Economics*, 26(4), 6471-6487.
- SHARMA, A., JADİ, D. M., WARD, D. (2021). Analysing the determinants of financial performance for UK insurance companies using financial strength ratings information. *Economic Change and Restructuring*, 54(3), 683-697.

- SÖYLEMEZ, Y. (2019). Firmaların sermaye yapısını etkileyen faktörler: demir çelik metal ana sanayi uygulaması, *Sosyoekonomi Dergisi*, 27(40), 91-104.
- ŞAMİLOĞLU, F., ESER, F., BAĞCI, H. (2019) Türkiye’de sigortacılık sektörünün makroekonomik değişkenlerle olan ilişkisi. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 24-40.
- TAŞKIN,D. ve COŞKUN S. (2015). Ortaklık yapılarının finansman kararları üzerine etkisi: Bist enerji firmaları incelemesi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1). 105-118.
- TEZERGİL, S. A. (2018). Veri zarflama analizi ile Türk sigorta sektörünün elementer branşlarda değerlendirilmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 342-357.
- TOPALOĞLU E. E. (2018). Sermaye yapısına etki eden firmaya özgü faktörlerin panel veri analizleri ile belirlenmesi: Kurumsal yönetim endeksi üzerine bir uygulama, *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (640), 763-800.
- TOPALOĞLU, E. E.. (2019). Temsil maliyetleri ve finansal kısıtlar: Borsa İstanbul metal ana endeksi firmaları üzerine bir uygulama, *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(5), 15-25.
- TUNÇEL, M. B., ve YILMAZ, T. (2020) Sermaye Yapısı Teorilerinin Geçerliliğinin Analiz Edilmesi: Bist Sürdürülebilirlik Endeksi Üzerine Bir Uygulama. *Muhasebe Ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 3(2), 104-120.
- TÜZÜNTÜRK S. (2007), Panel veri modellerinin tahmininde parametre heterojenliğinin önemi: geleneksel phillips eğrisi üzerine bir uygulama, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(2), 1-14.
- VAN HORNE, J. ve WACHOWICZ, J.M. (2008), Fundamentals of Financial Management, 13th Edition, Prentice-Hall International Editions, Englewood Cliffs, NJ.
- VO, X. V., (2017). Determinants of capital structure in emerging markets: evidence from Vietnam, *Research in International Business and Finance*, 40. 105-113.
- YILDIRIM, K., MERCAN, M. ve KOSTAKOĞLU, S. F., (2013). Satın alma gücü paritesinin geçerliliğinin test edilmesi: zaman serisi ve panel veri analizi, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(3), 75-95.

# MÜTERCİM-TERCÜMANLIK BÖLÜMLERİNDEKİ AKADEMİK ÇEVİRİ EĞİTİMİ VE ÇEVİRİ SEKTÖRÜNÜN BEKLENTİLERİ HACETTEPE VE SAKARYA ÜNİVERSİTELERİ ÖRNEĞİNDE

## ACADEMIC TRANSLATION EDUCATION IN TRANSLATION AND INTERPRETING DEPARTMENTS AND THE EXPECTATIONS OF THE TRANSLATION SECTOR FOR THE EXAMPLE OF HACETTEPE AND SAKARYA UNIVERSITY

Hayriye YÜKSEL BAĞDATLI \*<sup>1</sup>

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 17.05.2022  
Kabul Tarihi: 30.06.2022*

### Öz

Çevirmenlik mesleği günümüzde öne çıkan meslekler arasında yer almaktadır. Çeviri artık yalnızca dilsel bir araç değil hem eğitim alanında hem de sektörde karşımıza bir disiplin olarak çıkmaktadır. Bu çalışma, çeviribilim ya da mütercim tercümanlık bölümlerindeki akademik çeviri eğitimi doğrultusunda yetiştirilen çevirmen adayları ile çeviri sektöründe aranan çevirmen profillerinin birbirleriyle uyuşup uyuşmadığını tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Çeviri sektörünün beklentileri; 2021 çevirmen adayları ilanlarına bakılarak belirlenmiş; istenilen diller, hangi uzmanlık alanlarında çeviriler yapıldığı, istenilen eğitim durumları ve tecrübeler gibi konulara değinilmiştir. Çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden doküman inceleme yöntemi kullanılmış, veriler bu sayede elde edilmiştir. Türkiye'nin en aktif ve en bilinen sitesi olması açısından "www.kariyer.net" sitesi tercih edilmiştir. Ayrıca içerik analizi yöntemi kullanılarak üniversitelerin 2020-2021 yılında ÖSYM'de başarı sıralamasına giren tercümanlık ya da Çeviribilim bölümlerinin program çıktıları incelenerek analiz yapılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda bu konudaki görüşlere sonuç bölümünde yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Akademik Çeviri Eğitimi, Çeviri Sektörü, Çevirmen Profilleri.

**JEL Sınıflaması:** I20, I21, I29

### Abstract

The translation profession is one of the prominent professions today. Translation is no longer just a linguistic tool, but a discipline both in the field of education and in the sector. This study was carried out to determine whether the profiles of translator candidates trained in the direction of academic translation education in translation studies or translation and translation departments and the translator profiles sought in the translation sector match each other. The expectations of the translation industry; 2021 translator candidates were determined by looking at their postings; Subjects such as the desired languages, the areas of expertise in which translations are made, the desired educational status and experiences are mentioned. In the study, the document review method, one of the qualitative research methods, was used, and the data were obtained in this way. The site "www.kariyer.net" was chosen as it is the most active and well-known site in Turkey. In addition, using the content analysis method, the program outputs of the translation or Translation Studies departments of the universities, which were in the success ranking in 2020-2021 in OSYM, were analyzed and analyzed. In line with the findings obtained, opinions on this subject are included in the conclusion section.

**Keywords:** Academic Translation Education, Translation Sector, Translator Profiles.

**JEL Classification:** I20, I21, I29

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(2) , 283 - 297 / DOI: 10.29106/fesa.1118029

Almanca Öğretmeni, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, hayriye.yuksel07@gmail.com, Sakarya - Türkiye, ORCID: 0000-0003-0264-3731

## 1.Giriş

Çeviri etkinliği oldukça eskilere dayanmaktadır. Çeviri önceleri yalnızca iletişim kurmak için kullanılan bir araçken zamanla çeviriye olan ihtiyaç gittikçe artmış ve çeviribilimsel bakış açıları ortaya çıkmıştır. Çeviri artık sadece dilsel bir aktarım ya da sanat olarak değil; bir süreç, ürün, işlem gibi pek çok alanda karşımıza çıkarken, eğitim ve sektörde de bağımsız bir disiplin olarak yerini almıştır. Kurultay bu durumu şöyle açıklamıştır:

*“Çeviriye bilimsel bakış, çeviri olgusunu kendi bütünlüğü içinde incelemeyi çıkış noktası yapmak anlamına gelir. Çeviribilimin yaptığı da budur. Daha doğrusu bunu yapmaya başladıktan sonra diğer bilim dallarından ayrı bir bilgi dalı olarak çeviribilim meşruiyetini kazanmaya başlamıştır”* (Kurultay, 2000).

Akademik anlamda son zamanlarda ön planda olan çevirinin eğitim sistemine dâhil edilmesi son yıllarda gerçekleşmiştir. Böylece çeviri hem akademik alanlarda hem de sektörde kendinden oldukça söz ettirmeye başlamıştır. Pek çok üniversitede “Çeviribilim” ya da “Mütercim-Tercümanlık” bölümleri kurulmuş ve kurulmaya devam etmektedir. Parlak; *“Türkiye’de çeviri bir akademik alan olarak Boğaziçi Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi’nde programlarla tanınmaya başlamıştır. Bu iki üniversiteyi Yıldız Teknik Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi izlemiştir”* diyerek durumu ifade etmiştir (Parlak, 2009: 65-74). Ancak bugün bakıldığında neredeyse ülkemizde çeviri eğitimi vermeyen üniversite yok diyebiliriz. Üniversitelerdeki akademik çeviri eğitimlerinin temel amaçlarına baktığımızda; çoğu üniversitenin amacı öğrencilere çeviri edincini kazandırmak ve nitelikli çevirmenler yetiştirebilmektir. Dolayısıyla çeviribilim ya da mütercim-tercümanlık bölümlerinde bu özelliklere uygun müfredatlar oluşturulmaya başlanmıştır.

Ülkemizde çeviri etkinliğini dil bilen herkesin yapabileceği görüşü meslekleşme sorununu göz önüne getirmektedir. Uysal; *“çevirmenliği bu meslekleşme sürecini aşabilmesi için genel meslek tanımlarındaki kriterlerin çevirmenlikte ne denli uygulandığına dikkat çekilmesi önemlidir”* diyerek meslekleşme konusundaki görüşlerini bildirmiştir (Uysal, Odacıoğlu, & Köktürk, 2015). Çevirmenlik mesleğinin sınırları günümüzde yeniden çizilmekte ve sürekli değişip güncellenmektedir. Bir çevirmenden artık sadece çeviri yapması değil aynı zamanda yayınevlerinde redaktörlük, danışmanlık gibi işleri yapması da beklenmektedir. Bu durum bize çevirmenlik mesleğinin iş alanlarının genişlediğini ve çevirmenliğin günümüzde aranan bir meslek olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla çeviri eğitimi veren kurumlar da verdikleri akademik eğitimi bu durumları göz önünde tutarak sürdürmek durumundadır. Bu yüzden bu makalede çeviribilim ya da mütercim tercümanlık bölümlerinde yetiştirilen çevirmen adayları ile çeviri sektöründe aranan çevirmen profillerinin birbirleriyle uyuşup uyuşmadığı; çeviri sektörü beklentilerine ve üniversitelerin Almanca çeviribilim ya da Almanca mütercim tercümanlık bölümlerinin program yeterliliklerine bakılarak incelenecek, elde edilen bulgular doğrultusunda düşüncelere yer verilecektir.

## 2. Akademik Çeviri Eğitimi

Çeviri, tarihi uzun yıllara dayanan ve farklı disiplinlerde yer almış olan bir olgudur. Çeviriye olan ihtiyaç gittikçe artmış ve bu sayede çeviribilim bağımsız bir disiplin olarak ortaya çıkmıştır. Çeviri zamanla her alanda kullanılmaya başlamış ve buna bağlı olarak da çeviriye gerçekleştirecek olan kişilerin sadece dil bilmesinin yeterli olmadığı görüşü gündeme gelmeye başlamıştır. Dolayısıyla profesyonel çevirmenlere olan ihtiyaç ortaya çıkmış bu da çevirmenlerin yetiştirilmesi sürecini beraberinde getirmiş ve çevirmenlik mesleği ön plana çıkmıştır.

Öncü’ye göre; *“çevirmenliğin piyasa gerçekleri doğrultusunda hareket eden bir profesyonel, çeviri işinin de kendine özgü normları olan bir meslek olması önem kazanmıştır. Dolayısıyla, akademik alanda bu öğeleri barındıran bilinçli ve amaca yönelik bir çeviri eğitimi verilmesinin, söz konusu bakış açısındaki değişiklik ile koşut geliştirdiğini savunmaktadır”* (Öncü, 2016: 13). Hönig; eğitim almış çevirmenlerin tarihsel gelişme sebebiyle bir ihtiyaç olarak ortaya çıktıklarını düşünmektedir. Tarihsel gelişmenin doğurduğu gereksinim sonucu ortaya çıkmışlardır (Hönig, 1992: 36). Öncü ve Hönig’in açıklamalarına baktığımız zaman her iki düşüncenin birbiri ile bağdaştığını görmekteyiz. Profesyonel çevirmenlere ihtiyaç gün geçtikçe artarken bu da akademik çeviri eğitiminin ne kadar gerekli olduğunu ön plana çıkarmıştır. Türkiye’de çeviri alanında ilk akademik çeviri eğitimini sunan üniversite Boğaziçi ve Hacettepe Üniversitesiyken günümüzde neredeyse birçok üniversitede, farklı dillerde çeviribilim ve mütercim tercümanlık bölümleri çeviri eğitimi vermektedir. Bu doğrultuda akademik olarak çeviri eğitiminin bir disiplin olarak ele alınması ve bu doğrultuda eğitimin verilmesi gerekmektedir. Uzman çevirmen yetiştirebilmek için akademik çevirinin verilmesine ihtiyaç vardır. Üniversitelerdeki akademik çeviri eğitimlerinin temel amaçlarına bakıldığında; çoğu üniversitenin amacının öğrencilere çeviri edinci kazandırmak ve nitelikli çevirmen yetiştirmek olduğu görülebilir. Dolayısıyla çeviri bölümlerinde bu özelliklere uygun müfredatlar oluşturulmaya başlanmıştır.

Akademik çeviri eğitiminin hedeflerine dört aşamada erişilebilir:

- Farkındalık kazandırmak,

- Bakış açısı oluşturmak,
- Üst edinç kazandırmak,
- Çeviriye profesyonel yaklaşan uzman çevirmenler yetiştirmek olduğu görölr.

Öncü'ye göre; akademik çeviri eğitimi hem amaç doğrultusunda tasarlanan bilimsel ve profesyonel bir eğitim hem de uzman çevirmenler yetiştirmeyi hedefleyen bir meslek eğitimidir (Öncü, 2016: 18). Akademik çeviri eğitimi, birçok üniversitede 4 yıllık lisans eğitiminin yanında, yabancı dile yeterince hâkim olmayan öğrenciler için de 1 yıl hazırlık (bazı üniversitelerde zorunlu) olmak üzere toplamda 5 yıldır. Bu 5 yıllık süreçte hem çevirmenlik mesleğine yönelik dil edinci verilmekte hem de alanın kuramsal bilgileri verilmektedir. Öğrencilerden, öğretilen kuramsal bilginin uygulamaya dökülmesi, öğretilen dil edincinin ise kültürle yoğurulması beklenir. Eruz, bu edinçlerin ancak çeviri eğitimiyle mümkün olabileceğini düşünmektedir (Eruz, 2008: 211). Aslında tüm bu bilgi ve becerilerin öğrencilere kazandırılması; akademik çeviri eğitiminin başlıca amacıdır. Ancak çeviribilim ya da mütercim tercümanlık bölümlerinin mezun ya da öğrenci profillerine baktığımızda tümünün çevirmen olmadığını ya da çevirmen olmayı hedeflemediğini söylemek yanlış olmaz. Akademik çeviri eğitimi programlarından mezun olan birçok öğrencinin sadece çevirmenlikte değil bunun dışında dili etkin kullanabilecekleri birçok alanda iş bulma şansları oldukça yüksektir. Birçok öğrencinin akademisyenlik, öğretilenlik ya da özel sektör alanlarına yönelir.

Aslında birçok kişinin asıl mesleğinde (doktorluk, avukatlık gibi) uzmanlaştıktan sonra çevirmenlik mesleğinin yaptığını ve bu mesleği ek iş olarak gördüğünü söylemek yanlış olmaz. Bu aşamada akademik çeviri eğitimi veren çeviri bölümlerinin müfredatlarının nasıl oluştuğu sorusu akla gelmektedir. Bu soruya yanıt verebilmek için birçok üniversitenin eğitim programlarını ve program çıktılarını incelemek ve kavramak gerekecektir. Ancak bu aşamada 2018-2019 başarı sıralamasında ÖSYM'de birinci sırada yer alan Hacettepe Üniversitesi – Almanca Mütercim Tercümanlık bölümünün müfredatı konusunda bilgi sunup program çıktıları incelenecektir.

### 3. Çeviri Sektörü

Çevirmenlik mesleğinin çok eski yıllara dayandığını bilmekteyiz. Dolayısıyla eski zamanlarda çeviri; iletişimi gerçekteştirmek amacıyla sadece dil bilen insanlar tarafından gerçekteştirilmekte idi. Gün geçtikçe ve teknoloji ilerledikçe üniversitelerde kurulan mütercim tercümanlık ve çeviribilim bölümleri sayesinde çeviri akademik bir bilim dalı haline gelmiştir. Bu sayede çevirmenlik mesleği sektörde kabul gören bir meslek olmuştur. Tüm insanlar ihtiyaçlarının profesyonel insanlar tarafından karşılanmasını bekler. Çevirmenlik de böyledir; tıpkı çeviri ihtiyaçı olan bir kişinin çevirisinin uzman/profesyonel bir çevirmen tarafından gerçekteştirilmesini beklediği gibi. Dolayısıyla burada çeviri sektörlerine iş düşmektedir. Çünkü sektörde ihtiyaç duyulan çevirilerin uzman çevirmenler tarafından yapılması profesyonelliğin gerektirdiği bir durumdur ve bu uzman çevirmenleri yetiştiren kurumlar önem taşımaktadır.

Mehmet Kurt AB Bakanlığı Çeviri Platformunda bir bildiri sunmuştur. Bu bildiri alanında uzmanlaşmış ayrıca hedef dili ve anadilini iyi derecede bilen bir kişinin çeviri yapmasının ne kadar doğru olduğundan bahsetmiş ve çeviri yapmanın bir yetenek işi olduğunu bildirmiştir (Kurt, 2012: 50). Ancak maalesef ki ülkemizde yabancı dil bilen herkesin çeviri yapabilediği yönünde algılar vardır. Çevirmenlik mesleği ile ilgili asıl sorun budur. Bu durumda en önemli sorun Türkiye'de çeviri yapma yetkisinin kimlere verilip kimlere verilemeyeceğidir. Uysal'a göre ise; çevirmenlik mesleği açısından geçmişle bugünü karşılaştırıldığında bahsedilen gelişmelere ile birlikte, çevirmenliğin meslekleşmesi için önemli bir adım atılmıştır (Uysal, 2015: 262). Bu durumda bir çevirmenin sahip olması gereken özelliklere bakmakta fayda vardır. Kautz çevirmenlik mesleğinde çevirmen adaylarında bulunması gereken özellikler aşağıdaki gibidir:

- Dünya bilgisi
- Kültür ve anadil edinci
- Kültür ve hedef dil edinci
- Alanla alakalı kuramsal bilgi yetisi
- Çeviri edinci
- Çevirmenlik mesleği hakkında yeterli bilgiye sahip olunması (Kautz, 2002: 20).

Bu maddeleri baktığımızda; çeviri yapabilmek için sadece dil bilmenin yeterli olmadığını söyleyebiliriz. Bir çevirmenin dil bilmekten öte dünya bilgisi, kültür edinci, terminoloji bilgisi, kısaca çeviri edincine sahip olması gerekmektedir. Bunun dışında bir çevirmen adayını çeviribilime ait kuram ve yöntemleri bilmeli, anadile ve erek dile çok iyi hâkim olmalı, kaynak metin ve erek metni iyi derecede analiz edebilme yetisine sahip olmalıdır. Dolayısıyla buradan dil bilen herkesin çevirmenlik yapamayacağı, bunun için yukarıda bahsedilen edinçlere sahip olması ve gereken akademik eğitimi alması gerektiği sonucuna ulaşılabilir.

#### 4. Literatür Taraması

Bu alışma Sakarya Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi Mütercim-Tercümanlık bölümlerinin program yeterlilikleri, ders programları, mezuniyet koşulları ve programların yapıları örnekleminde gerçekleşmiştir. Ayrıca [www.kariyer.net](http://www.kariyer.net) sitesinden Almanca dilinde çevirmen iş ilanları aratılarak eviri sektöründe çevirmenlerde aranan kriterler araştırılmıştır. Kurultay (2000) eviriye Bilimsel Bakış ve Türkiye’deki Gelişmeler adlı yazısında çeviriye bilimsel bakışın, eviri olgusunu kendi bütünlüğü içinde incelemeyi çıkış noktası yapmak anlamına geldiğini belirtmiştir. Kurultay’a göre eviribilimin yaptığı da budur. Daha doğrusu bunu yapmaya başladıktan sonra diğer bilim dallarından ayrı bir bilgi dalı olarak eviribilim meşruiyetini kazanmaya başlamıştır.

<https://www.puanlar.net/almanca-mutercim-ve-tercumanlik-2021-taban-puanlari-basari-siralamalari> internet sitesinden alınan bilgilere göre Almanca mütercim-tercümanlık bölümleri 2021 yılı taban puan başarı sıralamalarını incelenmiştir. Toplamda 8 üniversitenin bu tabloda yer aldığı söyleyebiliriz. Bu üniversiteler; Hacettepe Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Ege Üniversitesi, Trakya Üniversitesi, Sakarya Üniversitesi (birinci ve ikinci öğretim), Mersin Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi ve Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesidir.

Öncü (2016) Akademik eviri Eğitimi Bağlamında eviri Amaçlı Metin özümlemesi Derslerine baktığımızda Öncü’ye göre çevirmenliğin piyasa gerçekleri doğrultusunda hareket eden bir profesyonel, eviri işinin de kendine özgü normları olan bir meslek olması önem kazanmıştır. Dolayısıyla, akademik alanda bu öğeleri barındıran bilinçli ve amaca yönelik bir eviri eğitimi verilmesinin, söz konusu bakış açısındaki değişiklik ile koşut geliştirdiğini savunmaktadır. Öncü’ye göre; akademik eviri eğitimi hem amaç doğrultusunda tasarlanan bilimsel ve profesyonel bir eğitim hem de uzman çevirmenler yetiştirmeyi hedefleyen bir meslek eğitimidir.

Eruz (2008) Akademik eviri Eğitimi: Çeviri Amaçlı Metin özümlemesi adlı kitabını incelediğimizde eviri edinlerinin ancak eviri eğitimiyle mümkün olabileceğini düşünmektedir.

<http://www.mtb.hacettepe.edu.tr/tanitim.php> internet sitesini incelediğimizde Hacettepe Üniversitesi Mütercim-Tercümanlık bölümü ile alakalı tüm bilgilere ulaşmaktayız.

<https://ceviribilim.sakarya.edu.tr/tr/duyuru/goster/76848/aday-ogrencilere-bolum-tanitimi> internet sitesini incelediğimizde Sakarya Üniversitesi Mütercim-Tercümanlık bölümü ile alakalı tüm bilgilere ulaşmaktayız.

Kurt (2012) AB Bakanlığında eviri Platformunda sunduğu bildiriye alanındaki uzmanlaşmış ayrıca hedef dili ve anadilini iyi derecede bilen bir kişinin eviri yapmasının ne kadar doğru olduğundan bahsetmiş ve eviri yapmanın bir yetenek işi olduğunu bildirmiştir.

Uysal (2015) Meslekleşme Açısından Türkiye’de evirmenliğin Son Durumu adlı makalesinde çevirmenlik mesleği açısından geçmişle bugünü karşılaştırdığında bahsedilen gelişmelere ile, çevirmenliğin meslekleşmesi için önemli bir adım atılmıştır.

[www.kariyer.net](http://www.kariyer.net) internet sitesinden ise Almanca dilinde çevirmen ilanları aratılmıştır.

#### 5. Metodoloji

Mevcut alışmada Hacettepe Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi Mütercim-Tercümanlık bölümlerindeki öğrencilerin yeterlilikleri ve eviri sektöründe aranan çevirmen profillerinin yetkinlikleri incelenmiş ve aralarındaki uyum ya da uyumsuzluk tespit edilmeye çalışılmıştır. İlk olarak içerik analizi yöntemiyle 2020-2021 yılı ÖSYM başarı sıralamaları incelenmiştir. Daha sonra Hacettepe Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi Mütercim-Tercümanlık bölümlerindeki program yeterlilikleri, ders programları, mezuniyet koşulları ve programların yapıları incelenmiştir. Ayrıca doküman inceleme yöntemi ile [www.kariyer.net](http://www.kariyer.net) sitesinden Almanca dilinde çevirmen iş ilanları aratılarak eviri sektöründe çevirmenlerde aranan kriterler araştırılmıştır. Çevirmen ilanları için; en çok bilinen ve en çok kullanılan sitesi olması açısından “[www.kariyer.net](http://www.kariyer.net)” sitesi tercih edilmiştir. Bu aşamada yalnızca Almanca dilinden yapılan aramada 11 adet iş ilanı incelenmiştir. Elde edilen bulgular sonuç bölümünde değerlendirilmiş; sonuçlardan hareketle çözüm önerileri sunulmuştur.

#### www.kariyer.net Sitesindeki İş İlanlarının İncelenmesi

Bu tabloda toplamda 11 tane iş ilanı incelenmiştir. Tablo; istenilen dil, eğitim durumu, deneyim, çalışma şekli, personel sayısı, şehir ve diğer özellikler olmak üzere 7 parametreye ayrılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre çevirmenlik için verilen ilanlar genellikle sağlık ve pazarlama sektöründedir. Sağlık ve pazarlama sektörleri haricinde geri kalan ilanlar ise tercüme ofisleri tarafından verilmiştir. Bu tercüme ofislerinde çevirmenlerde aranan uzmanlık alanlarına değinecek olursak genellikle hukuk, patent/teknik metin alanlarında uzmanlaşmış çevirmenler arandığını görmekteyiz. Ayrıca eviri sektöründe çoğu firma tarafından eviri teknolojilerine hâkim, belli bir alanda uzmanlaşmış, teknik bilgisi olan, yabancı dili çok iyi derecede bilen, tercihen



üniversitelerin mütercim tercümanlık bölümü mezunu olan (ya da belirtilen uzmanlık alanlarından mezun), deneyimli çevirmenler aranmakta olduğunu görmekteyiz. Tabloyu incelediğimizde genellikle çevirmende aranan ortak dillerin Almanca ve İngilizce çoğunlukta olduğunu söyleyebiliriz. Bunun dışında Fransızca ve Arapça da aranan diller arasındadır. Çevirmenlerde aranan eğitim durumlarına baktığımızda ise en az lise mezunu çevirmenlerin listede olduğunu görmekteyiz. Bu da çevirmenliğin eğitimini tam anlamıyla almadan yani üniversitelerin ilgili bölümlerinden mezun olmadan çevirmenlik iş ilanlarına başvurabileceğimizin göstergesidir. Ne yazık ki birçok ülkede yalnızca dil bildiği için yabancı dille alakalı her ne iş olursa olsun çalışan veya çalıştırılan birçok birey bulunmaktadır. Kişinin yalnızca dil bilmesi maalesef ki yetmez. Aynı zamanda o işin eğitimini almış olması gerekmektedir. Bu açıdan kesinlikle çevirmenlikte aranan kriter üniversite mezunu (ilgili bölümlerden mezun kişiler) olması gerekmektedir. Aranan kriterlerde çalışma şekline baktığımızda ise genellikle tam zamanlı ilanlar olduğunu görmekteyiz. Bunun yanında yarı zamanlı iş ilanları da mevcuttur.

**Tablo 1. İş İlanları**

Kurum	İstenilen Dil	Eğitim Durumu	Tecrübe	Çalışma Şekli	Personel Sayısı	Ülke/Şehir	Diğer Özellikler
Özel Ofm Antalya Hastanesi (Almanca) Tercüman	Almanca	Lise Mezunu	Tecrübeli Ya Da Tecrübesiz Adaylar	Tam Zamanlı	1	Antalya	Almanca Bilen Tercihen İkinci Bir Dili Olan, İletişim Yeteneği Yüksek, Ms Office Uygulamalarına Hâkim, Esnek Çalışma Saatlerine Ayak Uydurabilecek, Antalya’da İkamet Eden Bay veya Bayan
ÖZKAN Makina Elemanları HAWLE Beteiligungs gesellschaft M.B.H	Almanca	Üniversite (Öğrenci)	5 Yıl	Tam Zamanlı / Part Time	1	İzmir	Üniversitelerin İlgili Bölümlerinde Öğrenci, Anadil Seviyesinde Almanca Bilgisi Bulunan, Haftanın Belirli Günlerinde Almanca Konuşulan Toplantılarda Çeviri Yapabilecek, Yurt Dışından Gelen Misafirler İçin Çevir Yapabilecek
Erc Estetik – Sağlık, Turizm Ltd.Şti	Almanca	En az üniversite mezunu olmak koşuluyla Yüksek Lisans ve Doktora eğitimi almakta olan veya eğitimini tamamlamış	Tecrübeli ya da tecrübesiz adaylar	Tam Zamanlı	Belirtilmiş	İstanbul	Tercihen sağlık sektöründe deneyimi olan, Uluslararası Sağlık Turizmi alanında kariyer yapma hedefi olan, İleri derece Almanca dil bilgisine sahip, Ms Office programlarına hâkim
Kenbil Tercüme ve Danışmanlık Ltd. Şti.	Almanca	En az Ön Lisans veya Lisans mezunu olmak.	Tecrübeli ya da tecrübesiz adaylar	Tam zamanlı	Belirtilmiş	İstanbul	T.C Vatandaşı olmak Bilgisayara hâkim olmak İstanbul Avrupa Yakasında ikamet etmek
Almanca-İngilizce Tercüman ÇevirmenNo w Hair Time	Almanca İngilizce	Ön Lisans (Mezun)Üniversite (Mezun)	Tecrübeli ya da tecrübesiz adaylar	Tam zamanlı	Belirtilmiş	İstanbul	Anadil düzeyinde Almanca ve İngilizce bilenTüm yazılı metinlerin dilbilgisi kurallarına uygun şekilde tercümesini yapabilen,
Tercüman çevirmen Özel Akdeniz Şifa Hastanesi	İngilizce Almanca	En az ön lisans mezunu	1 yıl	Tam zamanlı	1	Antalya	İngilizce ve Almanca dillerini ana dili seviyesinde bilen, Tercümanlık alanında en az 1 yıl hastane tecrübesi olan, Diksiyonu düzgün Antalya’da ikamet eden, Motivasyonu yüksek, sorumluluk sahibi

Almanca Konuşabilen Satış temsilcisi Group İletişim	Almanca	En az lise mezunu	Tecrübeli ya da tecrübesiz adaylar	Tam zamanlı	50	Ankara Aydın Bursa İzmir Kocaeli Sakarya Samsun Tekirdağ Yalova İstanbul	Takım ruhuna yatkın, Satış alanında deneyime sahip.
Tercüman / ÇevirmenAl manya Federal Cumhuriyeti Büyükelçiliği	Almanca	En az üniversite mezunu	Tecrübeli ya da tecrübesiz adaylar	Yarı zamanlı	Belirtilmemiş	Ankara	Mütercim/Tercümanlık veya Dil/Edebiyat mezunu, İngilizce, Almanca ve Fransızca diline hâkim, Patent veya teknik metin alanlarında uzman.
Tercüman / Çevirmentra nscom Tercüme ve Dil Hizmetleri Ltd. Şti.	İngilizce Almanca Fransızca	En az üniversite mezunu	2 yıl	Tam zamanlı veya Freelance	Belirtilmemiş	Ankara	Kariyerini satış ve pazarlama alanında ilerletmeyi hedefleyen,Karşılama ve ikna kabiliyeti yüksek,Disiplinli, düzenli, dış görünüme özen gösteren
Tercüman / ÇevirmenClicnicexpert.net	Arapça İngilizce Almanca Fransızca	En az üniversite mezunu	Tecrübeli ya da tecrübesiz adaylar	Tam zamanlı	Belirtilmemiş	İstanbul	Üniversitelerin belirli bölümlerinden mezun Ana dil seviyesinde Almanca konuşabilen
Tercüme Ofisi Proje MüdürüSektöründe Öncü Firma	Almanca İngilizce Fransızca	En az üniversite mezunu	5 yıl	Tam zamanlı	1	Ankara	Özellikle Patent, Teknik ve Hukuk alanlarında en az 5 yıl çeviri/editörlük deneyimi olan Mütercim Tercümanlık veya Dil Edebiyat mezunu, İleri düzeyde İngilizce, Almanca ve Fransızca bilgisine sahip.

**Tablo 2.** Almanca Mütercim-Tercümanlık Bölümleri 2021 Yılı Taban Puan Başarı Sıralamaları

Üniversite Adı	Bölüm	Puan Türü	Kontenjan	Taban Puan	Sıralama
Hacettepe Üniversitesi	A.M.T	Dil	62	421, 2867	10,527
Marmara Üniversitesi	A.M.T	Dil	52	416,7478	11,546
Ege Üniversitesi	A.M.T	Dil	62	405,1548	142,95
Trakya Üniversitesi	A.M.T	Dil	62	328,9102	36,396
Sakarya Üniversitesi	A.M.T	Dil	62	322,9353	38,396
Mersin Üniversitesi	A.M.T	Dil	52	312,9475	41,533
İstanbul Üniversitesi	A.M.T	Dil	52	297,2161	46,588
Sakarya Üniversitesi	A.M.T (İ.Ö)	Dil	62	284,252	50,971
Karamanoğlu Mehmetbey Üni.	A.M.T	Dil	62	236,8642	68,169

A.M.T: Almanca Mütercim ve Tercümanlık

(<https://www.puanlar.net/almanca-mutercim-ve-tercumanlik-2021-taban-puanlari-basari-siralamalari/>)

Almanca mütercim-tercümanlık bölümleri 2021 yılı taban puan başarı sıralamalarını incelediğimizde; toplamda 8 üniversitenin bu tabloda yer aldığını görmekteyiz. Başarı sıralamasında ilk sırada Hacettepe Üniversitesi yer almaktadır ve sıralaması 10, 527'dir. Taban puanı ise 421, 2867'dir. Tabloda yer alan üniversitelerin tamamına baktığımızda kontenjanların genellikle 52 veya 62 olduğunu görmekteyiz. Buradan anlaşılacağı üzere Almanca mütercim-tercümanlık bölümlerinin kontenjanları oldukça yüksektir. Başarı sıralaması en üst sırada 10,527 iken en alt sırada 68,169'dur. Aynı şekilde taban puanları incelediğimizde en üst sırada bulunan Hacettepe Üniversitesinde taban puan 421, 2867 iken en alt sırada bulunan Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesinde ise 236,8642'dir. Buradan hareketle taban puanların neredeyse yarı yarıya düştüğünü görmekteyiz.

## 5.1. Hacettepe Üniversitesi – Almanca Mütercim Tercümanlık Bölümünün İncelenmesi

Hacettepe Üniversitesi – Almanca Mütercim Tercümanlık bölümü 24 Nisan 2007 tarihinde kurulmuştur. Öğrencilerin bu bölüme girebilmek için en az lise mezunu olması zorunludur. Lys dil sınav puanı ile bu bölümü tercih edebilirler. Ancak bölümün de kendi yaptığı bir yeterlilik sınavı bulunmaktadır. Bu sınavda başarısız olduğu takdirde öğrencinin hazırlık sınıfı eğitimi alması gereklidir. Bu bölüm; anadilini ve hedef dili etkili bir biçimde kullanabilen, yazılı ve sözlü çeviri yeteneğine sahip, öğrenmeye açık ve etik kurallara duyarlı çevirmen adayları yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bu bölümden mezun öğrenciler hem özel sektörde hem de devlette iş bulabilme fırsatına sahiptirler. Öğrenciler ilk 5 dönem aynı dersleri gördükten sonra yazılı veya sözlü alan seçimi yaparlar. Sözlü çeviri alanını tercih eden çevirmen adayları jüri önünde kendisini ispatlamalıdır. Öğrenciler bu bölümden mezun olabilmek için yönetmelikte yer alan 240 AKTS’yi tamamlamak zorundadır. Öğrenciler bu bölümden mezun olduklarında hem dile hem de kültüre sahip olacaklardır. Alan terminolojisine hâkim, hedef dilde iletişim kurabilen, ekip çalışmasına uyum sağlayabilen, çeviri uygulamalarını kullanabilen, çözüm odaklı, eleştirel bakış açısına sahip ve etik kurallara uyan çevirmenler olacaklardır.

(<http://www.mtb.hacettepe.edu.tr/tanitim.php>)

### 5.1.1. Hacettepe Üniversitesi Mütercim-Tercümanlık Bölümü Lisans Programı

Hacettepe Üniversitesi lisans programına ait tablolar ekler kısmında verilmiştir. Tabloları incelediğimizde derslerin yarıyıllara uygun olarak bölündüğünü söyleyebiliriz. Bölüme yeni başlayan bir öğrenci için birinci yarıyıldaki okuma, yazma, dilbilgisi ve sözcük bilgisi dersleri oldukça önemlidir. Ancak birinci yarıyıl itibari ile tüm yarıyıllarda olması gereken ders pratik konuşma dersleridir. Çünkü öğrenci iş hayatına başladığı zaman maalesef çoğu zaman bunun eksikliğini yaşamaktadır. Konuşma derslerinin 3. Yarıyıl itibariyle başladığını; bu dersin ilk olarak zorunlu, sonrasında ise seçmeli olduğunu görmekteyiz. Yıllardır okullarda dil eğitimi verilirken genellikle dilbilgisi ve gramer kurallarının üzerinde durulduğunu söylemek yanlış olmaz. Bu sebeple öğrenciler her zaman yabancı dil konuşmaya çekinmişlerdir. Bunun en aza indirilebilmesi için öğrencilerin bol bol pratik konuşma yapması ve özgüven kazanması gerektiğini düşünmekteyim. Buna bağlı olarak üniversitelerde ya da okullarda konuşma becerisini geliştirmeye yönelik derslerin mutlaka zorunlu olarak verilmesi gerekmektedir. 3. yarıyıl itibariyle Alman Kültürü derslerinin işlenmeye başladığını görmekteyiz. Dil öğrenmenin yanında hedef dilin sahip olduğu kültürü bilmek de çok önemlidir. Bu sebeple üniversitelerde ya da okullarda muhakkak ki dilin yanında kültür eğitimi de verilmelidir. 4.yarıyıl itibari ile ise öğrencilerin artık alan seçimleri yaptığını söyleyebiliriz. Bu yarıyıldaki karşımıza; tıp, sözlü çeviri, çeviri araçları gibi dersler çıkmaktadır. Diğer yarıyıllarda ise bu alanların giderek genişlediğini söyleyebiliriz. Öğrenciler kendi uzmanlık alanlarını bu bölümde seçim yaptıkları derslere göre oluşturmuşlardır. 8.yarıyıla geldiğimiz zaman ise öğrenciler stajlarını da tamamlayarak bölümden mezun olma hakkı elde etmektedirler. Öğrenciler staj yaparak iş hayatlarına atılmadan ve üniversiteden mezun olmadan önce büyük bir deneyim kazanmışlardır. Mezun olduktan sonra bu stajın deneyiminden faydalanarak alan ve iş seçimlerini daha doğru yapacaklardır.

## 5.2. Sakarya Üniversitesi – Almanca Mütercim Tercümanlık Bölümünün İncelenmesi

Çeviribilim bölümü yeni adıyla Mütercim-Tercümanlık Bölümü 2000 yılında eğitime başlamıştır. Bu bölümde hazırlık sınıfı, lisans, yüksek lisans ve doktora programları yer almaktadır. Çeviri sektöründe çevirmenlerin birden fazla dile hâkim olmaları istenmektedir. Bu yüzden Almanca Mütercim-Tercümanlık bölümünde Almanca derslerine ek olarak öğrencilerin zorunlu olarak seçmesi gereken İngilizce ve seçmeli olarak seçebildikleri Rusça dersleri mevcuttur. Bu bölüm yükseköğretim kurulu tarafından onaylanmış olan FEDEK akreditasyonuna sahiptir. Sakarya Üniversitesi Mütercim-Tercümanlık bölümünün amacı; sektörde aktif bir şekilde çalışabilecek, bilimsel, teknolojik ve mesleki gelişmelerini takip eden, farklı koşullara uyum sağlayabilen bireyler yetiştirmektir. Bu bölümden mezun olan öğrenciler; çeviri ve çevirmenlik mesleği hakkında bilgi birikimine sahip olur ve hedef dili yazılı ve sözlü alanda aktif bir şekilde kullanabilir. Aynı zamanda öğrendikleri teorik bilgileri aktif şekilde kullanabilir, yalnızca dili değil kültürü de öğrenir. Çeviri yaparken çeviri uygulamaları ve çeviri yöntemlerini dikkate alır ve en önemlisi çeviri sürecini yönetebilir.

(<https://ceviribilim.sakarya.edu.tr/tr/duyuru/goster/76848/aday-ogrencilere-bolum-tanitimi>)

### 5.2.1. Sakarya Üniversitesi Mütercim-Tercümanlık Bölümü Lisans Programı

Hacettepe Üniversitesi lisans programına ait tablolar ekler kısmında verilmiştir. Tabloları incelediğimizde ilk olarak birinci yarıyıl derslerinin daha çok konuşma becerisini geliştirmeye yönelik olduğunu söylemek yanlış olmaz. Bunun dışında dilbilim, çeviri ve çevirmenlik ve çeviri uygulamaları derslerine de yer verilmektedir. Çeviri uygulamaları derslerinin de günümüzde özellikle çevirmenlik mesleğinde çok fazla etkili olduğunu söyleyebiliriz. Çeviri uygulamaları derslerinde çeviri yaparken kullanılan yöntem ve teknikler aynı zamanda çeviri uygulamaları

detaylı ve uygulamalı olarak incelenmektedir. 3.yarıyıl itibariyle çevirinin alanlara ayrıldığını söyleyebiliriz. Öğrenciler bu yarıyıldaki dersleri kendi isteklerine ve alanlarına bağılı olarak tercih edebilirler. Ancak bu yarıyıl itibariyle Almanca konuşma derslerinin artık zorunlu olmadığını görmekteyiz. Konuşma becerisini geliştirmeye yönelik dersler üniversitelerde öğrencilere zorunlu olarak verilmektedir. 7.yarıyıl derslerini incelediğimizde tek zorunlu dersin staj olduğunu görmekteyiz. Bunun dışında hem birinci dönemde hem ikinci dönemde yer alan derslerin tümü seçmeli derslerdir. Öğrenciler birinci dönem stajını yapmaktadırlar. Staj yapacakları kurumunu üniversitenin onayını alarak kendileri seçmektedirler.

## 6. Sonuç

Bu pilot çalışma kapsamında Hacettepe Üniversitesi Mütercim-Tercümanlık bölümü ve Sakarya Üniversitesi Çeviribilim bölümlerinin çeviri sektörü ve akademik çeviri eğitiminin beklentilerinin birbirleriyle uyuşup uyuşmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Makalede ilk olarak akademik çeviri eğitimi hakkında bilgilere yer verilmiş daha sonra Hacettepe Üniversitesi Almanca- Mütercim Tercümanlık bölümü hakkında bilgi verilip, program çıktılarının incelenmesi yapılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda kısa bir değerlendirmeye yer verildikten sonra www.kariyer.net internet sitesindeki Almanca dilindeki çevirmenlik/tercümanlık ilanları tespit edilmiştir. Bahsedilen internet sitesinden elde edilen 14 adet iş ilanı doğrultusunda tablo oluşturulup yorumlanmıştır. Bu bağlamda Hacettepe Üniversitesi Almanca-Mütercim Tercümanlık bölümü ve Sakarya Üniversitesi Çeviribilim (Almanca) bölümlerinin program yeterliliklerinde yer alan maddelere baktığımızda; akademik çeviri eğitiminde öğrencilere dil edincinin yanında kültür edincinin de kazandırılmayı hedeflendiğini görmekteyiz. Bunun yanında terminoloji, özel alan bilgisi, çevirmenlik bilgisi, çeviri teknolojilerini kullanabilme gibi özellikler hedeflenmiştir. Ayrıca yazılı – sözlü, görsel- işitsel metinleri alımlama ve aktarma becerisi, proje yönetimi, ekip çalışması, çeviri stratejilerini öğrenme ve uygulayabilme, eleştirel ve yaratıcı düşünebilen, meslek etiğinin bilincinde olan bireyleri ülkemize kazandırmak olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hacettepe Üniversitesi ve Sakarya Üniversitelerinin ders listelerini incelediğimizde ise verilmekte olan akademik derslerin dört temel beceriyi hedef aldığını söyleyebiliriz. Fakat daha ön planda olan teorik derslerdir.

İş ilanlarından elde ettiğimiz bulgulara göre ise çeviri sektöründe çoğu firma tarafından çeviri teknolojilerini aktif bir şekilde kullanabilen, belli bir alanda uzmanlaşmış, teknik bilgisi olan, yabancı dili anadil derecesinde bilen, tercihen üniversitelerin mütercim tercümanlık bölümü mezunu olan (ya da belirtilen uzmanlık alanlarından mezun), deneyimli çevirmenlerin tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bazı ilanlara baktığımızda ise çevirmenlerde aranan eğitim durumlarının “en az lise mezunu” şeklinde olduğunu görmekteyiz. Bu da maalesef kişinin yalnızca dil bilmesinin tercih sebebi olduğunu göstermektedir. Yukarıda da belirtildiği gibi kişinin yalnızca dil bilmesi maalesef ki yetmez. Aynı zamanda o işin eğitimini almış olması gerekmektedir. Bu açıdan kesinlikle çevirmenlikte aranan kriter üniversite mezunu (ilgili bölümlerden mezun kişiler) olması gerekmektedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda; Hacettepe Üniversitesi Mütercim Tercümanlık ve Sakarya Üniversitesi Çeviribilim (Almanca) bölümlerinin akademik çeviri eğitiminin öğrencilerin donanımı açısından yeterli bir eğitim olduğu açıktır. Ancak maalesef sektörün beklentisi yukarıda da bahsedildiği gibi daha farklıdır. Türkiye’de yabancı dil öğretimi ne yazık ki geçmişten bugüne gelen ve hala tam anlamıyla çözülemeyen bir sorundur. Bu sebeple de öğrenciler yabancı dil konusunda maalesef yeteri kadar özgüvene sahip değillerdir. Bu da ancak derslerde konuşma becerisinin geliştirmesine yönelik uygulamalar yapılarak çözüme kavuşturulmaya çalışılabilir. Öğrenciler bu konuda ne kadar pratik yaparlarsa kendilerine olan güvenleri o kadar artacaktır. Bu sebeple üniversitelerde dilbilgisi, gramer ya da teorik derslerin yanında mutlaka uygulamalı derslere de yer verilmelidir. Bu uygulamalı dersler yalnızca konuşma dersleri değil; aynı zamanda çeviri uygulamalarının da öğretilebileceği hatta uygulanabileceği dersler olmalıdır ki öğrenciler çeviri sektörüne girdikleri zaman bocalamasınlar. Elbette ki eğitim ve iş hayatı çok farklıdır. Bir birey üniversiteden mezun olup iş hayatına atıldığında mutlaka zorluk yaşayacaktır. Bunu ancak deneyim kazanarak aşabilir. Fakat en az şekilde zorluk yaşaması da üniversitelerde aldığı akademik eğitime bağılıdır. Bu sebeple üniversitelerde ne kadar sektörle alakalı eğitimler alırsa öğrenci iş hayatına atıldığında o kadar az zorlanır. Akademik çeviri eğitiminde her ne kadar yeterli eğitim verilse de öğrencilerin çeviri işine girdiği zaman bocalama durumları da göz ardı edilemez bir gerçektir. Bu pilot çalışma kapsamında çeviri sektörünün daha çok uygulamaya dönük donanımlara sahip olan çevirmenleri tercih ettiği tespit edilmiştir. Tam da bu noktada aklı; “Akademik çeviri eğitiminin amacı piyasanın beklentisini karşılamak mıdır?” ya da “çevirmenlik mesleğinin gereksinimleri sektörde yetersiz mi kalmaktadır?” gibi sorular gelmektedir. Akademik çeviri eğitimin amacı tabii ki doğrudan piyasaya çevirmen yetiştirmek değildir. Ancak üniversite ile çeviri sektörünün birlik içerisinde hareket ettiği daha bütünsel yaklaşımlara ihtiyaç duyulduğu açıktır. Bu durumda ülkemizde yetiştirilen çevirmenlerin ve çevirmen adaylarının piyasada daha aktif hale gelmesi demektir. Bu durum hem çeviri sektörünün gelişmesi açısından hem de ülkemizde yetiştirilen çevirmenlerin daha başarılı hale gelmesi ve daha kaliteli çevirilerin elde edilmesi açısından önemli olup şüphesiz çeviribilimin gelişmesine katkı sağlayacaktır.

## Kaynakça

- AKALIN, R. (2013). Çeviribilim Araştırmalarının Çeviri Eğitimindeki Yeri ve İşlevi – Kuram Temelinde Akademik Çeviri Eğitiminin Temel İlkelerini Belirleme Denencesi. *Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Alman Dili ve Edebiyatı Ana Bilim Dalı. Doktora Tezi.* Mersin
- AKALIN, R. (2016). Akademik Çeviri Eğitimi Açısından Çeviri Edinci Kavramı ve İçerimleri. *Diyalog 2016/2:* 56-65. Edirne
- BİLDİK, C. (2015). Akademik Çeviri Eğitimi ve Çevirmen Yeterlilikleri. *İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çeviribilim Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.* İstanbul
- ERUZ, S. (2008). Akademik Çeviri Eğitimi: Çeviri Amaçlı Metin Çözümlemesi. *Multilingual Yayıncılık.* İstanbul. 211
- ESER, O. (2013). Çeviri Eğitiminde Edinç Kavramının Değerlendirilmesi. *İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çeviribilim Doktora Programı, Doktora Tezi.* İstanbul
- KURULTAY, T. (2000) Çeviriye Bilimsel Bakış ve Türkiye’deki Gelişmeler. *Çeviri Derneği Genç Soluk Ödülü*
- ÖNCÜ, T. (2016), Akademik Çeviri Eğitimi Bağlamında Çeviri Amaçlı Metin Çözümlemesi Dersi. *İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çeviribilim Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.* İstanbul
- PARLAK, B. (2012). Akademik Çeviri Öğretimi ve Çeviride Meslekleşme Sorunları. *Platform Bildirileri,* 65-74
- ŞEVİK, N & GÜNDOĞDU, M. (2018). Çeviri Eğitiminde Çevirmen Adayı Öğrencilerin Edinmesi Gereken Temel Becerilere Bir Üst Bakış. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi.* 78-89. Aksaray
- UYSAL, N.M & ODACIOĞLU, M.C & KÖKTÜRK, ř. (2015), Meslekleşme Açısından Türkiye’de Çevirmenliğin Mevcut Durumu, Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi.* Cilt:8 Sayı:36. 257-266

## İnternet Kaynakları:

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

<https://ebs.sakarya.edu.tr/Birim/DersPlan/36860>

<https://ceviribilim.sakarya.edu.tr/tr>

<https://ceviribilim.sakarya.edu.tr/tr/duyuru/goster/76848/aday-ogrencilere-bolum-tanitimi>

[http://akts.hacettepe.edu.tr/ders\\_listesi.php?prg\\_ref=PRGRAM\\_000000000000000000000000091&birim\\_kod=514&submenuheader=2&prg\\_kod=514](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_listesi.php?prg_ref=PRGRAM_000000000000000000000000091&birim_kod=514&submenuheader=2&prg_kod=514)

[http://akts.hacettepe.edu.tr/yeterlilikler.php?prg\\_ref=PRGRAM\\_000000000000000000000000091&birim\\_kod=514&submenuheader=2&prg\\_kod=514](http://akts.hacettepe.edu.tr/yeterlilikler.php?prg_ref=PRGRAM_000000000000000000000000091&birim_kod=514&submenuheader=2&prg_kod=514)

[http://akts.hacettepe.edu.tr/program\\_detay.php?birim\\_ref=AKDBRM\\_000000000000000000000000082&birim\\_kod=514&prg\\_oid=PRGRAM\\_000000000000000000000000091&prg\\_kod=514&programduzey=2&submenuheader=2](http://akts.hacettepe.edu.tr/program_detay.php?birim_ref=AKDBRM_000000000000000000000000082&birim_kod=514&prg_oid=PRGRAM_000000000000000000000000091&prg_kod=514&programduzey=2&submenuheader=2)

<http://www.mtb.hacettepe.edu.tr/tanitim.php>

<https://www.puanlar.net/almanca-mutercim-ve-tercumanlik-2021-taban-puanlari-basari-siralamalari/>

## EKLER

### Ek 1 Hacettepe Üniversitesi – Almanca Mütercim Tercümanlık Bölümü Ders Planları

#### 1.Yarıyıl

Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	P	K	Akts
Amt103	Yazma Becerisi	Z	1	2	3	4
Amt107	Sözcük Bilgisi	Z	3	0	2	6
Amt212	Okuma Becerileri	Z	3	0	3	5
Mtb110	Uygarlık Tarihi	Z	3	0	3	5
Tkd103	Türk Dili I	Z	2	0	2	2
<b>Zorunlu Olarak Alınması Gereken Akts Toplamı</b>			<b>12</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>22</b>

Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	P	K	Akts
Amt131	Güncel Tartışmalar	S	2	0	2	4
Amt133	Almanca Dilbilgisi	S	1	2	2	4
Amt235	Çeviribilim Kavramları	S	1	0	1	2
Amt137	Topluma Hizmet Uygulamaları	S	1	2	2	4
Amt139	Çeviri Tarihi ve Kavramları	S	2	0	2	4
Mtb117	Çevirmenler İçin Türkçe I	S	2	0	2	4

#### 2.Yarıyıl

Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	P	K	Akts
Amt100	Güncel Konular	Z	2	0	2	4
Amt108	Yazılı Çeviriye Giriş	Z	1	2	3	6
Amt118	Duyduğunu Anlama ve Sözlü Anlatım	Z	3	0	3	6
Mtb104	Çağdaş Türk Toplumu	Z	2	0	2	4
Tkd104	Türk Dili II	Z	2	0	2	2
<b>Zorunlu Olarak Alınması Gereken Akts Toplamı</b>			<b>10</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>22</b>

Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	P	K	Akts
Amt 134	Almanca-Türkçe Karşılaştırmalı Dilbilgisi	S	1	2	2	4
Mtb118	Çevirmenler İçin Türkçe II	S	2	0	2	4
Mtb126	Metin İnceleme	S	3	0	3	6
Mtb130	Araştırma Teknikleri	S	2	0	2	4

#### 3. Yarıyıl

Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	P	K	Akts
Ait203	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Z	2	0	2	2
Amt205	Yazılı Metinden Sözlü Çeviri	Z	2	0	2	4
Amt207	Alman Kültür Tarihi	Z	2	0	2	4
Amt213	Yazılı Çeviri	Z	3	0	3	5
Amt235	Almanca Konuşma I	Z	1	2	2	4
Mtb209	Dilbilim I	Z	2	0	2	4
<b>Zorunlu Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı</b>			<b>12</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>23</b>

Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	P	K	Akts
Amt237	Almanca Konuşma III	S	3	0	3	6
Amt239	Genel Çeviri I	S	1	2	2	4
Mtb201	Çağdaş Türk Edebiyatı	S	2	0	2	4
Mtb211	Popüler Kültür	S	2	0	2	3
Mtb217	Türk İşaret Dili I	S	1	2	2	4
Mtb223	Yaratıcı Yazarlık	S	2	0	2	3
<b>Seçmeli Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı</b>						<b>7</b>
<b>2.Yarıyılıda Alınması Gereken Toplam AKTS</b>						<b>30</b>

#### 4.Yarıyıl

Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	P	K	Akts
Ait204	Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi II	Z	2	0	2	2
Amt202	Not Alma Teknikleri ve Ardıl Çeviriye Giriş	Z	3	0	3	6
Amt212	Söylem Çözümlemesi	Z	1	2	2	4
Amt236	Almanca Konuşma II	Z	1	2	2	4
Amt260	Çağdaş Alman Toplumunu	Z	2	0	2	4
Mtb212	Dilbilim II	Z	2	0	2	4
Zorunlu Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı			11	4	13	24
Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	P	K	Akts
Amt226	Kültürlerarası İletişim	S	2	0	2	4
Amt238	Yazılı Metinden Sözlü Çeviriye Giriş	S	2	0	2	4
Amt240	Genel Çeviri II	S	1	2	2	4
Mtb202	Çeviri Araçları	S	2	2	3	6
Mtb206	Çevirmenler İçin Tıp	S	3	0	3	6
Mtb218	Türk İşaret Dili II	S	1	2	2	4
Mtb224	Proje Yönetimi	S	2	0	2	4
Seçmeli Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı						6
4.Yarıyıldan Alınması Gereken Toplam AKTS						30

#### 5.Yarıyıl

Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	P	K	Akts
Amt309	Tıp Çevirisi	Z	3	0	3	6
Amt315	Sözlü Çeviriye Giriş	Z	3	0	3	6
Amt323	Çeviri Kuramı	Z	3	0	3	6
Zorunlu Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı			9	0	9	18
Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	P	K	Akts
Amt321	Türk-Alman İlişkileri	S	2	0	2	4
Amt327	Popüler Yazın Çevirisi	S	2	0	2	4
Amt335	Tekstil ve Kozmetik Metinleri Çevirisi	S	3	0	3	6
Amt343	Çeviride Düzeltme ve Son Okuma	S	2	0	2	4
Amt347	Sağlık Çevirmenliği	S	2	0	2	4
Mtb303	Terimbilim	S	3	0	3	6
Mtb311	Çevirmenler İçin Hukuk	S	3	0	3	5
Mtb311	Yerelleştirme	S	2	0	2	4
Mtb319	İleri Not Alma Teknikleri	S	2	0	2	4
Mtb321	Çevirmenler İçin Bilim ve Teknik	S	3	0	3	5
Mtb325	Çevirmenler İçin Yazın	S	3	0	3	5
Seçmeli Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı						12
4.Yarıyıldan Alınması Gereken Toplam AKTS						30

#### 6.Yarıyıl

Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	P	K	Akts
Amt324	Bilimsel ve Teknik Metin Çevirisi	Z	3	0	3	6
Amt326	Yazın Çevirisi	Z	3	0	3	6
Beb650	Temel Bilgi ve İletişim Tekn. Kullanımı	Z	0	2	1	4
Zorunlu Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı			8	2	9	18
Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	P	K	Akts
Amt306	Ardıl Çeviri	S	4	0	2	8
Amt327	Yazılı Basın Çevirisi	S	3	0	3	6
Amt340	Mizah Çevirisi	S	2	0	2	4
Amt346	Spor Çevirmenliği	S	2	0	2	4
Amt352	Kadın Araştırmaları ve Çeviri	S	2	0	2	4
Amt354	Mahkeme Çevirmenliği	S	2	0	2	4
Mtb358	Çeviri Atölyesi I	S	1	4	3	8

Mtb308	Bilgisayar Çevirisi	S	2	0	2	4
Mtb310	Terim Çalışmaları	S	1	2	2	4
Mtb324	Teknik Metin Yazarlığı	S	2	0	2	4
<b>Seçmeli Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı</b>						<b>12</b>
<b>6.Yarıyıda Alınması Gereken Toplam AKTS</b>						<b>30</b>

### 7.Yarıyıl

Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	P	K	Akts
Amt324	Bilimsel ve Teknik Metin Çevirisi	Z	3	0	3	6
Amt326	Yazın Çevirisi	Z	3	0	3	6
Beb650	Temel Bilgi ve İletişim Tekn. Kullanımı	Z	0	2	1	4
<b>Zorunlu Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı</b>						<b>18</b>

Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	P	K	Akts
Amt306	Ardıl Çeviri	S	4	0	2	8
Amt327	Yazılı Basın Çevirisi	S	3	0	3	6
Amt340	Mizah Çevirisi	S	2	0	2	4
Amt346	Spor Çevirmenliği	S	2	0	2	4
Amt352	Kadın Araştırmaları Ve Çeviri	S	2	0	2	4
Amt354	Mahkeme Çevirmenliği	S	2	0	2	4
Mtb358	Çeviri Atölyesi I	S	1	4	3	8
Mtb308	Bilgisayar Çevirisi	S	2	0	2	4
Mtb310	Terim Çalışmaları	S	1	2	2	4
Mtb324	Teknik Metin Yazarlığı	S	2	0	2	4
<b>Seçmeli Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı</b>						<b>12</b>
<b>6.Yarıyıda Alınması Gereken Toplam AKTS</b>						<b>30</b>

### 8.Yarıyıl

Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	P	K	Akts
Amt406	Hukuk Çevirisi II	Z	3	0	3	6
Amt438	Çeviri Stajı	Z	0	3	2	4
Amt466	Ab Metinleri Çevirisi II	Z	3	0	3	6
<b>Zorunlu Olarak Alınması Gereken Akts Toplamı</b>						<b>16</b>

Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	P	K	Akts
Amt400	Çeviri Eleştirisi	S	3	0	3	6
Amt402	Çocuk Yazın Çevirisi	S	3	0	3	6
Amt404	Patent Çevirisi	S	3	0	3	6
Amt410	Ekonomi Çevirisi	S	3	0	3	6
Amt408	Çeviri Atölyesi II	S	1	4	3	8
Amt424	Ticaret ve Hukuk Metinleri Çevirisi	S	2	0	2	4
Amt436	Andaş Çeviri II	S	4	2	5	8
Amt440	Konferans Çevirmenliği II	S	2	0	2	4
Amt442	Acil Durum ve Afet Çevirmenliği	S	3	0	3	5
<b>Seçmeli Olarak Alınması Gereken Akts Toplamı</b>						<b>14</b>
<b>8.Yarıyıda Alınması Gereken Toplam Akts</b>						<b>30</b>

([http://Akts.Hacettepe.Edu.Tr/Ders\\_Listesi.Php?Prg\\_Ref=Prgram\\_0000000000000000000000000091&Birim\\_Kod=514&Submenuheader=2&Prg\\_Kod=514](http://Akts.Hacettepe.Edu.Tr/Ders_Listesi.Php?Prg_Ref=Prgram_0000000000000000000000000091&Birim_Kod=514&Submenuheader=2&Prg_Kod=514))



### 1.Yarıyıl Ders Planı

Kodu	Ders	Tür	Dil	T+U Saat	Kredi	AKTS
Tur 101	Türk Dili	Zorunlu	Türkçe	4+0	4	4
Amt 109	Sözlü Anlatım	Zorunlu	Almanca	4+0	4	5
Amt 117	Çeviri Uygulamaları I	Zorunlu	Türkçe	4+0	4	5
Amt 101	Çeviri ve Çevirmenliğe Giriş I	Zorunlu	Türkçe	4+0	4	5
Amt 113	Dilbilim I	Zorunlu	Almanca	4+0	4	5
Amt 115	Almanca I	Zorunlu	Almanca	4+2	5	6

### 2.Yarıyıl Ders Planı

Kodu	Ders	Tür	Dil	T+U Saat	Kredi	AKTS
Ing 190	İngilizce	Zorunlu	İngilizce	4+0	4	4
Amt 110	Yazılı Anlatım	Zorunlu	Almanca	4+0	4	5
Amt 118	Çeviri Uygulamaları II	Zorunlu	Türkçe	4+0	4	5
Amt 102	Çeviri ve Çevirmenliğe Giriş II	Zorunlu	Türkçe	4+0	4	5
Amt 114	Dilbilim II	Zorunlu	Almanca	4+0	4	5
Amt 116	Almanca II	Zorunlu	Almanca	4+2	5	6

### 3.Yarıyıl Ders Planı

Kodu	Ders	Tür	Dil	T+U Saat	Kredi	AKTS
Ata 201	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	Zorunlu	Türkçe	4+0	4	4
Amt 211	İngilizce I. Yabancı Dil I	Zorunlu	İngilizce	2+0	2	4
Amt 201	Çeviri Kuramları I	Zorunlu	Türkçe	4+0	4	4
Amt 203	Metindilbilim I	Zorunlu	Türkçe	3+0	3	4
Amt 221	Uzmanlık Alan Çevirileri	Zorunlu	Türkçe	4+0	4	6
0	Almanca III	Zorunlu	Almanca	3+3	5	4
	<b>Fef-Bölüm Seçmeli</b>	<b>Seçmeli</b>	<b>Türkçe</b>			<b>4</b>
Amt 225	Karşılaştırmalı Ülke Bilgisi	Seçmeli	Türkçe	2+0	2	4
Amt 215	Karşılaştırmalı Yapı Çözümlenmeleri I	Seçmeli	Türkçe	2+0	2	4
Amt 217	Kültür ve İletişim I	Seçmeli	Türkçe	2+0	2	4
Amt 227	Sözlü İletişim I	Seçmeli	Almanca	2+0	2	4
Amt 229	Yazılı ve Sözlü Metin Aktarımı I	Seçmeli	Almanca	2+0	2	4
Amt 223	Bilgisayar Destekli Çeviri I	Seçmeli	Türkçe	2+0	2	4
Amt 231	İnteraktif Almanca I	Seçmeli	Almanca	2+0	2	4

### 4.Yarıyıl Ders Planı

Kodu	Ders	Tür	Dil	T+U Saat	Kredi	AKTS
Enf 202	Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı	Zorunlu	Türkçe	2+1	3	4
Amt 234	3. Yabancı Dil I	Zorunlu	Rusça	4+0	4	4
Amt 202	Çeviri Kuramları II	Zorunlu	Türkçe	4+0	4	4
Amt 204	Metindilbilim II	Zorunlu	Türkçe	3+0	3	4
Amt 222	Çevirmenler İçin Türkçe	Zorunlu	Almanca	4+0	4	4
Amt 236	Almanca IV	Zorunlu	Almanca	3+3	5	6
	<b>Fef-Bölüm Seçmeli</b>	<b>Zorunlu</b>	<b>Türkçe</b>			<b>4</b>
Amt 212	İngilizce I. Yabancı Dil II	Seçmeli	İngilizce	2+0	2	4
Amt 226	Karşılaştırmalı Ülke Bilgisi II	Seçmeli	Türkçe	2+0	2	4
Amt 216	Karşılaştırmalı Yapı Çözümlenmeleri II	Seçmeli	Türkçe	2+0	2	4
Amt 218	Kültür ve İletişim II	Seçmeli	Türkçe	2+0	2	4
Amt 228	Sözlü İletişim II	Seçmeli	Almanca	2+0	2	4
Amt 230	Yazılı ve Sözlü Metin Aktarımı II	Seçmeli	Almanca	2+0	2	4
Amt 234	Bilgisayar Destekli Çeviri II	Seçmeli	Türkçe	2+0	2	4
Amt 232	İnteraktif Almanca II	Seçmeli	Almanca	2+0	2	4

### 5.Yarıyıl Ders Planı

Kodu	Ders	Tür	Dil	T+U Saat	Kredi	AKTS
------	------	-----	-----	----------	-------	------

Amt 333	Multimedya Çevirileri I	Zorunlu	Türkçe	4+0	4	4
Amt 301	Çeviri Yöntemleri I	Zorunlu	Türkçe	4+0	4	4
Amt 231	Sözlü Çeviri Çalışmaları I	Zorunlu	Almanca	4+0	4	4
Amt 347	Almanca IV	Zorunlu	Almanca	4+2	5	6
	Fef-Bölüm Seçmeli	Seçmeli	Türkçe	-	-	6
	Fef-Bölüm Seçmeli	Seçmeli	Türkçe	-	-	6
Amt 325	Ardıl Çeviri Teknikleri I	Seçmeli	Almanca	3+0	3	6
Amt 335	Çeviri Amaçlı Metin Çözümlenmeleri I	Seçmeli	Almanca	3+0	3	6
Amt 329	Çeviride Araştırma Yöntemleri I	Seçmeli	Türkçe	3+0	3	6
Amt 311	İngilizce I. Yabancı Dil III	Seçmeli	İngilizce	3+0	3	6
Dil 331	Rusça II. Yabancı Dil I	Seçmeli	Rusça	3+0	3	6
Amt 337	Ticari Yazışmalar I	Seçmeli	Almanca	3+0	3	6
Amt 231	Hukuk Alanı Bilgisi	Seçmeli	Türkçe	3+0	3	6
Amt 313	Söylem Çözümlemesi	Seçmeli	Türkçe	3+0	3	6
Amt 343	Yerelleştirme	Seçmeli	Türkçe	3+0	3	6
Amt 345	Uygulamalı Çeviri Atölyesi I	Seçmeli	Türkçe	3+0	3	6
Amt 339	Ekonomi Almancası	Seçmeli	Almanca	3+0	3	6

## 6.Yarıyıl Ders Planı

Kodu	Ders	Tür	Dil	T+U Saat	Kredi	AKTS
Amt 302	Çeviri Yöntemleri II	Zorunlu	Türkçe	4+0	4	4
Amt 332	Sözlü Çeviri Çalışmaları II	Zorunlu	Almanca	4+0	4	4
Amt 334	Multimedya Çevirileri II	Zorunlu	Türkçe	4+0	4	4
Amt 348	Almanca IV	Zorunlu	Almanca	4+2	5	6
	Fef-Bölüm Seçmeli	Seçmeli	Türkçe			6
	Fef-Bölüm Seçmeli	Seçmeli	Türkçe			6
<b>Toplam</b>					<b>17+</b>	<b>30</b>
Amt 326	Ardıl Çeviri Teknikleri II	Seçmeli	Almanca	3+0	3	6
Amt 336	Çeviri Amaçlı Metin Çözümlenmeleri II	Seçmeli	Almanca	3+0	3	6
Amt 330	Çeviride Araştırma Yöntemleri II	Seçmeli	Türkçe	3+0	3	6
Amt 312	İngilizce I. Yabancı Dil IV	Seçmeli	İngilizce	3+0	3	6
Dil 332	Rusça II. Yabancı Dil II	Seçmeli	Rusça	3+0	3	6
Amt 338	Ticari Yazışmalar II	Seçmeli	Almanca	3+0	3	6
Amt 342	Hukuk Alanı Çevirisi	Seçmeli	Türkçe	3+0	3	6
Amt 314	Edimbilim ve Uygulamaları	Seçmeli	Türkçe	3+0	3	6
Amt 346	Oyun Yerelleştirme	Seçmeli	Türkçe	3+0	3	6
Amt 344	Uygulamalı Çeviri Atölyesi II	Seçmeli	Türkçe	3+0	3	6
Amt 340	Ekonomi Almancası II	Seçmeli	Almanca	3+0	3	6

## 7.Yarıyıl Ders Planı

Kodu	Ders	Tür	Dil	T+U Saat	Kredi	AKTS
Amt 435	Staj	Zorunlu	Türkçe	0+1	4	4
	Üniversite Ortak Seçmeli	Seçmeli	Türkçe	4+0	4	4
	Fef-Bölüm Seçmeli	Seçmeli	Türkçe	4+0	4	4
	Fef-Bölüm Seçmeli	Seçmeli	Türkçe	4+2	5	6
	Fef-Bölüm Seçmeli	Seçmeli	Türkçe			6
	Girişimcilik ve Proje Yönetimi	Seçmeli	Türkçe			6
<b>Toplam</b>					<b>1+</b>	<b>30</b>
Kodu	Ders	Tür	Dil	T+U Saat	Kredi	AKTS
Amt 405	Çeviribilim I	Seçmeli	Türkçe	4+0	4	5
Amt 419	Sözlü Çeviri Çalışmaları II	Seçmeli	Almanca	4+0	4	5
Amt 409	Uluslararası İlişkiler Alanı Çevirileri I	Seçmeli	Almanca	4+0	4	5
Amt 413	Almanca – İngilizce Metin Çevirileri I	Seçmeli	Almanca	4+0	4	5
Amt 431	Çeviri Eleştirisi I	Seçmeli	Türkçe	4+0	4	5

Amt 433	Çeviri Projeleri	Seçmeli	Türkçe	4+0	4	5
Amt 425	Edebiyat Kavramları I	Seçmeli	Türkçe	4+0	4	5
Amt 427	Günümüzde Çeviri ve Çevirmenlik I	Seçmeli	Türkçe	4+0	4	5
Amt 431	İngilizce I. Yabancı Dil IV	Seçmeli	İngilizce	4+0	4	5
Dil 431	Rusça II. Yabancı Dil II	Seçmeli	Rusça	4+0	4	5
Amt 423	Simultane Çeviri Teknikleri	Seçmeli	Almanca	4+0	4	5

## 8.Yarıyıl Ders Planı

Kodu	Ders	Tür	Dil	T+U Saat	Kredi	AKTS
Amt 498	Bitirme Çalışması	Zorunlu	Türkçe	0+4	4	10
	Üniversite Ortak Seçmeli	Seçmeli	Türkçe	-	-	5
	Fef-Bölüm Seçmeli	Seçmeli	Türkçe	-	-	5
	Fef-Bölüm Seçmeli	Seçmeli	Türkçe	-	-	5
	Fef-Bölüm Seçmeli	Seçmeli	Türkçe	-	-	5
<b>Toplam</b>					<b>4+</b>	
Kodu	Ders	Tür	Dil	T+U Saat	Kredi	AKTS
Amt 406	Çeviribilim II	Seçmeli	Türkçe	4+0	4	5
Amt 420	Sözlü Çeviri Çalışmaları IV	Seçmeli	Almanca	4+0	4	5
Amt 410	Uluslararası İlişkiler Alanı Çevirileri II	Seçmeli	Türkçe	4+0	4	5
Amt 404	Çeviri Eleştirisi II	Seçmeli	Türkçe	4+0	4	5
Amt 428	Edebiyat Kavramları II	Seçmeli	Türkçe	4+0	4	5
Amt 412	Günümüzde Çeviri ve Çevirmenlik II	Seçmeli	İngilizce	4+0	4	5
Dil 432	Rusça II. Yabancı Dil VI	Seçmeli	Rusça	4+0	4	5
Amt 424	Simultane Çeviri Teknikleri II	Seçmeli	Almanca	4+0	4	5
Amt 408	Teknik Çeviri	Seçmeli	Türkçe	4+0	4	5
Amt 414	Almanca-İngilizce Metin Çevirileri II	Seçmeli	Almanca	4+0	4	5
Amt 440	Toplum Çevirmenliği II	Seçmeli	Türkçe	4+0	4	5
Amt 442	Medya Çevirisi	Seçmeli	Türkçe	4+0	4	5
Amt 444	Farklı Metin Çevirileri II	Seçmeli	Türkçe	4+0	4	5
Amt 438	Çeviri Tarihi II	Seçmeli	Türkçe	4+0	3	5
Amt 448	Almanca VII	Seçmeli	Almanca	4+0	3	5
Amt 446	Sağlık Alanı Çevirileri II	Seçmeli	Almanca	4+0	4	5

(<https://ebs.sakarya.edu.tr/Birim/DersPlan/36860>)

# BANKALARIN KREDİ VE ALACAKLAR KALEMİNİN İHRACATIN VE ENFLASYONUN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: 1980-2016 DÖNEMİ<sup>1</sup>

## EFFECTS OF BANKS' CREDIT AND RECEIVABLES EXPORT AND INFLATION ON ECONOMIC GROWTH: 1980-2016 PERIOD

Serkan ÇELİK <sup>2</sup> Ferudun KAYA <sup>3</sup>

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 21.04.2022*  
*Kabul Tarihi: 30.06.2022*

### Öz

Bu alışmada Türkiye'nin Ekonomik büyümesinin, bankacılık sektörünün kredi ve alacaklar kalemi, ihracat ve enflasyon gibi parametreler ile ilişkili olup olmadığı araştırılmıştır. 1980-2016 dönemini kapsayan yıllık bazdaki veriler kullanılarak, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespit edilebilmesi amacıyla zaman serisi yönteminden yararlanılarak gerçekleştirilen bu çalışmada, değişkenler arası ilişkinin test edilebilmesi için birim kök testleri, Pesaran et al.(2001) sınır testi ve Granger nedensellik testi yöntemlerinden faydalanılmıştır. Gerçekleştirilen analiz sonuçları ışığında; Granger nedensellik testi sonuçlarına göre, enflasyon ve GSYİH arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca, enflasyon, ihracat ve kredi alacaklar değişkenleri birlikte ele alındığında GSYİH ile aralarında bir ilişkinin varlığından söz edebilmek mümkündür.

**Anahtar Kelimeler:** Büyüme, İhracat, Kredi ve Alacaklar, Enflasyon, GSYİH

**JEL Sınıflaması:** B22, C22, G21

### Abstract

In this study, it has been investigated whether Turkey's economic growth is related to parameters such as loans and receivables of the banking sector, exports and inflation which was carried out using the time series method in order to determine the long-term relationship between the variables, using the annual data covering the period 1980-2016, unit root tests, Pesaran et al.(2001) boundary test and Granger causality test methods were used to test the relationship between them. In the light of the analysis results; According to the Granger causality test results, a significant relationship was found between inflation and GDP in addition, when the variables of inflation, exports and credit receivables are considered together, it is possible to talk about the existence of a relationship between them and GDP too.

**Keywords:** Growth, Export, Credit and Receivables, Inflation, GDP

**JEL Classification:** B22, C22, G21

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2022; 7(2) , 298-306 / DOI: 10.29106/fesa.1107316

<sup>2</sup> Arş. Gör., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Gerede Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans ABD, Bolu – Türkiye, ORCID: 0000-0002-1515-6759

<sup>3</sup> Prof. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Gerede Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans ABD, Bolu – Türkiye, ORCID: 0000-0002-8930-9711

## 1.Giriş

Gelişmiş ve gelişmekte olan ÷lkelerin tamamında, ÷lke ekonomisinin s÷rd÷r÷lebilir bir şekilde b÷y÷mesinin ve fiyat istikrarının sağlanması en önemli amaç olmakla birlikte, bu b÷y÷menin devamlılığının sağlanması, ÷lke ekonomi yönetimleri açasından oldukça önemli gör÷lerek, üzerinde çalışılmakta ve ÷lke ekonomi politikaları s÷rekli b÷y÷menin sağlanabileceği şekilde düzenlenmektedir. Uluslararası piyasalarda ÷lke ekonomilerin s÷rd÷r÷lebilir bir şekilde b÷y÷memeleri durumunda piyasaların durumuna göre verilen notlar yeniden düzenlenmekte ve bu notlar siyasi olarak verilmedikleri durumda o ÷lkenin yatırıma müsait olup olmadığını göstermektedir.

Fiyatlar genel düzeyinde istikrarın sağlanması, ekonomik başarının sağlanması ve piyasa istikrarı açasından önem arz ettiği bilinmekle birlikte literatürde enflasyonun belirli bir noktaya kadar ekonomik b÷y÷meye pozitif yönlü itici bir güç olabileceği yönünde sonuçlara ulaşılan çalışmalar da olduğu gör÷lmektedir. Enflasyonun ekonomiler üzerinde geleceğin kestirilmesini zorlaştırması, banka vadelerinin kısaltarak fon arzının daralmasına sebep olması gibi önemli etkileri olmakla birlikte, söz konusu çalışmalar ışığında bir miktar enflasyonun b÷y÷me açasından ekonomik hareketliliğin bir göstergesi olarak görülmesi ve olumlu etkilerinin olabileceğinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Bankaların verdikleri kredilerin rakamsal büyüklüğü de ekonomik büyümenin bir göstergesi olarak gör÷lmektedir. Kredi yönlü olarak gerçekte büyümenin piyasadaki para hacminin ve yatırımların artışı bunun da ekonomik büyüme olumlu olarak etki edeceği düşün÷lmektedir. şÖyle ki; büyüme olan bir ekonominin olumlu gidişatla daha çok yatırım alacağı ve bu yatırımların piyasaya giren para miktarını, dolayısıyla hem bankalara hem de bankalar tarafından da piyasaya enjekte edilecek olan finansman miktarını da artacağı, bu durumun yatırımlara dönüşmesiyle de ekonomik büyüme sebep olacağı düşün÷lmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken önemli husus, banka kredilerinin ağırlılığının bireysel krediler yerine yatırımlara yönlendirilmesidir.

÷lke ekonomilerinin işleyişi birbiriyle iç içe birçok parametrenin bir araya gelmesi ile birlikte gerçekte gerçekleşmektedir. İhracat kaleminin de ÷lke ekonomilerinin büyüebilmesi açasından çok önemli olduğu gör÷lmektedir. İhracatın hem üretim hem de döviz girdisi şeklinde iki önemi sonucu olduğu söylenebilir. ÷lke ekonomileri içerisinde katma değerli olarak yapılan üretimler ve bunun yurt dışına ihraç edilir hale gelmesi hem üretici hem de ÷lke açasından çok önemlidir. Gerçekte yapılacak ihracat ve ihracatın ithalatın üzerinde gerçekleşmesi ÷lke içerisine girecek olan yabancı para miktarının çıkan yabancı paradan daha fazla olması yani döviz kuru karşısında ÷lke parasının değerinin korunması anlamına gelmektedir. Bu durumun Enflasyonla mücadele ile de direkt olarak ilgili olduğu gör÷lmektedir. Ayrıca ÷lke ekonomisinde oluşabilecek yabancı para açıklarının da önüne geçilerek, borçlanma yerine fon fazlası sağlanacak bu fonların piyasada dolaşıma girmesiyle yatırım fonlanması ve dolayısıyla ekonomik büyümenin sağlanması amaç da oluşacak ekonomik hareketlilikle sağlanabilecektir.

Bu çalışmayla amaçlanan Bankaların kredi miktarını simgeleyen bilançolarındaki “Kredi ve Alacaklar” kalemi, enflasyon ve ihracat değişkenlerinin ekonomik büyüme göstergesi olarak Gayri Safi Yurt İçi Hasıla üzerinde uzun dönemli herhangi olumlu veya olumsuz etkisinin olup olmadığını ortaya koyulmasıdır. Bu amaçla krediler, enflasyon ve ihracatın ekonomik büyüme ile aralarındaki ilişkilerin sorgulandığı çalışmaların literatürüne dair bilgi verildikten sonra, ilgili değişkenlere ait verilerle zaman serisi metoduyla gerçekte gerçekleştireceğimiz analizlerin sonuçları yorumlanmaya çalışılacak ve öneriler getirilerek çalışma sonuçlandırılacaktır.

## 2. Ekonomik Büyümenin Değişkenleri Hakkındaki Literatür

Zeybek ve Kesbiç (2022), gelişmekte olan ÷lkelerde döviz kuru, dış ticaret ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin varlığının analizi amaçıyla, 1996-2020 yılları arasında gelişmekte olan 17 ÷lkenin yıllık bazlı verilerini kullanarak, panel veri analiz yöntemi ile çalışmışlardır. Analizin sonuçlarına göre; İthalat ve ihracat ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemde anlamlı bir ilişkinin varlığı raporlanmıştır.

Altın ve Zeren (2022), banka kredilerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin analizi için gerçekleştirdikleri çalışmada, G-20 ülkelerinin 2001-2019 yılları arasındaki yıllık frekanslı verilerinden faydalanılarak, panel veri analiz yöntemi ile çalışma gerçekleştirmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre banka kredileri ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli anlamlı ilişkinin varlığı raporlanmıştır.

Toker ve Gürel (2019), Türk ekonomisi için enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi tespit edebilmek için gerçekleştirdikleri çalışmalarında, 1980-2016 yılları arasındaki veriler üzerinden, enflasyon, gayri safi sabit sermaye değişkenlerinin ekonomik büyümeye etkilerini ARDL sınır testi yaklaşımı yöntemine göre teste tabi tutmuşlardır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre; enflasyonun yüksek seyrettiği dönemlerde ekonomik büyümenin beklendiği gibi gerçekleşmediği sonucuna ulaşmışlardır.

Uysal (2019), Uzun yıllar boyunca düşük oranlı bir enflasyonla çalışan Hindistan'da ekonomik büyümenin enflasyondan etkilenip etkilenmediğini ortaya çıkartabilmek amacıyla 1980-2014 yılları arasındaki yıllık bazdaki verileri kullanarak Var analizi ve Nedensellik analizi yöntemleri ile gerçekleştirmiş olduğu test sonuçlarına göre; ekonomik büyüme ile enflasyon arasında Granger nedensellik analizi sonuçlarına göre tek yönlü bir ilişkinin varlığının bulunduğunu raporlamıştır.

Sekmen ve Topuz (2019), OECD ülkelerinin enflasyon ve ekonomik büyümeleri arasındaki ilişkiyi tespit edebilmek amacıyla, 1996-2016 yılları arasındaki verilerden yararlanarak, panel eşik değer regresyon yöntemi ile gerçekleştirmiş oldukları analiz sonuçlarına göre; enflasyon ve ekonomik büyüme arasında doğrusal olmayan bir ilişki tespit etmişlerdir. Bulgulara göre enflasyon oranı %3,62 oranının üzerine çıktığı noktadan itibaren ekonomik büyümeyi olumsuz olarak etkilemeye başlamaktadır. Bu değer altındaki enflasyonun ise ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Karabulut (2019), Türkiye ekonomisinin büyümesine enflasyonun etkisini ölçebilmek amacıyla 2003-2018 yılları arasındaki çeyreklik veriler kullanarak gerçekleştirmiş oldukları analizin sonuçlarına göre; Granger nedensellik testi sonucunda ekonomik büyümenin enflasyondan etkilendiği sonucunu raporlamışlardır. Çalışmaya göre enflasyon ve ekonomik büyüme arasında ise uzun dönemli bir ilişki tespit edilememiştir.

Köse ve Gültekin (2019), 1995-2016 yılları arasında NAFTA ekonomik entegrasyonuna dahil olan ülkelerdeki dış ticaretin ekonomik büyümeye olan etkisini ölçmeye çalışmıştır. Panel veri analizi yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen çalışmanın sonuçlarına göre; Dış ticaret ve ekonomik büyüme arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin varlığından söz edilmektedir.

Balkanlı (2019), Dış ticaretin Türkiye'nin ekonomik büyümesine etki edip etmediğini 2006-2018 yılları arasındaki çeyreklik verileri kullanarak tespit etmeye çalışmıştır. 2006 1. çeyrek ve 2018 3. çeyrek verileri ile Granger nedensellik testi yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiş olan analizin sonuçlarına göre; Türkiye'nin ekonomik büyümesi ile ihracat arasında dikkate alınan dönem itibari ile anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Uysal ve Sat (2019), Rusya'da ihracatta yaşanan büyüme ile ülke ekonomisinin büyümesi arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla Rusya'nın 2006 1. çeyrek ve 2018 4. çeyrek verilerini kullanarak, ADF birim kök testi, Engle Granger eşbütünleşme ve Granger nedensellik testlerini kullanarak gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarının sonucunda, Rusya'nın ihracat ve ekonomik büyümesinin arasında anlamlı bir ilişki olduğunu raporlamışlardır.

Yenisu (2019), Türkiye'nin ithalatı ve ihracatının ekonomik büyümesini nasıl etkilediğini araştırmıştır. 1980-2016 dönemine ait yıllık veriler kullanarak ARDL sınır testi yöntemine göre gerçekleştirilen analizin sonuçlarına göre, Türkiye açısından ihracata dayalı büyüme teorisinin geçerli olduğunu raporlamıştır.

Tuna ve Bektaş (2019) Türkiye'de faaliyet gösteren mevduat bankalarının vermiş oldukları kredilerin toplamını ifade eden kredi hacimlerinin ekonomik büyüme ile ilişkisini tespit edebilmek amacıyla, 1998-2012 yılları arasındaki çeyreklik verilerden yararlanılarak gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarında; yapmış oldukları Zivot-Andrews birim kök testi, Gregory-Hansen eşbütünleşme testi ve Granger nedensellik testi sonucunda, banka kredileri ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki tespit edilememişlerdir.

Çakar vd. (2018), Türkiye’de faaliyet gösteren katılım ve geleneksel bankaların kredi hacimlerinin ülke ekonomisinin büyümesine olan etkisini ölçebilmek amacıyla, Johansen eşbütünlük ve Granger nedensellik testleri kullanılarak, 2005 4. çeyrek ve 2016 4. çeyrek arasındaki veriler üzerinden gerçekleştirmiş oldukları analizin sonuçlarına göre; kredi hacmi ile ekonomik büyüme arasında bir nedensellik ilişkisini tespit etmiş fakat kredilerin büyümenin doğrudan nedeni olmadığını raporlamıştır.

Apaydın (2018), gerçekleştirmiş olduğu çalışmasında, Türkiye’de banka kredilerinin ekonomik büyüme ile arasındaki ilişkiyi tespit etmeye çalışmıştır. 2000-2016 dönemine ait veriler kullanılarak gerçekleştirilen analizde, ARDL gecikmesi dağıtılmış otoregresif model yöntemini kullanmıştır. Gerçekleştirilen analizin sonuçlarına göre; krediler ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir ilişkinin varlığından söz etmenin mümkün olduğu raporlanmıştır.

Işık (2017), 1995-2015 yılları arasında G-20 ülkelerinin banka kredileri, inovasyon verileri ve ekonomik büyümeleri arasındaki ilişkinin varlığını analiz edebilmek amacıyla, 1995-2015 yılları arasındaki verilere Panel eşbütünlük testi yöntemini kullanılarak gerçekleştirmiş oldukları analizin sonuçlarına göre; banka kredilerinin inovasyonla, inovasyonun da ekonomik büyüme ile ilişkide olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla banka kredileri ve ekonomik büyüme arasında dolaylı bir ilişkiden bahsetmenin mümkün olduğu raporlanmıştır.

### 3. Araştırmanın Veri Seti Metodolojisi ve Ampirik Bulguları

#### 3.1 Araştırmanın Veri Seti

Türkiye’nin ekonomik büyümesine, Banka bilançolarında yer alan “Kredi ve Alacaklar” kalemi, ihracat ve enflasyonun olası etkilerinin analiz edilmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmanın verileri 1980-2016 yılları arasında gerçekleşmiş yıllık verilerden oluşmaktadır. Araştırmanın verileri, TBB (Türkiye Bankalar Birliği), T.C. Merkez Bankası, TÜİK ve Maliye Bakanlığı internet sitelerinde yer alan data setlerinden faydalanılarak oluşturulmuştur.

Ekonomik büyümeye etki eden faktörlerin araştırıldığı bu çalışmada yer alan değişkenler, kısaltmaları ve içeriklerine yönelik bilgilendirmeyi Tablo 1.’de inceleyebilirsiniz.

**Tablo 1:** Çalışmada Yer Alan Değişkenler

Değişkenler	Açıklamalar
DGSYİH (Bağımlı Değişken)	1980-2016 yılları arasında gerçekleşen yıllık GSYİH, ekonomik büyümeyi temsil etmektedir.
DENFLASYON (Bağımsız Değişken)	1980-2016 yılları arasında gerçekleşen yıllık enflasyon
DİHRACAT (Bağımsız Değişken)	1980-2016 yılları arasında gerçekleşen yıllık ihracat
DKREDİ (Bağımsız Değişken)	1980-2016 yılları arasında banka bilançolarında gerçekleşen “Kredi ve Alacaklar” kalemi

#### 3.2 Araştırmanın Metodolojisi

Türkiye’nin ekonomik büyümesi ile banka kredileri, ihracat ve enflasyon arasındaki ilişkinin analizi amacıyla, 1980-2016 yılları arasındaki yıllık dönemli verilerin durağanlık analizleri Philips-Perron (1988) birim kök testi yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Değişkenlerin durağanlık derecelerine göre, aralarındaki uzun dönemli ilişkinin tespit edilebilmesi için, Pesaran vd. (2001) sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Daha sonra değişkenler arası nedensellik analizinin gerçekleştirilebilmesi için Engle-Granger (1987) nedensellik analizi kullanılmış ve bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında bir nedenselliğin olup olmadığının yorumlanmasına çalışılmıştır. Gerçekleştirilen analizlerle ilgili detayları Tablo 2., 3., 4. ve 5. içerisinde bulabilirsiniz.

### 3.3 Ampirik Bulgular

**Tablo 2:** Bankaların Kredi ve Alacakları İhracat ve Enflasyonun Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisine İlişkin Modelin Philips-Perron Birim Kök Testi

Philips-Perron Birim Kök Testi						
Değişkenler	I(0)		I(1)		I(2)	
	Sabit terimli	Sabit terimli ve Trendli	Sabit terimli	Sabit terimli ve Trendli	Sabit terimli	Sabit terimli ve Trendli
ENFLASYON	-1.5111	-2.3554	-8.8211***	-9.1491***	-27.7076***	-27.9076***
GSYİH	-2.4591	0.5147	-0.7837	-2.3191	-5.9968***	-6.2454***
İHRACAT	-1.1645	-1.8171	-5.3009***	-5.2991***	-15.2850***	-17.7033***
KREDİ	-2.1022	0.3178	-1.5950	-2.6191	-7.5189***	-7.7625***

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

Birim kök test sonuçlarından görüldüğü üzere değişkenlerin birinci ve/veya ikinci farklarında durağan olduğu söylenebilmektedir. Buna göre ilgili değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin araştırılmasında Pesaran et al. (2001), Wald veya F istatistiğine dayalı sınır testi yaklaşımı kullanılması gerektiği görülmektedir. Sınır testi yaklaşımına göre, farklı seviye/farklarda durağan olan değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin araştırılabilmesi mümkündür. Bu bağlamda ilk olarak, uygun gecikme uzunluğunu (k) ve bir deterministik doğrusal trende ihtiyaç olup olmadığını belirlemek için sınır testinin kısıtsız deterministik modeli EKK (En Küçük Kareler) yöntemi ile iki kez tahmin edilmelidir. İlk tahmin; k=1, 2,3,4 gecikmeleri için doğrusal bir zaman trendi dahil edilerek, ikincisi ise (aynı gecikmeler için) trendsiz olarak yapılmıştır (Şimşek ve Kadılar, 2004:29-30). Gözlem sayısı sınırlı olduğu için, tahminler en çok “4” gecikmeli olarak yapılabilmektedir. Bu modeller içerisinde otokorelasyon sorunu olmayan uygun gecikme sayısı 4 olarak belirlenmiş ve uygun model olarak trendli model seçilmiştir. Elde edilen analiz sonuçları aşağıda raporlanmıştır.

**Tablo 3:** Bankaların Kredi ve Alacakları İhracat ve Enflasyonun Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi Modelinin F ve T Testleri

k	Deterministik Trendli Model		
	F <sub>IV</sub>	F <sub>V</sub>	t <sub>v</sub>
4	0.8820	0.7576	-1.0949

Söz konusu uzun dönemli ilişkinin varlığı hakkında karar verebilmek için Pesaran’ın çalışmasında yer alan Tablo C1 ve C2 de verilen kritik değer sınırlarıyla karşılaştırma yapılması gerekmektedir. (Bkz. Pesaran et al. 2001, T1-T5.) Çalışmada F<sub>IV</sub> ve F<sub>V</sub> değerleri kritik değerlerin altında olması nedeniyle değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu söylenememektedir. Kısıtsız Hata Düzeltme Modeli ise aşağıdaki şekildedir:



**Tablo 4:** Bankaların Kredi ve Alacakları İhracat ve Enflasyonun Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi  
 Modelinin Pesaran vd. (2001) Sınır Testi Uygulaması

<b>Dependent Variable: DGSYİH</b>				
<b>Method: Least Squares</b>				
<b>Sample (adjusted): 1985 2015</b>				
<b>Included observations: 31 after adjustments</b>				
<b>Variable</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
C	-6.243345	7.066028	-0.883572	0.4109
@TREND	0.074673	0.115436	0.646878	0.5417
DGSYIH	0.748058	1.043739	0.716710	0.5005
DGSYIH(-1)	-1.046764	1.230117	-0.850947	0.4274
DGSYIH(-2)	-0.856629	1.119261	-0.765352	0.4731
DGSYIH(-3)	-0.903258	1.230707	-0.733934	0.4907
DGSYIH(-4)	-0.871776	1.101632	-0.791350	0.4589
DENFLASYON	-0.213440	0.273845	-0.779419	0.4654
DENFLASYON(-1)	-2.209637	2.163416	-1.021365	0.3465
DENFLASYON(-2)	-1.641632	1.685719	-0.973847	0.3677
DENFLASYON(-3)	-0.802586	1.046980	-0.766573	0.4724
DENFLASYON(-4)	-0.396306	0.430226	-0.921158	0.3925
DIHRACAT	0.149489	0.433083	0.345173	0.7417
DIHRACAT(-1)	-0.214039	0.400034	-0.535052	0.6119
DIHRACAT(-2)	0.134423	0.374210	0.359219	0.7317
DIHRACAT(-3)	0.109443	0.345724	0.316562	0.7623
DIHRACAT(-4)	0.151885	0.290254	0.523282	0.6195
DKREDI(-1)	0.604886	0.571654	1.058134	0.3307
DKREDI(-2)	0.343707	0.616552	0.557467	0.5974
DKREDI(-3)	0.149673	0.491453	0.304552	0.7710
DKREDI(-4)	-0.024393	0.510392	-0.047792	0.9634
LNKREDI(-1)	-0.722665	0.659969	-1.094999	0.3155
LNGSYIH(-1)	0.471086	0.456161	1.032719	0.3416
ENFLASYON(-1)	2.163777	2.605006	0.830623	0.4380

LNIHRACAT(-1)	0.470224	0.510429	0.921232	0.3925
<b>R-squared</b>	0.955402	<b>Mean dependent var</b>		0.400183
<b>Adjusted R-squared</b>	0.777011	<b>S.D. dependent var</b>		0.205385
<b>S.E. of regression</b>	0.096986	<b>Akaike info criterion</b>		-1.857819
<b>Sum squared resid</b>	0.056438	<b>Schwarz criterion</b>		-0.701378
<b>Log likelihood</b>	53.79620	<b>Hannan-Quinn criter.</b>		-1.480848
<b>F-statistic</b>	5.355662	<b>Durbin-Watson stat</b>		2.054425
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.022308			

Bu tablo incelendiğinde görüldüğü üzere hiçbir katsayı istatistiki olarak anlamlı değildir. Dolayısı ile değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkin olmadığı sonucu ile bu bulgu, paralellik göstermektedir. Çalışmanın bu aşamasında değişkenler arasındaki nedensel bağın varlığı araştırılmak istenmiştir. Bu amaçla standart Granger nedensellik analizinden yararlanılmış ve elde edilen sonuçlar aşağıda raporlanmıştır.

**Tablo 5:** Bankaların Kredi ve Alacakları İhracat ve Enflasyonun Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi Modelinin Granger Nedensellik Analizi

<b>Dependent variable: DDGSYIH</b>			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DDKREDI	4.562511	4	0.3352
DENF	12.37563	4	0.0148
DIHRACAT	4.109907	4	0.3913
All	23.69195	12	0.0224
<b>Dependent variable: DDKREDI</b>			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DDGSYIH	1.811239	4	0.7704
DENF	6.084400	4	0.1929
DIHRACAT	3.291352	4	0.5103
All	13.17702	12	0.3563
<b>Dependent variable: DENFLASYON</b>			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DDGSYIH	5.138010	4	0.2734
DDKREDI	3.721462	4	0.4450
DIHRACAT	2.164142	4	0.7056
All	13.06218	12	0.3645
<b>Dependent variable: DIHRACAT</b>			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DDGSYIH	1.865042	4	0.7606
DDKREDI	3.058674	4	0.5481
DENF	0.093615	4	0.9989
All	5.275908	12	0.9481

Granger nedensellik analizi sonuçları incelendiğinde, enflasyonun %5 önem düzeyinde GSYİH oranının nedeni olduğu ve benzer şekilde enflasyon oranının, ihracat oranının ve kredi oranlarının birlikte ele alındığında GSYİH oranının %5 önem düzeyinde nedeni olduğu söylenebilmektedir. Bu sonuç dışında çalışmada, diğer değişkenler arasında herhangi bir yönde nedensel bir bağın var olduğu sonucuna ulaşamadığı görülmektedir.

## SONUÇ

Türk ekonomisinin krizlerle dolu tarihinde son dönemde tekrar sekteye uğrasa da yakalanan sıcak paraya bağımlı uzun dönemli büyüme performansı dışında büyüme konusunda her dönem krizler, enflasyon, makro ve mikro faktörler nedeniyle sıkıntı yaşadığı görülmektedir. Türkiye ekonomisinin iç ve dış şoklara karşı hassas olmakla birlikte büyümenin sürekliliğinin sağlanmasının da aynı paralelde zor olduğunu söylemek mümkündür. Tüm bu zorluklarla birlikte büyümenin devamlılığının sağlanması açısından konu hakkında yapılan çalışmalar büyük önem arz etmektedir ve literatürde çok sayıda çalışmanın mevcut olduğu görülmektedir.

Bu çalışmanın literatüre yapacağı en önemli katkı ve literatürdeki diğer çalışmalardan en önemli farklılığı, diğer çalışmalarda ihracat, enflasyon ve kredilerin genel olarak tek başlarına ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin tespitine çalışılmışken, bu çalışmada bu 3 önemli değişkenin bir arada analize dahil edilmiş olmasıdır.

Çalışmanın en önemli kısıtlılığının da 1980-2016 yılları arasında yıllık verilerin analizi ile gerçekleştirilmiş ve yapısal kırılmaların göz ardı edilmiş olması olduğu söylenebilmektedir. Daha sonra yapılacak olan çalışmalarda yıllık yerine aynı dönemi kapsayan çeyreklik verilerin analize dahil edilmesi durumunda gözlem sayısı artacak ayrıca dönem içerisinde ekonomimizin yaşadığı çok önemli krizlerin de analize dahil edilerek yapısal kırılmalı metodun kullanılması halinde, daha homojen sonuçlara ulaşılması mümkün olabilecektir.

Bankaların Kredi ve Alacakları İhracat ve Enflasyonun Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi Modelinin analiz sonuçlarına göre değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığına rastlanamamıştır (Karabulut (2019), Bakanlı (2019), Tuna ve Bektaş (2019), Çakar vd. (2018)).

Modelin Granger nedensellik analizi sonuçlarına göre ise enflasyon ve büyüme arasında bir nedensellik ilişkisi olduğundan bahsetmek mümkündür (Uysal (2019), Sekmen ve Topuz (2019), Karabulut (2019)). Ayrıca tüm değişkenler bir arada ele alındığında büyüme ve değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi olduğundan bahsetmenin mümkün olduğu görülmektedir (Zeybek ve Kesbiç, (2022), Altın ve Zeren (2022), Köse ve Gültekin (2019), Uysal ve Sat (2019), Yenisu (2019), Çakar vd. (2018))

Analiz sonuçlarına göre Türk ekonomisinin büyüme performansını arttırabilmek adına yapılabilecek öneriler bulunmaktadır. Özellikle düşük oranlarda enflasyonun büyümeye pozitif etki ettiğinin raporlandığı çalışmalardan ve gerçekleştirmiş olduğumuz çalışmada elde ettiğimiz bulgularda yer alan enflasyon-büyüme nedensellik ilişkisi göz önünde bulundurularak ülkemizdeki yüksek enflasyonun %1 ile %3 arasında bir enflasyona düşürülmesi ile enflasyonun pozitif etkisinden faydalanmak mümkün olabilecektir. Ayrıca katma değerli üretimin ve dolayısıyla ihracatın artırılması ile birlikte ihracata dayalı büyümenin Türk ekonomisi açısından geçerli olduğu bulgusundan yola çıkılarak ihracatın artması hem büyümeyi pozitif şekilde etkileyebilecek hem de artan dövizin kurları üzerinde yapacağı olumlu etki nedeni ile TL'nin değerinin korunmasının kolaylaşması ve dolaylı yoldan enflasyonun düşürülerek büyümeye ayrıca bir katkı sağlayabileceğini söylemek mümkündür.

## Kaynakça

ALTIN, B. & ZEREN, F. (2022). Banka Kredilerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi: G-20 Ülkeleri Örneği . *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* , 6 (1) , 91-114 . DOI: 10.47140/kusbder.1059893

APAYDIN, Ş. (2018). Türkiye'de Banka Kredilerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11 (4), 15-28. DOI: 10.25287/ohuiibf.446129

BALKANLI, A. (2019). İthalattan İhracata, Dış Ticaret Ekonomik Büyüme İlişkisi: Kuramsal Çerçeve Ve Türkiye Uygulaması (2006Q1-2018Q3). *TESAM Akademi*, 6 (), 11-39. DOI: 10.30626/tesamakademi.546665

ÇAKAR, R, GÜNGÖR, S, KARAKAŞ, G. (2018). Türkiye'de Geleneksel Ve Katılım Bankalarının Toplam Kredi Hacimleriyle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkisi. *İslam Ekonomisi ve Finansı Dergisi (İEFD)*, 4 (1), 69-95. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jief/issue/37656/393738>

ENGLE, R. F., & GRANGER, C. W. (1987). Co-Integration And Error Correction: Representation, Estimation, And Testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 251-276.

GÜREL, S, TOKER, K. (2019). Enflasyon- Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisinde Mundell-Tobin Etkisinin Analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , (36) , 335-348 . DOI: 10.30794/pausbed.509359

IŞIK, N. (2017). Banka Kredisi, İnovasyon, Ekonomik Büyüme İlişkilerinin Analizi: G-20 Örneği. *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi*, 1 (2), 53-66. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bspad/issue/29048/337920>

KARABULUT, Ş. (2019). Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Enflasyon İlişkisi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6 (2), 171-184. DOI: 10.17541/optimum.472412

KÖSE, Z, GÜLTEKİN, H. (2019). Ekonomik Büyümenin Bir Belirleyicisi Olarak Dış Ticaret: NAFTA Ülkeleri Örneği. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 5 (2), 139-151. DOI: 10.30855/gjeb.2019.5.2.005

PESARAN, M. H., SHİN, Y., & SMİTH, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal Of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.

PHİLLİPS, P. C., & PERRON, P. (1988). Testing For A Unit Root İn Time Series Regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.

SEKMEN, T, TOPUZ, S. (2019). Enflasyon ve Ekonomik Büyüme: Eşik Değer Analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (2) , 255-270 . DOI: 10.18037/ausbd.566793

ŞİMŞEK, M., & Kadılar, C. (2004). Türkiye’nin İthalat Talebi Fonksiyonunun Sınır Testi Yaklaşımı İle Eşbütünleşme Analizi: 1970-2002.

TUNA, K , Bektaş, H . (2014). Kredi Hacminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Rolünün İncelenmesi: Türkiye Örneği. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi* , 5 (9) , 139-150 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/marufacd/issue/501/4562>

UYSAL, Ö, SAT, S . (2019). The Causal Relationship Between Economic Growth and Export: The Case of Russia. *İstanbul İktisat Dergisi*, 69 (1), 43-65. DOI: 10.26650/ISTJECON2019-0011

UYSAL, Ö. (2019). Hindistan’da Ekonomik Büyüme Ve Enflasyon İlişkisi: Var Analizi Ve Nedensellik Analizi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 8 (3), 236-251. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sid/issue/48908/492532>

YENİSU, E. (2019). Türkiye’de İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 18 (3), 1175-1193. DOI: 10.21547/jss.418935

ZEYBEK, Ö. & KESBİÇ, C. Y. (2022). 1996-2020 Dönemi İçin Gelişmekte Olan Ülkelerde Ekonomik Büyüme, Döviz Kuru Ve Dış Ticaret İlişkisi: Panel Veri Analizi . *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* , 8 (1) , 30-46 . DOI: 10.46849/guiibd.1096509