



**T.C.  
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**KURUMSAL KALİTE ÜZERİNE ÜÇ MAKALE**

**DOKTORA TEZİ**

**Hazırlayan**

**Hilal BUDAK BİÇER**

**Niğde**

**Kasım, 2024**



T.C.  
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANABİLİM DALI

KURUMSAL KALİTE ÜZERİNE ÜÇ MAKALE

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan

Hilal BUDAK BİÇER

|          |                                 |
|----------|---------------------------------|
| Danışman | : Prof. Dr. Fatih YÜCEL         |
| Üye      | : Prof. Dr. Okyay UÇAN          |
| Üye      | : Doç. Dr. Özkan HAYKIR         |
| Üye      | : Doç. Dr. Özlem ÖZTÜRK ÇETENAK |
| Üye      | : Doç. Dr. Ayşe ERGİN ÜNAL      |

Niğde

Kasım, 2024

## YEMİN METNİ

Doktora Tezi olarak sunduğum “*Kurumsal Kalite Üzerine Üç Makale*” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde tez yazım kılavuzuna uygun olarak tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

**Hilal BUDAK BİÇER**

## ÖN SÖZ

Kurumsal kalite, üretim ve değişim faaliyetlerini biçimlendirmesi aracılığıyla makroekonomik performans üzerinde etkili olmaktadır. Kurumsal kalitenin ekonomi üzerinde etkilerinin değerlendirilmesi hükümet politikalarının belirlenmesinde önem arz etmektedir. Ekonomik büyümeye verilen önemle birlikte kaynak oluşturulması açısından finansal gelişme konusu dikkat çekmektedir. Kurumsal kalitedeki olumlu değişimlerin makroekonomik performans üzerinde olumlu etkisi olduğuna dair ulusal ve uluslararası literatürde çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Kurumsal kalite ve ekonomik performans ilişkisini incelemeyi amaçlayan bu çalışmada, kurumların ekonomik büyümeye etkisi üzerine yoğunlaşan mevcut çalışmalardan farklı bir bakış açısı geliştirilmeye çalışılmıştır. Kurumsal kalite göstergelerinin çevresel sürdürülebilirlik, gelir dağılımı eşitsizliği ve finansal gelişmeye olan etkisi üç ayrı makalede incelenmiştir.

Tez çalışmam boyunca bilgi ve deneyimlerini paylaşıp bana yol gösteren danışman hocam Sayın Prof. Dr. Fatih YÜCEL'e, çalışma sürecim boyunca yardımlarını esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Okyay UÇAN'a, tecrübe ve görüşlerinden yararlandığım Sayın Doç. Dr. Özkan HAYKIR'a teşekkürlerimi sunarım. Değerli jüri üyeleri Doç. Dr. Özlem ÖZTÜRK ÇETENAK ve Doç. Dr. Ayşe ERGİN ÜNAL'a tez çalışmama sunduğu katkılar ve manevi destek için çok teşekkür ederim.

Hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen, her zaman yanımda olan aileme sonsuz teşekkür ederim. Değerli eşim Abdurrahman Ramiz Biçer'e bu zorlu süreçte gösterdiği destek ve anlayış için teşekkürlerimi sunuyorum.

Hatırasını daima kalbimde taşıdığım canım annem Meral BUDAK'a hayatımın her anını sonsuz sevgisiyle aydınlattığı için minnettarım.

Hilal BUDAK BİÇER

**ÖZET**  
**DOKTORA TEZİ**

**KURUMSAL KALİTE ÜZERİNE ÜÇ MAKALE**

**BUDAK BİÇER, Hilal**  
**İktisat Anabilim Dalı**  
**Tez Danışmanı: Prof. Dr. Fatih YÜCEL**  
**Kasım 2024, 85 Sayfa**

Yaşam koşulları ve temel insani ihtiyaçlara erişebilme imkânı dünya genelinde farklılık göstermektedir. Bu farklılığın sebebinin anlaşılması zenginliğin ve gelişmişliğin kaynağının ne olduğunun saptanması ile mümkün olacaktır. Kurumlar, ekonomik performans farklılıklarını açıklamada önemli rol oynamaktadır. Ekonomik performansın kurumların teşvik edici ve belirsizlikleri azaltma gibi rolleriyle değişiminin açıklanması gerekmektedir. Bu tezin temel amacı kurumların ekonomi üzerindeki etkisini farklı ekonomik faktörler ile açıklamaktır. Bu amaç doğrultusunda kurumsal kalitenin çevresel sürdürülebilirlik, gelir eşitsizliği ve finansal gelişme ile olan ilişkisi üç ayrı makalede incelenmiştir.

Birinci makalede yer alan çalışmada E-7(Emerging 7) ülkeleri için 1995-2020 yılları arası dönem için kurumsal kalitenin karbondioksit emisyonları üzerindeki dinamik etkisi incelenmiştir. Çevresel sürdürülebilirlik sorunu küresel anlamda dikkat çekmekte ve çözümü için etkisi altında olduğu farklı ekonomik birimlerin desteğini alması gerekmektedir.

İkinci makalede kurumsal kalitenin gelir eşitsizliği üzerinde etkisi incelemektedir. 2002-2020 yılları arası dönem için panel veri analizi yöntemleri kullanılarak E-7 ülkeleri için incelenmiştir. Temel ekonomik problemlerin içinde yer alan gelir eşitsizliği konusunun kurumsal kalite aracılığıyla değerlendirilmesi kurumsal bir süreç olan ekonomik sorunun tespitini mümkün kılmaktadır.

Üçüncü makalede Türkiye'nin kurumsal kalite ve finansal gelişme ilişkisi 1995-2020 yılları için zaman serisi analizi yöntemiyle incelenmiştir. Kurumsal kalitenin ekonomik faaliyetlerin sürekliliği noktasında destek sağlayan finansal gelişmeye olan etkisinin pozitif olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kurumsal Kalite, Çevresel Sürdürülebilirlik, Gelir Eşitsizliği, Finansal Gelişme.

**ABSTRACT**  
**DOCTORAL THESIS**

**THREE ESSAYS ON INSTITUTIONAL QUALITY**

**BUDAK BİÇER, Hilal**  
**Department of Economics**  
**Thesis Advisor: Prof. Dr. Fatih YÜCEL**  
**November 2024, 85 Pages**

Living conditions and the ability to access basic human needs vary worldwide. Understanding the reason for this difference will be possible by determining the source of wealth and development. Institutions play an important role in explaining economic performance differences. It is necessary to explain the change in economic performance with the roles of institutions such as encouraging and reducing uncertainties. The main purpose of this thesis is to explain the impact of institutions on the economy with different economic factors. For this purpose, there separate articles have examined the relationship between institutional quality and environmental sustainability, income inequality and financial development.

In the study in the first essay, the dynamic effect of institutional quality on carbon dioxide emissions for the period between 1995-2020 for E-7 (Emerging 7) countries was examined. The environmental sustainability problem attracts global attention and requires the support of different economic units under its influence for its solution.

The second essay examines the effect of institutional quality on income inequality. It was examined for the period between 2002-2020 for E-7 countries using panel data analysis methods. The evaluation of the income inequality issue, which is among the basic economic problems, through institutional quality makes it possible to determine the economic problem, which is an institutional process.

In the third essay, the relationship between Turkey's institutional quality and financial development was examined using the time series analysis method for the years 1995-2020. It shows that institutional quality affects financial development, which provides support for the continuity of economic activities.

**Keywords:** Institutional Quality, Environmental Sustainability, Income Inequality, Financial Development.

## İÇİNDEKİLER

|                                                         |      |
|---------------------------------------------------------|------|
| ÖN SÖZ .....                                            | i    |
| ÖZET .....                                              | ii   |
| ABSTRACT .....                                          | iii  |
| İÇİNDEKİLER.....                                        | iv   |
| TABLolar LİSTESİ.....                                   | vi   |
| ŞEKİLLER LİSTESİ .....                                  | vii  |
| KISALTMALAR .....                                       | viii |
| EKLER .....                                             | ix   |
| GİRİŞ .....                                             | 1    |
| BÖLÜM 1 .....                                           | 4    |
| KURUMSAL KALİTE VE ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İLİŞKİSİ: |      |
| E-7 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ.....                                | 4    |
| 1.1. Giriş.....                                         | 4    |
| 1.2. Literatür.....                                     | 5    |
| 1.3. Veri Seti ve Model.....                            | 8    |
| 1.4. Metodoloji.....                                    | 10   |
| 1.4.1. Katsayı Homojenlik Testi.....                    | 11   |
| 1.4.2. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi.....               | 12   |
| 1.4.3. Birim Kök Testleri.....                          | 13   |
| 1.4.3.1. Birinci Nesil Panel Birim Kök Testleri.....    | 14   |
| 1.4.3.2. İkinci Nesil Birim Kök Testleri .....          | 15   |
| 1.4.3.3. Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testleri.....      | 15   |
| 1.4.4. Panel Eşbütünleşme Testi .....                   | 16   |
| 1.4.5. Panel Eş Bütünleşme Tahmincisi .....             | 18   |
| 1.5. Ampirik Analiz .....                               | 19   |
| 1.5. Sonuç.....                                         | 32   |
| BÖLÜM II .....                                          | 34   |
| KURUMSAL KALİTE VE GELİR EŞİTSİZLİĞİ İLİŞKİSİ .....     | 34   |
| 2.1. Giriş.....                                         | 34   |
| 2.2. Literatür.....                                     | 36   |

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.3. Veri Seti, Model ve Metodoloji .....                                    | 40        |
| 2.4. Ampirik Sonuçlar .....                                                  | 43        |
| 2.5. Sonuç .....                                                             | 49        |
| <b>BÖLÜM III .....</b>                                                       | <b>52</b> |
| <b>KURUMSAL KALİTE VE FİNANSAL GELİŞME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE<br/>ÖRNEĞİ.....</b> | <b>52</b> |
| 3.1. Giriş .....                                                             | 52        |
| 3.2. Literatür .....                                                         | 54        |
| 3.3. Model, Veri Seti ve Metodoloji .....                                    | 57        |
| 3.3.1. Phillips-Perron Birim Kök Testi .....                                 | 60        |
| 3.3.2. VAR Analizi Gecikme Uzunluğu Seçimi .....                             | 62        |
| 3.3.3. Johansen Eşbütünleşme Testi .....                                     | 63        |
| 3.3.4. Etki-Tepki Analizi .....                                              | 66        |
| 3.3.5. Varyans Ayrıştırma .....                                              | 67        |
| 3.4. Sonuç .....                                                             | 68        |
| <b>SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>                                               | <b>70</b> |
| <b>KAYNAKÇA .....</b>                                                        | <b>74</b> |
| <b>EKLER .....</b>                                                           | <b>82</b> |

## TABLÖLAR LİSTESİ

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablo 1. Ampirik Uygulamada Kullanılacak Değişkenlerin Tanımlanması .....    | 9  |
| Tablo 2. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları .....                        | 20 |
| Tablo 3. LC Değişkeni Fourier LM Birim Kök Testi Sonuçları .....             | 22 |
| Tablo 4. LY Değişkeni Fourier LM Birim Kök Testi Sonuçları.....              | 23 |
| Tablo 5. LIQ Değişkeni Fourier LM Birim Kök Testi Sonuçları.....             | 24 |
| Tablo 6. LFD Değişkeni Fourier LM Birim Kök Testi Sonuçları.....             | 25 |
| Tablo 7. LTA Değişkeni Fourier LM Birim Kök Testi Sonuçları.....             | 26 |
| Tablo 8. LK Değişkeni Fourier LM Birim Kök Testi Sonuçları .....             | 27 |
| Tablo 9. Homojenite Testi .....                                              | 28 |
| Tablo 10. Yapısal Kırılmalı Eş Bütünleşme Test Sonuçları .....               | 29 |
| Tablo 11. Panel Eş Bütünleşme Katsayı Tahmin Sonuçları .....                 | 30 |
| Tablo 12. Analizde Kullanılan Değişkenler .....                              | 41 |
| Tablo 13. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları .....                       | 44 |
| Tablo 14. Hadri-Kurozumi Birim Kök Testi Sonuçları.....                      | 45 |
| Tablo 15. Homojenite Test Sonuçları.....                                     | 46 |
| Tablo 16. Westerlund 2007 ve Edgerton Panel Eşbütünleşme Test Sonuçları..... | 47 |
| Tablo 17. Eşbütünleşme Katsayıları Tahmini (CCE).....                        | 48 |
| Tablo 18. Çalışmada Kullanılan Veri Seti .....                               | 58 |
| Tablo 19. Phillips- Perron (PP) Birim Kök Testi Sonuçları .....              | 61 |
| Tablo 20. VAR Analizi için Gecikme Uzunluğu Seçimi .....                     | 62 |
| Tablo 21. Johansen Eşbütünleşme Sonuçları .....                              | 64 |
| Tablo 22. Varyans Ayrıştırma Sonuçları.....                                  | 67 |

## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1. Modelde Kullanılan Değişkenlerin Seyri (1995-2020) ..... | 59 |
| Şekil 2. Karakteristik Polinomun Birim Kök Çember .....           | 63 |
| Şekil 3. CUSUM ve CUSUM SQ Yapısal Kırılma Testi Sonuçları .....  | 65 |
| Şekil 4. Etki-Tepki Analizi .....                                 | 66 |



## KISALTMALAR

|                       |                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| <b>AMG</b>            | : Artırılmış Ortalama Grup Tahmincisi   |
| <b>BM</b>             | : Birleşmiş Millertler                  |
| <b>CCE</b>            | : Ortak Korelasyonlu Etkiler Tahmincisi |
| <b>CO<sub>2</sub></b> | : Karbondioksit Emisyonu                |
| <b>DOLS</b>           | : Dinamik En Küçük Kareler Yöntemi.     |
| <b>EKC</b>            | : Çevresel Kuznets Eğrisi               |
| <b>E-7</b>            | : Emerging 7; Gelişen 7 Ülke            |
| <b>FMOLS</b>          | : Düzeltilmiş En Küçük Kareler Yöntemi  |
| <b>GSYİH</b>          | : Gayri Safi Yurtiçi Hasıla             |

## **EKLER**

### **Ek 1. Özgeçmiş**



## GİRİŞ

Kurumlar, insanların oluşturduğu ve birbirleri arasındaki etkileşimi biçimlendiren kısıtlamaları ifade etmektedir. Bu kısıtlamalar toplumsal hayatı biçimlendiren yapılarla vücut bulur. Kurumsal göstergelerin ekonomik analize dahil edilmesi kurumların ekonomi üzerindeki etkisinin farkına varılmasıyla başlamıştır Bu yeni bakış açısının iktisat bilimine girmesinde Kurumsal İktisat Ekolü ve bu ekolün öncüsü Veblen'in katkısı büyüktür.

Veblen (1898), kurumları “bireylerin ve toplumun belirli ilişkileri ve işlevleri bağlamında geçerliliği olan egemen düşünce alışkanlıkları” olarak tanımlamıştır. Veblen'in katkılarıyla iktisat yazınında yerini alan kurumsal iktisadi bakış açısı, ekonomik süreçlerin kurumsallaşmasının yine ekonomik süreçlerin doğasından kaynaklandığını ileri sürer. Bu açıdan bakıldığında kurumların yapısı ve işleyişinden bağımsız bir ekonomik dünya düşünülemez.

North'un (1990), kurumların ekonomik performans üzerindeki etkisini gösterdiği öncü çalışmasının etkisiyle ekonomik büyüme sürecinde kurumsal kalitenin önem arz ettiği kabul edilmiştir. Kurumsal kalitenin ekonomik etkilerinin incelenmesi, ekonomik kalkınma sürecindeki ülkeler için yol gösterici politikalar üretilmesinde önemli rol oynamaktadır. Kurumlar farklı aracılık rolleriyle ekonomik ilerlemeyi sağlamakta ve gelişmiş ülkelerin tarihlerinde önemli bir yer tutmaktadır. Gelişmiş ekonomilere ait kurumların özelliklerini tespit etmek, daha iyi kurumlara sahip olma yolunda olan ülkeler için teşvik edici olmaktadır. Etkin kurumların inşası kurumsal çerçevenin doğru çizilmesi ve istikrarlı bir şekilde ilerlemesi için uygun ortamın mevcut olmasını gerektirmektedir.

Ekonomik sorunların doğru bir şekilde tespit edilmesi sorunun çözülmesi için gerekli bir adım olarak kabul edilmektedir. Ekonomik ilerleme sağlamanın kurumsal kalite olan ilişkinin tespit edilmesi kurumların farklı ekonomik göstergeler üzerindeki etkisi ile incelenmesi kurumların çok yönlü etkisi nedeniyle anlamlı hale gelmektedir. Ekonomik olarak gelişmenin ve sürekliliği sağlamanın kurumsal bazı sorunların çözülmesi veya kurumsal süreçlerin düzenlenmesi ile gerçekleşeceğinin kanıtı bu durumu sağlayan ülkelerin tarihsel değişimi incelendiğinde saklıdır. Bu anlamda

Çevresel sürdürülebilirlik, gelir eşitsizliği ve finansal gelişme gibi konularda kurumsal değişimin nasıl bir etkiye neden olduğunu tespit etmek gerekmektedir.

Kurumların ekonomi üzerindeki etkisinin farklı ekonomik göstergeler üzerinden incelenmesi kurumların çok yönlü etkisinin ortaya çıkarılması açısından önemlidir. Bu çalışmada kurumsal kalite ile çevresel sürdürülebilirlik, gelir eşitsizliği ve finansal gelişme ilişkisi üç ayrı makale ile incelenmiştir. Tezde yer alan üç makale ile kurumsal kalitenin ekonomik etkilerinin farklı bakış açılarıyla incelenmesi amaçlanmıştır.  makale için temel amaç, kurumsal kalitenin ekonomik performansa olan etkisini incelemek ve kurumsal bir süreç olan ekonomik gelişme sürecini açıklayabilmektir.

Birinci makalede kurumsal kalite ve çevresel sürdürülebilirlik ilişkisi E-7 ülkelerine ait 1995-2020 dönemi verileri kullanılarak incelenmiştir. Karbondioksit emisyonu, ekonomik büyüme, kurumsal kalite, finansal gelişme, ticari açıklık ve küreselleşme ilişkisinin incelendiği çalışmada katsayılarının homojenliği ve kesitler arası bağımlılık olup olmadığı test edilmiş; ikinci nesil panel birim kök testlerinden Panel Fourier LM Birim Kök Testi uygulanmıştır. Eşbütünleşme testi sonuçları yorumlanmış ve uzun dönem katsayıları ise AMG (Artırılmış Ortalama Grup Tahmincisi) tahmincisi ile tahmin edilmiştir. Elde edilen sonuçlar; E-7 lkelerinde 1995-2020 yılları arası dönem için karbondioksit emisyonu ile ekonomik büyüme ve kurumsal kalite arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu, kurumsal kalitenin ve ekonomik büyümenin karbondioksit emisyonunu artırdığını göstermektedir. Bu sonuç ekonomik büyüme ve kurumsal kalite artışının çevresel sürdürülebilirliği olumsuz etkilediğini göstermektedir.

İkinci makalede, kurumsal kalitenin gelir eşitsizliğine olan etkisini incelemek amacıyla 52 ülkenin 2002-2019 döneminde ait verileri ile panel veri analizi yöntemi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucu elde edilen bulgular analiz kapsamında ele alınan ülkeler için kurumsal kalitenin gelir eşitsizliği üzerinde istatistiksel olarak pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. CCE (Ortak Korelasyonlu Etkiler Tahmincisi- Common Corelated Effects) ile elde edilen ülke sonuçları, kurumsal kalitenin gelir eşitsizliğine olan etkisinin Yunanistan, Macaristan, Kazakistan, Moldova, Hollanda, Panama, Paraguay, İsveç, Türkiye, Amerika ve

Vietnam için pozitif; İngiltere, Letonya, Norveç, Portekiz, Rusya ve Slovenya için ise negatif olduğunu göstermektedir.

Üçüncü makalede, Türkiye’de kurumsal kalite ve finansal gelişme ilişkisini 1995-2020 dönemi için incelemek amaçlanmıştır. Zaman serisi analiz yöntemi kullanılan çalışmada ilk olarak birim kök sınaması uygulanmış ve serilerin birim kök içerdiği saptanmıştır. Birim kök içeren serilerin eşbütünleşme ilişkisini incelenmiş ancak eşbütünleşme bulunmadığı belirlenmiştir. Birinci farkında durağanlaşan ve uzun dönemli ilişki bulunmayan serilere VAR analizi uygulanmıştır. Elde edilen ampirik sonuçlar kurumsal kalite ve ekonomik büyümenin finansal gelişmeyi etkilediğini göstermektedir.



## BÖLÜM 1

### KURUMSAL KALİTE VE ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İLİŞKİSİ: E-7 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ

#### 1.1. Giriş

Kurumsal iktisat, ekonomik faaliyetler içinde kurumların önemi nedeniyle ekonomik konuların merkezine kurumların fonksiyonlarını ve değişimini yerleştirmiştir. Kurum kavramı bir düşünce alışkanlığı ve toplumsal süreçlerin bir parçası olarak kabul edilmiş davranış biçimidir. Kurumsal iktisat yaklaşımı ekonomik faaliyetlerin bir ülkedeki kurumsal kalite ile yakından ilişkili olduğu düşüncesine dayanmaktadır (Aktan, 2018: 217). Bu yaklaşıma göre kurumlar, belirsizliği azaltma işleviyle istikrar ve süreklilik sağlayarak ekonomik performans üzerinde olumlu etkide bulunmaktadır.

Gelişmiş kurumlara sahip ülkeler, yasal düzenlemelerin uygulanmaya geçirilmesinin daha kolay olması avantajına sahiptir (Acemoğlu vd., 2003). Kurumların sorunsuz işlemesi çevre kalitesini arttırma yönündeki politikaların uygulanmasında kolaylık sağlamaktadır. Ancak kurumların kalitesinin düşmesi düzenlemelerin uygulamasını zorlaştırarak çevre programlarının zayıflamasına yol açmaktadır. Çevresel sürdürülebilirlik için gerekli olan düzenlemeler ve çevre politikaları bütün toplumlar için önem arz etmektedir. Kaliteli kurumların varlığı çevresel sürdürülebilirliğe olan katkısı ile değerlendirildiğinde küresel olarak insanlığa katkı sağlamaktadır.

Birleşmiş Milletler (BM), 2015 yılında New York'ta düzenlediği Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nde 2030 yılına kadar dünyada yoksulluğun tüm boyutlarıyla ortadan kaldırılması ve insanlığın ortak refahının sağlanması için 17 amaç ve 169 hedeften oluşan Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını kabul etmişlerdir. Bu amaçlar özünde, yoksulluğun sona erdirilmesi, çevrenin korunması, iklim krizine karşı önlem alınması, refahın adil paylaşımı ve barışın sağlanması için küresel bir eylem çağrısıdır. Çevresel sürdürülebilirliğe verilen önemin artmasıyla literatürde bu konuyla ilgili çalışmaların sayısı da artmıştır. Bu artış kurumsal faktörlerin çevresel

sürdürülebilirliğe olan etkisini inceleyen çalışmaların ortaya çıkmasını da beraberinde getirmiştir.

Bu çalışmanın temel amacı kurumsal kalite ve çevresel sürdürülebilirlik ilişkisini E-7 ülkeleri için 1995-2020 yılları arasını kapsayan dönem için incelemektir. Gelişmekte olan 7 ülke grubunu ifade eden E-7 ülke grubu Çin, Hindistan, Brezilya, Rusya, Endonezya, Meksika ve Türkiye'den oluşmaktadır. Çalışmanın ikinci kısmında kurumlar ve çevre ilişkisini inceleyen mevcut uygulamalı ekonomi literatüründen seçilmiş çalışmalar incelenmiştir. Üçüncü kısımda veri seti, model ve metodoloji açıklanmıştır. Dördüncü kısımda ise uygulanan ekonometrik analiz sonuçları sunulmuş ve beşinci kısım olan sonuç kısmında çalışmanın sonuçları ve politika önerilerine yer verilmiştir.

## **1.2. Literatür**

Kurumsal kalitenin ekonomik performansa olan etkisini inceleyen çalışmalar çoğunlukla makroekonomik değişkenler ile ilişkiye yoğunlaşmıştır. Kurumsal kalite ve çevresel sürdürülebilirliğe olan etkisini inceleyen çalışmaların ise literatürde nispeten daha kısıtlı olduğu bilinmektedir. Ancak BM tarafından Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin onaylanması ve çevresel politikalara verilen önemin artmasıyla birlikte son on yılda bu alandaki çalışmaların sayısında artış olmuştur. Çevresel sürdürülebilirliğin artan önemi, bu konuda daha fazla çalışma yapılarak daha sağlıklı ve yön gösterici politika önerilerinin oluşturulmasını gerekli kılmıştır.

Dutt (2009), çalışmasında ülkelerin 1948-2002 dönemine ait yönetim, siyasi kurumlar, sosyoekonomik koşullar ve eğitim verilerini kullanarak, Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) bağlamında çevre-gelir ilişkisini incelemiştir. Çalışmanın bulgularına göre, daha iyi yönetim kalitesine, daha güçlü siyasi kurumlara, daha iyi sosyoekonomik koşullara ve eğitim düzeyine, daha fazla yatırıma sahip ülkelerde karbondioksit emisyonu daha düşüktür. Kurumsal kalitedeki bir iyileştirmenin etkisi ise, ortalama karbondioksit emisyonunu güçlü kurumsal kaliteye sahip olan ülkelerde diğerlerine nazaran daha yüksek oranda düşürmektedir.

Tamazian ve Rao (2010), kurumların karbondioksit emisyonuna olan etkisini 24 geçiş ülkesinin 1993-2004 yıllarına ait verileri ile test etmiştir. Analiz sonuçları kurumsal kalitenin karbondioksit emisyonunu azalttığını göstermiştir.

Hosseini ve Kaneko (2013), evre kalitesinin kurumsal kalite aracılığıyla komşu ülkelerine etkisini 1980-2007 yılları arası dönem için 129 ülkeye ait verilerle incelemiştir. Kurumsal kalitenin ve enerji kullanımının karbon emisyon yoğunluğuna etkisini meknsal olarak inceleyen çalışmada kurumsal kalitenin çevresel kaliteyi etkilediği tespit edilmiştir.

Ibrahim ve Law (2015), ticaret ve kurumsal kalitenin karbondioksit emisyonları üzerindeki etkisini 40 Sahra Altı Afrika lkesi için incelemiş ve kurumsal kalitenin karbon emisyonunu azalttığını tespit etmiştir.

Abid (2016), Sahra Altı Afrika lkelerinin ekonomik, finansal ve kurumsal değişmelerinin karbondioksit emisyonları üzerindeki etkisini 1996-2010 dönemi için incelediği çalışmada, demokrasi ve hükümet istikrarının karbondioksit emisyonunu azalttığını bulmuştur.

Bhattacharya, Churchill ve Paramati (2017), ekonomik özgürlük göstergelerinin ekonomik büyümeyi teşvik ettiği ve karbondioksit emisyonunu azalttığını 1991-2012 yılları arasındaki verilerle 85 gelişmiş ve gelişmekte ülke için uyguladığı analiz sonucunda bulmuştur.

Sarkodie ve Adams (2018), siyasi kurumsal kalitenin Güney Afrika 1971-2017 arası dönem için karbondioksit emisyonunun negatif bir belirleyicisi olduğunu ortaya koymuşlardır. Ampirik bulgular Güney Afrika için Siyasi kurumsal kalitenin uzun vadede evre kirliliğini %0,1 oranında azalttığını göstermiştir.

Salman vd. (2019), Endonezya, Güney Kore ve Tayland'a ait 1990-2016 dönemi verilerini kullanarak yaptıkları analizde kurumsal kalitenin karbondioksit emisyonu azaltımı için önemli bir etken olduğunu tespit etmiştir. İki değişken arasındaki nedenselliğin yönü ise kurumsal kaliteden karbon emisyonuna doğrudur.

Zakaria ve Bibi (2019), Güney Asya lkelerinde finansal gelişme ve kurumsal kalitenin, karbondioksit emisyonu üzerindeki etkisini 1984-2015 dönemi için

incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre karbondioksit emisyonunu finansal gelişme artırırken, kurumsal kalite ise azaltmaktadır.

Ali vd. (2019), kurumsal kalitenin karbondioksit emisyonları üzerindeki etkisini 47 gelişmekte olan ülke için incelediği çalışmada kurumsal kalitenin karbondioksit emisyonunu azalttığı ve çevresel sürdürülebilirliği olumlu etkilediği sonucuna varmıştır.

Le ve Öztürk (2020), 47 yükselen piyasa ve gelişmekte olan ekonomi için Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) modelinde küreselleşmenin, finansal gelişmenin, kamu harcamalarının ve kurumsal kalitenin karbondioksit emisyonları üzerindeki etkilerini, enerji tüketimi ve kişi başına GSYİH'yi de içerecek şekilde incelemiştir. Bu çalışmanın sonuçları hükümet harcamalarının ve kurumsal kalitenin artan ekonomik faaliyetler yoluyla karbondioksit emisyonunu artırdığını göstermektedir.

Hassan vd. (2020), Pakistan'ın 1984-2016 yılları için yaptığı incelemede kurumsal kalitenin karbondioksit emisyonu artırdığı ve kurumların karbondioksit emisyonlarının nedeni olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Godil vd., (2021), Hindistan'ın 1995-2018 dönemi verileriyle yaptığı analiz kurumsal kalitenin geleneksel enerji tüketimini azaltarak çevresel sorunların azalmasına katkı sağladığını göstermiştir. Godil vd. bu sonucu kurumsal ve Ar-Ge kalitesindeki artış nedeniyle enerji kullanımının azalmasına bağlamaktadır.

Muhammad ve Long (2021), hükümet istikrarı, yolsuzluk kontrolü ve hukukun üstünlüğünün karbondioksit emisyonunun azaltılması için önemli bir etken olduğunu göstermiştir.

Azam vd. (2021), kurumsal kalite ve çevre ilişkisini 66 gelişmekte olan ülke için 1991-2017 dönemi verileriyle incelediği çalışmada kurumsal kalitenin çevresel göstergeler üzerinde olumlu katkısı olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Li vd. (2022), G-7 ülkeleri için kurumsal kalitenin çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki etkisini 1986-2020 yılları arası dönem için incelediği çalışmada kurumsal kalite artışının karbon emisyonlarını ve çevresel sürdürülebilirliği azalttığını tespit etmiştir.

Anwar vd. (2022), E-7 ülkelerinde teknolojik yeniliğin, kurumsal kalitenin, kişi başına düşen gelirin, ticaret açıklığının ve nüfusun CO2 emisyonu üzerindeki etkisini 1996-2018 dönemi için incelemiştir. Bu çalışma, teknolojik yenilik ve kurumsal kalitenin CO2 emisyonlarını azaltmada önemli bir rol oynadığını ekonomik büyüme modellerinin çevresel olarak sürdürülemez olduğunu göstermiştir.

Jiang vd. (2023), E-7 ülkeleri için 1996-2019 yılları arasındaki dönemde kurumsal kalite, yenilenebilir enerji tüketimi ve ekonomik politika belirsizliğinin yeşil büyümeye olan etkisini incelemiştir. Analiz sonuçları, ekonomik politika belirsizliğinin yeşil büyümeyi negatif etkilediği, kurumsal kalite ve yenilenebilir enerji tüketiminin ise pozitif etkilediğini göstermektedir.

Zaman ve Hui-Yun (2023), altyapı, ekonomik büyüme, doğrudan yabancı yatırımın, teknolojinin ve kurumsal kalitenin çevresel kaliteye olan etkisini G-7 ülkelerinde 1996-2020 yılları arası dönem için incelediği çalışmada doğrudan yabancı yatırımların ve kurumsal kalitenin çevresel kaliteyi arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Altyapı, ekonomik büyüme ve teknoloji ise karbon emisyonlarını arttırarak çevresel kalitede bozulmaya neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sundarasan vd. (2024), çevresel iyileşmede yenilik, enerji verimliliği ve kurumsal kalitenin etkisini incelediği çalışmada G-7 ülkelere ait 1980-2020 yılları arası dönem verileri kullanmıştır. G-7 ülkeleri için yenilenebilir enerji kullanımı ve kurumsal kalite artışının çevresel sürdürülebilirliği arttırdığı sonucuna ulaşılan çalışmada ayrıca kurumsal kalite ve çevresel sürdürülebilirlik arasında tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir.

### **1.3. Veri Seti ve Model**

Çevresel sürdürülebilirliğin kurumsal kaliteyle ilişkisini inceleyen bu çalışmada 1995-2020 yılları arası dönemi için E-7 ülkelere ait yıllık veriler kullanılmıştır. Bağımlı değişken olarak kişi başına düşen karbondioksit emisyonu (CO<sub>2</sub>); bağımsız değişken olarak ise kişi başına düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH), kurumsal kalite, finansal gelişme endeksi, ticari açıklık ve küreselleşme kullanılmıştır. Çalışmada bağımsız değişkenlerin karbondioksit emisyonunu ne yönde etkilediği

ölçülmeye çalışılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler ve veri kaynağı Tablo 1.'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Ampirik Uygulamada Kullanılacak Değişkenlerin Tanımlanması

| Değişkenin Adı                                | Değişkenin Kısaltma | Değişkenin Birimi                              | Değişkenin Kaynağı                    |
|-----------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Kişi Başına Karbondioksit Emisyonu            | CO <sub>2</sub>     | Metrik Ton                                     | Dünya Bankası Veri Tabanı             |
| Kişi Başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) | Y                   | Kişi Başına<br>(2010 ABD Doları)               | Dünya Bankası Veri Tabanı             |
| Ekonomik Özgürlük                             | LIQ                 | Ekonomik Özgürlük Endeksi                      | Heritage Fonu                         |
| Finansal Gelişme                              | FDI                 | Finansal Gelişme Endeksi                       | Dünya Bankası Veri Tabanı             |
| Ticari Açıklık                                | TA                  | (İhracat + İthalat)/GSYİH<br>(2010 ABD Doları) | Dünya Bankası Veri Tabanı             |
| Küreselleşme                                  | K                   | KOF Küreselleşme Endeksi                       | İsviçre Ekonomi Enstitüsü Veri Tabanı |

Verilerdeki dağılımı, çoklu doğrusallığı ve heteroskedastisiteyi azaltmayı sağlamak için tüm değişkenler doğal logaritmalara dönüştürülmektedir (Dar ve Asif, 2018). Bu nedenle modeldeki bağımlı ve bağımsız değişkenlerin logaritması alınarak analize dahil edilmiştir. Logaritmik dönüşümleri yapılan değişkenlerle oluşturulan model Denklem 1'de gösterilmiştir:

$$LC_{it} = \alpha_i + \beta_1 LY + \beta_2 LIQ + \beta_3 LFDI + \beta_4 LTA + \beta_5 LK + \varepsilon_{it} \quad (1.1)$$

(i= 1...,7) ve (t= 1995..., 2020)

Modelde gösterilen i birimleri yatay kesit boyutunu, t zaman boyutunu,  $\varepsilon$  ise hata terimini ifade etmektedir.  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ ,  $\beta_4$  ve  $\beta_5$  parametreleri bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini göstermek için kullanılmıştır.

E-7 ülkeleri için kişi başına düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (Y), kurumsal kalite, finansal gelişme, ticari açıklık ve küreselleşmenin çevresel sürdürülebilirlik

üzerindeki etkisini inceleyen bu çalışmada 1995-2020 yılları arası döneme ait veriler kullanılmıştır. Değişkenlerin sol tarafında bulunan L notasyonu logaritma alındığını göstermektedir.

#### 1.4. Metodoloji

Panel veri modelleri, güncel literatürde kullanımını artması ile ekonometri yazınının en hızlı gelişen alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Panel veri, zaman serisi ve yatay kesit ile tahmin teknikleri ve kuramsal sonuçların geliştirilmesi için zengin bir alan sunmaktadır (Greene, 2012: 344-345). Çalışmada kullanılan değişkenlerin, zaman boyutunun yatay kesit boyutundan ( $T > N$ ) büyük olmasından dolayı analizde; katsayı homojenlik testi, yatay kesit bağımlılığı testi, ikinci nesil panel birim kök testi, panel eş bütünleşme testi, panel eş bütünleşme tahmincileri testlerini içeren dinamik panel veri yöntemi uygulanmıştır.

Bu çalışmada kurulan modelde bağımsız değişken katsayısının homojenliği; Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen Slope Homogeneity Test ( $\Delta$  testi) ile incelenmiştir. Modelde kesitler arası bağımlılık olup olmadığına karar vermek için Breusch ve Pagan (1980) LM (Lagrange Multiplier) testi, Pesaran (2004) CD (Cross Section Dependent) testi ve CDLM testi ile Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen  $LM_{adj}$  (Bias-Adjusted Cross Sectionally Dependence Lagrange Multiplier) testlerinden yararlanılmıştır. Bu testlerin sonuçları doğrultusunda ikinci nesil panel birim kök testlerinden biri olan, kesitler arası bağımlılığı ve yapısal kırılmaları dikkate alan Fourier LM (Nazlıoğlu ve Karul, 2017) birim kök testi uygulanmıştır. Değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinin olup olmadığı ise Westerlund ve Edgerton (2008)'in yapısal kırılmaları dikkate alan eş bütünleşme testi kullanılarak analiz edilmiştir. Değişkenlere ait uzun dönem katsayıları ise kesitler arası bağımlılığı dikkate alan ve Eberhardt ve Bond (2009) tarafından geliştirilen AMG ile tahmin edilmiştir.

#### 1.4.1. Katsayı Homojenlik Testi

Pesaran ve Yamagata (2008) eğim katsayılarının homojen olup olmadığının test edilmesi amacıyla delta testini geliştirmiştir (Pesaran ve Yamagata, 2008:67-69):

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1}\tilde{S} - k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (1.2)$$

$(N, T) \rightarrow \infty$  giderken sıfır hipotezi altında hata terimi normal dağılım göstermektedir. Delta testi asimptotik normal dağılıma sahiptir.

Delta test istatistiği ise Denklem (1.3)'te gösterilen şekilde hesaplanmaktadır:

$$\tilde{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1}\tilde{S} - E(\tilde{Z}_{iT})}{\sqrt{Var(\tilde{Z}_{iT})}} \right) \quad (1.3)$$

Yukarıdaki eşitlikte ortalama  $E(\tilde{Z}_{iT}) = k$  ve varyans  $Var(\tilde{Z}_{iT}) = \left( \frac{2k(T-k-1)}{T+1} \right)$  'a eşittir.

Eğim homojenliğinin test edilmesi ile ilgili olarak, Pesaran ve Yamagata (2008), alternatif heterojenite hipotezine -  $H_1: \beta_i \neq \beta$ ,  $i \neq j$  olan çift bazlı eğimlerin sıfır olmayan bir kısmı için - karşılık homejenliğin boş hipotezini -  $H_0: \beta_i = \beta$  tüm  $i$ 'ler için - delta ( $\Delta$ ) testi olarak önermiştir. Delta testi, hata terimleri normal olarak dağıtıldığında  $N$  ve  $T$ 'nin göreceli genişleme hızları üzerinde hiçbir kısıtlama olmaksızın  $(N, T) \rightarrow \infty$  olarak geçerlidir. Delta test yaklaşımında, ilk adım Swamy testinin değiştirilmiş halini hesaplamaktır (Pesaran ve Yamagata, 2008:69-72):

$$\hat{S} = \sum_{i=1}^N (\beta_i - \beta_{WFE})' \frac{x_i' M_{\tau} x_i}{\sim \sigma_i^2} (\beta_i - \beta_{WFE}) \quad (1.4)$$

burada  $\beta_i$ , toplanmış OLS ve  $\beta_{WFE}$  eşitlik (1) 'in ağırlıklı sabit etki tahmini,  $M_{\tau}$ ,  $T$  sırasının bir kimlik matrisidir, ve  $\sim \sigma_i^2$ ,  $\sigma_i^2$  'nın tahmincisidir. Test istatistiğinin tanımı şöyledir:

$$\Delta = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1}\hat{S} - k}{\sqrt{2k(T-k-1)/T+1}} \right) \sim N(0,1) \quad (1.5)$$

Homojenlik testinde hipotez aşağıdaki şekilde gösterilmiştir:

$H_0$ : Eğim katsayıları homojendir.

$H_1$ : Eğim katsayıları homojen değildir.

#### 1.4.2. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Yatay kesit bağımlılığının test edilmesinde çeşitli testler kullanılmaktadır (Breusch ve Pagan, 1980; Pesaran, 2004; Pesaran vd., 2008). Yatay kesit bağımlılığının test edildiği Breusch ve Pagan (1980) çalışmasında test istatistiği denklem (1.6)'da yer alan şekilde ifade edilmektedir (Pesaran vd., 2008):

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{ij}^2, \quad \sim X^2 N(N-1)/2 \quad (1.6)$$

Sıfır hipotezi altında LM testi  $N(N-1)/2$  serbestlik derecesinde asimptotik kare dağılımına sahiptir. LM testi  $N$  küçük ve  $T$  yeterince büyük olduğunda geçerlidir. Pesaran (2004) tarafından geliştirilen test istatistiği aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir:

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left( \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{ij} \right) \quad (1.7)$$

Boş  $H_0$  hipotez altında,  $T$  yeterli büyüklükte iken  $CD \rightarrow N(0,1)$  fonksiyonun limiti  $N \rightarrow \infty$ 'dur. Ayrıca LM testinden farklı olarak sabit ve  $T$  ve  $N$  değerlerinde ortalaması sıfırdır.

Pesaran (2004), bağımlı ve bağımsız değişkenlerin koşulsuz ortalamaları zamanla değişmediği ve yenilikleri simetrik dağılımlara sahip olduğu sürece, CD testinin sabit  $T$  ve  $N$  için sıfır ortalamaya sahip olduğunu ve eğim katsayılarında ve/veya hata varyanslarında çoklu kırılma da içeren heterojen dinamik modeller için güçlü olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, CD testi, nüfus ortalamasının çift-terafı korelasyonların sıfır olduğu bazı durumlarda güçsüzdür, ancak altta yatan bireysel nüfus çiftiyle ilgili korelasyonlar sıfır değildir. Bununla birlikte, CD testi, çift-bazlı korelasyonların popülasyon ortalamasının sıfır olduğu, ancak temel alınan bireysel popülasyon çift-bazlı korelasyonların sıfır olmadığı belli durumlarda güçsüzdür (Pesaran vd., 2008: 106). Büyük paneller için önce  $T \rightarrow \infty$  ve sonra  $N \rightarrow \infty$  olduğu

zaman, Pesaran vd. (2008), LM istatistiğinin tam ortalamasını ve varyansını kullanarak LM testinin değiştirilmiş bir versiyonu olan önyargıya göre düzeltilmiş bir test önermektedir. Önyargıya ayarlı LM testi:

$$LM_{adj} = \sqrt{\left(\frac{2}{N(N-1)}\right)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \frac{(T-k)\tilde{\rho}_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{\sqrt{v2_{Tij}}} \sim N(0,1) \quad (1.8)$$

Burada  $k$ , regresörlerin sayısıdır,  $\mu_{Tij}$  ve  $v_{ij}^2$  Pesaran ve diğerleri tarafından sağlanan  $(T-k)\tilde{\rho}_{ij}^2$  'nin sırasıyla ortalaması ve varyansdır (Pesaran vd., 2008: 108).

Yatay kesit bağımlılık testlerinde hipotezler aşağıdaki gösterilmiştir:

$H_0$ : Kesitler arası bağımlılık yoktur.

$H_1$ : Kesitler arası bağımlılık vardır.

$H_0$  hipotezinin reddedilemediği bir başka deyişle kesitler arası bağımlılığın olmadığı durumda analizde birinci nesil panel birim kök testleri kullanılabilir.  $H_0$  hipotezi reddedildiğinde ve ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının olduğu durumda ise analize ikinci nesil panel birim kök testlerinin kullanılması gerekmektedir (Baltagi, 2008, s.284).

### 1.4.3. Birim Kök Testleri

Analizde öncelikle serinin durağanlığı ya da durağanlığının sınanması gerekmektedir. Bu sınama birim kök testleri aracılığıyla yapılabilir. Durağanlık serinin ortalamasının, varyansının ve iki dönem arasındaki ortak varyansının zaman serisi içerisinde sabit kalması anlamına gelmektedir. Zaman serisinin ortalaması, varyansı veya her ikisi birden zamanla değişiyor ise bu durum zaman serisinin durağanlığı sağlamadığı ve birim kök içerdiğini göstermektedir (Gujarati ve Porter, 2009: 754-755).

Oluşturulan ekonometrik modellerde kullanılan değişkenler arasında anlamlı ilişkiler elde edilebilmesi için ise zaman serilerinin durağan olması gerekmektedir

(Tarı, 2010: 374). Analizde kullanılan değişkenlere ait durağan olmayan zaman serilerine analiz uygulandığında elde edilen ilişkiler gerçek olmaktan ziyade sahte regresyon şeklinde ortaya çıkabilmektedir (Tatoğlu, 2012:199; Tarı, 2010: 374). Ekonometrik bir analize başlamadan önce kullanılan değişkenlerin durağan olup olmadıklarının birim kök testi ile belirlenmesi, sahte regresyon sorununun önceden giderilmesi ve iktisadi olarak anlamlı analiz sonuçlarının elde edilebilmesi açısından önem arz etmektedir.

Panel veri ekonometrisi literatüründe kesitler arası bağımlılık tartışmaları oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Bu tartışma panel birim kök testlerinde de kendini göstermektedir. Zira testlerin güvenilirlikleri, yatay kesit bağımlılığının varlığına ve test modellerinin bunu dikkate alıp almamasına göre değişiklik göstermektedir. Kesitler arası bağımlılığı dikkate almayan testlerin (birinci nesil birim kök testleri), bağımlılığın varlığı halinde, güvenilirlikleri azalmaktadır. Buna karşılık literatürde kesitler arası bağımlılığa izin veren panel birim kök testleri (ikinci nesil birim kök testleri) hızla gelişmektedir. Bu çalışmada, yukarıda yapılan tartışmalar ışığında bağımlılığın varlığına karar verildiği için, ikinci nesil testler dikkate alınarak birim kök içerip içermediğine karar verilmektedir. Panel birim kök testleri, kesitler arası bağımlılık olup olmamasına bağlı olarak birbirinden ayrılmaktadır. Birinci Nesil Panel Birim Kök Testleri, İkinci Nesil Panel Birim Kök Testleri ve Yapısal Kırılmalı Panel Birim Kök Testleri üç grupta olarak sınıflandırmak mümkündür.

#### **1.4.3.1. Birinci Nesil Panel Birim Kök Testleri**

Birinci nesil panel birim kök testleri paneli oluşturmakta olan yatay kesit birimlerinin bağımsız olduğu ve bu birimlerden biri üzerinde yaşanan şok etkisinin tüm yatay kesit birimleri üzerinde aynı derecede etkilendikleri varsayımı üzerine hareket etmektedir. Dolayısıyla birinci nesil panel birim kök testleri yatay kesit bağımlılığını dikkate almamaktadırlar. Bahsedilen başlıca birinci nesil panel birim kök testleri ise; Levin, Lin&Chu (LLC) (2002) Testi, Breitung Testi, Im, Pesaran&Shin (IPS) Testi, MW (Maddala-Wu) ve Choi Testi, Hadri Testi (2000) olarak sıralanabilmektedir.

#### 1.4.3.2. İkinci Nesil Birim Kök Testleri

Birinci nesil birim kök testleri paneli oluşturmakta olan yatay kesit birimlerinin bağımsız olduğu ve bu birimlerden biri üzerinde yaşanan şok etkisinin tüm yatay kesit birimleri üzerinde aynı derecede etkilendikleri varsayımı üzerine hareket etmektedir. Fakat günümüzde uluslararası ekonomilerin birbirleriyle sıkı ilişki içerisinde olduğu düşünüldüğünde paneli oluşturan yatay kesit birimlerinden herhangi birinde ortaya çıkan şoktan diğer birimlerin farklı etkilenmesi durumu daha gerçekçi bir yaklaşımı temsil etmektedir. Bu eksikliğin giderilmesi amacıyla yatay kesit birimleri arasındaki bağımlılığı dikkate alan ikinci nesil birim kök testleri geliştirilmiştir. Dolayısıyla ikinci nesil panel birim kök testleri, birinci nesil panel birim testlerinin aksine yatay kesit bağımlılığını dikkate almaktadırlar. Bahsedilen ikinci nesil panel birim kök testleri ise; SURADF Testi, Phillips ve Sul (2003) Testi, Bai ve Ng (2004) Testi, Pesaran (2007) CADF Testi olarak özetlenebilir.

#### 1.4.3.3. Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testleri

Son yıllarda artan küreselleşme eğilimi, iktisadi araştırmalarda kesitler arası bağımlılığı, ekonomik krizler ve ekonomik yapılardaki dönüşümler ise yapısal kırılmaları son derece önemli hale getirmiştir. Bu çalışmada ise özellikle ele alınan dönemde, ülkelerin zaman zaman farklı döviz kuru rejimi uygulamaları, farklı ekonomi politikaları geliştirmeleri ve ortaya çıktıktan sonra etkisi hızla küresel ekonomiyi kapsayan ekonomik krizler nedeniyle, yatay kesit bağımlılığın yanı sıra yapısal kırılmalara da izin veren yöntemlerin uygulanması gereği doğmuştur.

Bu bağlamda, kesitler arası bağımlılığı ve yapısal kırılmaları dikkate alması ve çok sayıda yapısal kırılmaya izin vermesi nedeniyle son yıllarda birçok araştırmacının ilgi odağı olan; Carrion-i-Selvestre vd. (2005) tarafından geliştirilmiş PANKPSS Panel Birim Kök Testi ile Nazlıoğlu ve Karul (2017) tarafından ileri sürülen, kademeli geçişe (ani olmayan kırılmalara) ve kesitler arası bağımlılığa izin veren LM tipi Fourier Panel Birim Kök Testleri ön plana çıkmaktadır.

#### 1.4.4. Panel Eşbütünleşme Testi

Panel veri analizi uygulamaları yapan araştırmacılara göre, makroekonomik serilerin birim kök içermesi analiz sonuçlarının gerçekçi olmasını engellemekte ve sapmalı sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Bu durum serilerin durağanlığını tespit etmeye yarayan eşbütünleşme testleri için temel oluşturmaktadır. (Gujarati, 2003, s.822).

Ekonometrik analizlerde değişkenler arasında eşbütünleşmenin, bir başka deyişle uzun dönem ilişkinin var olup olmadığını tespit etmek için kullanılan çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bunlardan ilki literatürde birinci nesil panel eşbütünleşme testi olarak geçen yatay kesit bağımlılığını göz ardı eden çalışmalardır. Öte yandan (Kao (1999), Pedroni (1999; 2004), Westerlund (2005) ve Breitung (2005)) olduğu gibi, veri setlerindeki yapısal kırılmaları dikkate almayan ikinci nesil panel eşbütünleşme testleri de mevcuttur. İkinci nesil testler yatay kesit bağımlılığını dikkate almakta, ancak yapısal kırılmaları yok saymaktadır (Westerlund (2007; 2008), Westerlund ve Edgerton (2007), Gengenbach, Urbain ve Westerlund (2008)). Yapısal kırılmaların dikkate alınması uygulanacak eşbütünleşme testlerinde sapmalı sonuçlar elde etmemek için oldukça önemlidir. Bu nedenle çalışmada, paneldeki serilerin düzeyde birim kök içerdiği göz önüne alınarak, Westerlund ve Edgerton (2008)'un yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi uygulanmaktadır. Bu test, Lagrange Multiplier (LM) temelli, (Schmidt ve Phillips (1992), Ahn (1993) ve Amsler ve Lee (1995)) birim kök testlerinden geliştirilmiştir ve değişen varyans, serisel korelasyonun varlığında bile sağlıklı sonuçlar elde etmeye izin vermektedir. Öte yandan Westerlund ve Edgerton tarafından geliştirilen bu test sabit terimde ve eğimde (trend) her bir ülke için farklı tarihlerdeki kırılmaların varlığında bile analiz yapmaya olanak sağlamaktadır. Boş hipotezi, eşbütünleşme yoktur olarak kurulan testin, test istatistiği aşağıdaki gibidir:

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \mu_i t + \sum_i D_{i,t} + x'_{i,t} \beta_i + (D_{i,t} x_{i,t})' \gamma_i + z_{i,t} \quad (1.9)$$

$$x_{i,t} = x_{i,t-1} + w_{i,t} \quad (1.10)$$

Burada  $i=1,2,\dots,N$  panel üyelerini,  $t=1,2,\dots,T$  ise zaman periyodunu göstermektedir.  $D_{i,t}$  kukla değişkeni,

$$D_{i,t} = \begin{cases} 1, t > T_i \\ 0, \text{diğer} \end{cases} \quad (1.11)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Ayrıca  $\alpha_i$  ve  $\beta_i$  kırılmadan önceki sabit terim ve eğim (trend) katsayısını göstermektedir.  $\square_i$  ve  $\gamma_i$  kırılmadan sonraki değişimi ifade eder.  $w_{i,t}$  ise, hata terimidir.

Denklem (9)'daki  $z_{i,t}$  hata terimi ortak faktörlerin kullanılması yoluyla yatay kesit bağımlılığına izin veren denklem (1.12), denklem (1.13) ve denklem (1.14) ile elde edilmiştir.

$$z_{i,t} = \lambda_i' F_t + v_{i,t} \quad (1.12)$$

$$F_{j,t} = \rho_j F_{j,t-1} + u_{j,t} \quad (1.13)$$

$$\Phi_i(L)\Delta v_{i,t} = \Phi_i v_{i,t-1} + e_{i,t} \quad (1.14)$$

Burada  $F_t$  ve  $F_{j,t}$  k-boyutlu ortak faktör vektörü ( $j=1,2,\dots,k$ ) ve  $\lambda_i$  faktör yüklerinin uyumlu vektörü olarak tanımlanır. Bütün  $j$ 'ler için  $\rho_j$  varsayımı altında  $F_t$  durağandır. Böylelikle  $\Phi_i < 0$  koşulu altında denklem eşbütünleşiktir.

Yatay kesit bağımlılığının olduğu durumunda,  $\widehat{S}_{i,t}$  hata terimi eşitlik (15)'deki gibi hesaplanmaktadır:

$$\widehat{S}_{i,t} := y_{i,t} - \widehat{\alpha_i} - \widehat{\eta_i}t - \widehat{\square_i}D_{i,t} - x_{i,t}'\widehat{\beta_i} - (D_{i,t} x_{i,t})'\widehat{\gamma_i} - \lambda_i' \widehat{F}_t \quad (1.15)$$

$$\Delta \widehat{S}_{i,t} = \text{sabit} + \Phi_i \widehat{S}_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \Phi_{i,j} \widehat{S}_{i,t-j} \quad (1.16)$$

Westerlund ve Edgerton (2008) yukarıdaki istatistiksel hesaplamalar doğrultusunda panel eşbütünleşme testlerini elde etmek için aşağıdaki istatistikleri tanımlamıştır:

$$LM_{\Phi}(i) := T\Phi_i\left(\frac{\widehat{w}}{\widehat{\sigma_i}}\right) \quad (1.17)$$

$$LM_{\tau}(i) := \left( \frac{\Phi_i}{SE(\Phi_i)} \right) \quad (1.18)$$

Westerlund ve Edgerton (2008)  $LM_{\Phi}(i)$  ve  $LM_{\tau}(i)$  istatistiklerini temel alarak, iki test önermiştir. Bunlar;

$$\widehat{LM}_{\Phi}(N) := \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N LM_{\Phi}(i) \quad (1.19)$$

$$\widehat{LM}_{\tau}(N) := \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N LM_{\tau}(i) \quad (1.20)$$

Sonuç olarak standartlaştırılmış test istatistikleri aşağıdaki gibidir.,

$$Z_{\Phi}(N) = \sqrt{N} (\widehat{LM}_{\Phi}(N) - E(B_{\Phi})) \quad (1.21)$$

$$Z_{\tau}(N) = \sqrt{N} (\widehat{LM}_{\tau}(N) - E(B_{\tau})) \quad (1.22)$$

#### 1.4.5. Panel Eş Bütünleşme Tahmincisi

Değişkenler arasında eş bütünleşmenin tespiti durumunda, uzun dönemli ilişkinin büyüklüğü ve yönünün belirlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle değişkenler arasında uzun dönem ilişkisinin varlığının tespiti, açıklayıcı değişkenlere ait uzun dönem parametrelerin tahminini gerektirmektedir. Uzun dönem katsayı tahmincileri olarak; Kao ve Chiang (2000) tarafından geliştirilen panel OLS, panel DOLS (Dynamic OLS) ve FMOLS (Fully Modified OLS) tahmincileri, Mark vd.'nin önerdiği Dinamik SUR, Pedroni (2000, 2001) tarafından kullanılan panel DOLS ve FMOLS Pesaran (2006) CCE ve Eberhardt ve Teal (2010) AMG tahmincileri kullanılabilmektedir.

### 1.5. Ampirik Analiz

Bu bölümde eğim homojenliği, yatay kesit bağımlılığı, ikinci nesil panel birim kök, eşbütünleşme ve eşbütünleşme tahmincisi testleri uygulanmış ve ulaşılan sonuçlara yer verilmiştir. Ülke ekonomilerindeki şokların diğer ülkelerin ekonomisini etkilemesi yatay kesit bağımlılığına neden olmaktadır. Ampirik analizlerde bu etki Breusch ve Pagan (1980) LM testi, Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD ve CDLM testleri ile Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen LMadj testi ile sınanmaktadır. Yatay kesit bağımlılığı testinin sıfır hipotezinin ( $H_0$ : “Kesitler arası bağımlılık yoktur”) reddedilemediği durumda ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığı bulunmadığını ve dolayısıyla bir ülke ekonomisinde ortaya çıkan şokun diğer ülkelerin ekonomisi üzerinde etkisi bulunmadığını göstermektedir. Yatay kesit bağımlılığının olmadığı tespit edildiğinde birinci nesil panel birim kök testleri uygulanmaktadır. Alternatif hipotezin kabul edildiği; kesitler arası bağımlılığın mevcut edildiği durumda ise ikinci nesil birim kök testleri uygulanmaktadır (Baltagi, 2008:284).

Serilerde durağanlığın tespit edilmesi analiz yöntemine karar verilmesi aşamasında belirleyici olmaktadır. Serilerin durağanlığının tespiti için birinci ve ikinci nesil panel birim kök testleri uygulanmaktadır. Birinci nesil birim kök testleri yatay kesit bağımlılığını olmadığını kabul etmekte iken, ikinci nesil birim kök testleri yatay kesit bağımlılığını dikkate almaktadır. (Baltagi ve Pesaran 2007). Uygun birim kök testinin belirlenebilmesi için ilk olarak yatay kesit bağımlılığının olup olmadığının belirlenmesi gerekmektedir. Yatay kesit bağımlılığını kontrol etmek için Breusch ve Pagan'ın (1980) Lagrange çarpanı (LM) testi, Pesaran'ın (2004) CDlm ve CD testlerinin yanı sıra Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen sapma LMadj testi kullanılmıştır. Bu testler yatay kesit bağımlılığının olmadığı boş hipotezine dayanmaktadır. Tablo 2'de sunulan sonuçlar yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına göre %5 anlamlılık düzeyinde sıfır hipotezini reddedilmesi ve kesitler arası bağımlılık olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda ikinci nesil panel birim kök testlerinin uygulanması gerekmektedir.

**Tablo 2. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları**

| <i>Testler</i>                     | <i>LCO<sub>2pc</sub></i> | <i>LY</i>            | <i>LIQ</i>           | <i>LFDI</i>           | <i>LTA</i>            | <i>LK</i>            |
|------------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>LM</b><br>(Breusch, Pagan 1980) | 31.313***<br>(0.069)     | 36.268***<br>(0.020) | 43.956***<br>(0.002) | 48.995***<br>(0.001)  | 46.822 ***<br>(0.001) | 37.488***<br>(0.015) |
| <b>CDlm</b><br>(Pesaran 2004)      | 1.591***<br>(0.056)      | 2.356***<br>0.009    | 3.542***<br>(0.000)  | 4.320***<br>(0.000)   | 3.984***<br>(0.000)   | 2.544***<br>(0.005)  |
| <b>CD</b><br>(Pesaran 2004)        | -3.372***<br>(0.000)     | -3.025***<br>(0.001) | -3.249***<br>(0.001) | -3.416 ***<br>(0.000) | -2.228***<br>(0.013)  | -2.833***<br>(0.002) |
| <b>LMadj</b><br>(PUY, 2008)        | 9.059***<br>(0.000)      | 0.182***<br>(0.428)  | 9.004***<br>(0.000)  | 4.119***<br>(0.000)   | 5.302***<br>(0.000)   | 6.709***<br>(0.000)  |
| <b>Eş Bütünleşme Denklemi</b>      |                          |                      |                      |                       |                       |                      |
|                                    | İstatistik Değeri        |                      |                      | Olasılık Değeri       |                       |                      |
| <b>LM</b><br>(Breusch, Pagan 1980) | 269.625***               |                      |                      | 0.000                 |                       |                      |
| <b>CDlm</b><br>(Pesaran 2004)      | 38.364***                |                      |                      | 0.000                 |                       |                      |
| <b>CD</b><br>(Pesaran 2004)        | 14.546***                |                      |                      | 0.000                 |                       |                      |
| <b>LMadj</b><br>(PUY, 2008)        | 7.317***                 |                      |                      | 0.000                 |                       |                      |

Not: “\*\*\*” işareti %5 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Yatay kesit bağımlılığı birinci veya ikinci nesil testlerden hangisinin kullanılacağına belirlenmesini sağlamaktadır. Yatay kesit bağımlılığının varlığı, ikinci nesil panel birim kök testlerinden birinin kullanılması gerektiğini göstermektedir. İkinci nesil testlerinden biri olan ve yapısal kırılmaları dikkate alan Panel Fourier LM (Nazlıoğlu & Karul, 2017) birim kök testinden yararlanılmaktadır. Yapısal kırılmalı birim kök testlerinin güvenilirliği için en önemli husus kırılma tarihlerinin, sayılarının ve formlarının isabetli bir şekilde önceden tespit edilebilmiş olmasıdır. Burada ortaya çıkabilecek sorunlar Fourier birim kök testleri ile aşılmaya çalışılmaktadır. Bu testler sadece sert kırılmalara değil kademeli kırılmalara da izin vermektedir ve testin modellenmesi aşamasında kırılma formunun ve tarihlerinin önceden biliniyor olmasına gerek yoktur.

Bu çalışmada uygulanan nihai test yöntemi Nazlıoğlu ve Karul (2017) tarafından ileri sürülen, kademeli geçiş ve kesitler arası bağımlılığa izin veren LM tipi panel durağanlık testidir. Nazlıoğlu ve Karul (2017), Becker vd. (2006)'nın Fourier durağanlık testine dayanan kademeli yapısal kırılma ile basit bir panel durağanlık testi önermektedir (Nazlıoğlu ve Karul, 2017: 2). Bu testin hipotezleri “ $H_0$ : Birim kök vardır.” ve “ $H_1$ : Durağandır.” şeklindedir. Tablo 3’de bağımlı değişken olan karbondioksit emisyonu değişkeninin Fourier LM birim kök testi sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 3.** LC Değişkeni Fourier LM Birim Kök Testi Sonuçları

| <i>Ülkeler</i>                      | <i>Fourier LM<sub>1</sub></i><br><i>tau</i><br><i>k=1</i> | <i>Fourier LM<sub>2</sub></i><br><i>tau</i><br><i>k=2</i> |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Çin                                 | 2,5054                                                    | -1,2260                                                   |
| Brezilya                            | -3,2975                                                   | -1,4427                                                   |
| Endonezya                           | -0,3155                                                   | -0,0592                                                   |
| Hindistan                           | -2,2923                                                   | -2,6732                                                   |
| Meksika                             | -2,5473                                                   | -2,9977                                                   |
| Rusya                               | 1,1552                                                    | 0,1668                                                    |
| Türkiye                             | -2,3401                                                   | -0,3329                                                   |
| <b>Panel Sonuçları</b>              |                                                           |                                                           |
| Z <sub>LM</sub> (İstatistik Değeri) | 8,3189                                                    | 3,6205                                                    |
| Olasılık Değeri                     | 1,0000                                                    | 0,9999                                                    |

Tablo 3’de yer alan birim kök test sonuçlarına göre,  $H_0$  boş hipotezi %90, %95 ve %99 güven aralığında reddedilemediği için karbondioksit emisyonu bağımlı değişkeni seviyede birim kök içermektedir. Tablo 4’de ekonomik büyüme bağımsız değişkeninin Fourier LM birim kök testi sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 4.** LY Değişkeni Fourier LM Birim Kök Testi Sonuçları

| <i>Ülkeler</i>               | <i>Fourier tau</i><br><i>LM<sub>1</sub></i><br><i>k=1</i> | <i>Fourier tau</i><br><i>LM<sub>2</sub></i><br><i>k=2</i> |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Çin                          | -0,9761                                                   | -0,5484                                                   |
| Brezilya                     | -1,2132                                                   | 0,5209                                                    |
| Endonezya                    | 0,5419                                                    | -0,0547                                                   |
| Hindistan                    | -0,8491                                                   | -1,9473                                                   |
| Meksika                      | -4,0566                                                   | -2,9255                                                   |
| Rusya                        | 1,9153                                                    | 0,9165                                                    |
| Türkiye                      | -0,1799                                                   | 0,1256                                                    |
| <b>Panel Sonuçları</b>       |                                                           |                                                           |
| $Z_{LM}$ (İstatistik Değeri) | 9,7416                                                    | 6,0448                                                    |
| Olasılık Değeri              | 1,0000                                                    | 1,0000                                                    |

Tablo 4'te yer alan birim kök test sonuçlarına göre,  $H_0$  boş hipotezi %90, %95 ve %99 güven aralığında reddedilemediği için ekonomik büyüme bağımsız değişkeni seviyede birim kök içermektedir. Tablo 5'te kurumsal kalite bağımsız değişkeninin Fourier LM birim kök testi sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 5.** LIQ Değişkeni Fourier LM Birim Kök Testi Sonuçları

| <i>Ülkeler</i>               | <i>Fourier tau</i><br><i>LM<sub>1</sub></i><br><i>k=1</i> | <i>Fourier tau</i><br><i>LM<sub>2</sub></i><br><i>k=2</i> |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Çin                          | -1,0215                                                   | -1,0648                                                   |
| Brezilya                     | -0,6471                                                   | -1,1413                                                   |
| Endonezya                    | -0,7454                                                   | -0,8953                                                   |
| Hindistan                    | -1,3807                                                   | -1,9556                                                   |
| Meksika                      | -1,8380                                                   | -1,3338                                                   |
| Rusya                        | -1,5645                                                   | -1,3464                                                   |
| Türkiye                      | -2,7759                                                   | -1,9627                                                   |
| <b>Panel Sonuçları</b>       |                                                           |                                                           |
| $Z_{LM}$ (İstatistik Değeri) | 6,5723                                                    | 3,0289                                                    |
| Olasılık Değeri              | 1,0000                                                    | 0,9988                                                    |

Tablo 5’te yer alan birim kök test sonuçlarına göre,  $H_0$  boş hipotezi %90, %95 ve %99 güven aralığında reddedilemediği için kurumsal kalite bağımsız değişkeni seviyede birim kök içermektedir. Tablo 6’da finansal gelişme bağımsız değişkeninin Fourier LM birim kök testi sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 6.** LFD Değişkeni Fourier LM Birim Kök Testi Sonuçları

| <i>Ülkeler</i>               | <i>Fourier LM<sub>1</sub></i><br><i>tau</i><br><i>k=1</i> | <i>Fourier LM<sub>2</sub></i><br><i>tau</i><br><i>k=2</i> |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Çin                          | -1,8599                                                   | -0,5493                                                   |
| Brezilya                     | -0,7622                                                   | -1,2140                                                   |
| Endonezya                    | -2,8642                                                   | -1,2499                                                   |
| Hindistan                    | -0,7647                                                   | -0,7626                                                   |
| Meksika                      | -1,1679                                                   | 0,2201                                                    |
| Rusya                        | -1,2331                                                   | -0,4324                                                   |
| Türkiye                      | -1,7889                                                   | 0,0776                                                    |
| <b>Panel Sonuçları</b>       |                                                           |                                                           |
| $Z_{LM}$ (İstatistik Değeri) | 6,2848                                                    | 6,0460                                                    |
| Olasılık Değeri              | 1,0000                                                    | 1,0000                                                    |

Tablo 6’da yer alan birim kök test sonuçlarına göre,  $H_0$  boş hipotezi %90, %95 ve %99 güven aralığında reddedilememediği için finansal gelişme bağımsız değişkeni seviyede birim kök içermektedir. Tablo 7’de ticari açıklık bağımsız değişkeninin Fourier LM birim kök testi sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 7.** LTA Değişkeni Fourier LM Birim Kök Testi Sonuçları

| <i>Ülkeler</i>               | <i>Fourier LM<sub>1</sub></i><br><i>tau</i><br><i>k=1</i> | <i>Fourier LM<sub>2</sub></i><br><i>tau</i><br><i>k=2</i> |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Çin                          | -0,3264                                                   | -1,5136                                                   |
| Brezilya                     | -1,1856                                                   | -1,7379                                                   |
| Endonezya                    | -3,0561                                                   | -3,4838                                                   |
| Hindistan                    | -0,7055                                                   | -2,2583                                                   |
| Meksika                      | -2,3955                                                   | -3,5217                                                   |
| Rusya                        | -2,2321                                                   | -2,1110                                                   |
| Türkiye                      | -2,5579                                                   | -3,4001                                                   |
| <b>Panel Sonuçları</b>       |                                                           |                                                           |
| $Z_{LM}$ (İstatistik Değeri) | 5,0441                                                    | -1,3103                                                   |
| Olasılık Değeri              | 1,0000                                                    | 0,0950                                                    |

Tablo 7’de yer alan birim kök test sonuçlarına göre,  $H_0$  boş hipotezi %90, %95 ve %99 güven aralığında reddedilememediği için ticari açıklık bağımsız değişkeni seviyede birim kök içermektedir. Tablo 8’de küreselleşme bağımsız değişkeninin Fourier LM birim kök testi sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 8.** LK Değişkeni Fourier LM Birim Kök Testi Sonuçları

| <i>Ülkeler</i>               | <i>Fourier tau</i><br><i>LM<sub>1</sub></i><br><i>k=1</i> | <i>Fourier tau</i><br><i>LM<sub>2</sub></i><br><i>k=2</i> |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Çin                          | 0,0069                                                    | -0,6766                                                   |
| Brezilya                     | -1,3550                                                   | -1,6047                                                   |
| Endonezya                    | -1,0257                                                   | -0,0367                                                   |
| Hindistan                    | -1,4235                                                   | -3,4468                                                   |
| Meksika                      | -0,3035                                                   | 0,8998                                                    |
| Rusya                        | -2,5651                                                   | -2,2387                                                   |
| Türkiye                      | 0,7030                                                    | 1,1461                                                    |
| <b>Panel Sonuçları</b>       |                                                           |                                                           |
| $Z_{LM}$ (İstatistik Değeri) | 9,0376                                                    | 4,9792                                                    |
| Olasılık Değeri              | 1,0000                                                    | 1,0000                                                    |

Tablo 8’de yer alan birim kök test sonuçlarına göre,  $H_0$  boş hipotezi %90, %95 ve %99 güven aralığında reddedilemediği için küreselleşme bağımsız değişkeni seviyede birim kök içermektedir. Birim kök testinin varlığı seriler arasındaki uzun dönem eşbütünleşme ilişkinin varlığını belirlememize imkân tanımaktadır. Ancak eşbütünleşme testleri homojenlik ve heterojenliği dikkate alan testler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Homojenlik ve heterojenlik testi Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen eğim homojenliği testi ile belirlenmektedir. Bu testin hipotezleri şu şekildedir:

$H_0$ : Eğim Katsayıları homojen

$H_1$ : Eğim Katsayıları heterojen

**Tablo 9.** Homojenite Testi

| Testler        | Test İstatistiği | Olasılık Değeri |
|----------------|------------------|-----------------|
| Delta Tilde    | 5.581            | 0.000           |
| Delta Tildeadj | 5.934            | 0.000           |

Tablo 9’da yer alan homojenite test sonuçlarına göre, olasılık değerinin %0.05’ten küçük olması sebebiyle  $H_0$  hipotezi reddedilmektedir. Bir diğer ifadeyle, model heterojendir. Modelin heterojen olması sebebiyle, heterojenliği dikkate alan, Westerlund ve Edgerton (2008) tarafından geliştirilen yapısal kırılmalı eş bütünleşme testi uygulanmıştır. Tablo 10’da yapısal kırılmalı eş bütünleşme test sonuçları verilmektedir.

**Tablo 10.** Yapısal Kırılmalı Eş Bütünleşme Test Sonuçları

|                 | $Z_{\tau}(N)$                   |                        | $Z_{\phi}(N)$                 |                        |
|-----------------|---------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|
| <i>Model</i>    | <i>İst. Değeri</i>              | <i>Olasılık Değeri</i> | <i>İst. Değeri</i>            | <i>Olasılık Değeri</i> |
| Kırılmasız      | -1.70709                        | 0.04390                | -0.16846                      | 0.43311                |
| Sabitte Kırılma | 0.93713                         | 0.82565                | 0.94461                       | 0.82757                |
| Rejim Kırılması | -2.37978                        | 0.00866                | -1.16980                      | 0.12104                |
|                 | <b><i>Kırılma Tarihleri</i></b> |                        |                               |                        |
|                 | <b><i>Sabitte Kırılma</i></b>   |                        | <b><i>Rejim Kırılması</i></b> |                        |
| Çin             | 2014                            |                        | 2004                          |                        |
| Brezilya        | 2015                            |                        | 2019                          |                        |
| Endonezya       | 2010                            |                        | 2020                          |                        |
| Hindistan       | 2008                            |                        | 2018                          |                        |
| Meksika         | 2017                            |                        | 1999                          |                        |
| Rusya           | 2018                            |                        | 2017                          |                        |
| Türkiye         | 2000                            |                        | 2000                          |                        |

Not: “\*\*\*\*” işareti %1, “\*\*\*” işareti %5 ve “\*\*” işareti %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 10’da yer alan yapısal kırılmalı eş bütünleşme test sonucuna göre, eşbütünleşme ilişkisinin varlığı üzerine kurulu  $H_0$  hipotezi %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde reddedilememektedir. Dolayısıyla, yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu bulgusu elde edilmiştir. Ayrıca tabloda ülkeler bazında kırılma tarihleri sunulmaktadır. Eşbütünleşme bulgusu eşbütünleşme katsayılarının tahmin edilmesine izin

vermektedir. Eşbütünleşme katsayıları, heterojeniteyi ve kesitler arası bağımlılığı dikkate alan Eberhardt ve Bond (2009) tarafından geliştirilen AMG (Augmented Mean Group Estimator) yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Eşbütünleşme katsayıları tahmin sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

**Tablo 11.** Panel Eş Bütünleşme Katsayı Tahmin Sonuçları

|                       | $LC=f(LY)$                     | $LC=f(LIQ)$                    | $LC=f(LFD)$                    | $LC=f(LTA)$                    | $LC=f(LK)$                     |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                       | Katsayı<br>St hata<br>Ol. Değ. | Katsayı<br>St hata<br>Ol. Değ. | Katsayı<br>St hata<br>Ol. Değ. | Katsayı<br>St hata<br>Ol. Değ. | Katsayı<br>St hata<br>Ol. Değ. |
| <b>AMG</b>            | 0.879***<br>0.200<br>(0.000)   | 0.233*<br>0.133<br>(0.080)     | -0.006<br>0.099<br>(0.946)     | 0.043<br>0.093<br>(0.640)      | -0.289<br>0.347<br>(0.406)     |
| <b>Ülke Sonuçları</b> |                                |                                |                                |                                |                                |
| Çin                   | 0.894***<br>0.097<br>(0.000)   | -0.356<br>0.308<br>(0.248)     | 0.198<br>0.177<br>(0.261)      | 0.548***<br>0.080<br>(0.000)   | -1.589***<br>0.353<br>(0.000)  |
| Brezilya              | 1.910***<br>0.435<br>(0.000)   | 0.751**<br>0.327<br>(0.022)    | -0.459<br>0.327<br>(0.161)     | -0.136<br>0.154<br>(0.377)     | 0.213<br>0.842<br>(0.800)      |
| Endonezya             | 0.486***<br>0.146<br>(0.001)   | 0.131<br>0.187<br>(0.485)      | -0.250*<br>0.125<br>(0.046)    | -0.016<br>0.114<br>(0.886)     | 1.286***<br>0.292<br>(0.000)   |
| Hindistan             | 0.939***<br>0.049<br>(0.000)   | 0.160<br>0.264<br>(0.543)      | 0.008<br>0.138<br>(0.951)      | 0.044<br>0.073<br>(0.545)      | -0.516**<br>0.236<br>(0.029)   |
| Meksika               | 1.082***<br>0.189<br>(0.000)   | 0.552**<br>0.254<br>(0.030)    | 0.106<br>0.117<br>(0.364)      | -0.212*<br>0.110<br>(0.053)    | -0.342<br>0.322<br>(0.288)     |
| Rusya                 | 0.345***<br>0.056<br>(0.000)   | 0.132<br>0.108<br>(0.224)      | 0.059<br>0.057<br>(0.308)      | 0.108*<br>0.055<br>(0.051)     | -1.027***<br>0.201<br>(0.000)  |
| Türkiye               | 0.501***<br>0.088<br>(0.000)   | 0.262*<br>0.139<br>(0.061)     | 0.289*<br>0.146<br>(0.048)     | -0.029<br>0.086<br>(0.732)     | -0.050<br>0.387<br>(0.809)     |

AMG eşbütünleşme tahminci sonuçlarını içeren Tablo 11’de yer alan sonuçlar incelendiğinde, E-7 ülkeleri için panelin genelinde ekonomik büyüme ve kurumsal kalite değişkenlerinin katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bulgular ülke bazında incelendiğinde, ekonomik büyümenin karbondioksit emisyonu üzerindeki etkisinin yine E-7 ülkelerinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Buna göre, Çin, Brezilya, Endonezya, Hindistan, Meksika, Rusya ve Türkiye’de ekonomik büyümede meydana gelen %1’lik bir artışın bu ülkelerde karbondioksit emisyonunu sırasıyla yaklaşık olarak %0,8, %1,9, %0,4, %0,9, %1, %0,3 ve %0,5 arttırdığı tespit edilmiştir. Ülkelere ait sonuçlar kurumsal kalitenin karbondioksit emisyonunu üzerindeki etkisinin Brezilya, Meksika ve Türkiye için istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif olduğu olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar Brezilya, Meksika ve Türkiye’de kurumsal kalitede meydana gelen %1’lik bir artışın bu ülkelerde karbondioksit emisyonunu sırasıyla yaklaşık olarak %0,7, %0,5 ve %0,2 arttırdığını göstermektedir. Ülkelere ait sonuçlar Çin, Endonezya, Hindistan ve Rusya için kurumsal kalite ve karbondioksit emisyonu değişkenlerinin eşbütünleşme katsayılarının istatistiki olarak anlamsız olduğunu göstermektedir. Finansal gelişmenin karbondioksit emisyonunu üzerindeki etkisinin Endonezya ve Türkiye için istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar finansal gelişmede meydana gelen %1’lik bir artışın Endonezya için karbondioksit emisyonunu yaklaşık olarak %0,2 azalttığını ve Türkiye için %0,2 arttırdığını göstermektedir. İncelenen diğer ülkeler için sonuçlar istatistiki olarak anlamsızdır. Bulgular ülke bazında incelendiğinde, ticari açıklığın karbondioksit emisyonunun üzerindeki etkisinin Çin, Meksika ve Rusya için istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar ticari açıklıkta meydana gelen %1’lik bir artışın Çin ve Rusya için karbondioksit emisyonunu sırasıyla yaklaşık olarak %0,5 ve %0,1 arttırdığını; Meksika için ise %0,2 azalttığını göstermektedir. Ülkelere ait sonuçlar küreselleşmenin karbondioksit emisyonunun üzerindeki etkisinin Çin, Endonezya, Hindistan ve Rusya için istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar küreselleşmede meydana gelen %1’lik bir artışın Çin, Hindistan ve Rusya için sırasıyla yaklaşık olarak %1,5, %0,5 ve %1 azalttığını; Endonezya için ise %1,2 arttırdığını göstermektedir.

## 1.5. Sonuç

Çevre konularında iktisatçıların yaklaşımı çevreye ilişkin tutum, toplumsal düzen ve davranışların bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Kurumların kalitesi arttıkça çevre düzenlemelerinin uygulanmaya geçirilmesindeki artışın sebebi düzenlemelerin uygulanma seviyesinin yüksek olması olarak gösterilmektedir (Galinato ve Chouinard, 2018). Çevre politikalarında ve uygulamaya geçirilmesinde kurumsal süreçlerin etkisi dikkat çekicidir. Çevresel sürdürülebilirlik için alınan kararların ekonomik olmanın yanı sıra toplumsal, etik ve politik çerçevede değerlendirilmesi gerekmektedir. Çevresel sürdürülebilirliğin önemi hayatın sürdürülebilmesi için gerekli üretim ve tüketim faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesiyle ilişkilidir. Bu çalışma, dinamik panel tahminlerini kullanarak E-7 ülkeleri için 1995-2020 yılları arası dönem için ekonomik büyüme, kurumsal kalite, finansal gelişme, ticari açıklık ve küreselleşmenin karbondioksit emisyonları üzerindeki dinamik etkisini incelemiştir.

Çevresel sürdürülebilirliğin göstergesi olarak kullanılan karbondioksit emisyonu üzerinde ekonomik, kurumsal kalite, finansal gelişme, ticari açıklık ve küreselleşmeni etkisini incelemek amacıyla, ilk olarak modelde bağımsız değişken katsayısının homojenliği ve kesitler arası bağımlılık olup olmadığı test edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, güncel ikinci nesil panel birim kök testlerinden biri olan ve yapısal kırılmaları dikkate alan Nazlıoğlu ve Karul (2017) tarafından geliştirilen Panel Fourier LM Birim Kök Testinin kullanılmasının uygun olduğuna karar verilmiştir. Değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinin olup olmadığı ise Westerlund ve Edgerton (2008)'in yapısal kırılmaları dikkate alan eş bütünleşme testi kullanılarak analiz edilmiştir. Değişkenlerin uzun dönem katsayıları ise AMG tahmincisi ile tahmin edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; E-7 ülkelerinde karbondioksit emisyonu ile ekonomik büyüme ve kurumsal kalite arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular kurumsal kalitenin ve ekonomik büyümenin karbondioksit emisyonunu artırdığını göstermektedir. Ülkeler için ulaşılan sonuçlar incelendiğinde ise Çin, Brezilya, Endonezya, Hindistan, Meksika, Rusya ve Türkiye'de ekonomik büyümede meydana gelen %1'lik bir artışın bu ülkelerde karbondioksit emisyonunu sırasıyla yaklaşık olarak %0,8, %1,9, %0,4, %0,9, %1, %0,3 ve %0,5 arttırdığı tespit edilmiştir.

Ülkelere ait sonuçlar kurumsal kalitenin karbondioksit emisyonunu üzerindeki etkisinin Brezilya, Meksika ve Türkiye için istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif olduğu göstermektedir. Brezilya, Meksika ve Türkiye’de kurumsal kalitede meydana gelen %1’lik bir artışın bu ülkelerde karbondioksit emisyonunu sırasıyla yaklaşık olarak %0,7, %0,5 ve %0,2 arttırdığını göstermektedir.

E-7 ülkeleri için 1995-2020 dönemine ait verilerle yapılan analizden elde edilen sonuçlar, ekonomik büyüme ve kurumsal kalitenin karbondioksit emisyonunu artırdığını göstermektedir. Bu, E-7 ülkelerinin nispeten zayıf kurum kalitesine ve çevre koruma düzenlemelerine sahip oldukları için çevresel bozulmayla maruz kaldıklarını göstermektedir (Slesman vd., 2019). Kurumsal kalitede meydana gelecek iyileştirmenin ekonomik faaliyetleri artırabileceği ve daha fazla ticaret ve yatırım faaliyeti çekebileceği ve bu durumun karbondioksit emisyonu artırabileceği ileri sürülebilir. Bu bulgu, daha iyi ve daha kaliteli kurumların çevresel kalite seviyesini ancak belirli bir eşik değerinden sonra artırmaya yardımcı olacağı anlamına gelmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin karbondioksit emisyonlarından kaynaklanan kirliliğin neden olduğu çevresel bozulmayı azaltmaları için kurumlarını güçlendirmeleri ve etkili bir şekilde çalışması için gerekli ortamı oluşturmaları gerekmektedir.

Kurumların hükümet politikası ile çevresel sürdürülebilirlik arasındaki etkisine dair literatürde tamamlanması gereken bir boşluk bulunmaktadır. Gelecekteki araştırmaların, kamuoyunun katılımını dahil ederek çevresel sürdürülebilirlik için kurumsal kaliteyi arttıracak hükümet politikalarının benimsenmesinin itici güçlerini oluşturması mümkündür.

## BÖLÜM II

### KURUMSAL KALİTE VE GELİR EŞİTSİZLİĞİ İLİŞKİSİ

#### 2.1.Giriş

Kurumlar, değişim ve üretim faaliyetlerini biçimlendirmesi aracılığıyla uzun dönemde ekonomik performans üzerinde etkilidir. 21. yüzyılın başlangıcıyla kurumlara bakış açısı yeniden şekillenmiş ve kurumların ekonomik performansı belirlemede önemli olduğu görüşü üzerinde uzlaşma sağlanarak, kurumsal bir çözümlemeye ihtiyaç duyulduğuna kanaat getirilmiştir (Chavance, 2007: 23). Kurumlar, değişim ve üretim faaliyetlerindeki ilişkilere olan etkileriyle maliyetleri de belirleyerek ekonomik performans üzerinde etkili olmaktadır (North, 1990: 13). İktisatçıların, ekonomik performansı iyi olarak betimlediği durum üretimin etkin olarak gerçekleştiği ve bölüşüm açısından gelir dağılımında adaletin sağlanmaya çalışıldığı, eşitsizliğin giderildiği durumdur. Gelir dağılımında adalet eşitsizliğinin yüksek, hane halkının eğitim oranının düşük olduğu durumda ekonomik büyüme de düşük gerçekleşmektedir. Bu durum eşitsizliğin ve kurumsal kalitenin toplum refahına olan etkisiyle ilişkilendirilmektedir. Gelişmiş ülkelerde teknolojinin gelişmesi, küreselleşme, azalan asgari ücretler ve finansallaşma gibi nedenlerle gelir eşitsizliği artmaktadır.

Ekonomik sistemin iyi işlemesi için yüksek kurumsal kalitenin gerekliliği yaklaşımı, ekonomi politikalarının belirlenmesinde giderek daha da önemli hale gelmektedir. Kurumlar, ekonomik büyüme ve büyümenin sürdürülebilirliği üzerinde etkiye sahiptir. Büyümenin ekonomik performans üzerindeki etkisi gelir dağılımına olan etkisiyle yakından ilişkilidir. Literatürde ekonomik büyümeye verilen öneme, ekonomik büyüme sonucunda gelirin nasıl dağıtıldığı konusu da eşlik etmiştir. Ekonomik büyüme kapsayıcı nitelikte gerçekleşiyorsa gelir dağılımında adaletsizliği azaltmaktadır. Ancak günümüz dünyasında artan gelir eşitsizliği farklı gelişmişlik düzeyine sahip birçok ülkenin ortak problemi haline gelmiştir. Gelir dağılımındaki eşitsizliğin artması, ekonomik performans ve refah iktisadî açısından olumsuz sonuçlara neden olmaktadır.

Kurumsal kalite, bir toplumun elindeki kaynaklara sahip olma hakkının nasıl dağıtılacağını belirleyen kurallar olarak tanımlanmıştır. Bir başka deyişle kurumsal kalite varlıkların dağılımını şekillendirmektedir (Rodrik: 2019: 33). Farklı gelişmişlik düzeyindeki ülkelerin ortak sorunu olan yoksulluğun ve gelir eşitsizliğinin artışı nedeniyle, ülkelerin ekonomik performanslarını sadece ekonomik büyüme ile değerlendirmek yeterli olmamaktadır. Büyümenin kapsayıcılığı ve sürdürülebilirliği, büyümenin kalitesinin göstergesi olarak kabul edilmektedir.

Ülkelerin ekonomik performansları incelenirken ekonomik ilerlemede ülkeler arasındaki farklılığın açıklanması için farklı teoriler ortaya konmuştur. Gelir farklılıklarının oluşmasının nedeni olarak üretim kapasitesi ve kullanılan teknoloji gösterilmiştir (Mankiw vd. 1992:409-433). Kurumsal iktisat yaklaşımı gelir dağılımında adaletin sağlanması için kurumsal kalitenin güçlendirilmesini savunmuşlardır. Demokratik reformlar gerçekleştirerek gelir eşitsizliğinin azaltılabileceğini öngörmüşlerdir. Klasik iktisatçıların savunduğu serbest piyasa mekanizması içindeki rasyonel birey kavramından ayrılmışlardır. Kendi çıkarları doğrultusunda karar veren rasyonel birey kavramı yerine adalet, gelenek ve yasal kurallar gibi sosyal kurumların insan davranışları üzerinde etkili olduğunu ileri sürmüşlerdir. Ekonomik performans üzerinde kurumsal kalitenin etkili olduğunu savunmuşlardır. Gelir dağılımı eşitsizliğinin azaltılmasında kurumsal kalite artışının önemli bir katkısı vardır (Aktan,2018: 211).

Gelir eşitsizliği konusunun küresel bir sorun haline gelmesi sürdürülebilir ekonomik büyüme için arz ettiği önemden kaynaklanmaktadır. Gelir eşitsizliğinin azaltılması, daha adil dağılımı teşvik etmekte ve sosyal uyumu artırmanın yanında ekonomik büyümenin devamlılığını sağlama konusunda stratejik rol oynamaktadır (Furceri ve Ostry, 2019). Yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerin kurumsal kalite açısından da daha iyi durumda olması kurumların önemi açısından değerlendirilmektedir. Kişi başına düşen gelir düzeyi ve eğitim düzeyi yüksek ülkeler, demokrasiye daha fazla önem vermektedir. Bu durum gelir ve demokrasi arasındaki ilişkiyi test eden çalışmalar yapılmasına neden olmuştur. İktisadi refah ve eğitim seviyesi artışı daha demokratik olma eğilimi oluşturmuştur (Acemoğlu vd. 2016) Zayıf kurumlar ve gelir eşitsizliği arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır (Gradsterin, 2007).

Kurumsal iktisat temel olarak ekonomik kurumlardaki farklılıkların, ekonomik yapıdaki farklılıkların temel nedeni olduğu yönündeki teori üzerine şekillenmiştir. Ekonomik kurumlar, ekonomik aktörlerin sağladığı teşvikleri ve kısıtlamaları belirleyerek ekonomik performansı şekillendirmektedir. Farklı gruplar ve bireyler genellikle belirli çerçevelerde davranış kalıpları oluşturarak farklı ekonomik kurumlardan yararlandıkları için, sosyal seçimler arasında bir çatışma oluşmaktadır. Bu durum siyasi gücü elinde bulunduran grupların siyasi kurumlar aracılığıyla kaynak dağılımına etki etmelerine ve refahın belli bir azınlığın elinde bulunmasına neden olmaktadır (Acemoğlu vd., 2005:78-80).

Eşitsizlik kavramı ekonomiyle ilişkili olduğu kadar kurumsal kalite ve işleyişin bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır (Stiglitz, 2015: 81). Ekonomik büyüme ile elde edilen refahın dağıtılmayıp belirli bir grup azınlığa aktarılması gelir eşitsizliğini temel ekonomik sorunlardan biri haline gelmiştir. Kurumsal kalitenin ekonomik performansa etkisini konu edinen çalışmalar çoğunlukla ekonomik büyüme ile ilişkisi üzerine yoğunlaşmıştır. Bu çalışmada ise ekonomik, hukuki ve siyasal kurumların gelir eşitsizliği üzerinde etkisinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda gelir eşitsizliğine ekonomik, siyasi ve hukuki kurumların etkisi incelenmiştir. Kurumsal kalite ve gelir dağılımı eşitsizliği ilişkisini incelemeyi amaçlayan bu çalışmada, kurumların ekonomik büyümeye etkisi üzerine yoğunlaşan kurumsal iktisat çalışmalarından farklı bir bakış açısı geliştirilmiştir. Kurumsal kalite göstergelerinin gelir dağılımı eşitsizliğine etkisi farklı gelişmişlik düzeyine sahip 52 ülkeye ait 2002-2020 yılları arasına ait veriler kullanılarak panel veri analizi tekniğiyle incelemek amaçlanmaktadır.

## **2.2. Literatür**

Kurumların ekonomik performans, üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalar çoğunlukla kurumların iktisadi büyüme ile ilişkisi üzerine yoğunlaşmıştır (Acemoğlu vd.,2003; Butkiewicz ve Yanikkaya, 2006, Dias ve Tebaldi 2012). Ayrıca ekonomik, siyasi ve hukuki kurumların ekonomik performans üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar son dönemde artmıştır. Literatürde demokrasi, yolsuzluk, ekonomik özgürlükler, mülkiyet hakları gibi kurumsal kalite göstergelerinin ekonomik performansa olan etkisini inceleyen ampirik çalışmalar bulunmaktadır. Kurumsal

kalite ve gelir eşitsizliği ilişkisi incelendiğinde farklı gelişmişlik düzeyinde olan ülkeler için kurumsal kalitede olumlu gelişmelerin gelir eşitsizliğini azalttığı tespit edilmiştir (Cogneau ve Guenard 2003, Josifidis vd. 2017, Lee ve Lee 2018).

North (1990), kurumların değişim ve üretim maliyeti üzerindeki etkileri aracılığıyla ekonominin performansını etkilediğini; zengin-yoksul ve gelişmiş-az gelişmiş ülkeler arasındaki farklılığı açıklamada etkili olduğunu ileri sürmektedir. Yoksulluğun önemli nedenlerinden biri olarak da kurumsal kısıtların üretken faaliyetleri teşvik etmemiş olmasını göstermektedir. Demokrasi ve hukukun üstünlüğü ekonomik büyümeyi pozitif etkilemekte ve sürdürülebilir ekonomik büyüme sağladığını göstermektedir (Barro, 1994; Rodrik, 2000). Barro (2000) hukukun üstünlüğü ve gelir eşitsizliği ilişkisini 1960-2000 yılları için incelediği çalışmasında aralarında negatif bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır.

Acemoğlu vd. (2003), kurumsal kalite ve ekonomik büyüme ilişkisini 1970-1997 yılları arasında 96 ülke için oluşturdukları panel veri ile analiz etmişlerdir. Makroekonomik değişkenler ile kurdukları modeller aracılığıyla kurumsal kalitenin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu ve zayıf kurumlara sahip ülkelerin daha yüksek kırılganlığa sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Acemoğlu vd., (2004), ülkelerin zenginliğinin ve fakirliğinin nedenlerinin ne olabileceği sorusuna verilecek en iyi yanıtın kurumlar olduğunu ileri sürmüştür. Ülkeler arasında bir yakınsama olup olmayacağı sorusu da kurumsal kalite ile ilişkili olarak cevaplandırılabilir. Ekonomik büyümedeki farklılıklar; ekonomik kurumlar, coğrafya ve kültür olarak sıralanan 3 temel nedenle açıklanmıştır.

Acemoğlu vd., (2001) kurumların ekonomik performans üzerindeki etkisini kurumlar ve kişi başına gelir ilişkisi üzerinden incelemiştir. Analizlerinde kurumların niteliğini göstermek amacıyla, sömürgelere ilk yerleşenlerin ölüm oranlarını kullanmışlardır. Çalışmalarında dışlayıcı kurumların gelir eşitsizliğinin artmasına ve ekonomik gelişmenin engellenmesine neden olduğu sonucuna varmıştır.

Acemoğlu vd., (2015) 184 ülke için demokrasi, yeniden dağıtım ve eşitsizlik ilişkisini inceledikleri çalışmalarında, beklenenin aksine demokrasinin eşitsizliği azalttığına dair sağlam bir kanıt bulunmamıştır.

Akçay (2002), yolsuzluk ve ekonomik büyüme ilişkisini incelediği çalışmada gelişmiş ve gelişmekte olan toplam 54 ülkede 1960-1995 dönemi verileri ile yaptıkları analizin sonucunda yolsuzluk ve ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki bulmuşlardır.

Reuveny ve Li'nin (2003), kurumsal kalite göstergelerinden demokrasinin ve ekonomik açıklığın gelir eşitsizliğini azalttığını gösterdiği çalışmada 69 ülkeden oluşan bir örnekleme 1960-1996 dönemi incelemiştir.

Cogneau ve Guenard (2003) gelir eşitsizliği ve kurumsal kalite ilişkisini inceledikleri çalışmalarında 73 Avrupa dışı ülkenin 1980-1989 yıllarına ait verilerle GMM yöntemini kullanmışlardır. Gini katsayısı ile hukukun üstünlüğü arasında negatif ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Tebaldi ve Mohan (2010), kurumların yoksulluk üzerinde etkisini incelemek amacıyla 1996-2005 yılları verileriyle 53 ülke için 8 farklı kurumsal kalite ölçüsü kullanmıştır. Çalışma sonuçları, kurumların yoksulluğu farklı kanallar üzerinden etkilediğine dair kanıtlar sunmaktadır.

Davis ve Hopkins (2011), gelir eşitsizliği ve ekonomik büyüme ilişkisini 1961-2000 yılları arasındaki dönemi kurumsal temeller aracılığıyla inceledikleri çalışmada ekonomik kurumlar ve Gini kat sayısı arasında negatif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Servet eşitsizliği ve gelir eşitsizliği arasında ise pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır. Analizler sonucunda ekonomik kurumlar ve gelir dağılımı eşitsizliği arasında kuvvetli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Doyle ve Zarzosof (2011), hukuk sistemi ve mülkiyet hakları ile kişi başına düşen GSYH ilişkisini GMM Paneli Tahmin yöntemiyle 98 ülke için 1980-1990 yılları için incelemişlerdir. Kurumsal kalite ve kişi başına düşen GSYH arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Perera ve Lee (2013), ekonomik büyüme ve gelir eşitsizliğine kurumsal kalite ve yoksulluğun etkisini incelemiştir. 1985'ten 2009'a kadar Asya'daki dokuz gelişmekte olan ülkenin verilerinin kullanıldığı çalışmada ekonomik büyümenin gelir eşitsizliğinde artışla meydana gelmesi kurumsal kalitenin belirli bir seviyeye

ulaşmasıyla ilişkilendirilmektedir. Ancak kurumsal kalite pozitif değişim gelir eşitsizliğini azaltmaktadır.

Asongu ve Tediha (2014), Tebaldi ve Mohan'ı takip eden çalışmasında aynı dönem ve aynı ülkelere ait verilerle kurumlar ve yoksulluk ilişkisini incelemiştir. Bu çalışmada kurumların yoksulluk üzerinde etkili olduğu tezini kanıtlayarak bu ilişkiyi, Çin'in gelişimi ve gelir eşitsizliğinin önemi çerçevesinde ele alınmıştır.

Lin ve Fu (2016), ticaret ve gelir eşitsizliği ilişkisini küçük gelişmekte olan ülkeler için 1985-2012 dönemi için incelemiş ve ticaretin, demokrasilerde gelir eşitsizliğini azalttığı sonucuna ulaşmıştır.

Kunawotor ve Bokpin (2020), kurumsal kalitenin Afrika'daki gelir eşitsizliğini üzerindeki etkisini 1990-2017 dönemi için incelemiştir. Elde edilen bulgular kurumların genel olarak gelir eşitsizliği üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığını göstermektedir.

Asamoah (2021), kurumsal kalitenin gelir dağılımı üzerinde bir eşik etkisi olup olmadığını 1995-2017 yılları arası dönemde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için incelemiştir. Kurumsal kalitenin eşitsizliği azaltıcı etkisinin Dünya Yönetişim Göstergeleri kullanıldığında gelişmekte olan ülkeler için negatif olduğu; Uluslararası Ülke Risk Rehberi tabanlı ölçüsü eşik değişkeni olarak kullanıldığında ise hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için kurumlar ve gelir eşitsizliği arasında Kuznets eğrisi ters U şeklinde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kurumsal kalite ve doğrudan yabancı yatırımların gelir eşitsizliğine olan etkisini 2000-2018 dönemi verileriyle 36 Asya ülkesi için inceleyen çalışmasında Huynh (2021), doğrudan yabancı yatırımların gelir eşitsizliğini arttırdığı sonucuna ulaşmıştır. Ancak kurumsal kalitenin gelir eşitsizliğini azalttığını ve bu etkinin doğrudan yabancı yatırım girişiyle yoğunlaştığını ileri sürmüştür.

Uzar (2022), kurumsal kalite ve gelir eşitsizliği ilişkisini BRICS-T (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) ülkeleri için incelediği çalışmada 1993-2016 dönemine ait verileri kullanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, kurumsal kalite artışının gelir eşitsizliğini azaltmaktadır.

### 2.3. Veri Seti, Model ve Metodoloji

Bu çalışmada kurumsal kalite ve gelir dağılımı eşitsizliği ilişkisi panel veri analizi yöntemi kullanılarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için incelemek amaçlanmaktadır. Çalışmanın analiz bölümünde hem yatay hem dikey boyutlu verilerin bulunduğu panel veri modeli kullanılacaktır. Panel veriler, yatay kesit ve zaman serilerinin birlikte kullanılmasıyla çok fazla veriyi bir arada kullanma imkânı sunduğu için çok daha fazla etkiyi ortaya çıkarma ve ölçme yetisine sahiptir (Kutlar,2017: 12). Bu özelliği sebebiyle panel veri analizi daha güvenilir sonuçlara ulaşılmasını sağlamaktadır. Gözlem sayısı arttığı için kurulacak ekonometrik modelin güvenilirliği, serbestlik derecesi ve açıklayıcılık ilişkisi artmaktadır.

Bu çalışmada kurumların ekonominin genel performansına olan etkisini tespit edebilmek amacıyla kurumsal kalite ve gelir dağılımı eşitsizliği ilişkisini farklı gelişmişlik düzeyinde olan ülkeler için 1995-2019 yılları arası döneme ait veriler ile panel veri analizi aracılığıyla analiz etmek amaçlanmaktadır. Bağımlı değişken olarak gelir Gini Katsayısı, bağımsız değişkenler ise kurumsal kalite göstergeleri belirlenmiştir. Gelir dağılımında eşitsizliğin göstergesi olarak literatürde genellikle tercih edilen Gini katsayısı kullanılacaktır. Bağımsız değişkenler olan kurumsal kalite göstergeleri; ekonomik, siyasi ve hukuki kurumsal kalite göstergeleridir. Bağımsız değişken olarak belirlenen Gini katsayısına ait veriler Gini katsayısının en kapsamlı veri tabanı olarak bilinen Standartlaştırılmış Dünya Gelir Eşitsizliği Veri tabanı (SWIID-Standardized World Income Inequality Database)’ndan alınmıştır. Kurumsal kalite göstergeleri olarak seçilen bağımsız değişkenlere ait veriler ise Dünya Bankası veri tabanından erişilen Kaufman ve Kraay tarafından hazırlanan Dünya Yönetişim Göstergeleri (WGI-Worldwide Governance Indicator)’ndan alınmıştır (Kaufmann ve Kraay, 2023)’nden alınmıştır.

**Tablo 12.** Analizde Kullanılan Değişkenler

| Değişken | Açıklama                                       | Tanım                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gini     | Gini Endeksi                                   | Bir ekonomideki bireyler veya hane halkları arasındaki gelir dağılımının (veya bazı durumlarda tüketim harcamalarının) tam olarak eşit bir dağılımdan ne ölçüde saptığını ölçmektedir.                                                        |
| Voac     | Hesap Verilebilirlik                           | Bir ülke vatandaşlarının hükümetlerini seçmeye ne ölçüde katılabileceklerinin yanı sıra ifade özgürlüğü, örgütlenme özgürlüğü ve özgür bir medyaya ilişkin algıları yansıtmaktadır.                                                           |
| Pol      | Siyasi İstikrar ve Şiddet/Terörizmin Olmaması, | Terörizm de dahil olmak üzere siyasi istikrarsızlık ve / veya siyasi amaçlı şiddet olasılığına ilişkin algıları ölçmektedir.                                                                                                                  |
| Gov      | Hükümet Etkinliği                              | Kamu hizmetlerinin kalitesi, kamu hizmetinin kalitesi ve siyasi baskılardan bağımsızlık derecesi, politika oluşturma ve uygulama kalitesi ve hükümetin bu tür politikalara olan bağlılığının güvenilirliğine ilişkin algıları yansıtmaktadır. |
| Reg      | Düzenleyici Kalite                             | Hükümetin, özel sektör gelişimine izin veren ve teşvik eden sağlam politika ve düzenlemeler oluşturma ve uygulama kabiliyetine ilişkin algılarını yansıtmaktadır.                                                                             |
| Rul      | Hukukun Üstünlüğü                              | Temsilcilerin toplum kurallarına ne ölçüde güvendikleri ve bunlara ne ölçüde uydukları ve özellikle sözleşmelerin icrası, mülkiyet hakları, polis ve mahkemelerin kalitesi ile suç ve şiddet olasılığına ilişkin algıları yansıtmaktadır.     |
| Ccor     | Yolsuzluğun Kontrolü                           | Yolsuzluk biçimleri ve devletin seçkinler ve özel çıkarlar tarafından "ele geçirilmesi" de dahil olmak üzere, kamu gücünün özel kazanç için ne ölçüde kullanıldığına ilişkin algıları yansıtmaktadır.                                         |

**Kaynak:** SWIID, WGI.

Kurumsal kalite ve gelir dağılımı eşitsizliği ilişkisini 52 ülkeden oluşan panel için 1995-2019 yılları arası döneme ait veriler ile incelemek amacıyla Tablo 12’de gösterilen değişkenlerle oluşturulan model Denklem 1’de gösterilmiştir

$$G_{it} = \alpha_i + \beta_1 voac + \beta_2 pol + \beta_3 gov + \beta_4 reg + \beta_5 rul + \beta_6 ccor + \varepsilon_{it} \quad (2.1)$$

( $i = 1, \dots, 52$ ) ve ( $t = 2002, \dots, 2019$ )

Modelde gösterilen birimleri, yani yatay kesit boyutunu, t zaman boyutunu  $\varepsilon$  ise hata terimini ifade etmektedir.

Kurumsal kalite ve gelir eşitsizliği ilişkisinin incelendiği bu çalışmada ikinci nesil eş bütünleşme testlerinden olan ve Westerlund & Edgerton (2007) tarafından geliştirilen LM eş bütünleşme testinden geliştirilen panel eşbütünleşme analizi uygulanmıştır. Çalışmada eş bütünleşme analizine geçilmeden önce bir takım ön testler uygulanmaktadır. Bu ön testlerden ilki, kesitler arasında bağımlılığın varlığının belirlenmesidir. Küreselleşme hareketlerinin artması, finansal liberalleşme ve dış ticaretin artmasının etkisiyle beraber, herhangi bir ülke ekonomisinde ortaya çıkan ani bir değişikliğin başka ülkeleri etkilememesi mümkün değildir. Böylesi bir durumda yapılan ampirik analizlerde yatay kesit bağımlılık testleri yardımıyla tespit edilebilmektedir.

Değişkenler ve modelde kesitler arası bağımlılık olup olmadığı konusunda karar vermek için Breusch ve Pagan (1980) LM testi, CD testi ve CDLM testi (Pesaran (2004)) ile Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen LMadj testlerinden faydalanılmaktadır. Yatay kesit bağımlılığının mevcut olmadığının tespit edilmesi durumunda değişkenlere birinci nesil panel birim kök testleri uygulanmaktadır. Fakat yatay kesit bağımlılığının belirlendiği sonuçlarda değişkenlere ikinci nesil panel birim kök testlerinin kullanılması gerekmektedir (Baltagi, 2008: 284; Nazlıoğlu, 2010: 142). Çalışmada uygulanması gerekli bir diğer ön test ise, eğim katsayılarının homojen mi yoksa heterojen mi olduğunun belirlenmesidir. Eğim katsayılarının homojen ya da heterojen olduğunun belirlenmesi değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin tespit edilmesinde yol gösterici olacaktır. Eğim katsayılarının homojen çıkması durumunda homojeniteyi dikkate alan eşbütünleşme testleri uygulanırken, eğim katsayılarının heterojen çıkması durumunda heterojeniteyi dikkate alan eş bütünleşme testlerinin uygulanması gerekmektedir. Eğim katsayılarının homojen olup olmadığı konusu Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından ileri sürülen Eğim Homojenliği Testi

ile tespit edilmektedir. Eğim Homojenliği Testi, kesitlerin birinde meydana gelen değişimin diğer kesitlerde de benzer mi farklı mı sonuçlar yarattığını göstermektedir.

Bu çalışmada yapılan analizler neticesinde elde edilen bulgular, ikinci nesil panel birim kök testlerinden olan ve Smith vd. (2004) tarafından geliştirilen panel birim kök testinin uygulanmasını gerektirmektedir. Değişkenlerin birinci farklarında durağanlaştıklarınnın tespit edilmesi eş bütünleşme ilişkinin belirlenmesini gerektirmektedir. Eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı ise yatay kesit bağımlılığına izin veren ikinci nesil panel eş-bütünleşme testlerinden birisi olan Westerlund & Edgerton (2007)'ın geliştirdiği LM eş bütünleşme testi ile analiz edilmektedir. LM eş bütünleşme testi McCoskey ve Kao (1998)'nın ileri sürdüğü Lagrange arpanı testini temel almaktadır. Uzun dönemli ilişkinin varlığı tespit edilmesi değişkenlerin uzun dönem katsayılarının belirlenmesini gerekli kılmaktadır. Uzun dönemli katsayılar ise yatay kesit bağımlılığını ve heterojeniteyi birlikte dikkate alan ve Pesaran (2006) tarafından öne sürülen CCE) metodu ile tahmin edilmiştir.

#### **2.4. Ampirik Sonuçlar**

Çalışmada kurumların ekonominin genel performansına olan etkisini tespit edebilmek amacıyla kurumsal kalite ve gelir dağılımmı eşitsizliği arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda 1995-2019 yılları arası döneme ait veriler kullanılmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak gelir Gini Katsayısı, bağımsız değişkenler ise kurumsal kalite göstergeleri belirlenmiştir. Gelir dağılımında eşitsizliğin göstergesi olarak literatürde genellikle tercih edilen Gini katsayısı kullanılacaktır. Bağımsız değişkenler olan kurumsal yapı göstergeleri; ekonomik, siyasi ve hukuki kurumsal kalite göstergelerinden seçilmiştir.

Panel veri analizlerinde hangi birim kök testinin kullanılacağının belirlenmesi gerekmektedir. Panel veri analizlerinde birinci ve ikinci nesil olmakzere iki nesil birim kök testi bulunmaktadır. Birinci nesil birim kök testleri yatay kesit bağımlılığına izin vermezken, ikinci nesil testler yatay kesit bağımlılığına izin vermektedir. Bu bağlamda, hangi birim kök testinin uygulanacağını belirlemek için modelin yatay kesit bağımlılığın belirlenmesi gerekmektedir. Literatürde Breusch ve Pagan (1980) Lagrange arpanı (LM) testi, Pesaran (2004) kesitsel bağımlılık (CD) testi ve Pesaran,

Ullah ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen önyargı ayarlı LM testi gibi yatay kesit bağımlılığını belirleyen testler bulunmaktadır.

Tablo 13’de yatay kesit bağımlılık testlerinin sonuçları yer almaktadır. Modelin yatay kesit bağımlılığını belirlemek için Breusch ve Pagan (1980) Lagrange çarpanı (LM) testi, Pesaran (2004) kesitsel bağımlılık (CD) testi ve Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008) testleri kullanılmıştır. Breusch ve Pagan (1980)’nin geliştirdiği Lagrange Multiplier (LM) testinde serinin hem zaman (T) hem de yatay kesit boyutu (N) önemlidir. Bu testte zaman boyutu yatay kesit boyutundan büyük olduğu durumlarda kullanılmaktadır ( $T > N$ ). Pesaran (2004) ’nin geliştirdiği CD testinde zaman boyutu yatay kesit boyutundan küçük olduğu durumlarda kullanılmaktadır ( $T < N$ ). Bununla birlikte Pesaran vd., (2008)’nin geliştirdiği  $LM_{adj}$  testi hem zaman boyutu yatay kesit boyutundan büyük olduğu ( $T > N$ ) durumlarda hem de zaman boyutunun yatay kesit boyutundan küçük olduğu ( $T < N$ ) durumlarda kullanılmaktadır. Modelin hipotezleri şu şekildedir:

$H_0$ : Yatay Kesit Bağımlılığı yok

$H_1$ : Yatay Kesit Bağımlılığı var

Tablo 13’de yer alan yatay kesit bağımlılığının test sonuçlarına göre,  $H_0$  hipotezinin reddedilmekte ve alternatif hipotez olan  $H_1$  hipotezi kabul edilmektedir. Bir diğer ifadeyle model için yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır.

**Tablo 13.** Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

|                            | İst. Değeri | p-değeri |
|----------------------------|-------------|----------|
| $CD_{lm1}$ (BP,1980)       | 175,571     | 0,000    |
| $CD_{lm2}$ (Pesaran, 2004) | 48,951      | 0,000    |
| $CD_{lm3}$ (Pesaran, 2004) | 13,201      | 0,000    |
| $LM_{adj}$ (PUY, 2008)     | 3,406       | 0,000    |

Modelde yatay kesit bağımlılığının bulunması analizde ikinci nesil birim kök testlerinin kullanılması gerektiğini göstermektedir. İkinci nesil birim kök testleri arasında çok sayıda birim kök testi kullanılmaktadır. Bu çalışmada ikinci nesil birim kök testleri arasında yer alan Hadri-Kurozumi birim kök testi kullanılmaktadır. Hadri - Kurozumi birim kök testi zaman serileri arasında yer alan KPSS testinin panel veri analizi için uyarlanmış şeklidir. Bu test, Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CADF testinden hareketle oluşturulmuştur. Hadri-Kurozumi testinde  $ZA_{spac}$  ve  $ZA_{la}$  olmak üzere iki tür test istatistiği hesaplanmaktadır (Hadri ve Kurozumi, 2012: 31). Hadri-Kurozumi birim kök testinin hipotezleri şu şekildedir:

$H_0$ : Durağan

$H_1$ : Birim Kök

**Tablo 14.** Hadri-Kurozumi Birim Kök Testi Sonuçları

|                 | $ZA_{spac}$        | $ZA_{la}$         |
|-----------------|--------------------|-------------------|
| <b>Değişken</b> | <b>Sabit</b>       | <b>Sabit</b>      |
| <b>Gini</b>     | 23.8043<br>[0.000] | 9.7410<br>[0.000] |
| <b>Coc</b>      | 25.9707<br>[0.005] | 11.254<br>[0.004] |
| <b>Gov</b>      | 20.789<br>[0.018]  | 9.258<br>[0.011]  |
| <b>Pol</b>      | 10.569<br>[0.000]  | 7.896<br>[0.000]  |
| <b>Reg</b>      | 5.233<br>[0.0000]  | 7.789<br>[0.044]  |
| <b>Voac</b>     | 14.458<br>[0.007]  | 10.258<br>[0.000] |
| <b>Rul</b>      | 23.878<br>[0.002]  | 9.245<br>[0.001]  |

Tablo 14’de yer alan Hadri-Kurozumi birim kök test sonuçlarına göre modelde kullanılan tüm değişkenler birim kök içermektedir. Bir diğer ifadeyle tüm değişkenler birinci farkında durağan hale gelmektedir. Değişkenlerin birim kök içermesi uzun dönemli analiz yapılmasına imkân tanımaktadır. Uzun vadeli testlerin bir kısmı homojen modelleri dikkate alırken, bir kısmı da heterojenliği dikkate almaktadır. Tablo 15’de Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen eğim homojenliği testi uygulanmaktadır.

**Tablo 15.** Homojenite Test Sonuçları

|                                  | <b>Model</b>            |                        |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------|
| $\Delta$                         | <b>Test İstatistiği</b> | <b>Olasılık Değeri</b> |
| <b>Delta Tilde</b>               | 2,376                   | 0,000                  |
| <b>Delta Tilde<sub>adj</sub></b> | 2,812                   | 0,000                  |

Tablo 15’de yer alan Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen eğim homojenliği testinin hipotezleri şu şekildedir:

$H_0$ : Eğim Katsayıları homojen

$H_1$ : Eğim Katsayıları heterojen

Tablo 15’te yer alan test sonuçlarına göre eğim katsayıları heterojendir. Bu durum uzun vadeli analiz için heterojenliği dikkate alan testlerin kullanılması gerektiğini göstermektedir. Heterojenliği dikkate alan testlerden Westerlund ve Edgerton (2007) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Bu test hem yatay kesit bağımlılığını hem de yatay kesit bağımlılığını dikkate aldığı için güvenilir sonuçlar vermektedir. Bu testin hipotezi şu şekildedir:

$H_0$ : Eşbütünleşme var

$H_1$ : Eşbütünleşme yok

**Tablo 16.** Westerlund 2007 ve Edgerton Panel Eşbütünleşme Test Sonuçları

|                                   | <b>LM İstatistik</b> | <b>Bootstrap Olasılık Değeri</b> |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| <b>LM<sub>N</sub><sup>+</sup></b> | 8,596                | 0,428                            |

Tablo 16’da yer alan eşbütünleşme test sonuçları, modelde uzun vadeli bir eşbütünleşme ilişkisi olduğunu belirten boş hipotezi reddedemeyeceğimizi göstermektedir. Uzun vadeli ilişkinin varlığı uzun vadeli katsayıların tahmin edilmesine imkân tanımaktadır. Bu çalışmada uzun vadeli tahminciler arasında yer alan CCE testi kullanılmaktadır. Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CCE yöntemi hem yatay kesit bağımlılığını hem de heterojenliği dikkate almaktadır. CCE tahmin edici testleri, bağımsız değişkenler düzeyde birim kök içermediğinde veya birinci dereceden eşbütünleşik olduğunda tutarlılık göstermektedir. Kesitsel bağımlılık mevcutken, modelde kullanılan değişkenleri aynı veya farklı durağanlık derecelerinde analiz etmek mümkündür. CCE tahmin edicileri, bağımsız değişkenlerin ve gözlenmeyen ortak etkilerin durağan ve dışsal olduğunu varsaymakla birlikte, durağan oldukları  $I(0)$  ve birinci dereceden eşbütünleşik oldukları  $I(1)$  durumlarda da tutarlı sonuç vermektedirler. (Pesaran vd., 2008: 50). Tüm panel için geçerli olan uzun dönemli eşbütünleşme katsayısı, Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CCE yöntemi ile hesaplanmaktadır. Eşbütünleşme ilişkisi belirlendikten sonra, Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CCE yöntemi kullanılarak eşbütünleşme katsayıları test edilmiş ve değişkenlerin eşbütünleşme katsayılarının tahmin sonuçları tablo 17’de verilmiştir.

**Tablo 17. Eşbütünleşme Katsayıları Tahmini (CCE)**

|                     | Katsayı |        |       | Standart Hata      |        | Olasılık |       |
|---------------------|---------|--------|-------|--------------------|--------|----------|-------|
| CCE                 | 0.343   |        |       | 0.945              |        | Değeri   |       |
| Ülke Sonuçları      |         |        |       |                    |        |          |       |
| Arjantin            | 0.481   | 0.797  | 0.546 | İtalya             | -1.416 | 4.186    | 0.735 |
| Ermenistan          | -0.502  | 2.178  | 0.354 | Kazakistan         | 7.418  | 3.059    | 0.015 |
| Avusturya           | -1.249  | 2.148  | 0.561 | Kırgızistan        | 3.101  | 2.726    | 0.255 |
| Belçika             | -5.952  | 3.630  | 0.101 | Litvanya           | 11.676 | 2.969    | 0.000 |
| Bolivya             | 6.915   | 6.833  | 0.312 | Lüksemburg         | 1.477  | 2.758    | 0.592 |
| Brezilya            | 1.188   | 3.850  | 0.758 | Letonya            | -9.534 | 4.578    | 0.037 |
| İsviçre             | -1.443  | 4.559  | 0.752 | Moldova            | 14.875 | 4.362    | 0.001 |
| Kolombiya           | -0.981  | 1.781  | 0.582 | Hollanda           | 7.137  | 2.313    | 0.002 |
| Kıbrıs              | -1.206  | 1.960  | 0.538 | Norveç             | -9.347 | 4.290    | 0.029 |
| Çek Cumhuriyeti     | -3.345  | 3.106  | 0.281 | Panama             | 6.728  | 2.412    | 0.005 |
| Almanya             | 1.625   | 2.989  | 0.587 | Peru               | -1.584 | 4.264    | 0.710 |
| Danimarka           | -16.870 | 10.649 | 0.113 | Polonya            | 5.331  | 4.496    | 0.236 |
| Dominik Cumhuriyeti | -2.240  | 3.768  | 0.552 | Portekiz           | -7.881 | 3.530    | 0.026 |
| Ekvador             | 0.149   | 1.229  | 0.903 | Paraguay           | 22.707 | 12.255   | 0.064 |
| İspanya             | 1.860   | 0.957  | 0.052 | Romanya            | -3.342 | 3.511    | 0.341 |
| Estonya             | 1.415   | 3.490  | 0.685 | Rusya              | -3.185 | 1.566    | 0.042 |
| Finlandiya          | 2.934   | 2.430  | 0.227 | El Salvador        | -0.068 | 2.839    | 0.981 |
| Fransa              | 4.427   | 3.973  | 0.065 | Slovak Cumhuriyeti | -7.442 | 7.086    | 0.294 |
| İngiltere           | -11.950 | 5.166  | 0.021 | Slovenya           | -4.616 | 2.257    | 0.041 |
| Gürcistan           | 1.073   | 4.001  | 0.789 | İsveç              | 10.973 | 3.040    | 0.000 |
| Yunanistan          | 5.029   | 4.087  | 0.019 | Tayland            | -6.057 | 3.946    | 0.125 |
| Honduras            | -1.000  | 1.823  | 0.583 | Türkiye            | 1.685  | 0.933    | 0.071 |
| Macaristan          | 8.799   | 3.295  | 0.008 | Ukrayna            | -0.538 | 3.531    | 0.879 |
| Endonezya           | 1.038   | 1.004  | 0.301 | Uruguay            | -1.584 | 4.264    | 0.710 |
| İrlanda             | 1.368   | 4.121  | 0.740 | Amerika            | 6.728  | 2.412    | 0.005 |
| İzlanda             | -7.300  | 19.626 | 0.710 | Vietnam            | 6.987  | 4.158    | 0.015 |

Eşbütünleşme katsayıları tahmini sonuçlarının gösterildiği Tablo 17 incelendiğinde analiz kapsamındaki panelin genelinde, Gini katsayısı ve kurumsal kalite arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Çalışma kapsamında incelenen ülkelerin kurumsal kalite göstergelerinde meydana gelen %1’lik bir artışın Gini katsayısında %0,343’lük bir artışa neden olduğu görülmektedir. Kurumsal kalitede meydana gelen olumlu değişimin gelir eşitsizliğini arttırması ekonomik gelişmişlik belli bir seviyeye gelene kadar kurumsal kalitenin etkin olarak tesir edememesinden kaynaklanmaktadır (Le ve Öztürk, 2020: 22693).

Analiz sonuçları ülkeler için incelendiğinde ise Yunanistan, Macaristan, Kazakistan, Moldova, Hollanda, Panama, Paraguay, İsveç, Türkiye, Amerika ve Vietnam için Gini katsayısı ve kurumsal kalite arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Pozitif ilişki kurumsal kalite göstergesindeki artışın gelir eşitsizliğini arttırdığını göstermektedir. Ülke sonuçları; Yunanistan, Macaristan, Kazakistan, Moldova, Hollanda, Panama, Paraguay, İsveç, Türkiye, Amerika ve Vietnam için kurumsal kalitede meydana gelen %1’lik bir artışın Gini katsayısında sırasıyla yaklaşık olarak %5, %8,7, %7,4, %14,8, %7, %6,7, %22,7, %10,9, %1,6, %6,7 ve %6,9 bir artışa neden olduğunu göstermektedir. Ülkelere ait sonuçlar; İngiltere, Letonya, Norveç, Portekiz, Rusya ve Slovenya için Gini katsayısı ve kurumsal kalite arasında negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Negatif ilişki kurumsal kalite artışın gelir eşitsizliğini azalttığını göstermektedir. Bu sonuçlar kurumsal kalitede meydana gelen %1’lik bir artışın Gini katsayısında sırasıyla yaklaşık olarak %11,9, %9,5, %9,3, %7,8, %3,1 ve %4,6’lık bir azalışa neden olduğunu göstermektedir.

## **2.5. Sonuç**

İktisadi zenginliğin arttığı durumda ekonomik büyümenin niteliğini belirleyen sahip olunan kurumların kapsayıcılığıdır. 19. yüzyılda Amerika hızlı bir sanayileşme yaşamış ve bu durum ekonomik büyümeyi mümkün kılmıştır. Ancak 19. Yüzyıl Amerika kurumları eşitsizliği kontrol altına alabilecek nitelikte olmadığı için gerçekleşen büyüme eşitsiz bir büyümeydi. Ekonominin tümüne hakim olan büyük şirketlerin büyük servetler elde etmesi nedeniyle gelir ve servet dağılımında eşitsizlik hakimdi (Acemoğlu ve Robinson, 2020: 364).

Ekonomi ve kurumsal kalite, birbirlerini şekillendirmekte ve çift yönlü bir ilişki içerisinde bulunmaktadır. Birbirlerini biçimlendiren bu iki unsur piyasa süreçleri ve yeniden dağıtım ile gelir eşitsizliğini arttırmaktadır (Stiglitz, 2015: 32). Kurumların ekonomik performans için önemli rol oynadığına dair yapılan çok sayıda çalışma kurumsal kalitenin üretim ve tüketim süreçleriyle etkili olduğunu göstermiştir.

Ekonomik sorunların başında gelen ekonomik büyüme sorunu nihayetinde üretim ve tüketim faaliyetlerinin dağılımının belirlenmesine bağlanmaktadır. Ekonomik büyüme süreci rasyonel karar birimlerinin üretim faaliyetlerini gerçekleştirmesi, etkin kurumların faaliyet göstermesi ile sağlanmaktadır. Gelir eşitsizliği ise ekonomik büyüme tarihi perspektifinde incelendiğinde sürdürülebilir ekonomik büyümenin sermaye, teknoloji ve kurumların uygun bileşimi ile mümkün olduğunu göstermektedir (Yeldan, 2010: 255). Gelir eşitsizliği artışı, geniş tabanlı tüketicilik kültürüne dayanan ekonomilere zarar vererek ekonomik faaliyetlerdeki dengenin bozulmasına neden olabilmektedir. Üretim ve üretim kapasitesindeki artışın taleple karşılanamaması durumu gelir ve harcamanın birbirini karşılayamamasının bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır (Brown, 2005: 928).

Kurumların uyumlanma sürecinin yavaş olması, kurumsal değişikliklerin gelir eşitsizliği dinamiklerine yetismekte yeterli olmamasına neden olmaktadır. Ayrıca Kurumsal kalite gelir eşitsizliğini etkileyen çok sayıda faktörden biri olduğu için diğer belirleyenlerin değişimi de önem arz etmektedir. Gelir dağılımı eşitsizliği azalmadan, kurumsal kalitedeki değişikliklerin gelir dağılımı eşitsizliği üzerinde etkisinin olmayacağı yönünde toplumsal bir kabullenme bulunması (Josifidis vd. 2017: 184). Kurumsal kalite ve gelir eşitsizliği ilişkisinin pozitif olduğu durum değişimlere kurumların uyum sağlama sürecinin daha yavaş olmasıyla açıklanmaktadır. Ancak bu durum artan gelir eşitsizliğinin neden olduğu toplumsal problemlerin etkisini azaltmamaktadır.

Bu çalışmada 2002-2020 yılları arası içi 52 gelişmekte olan ülkeye ait verileri kullanarak, gelir eşitsizliği ve kurumsal kalite ilişkisi dinamik panel veri yöntemleriyle incelenmiştir. Bulgularımız, kurumsal kalitenin gelir eşitsizliğini azaltıcı etkisinin ülkelerin ekonomik ve siyasi kurumlarından bağımsız olmadığını göstermektedir. Kurumsal kalitenin gelir eşitsizliğini azaltacağı yönündeki sav daha iyi kurumların daha başarılı bir ekonomik performansı mümkün kılacağına

dayanmaktadır. Ancak kurumların etkin olmasının daha düşük gelir eşitsizliği sağlaması kurumsal kalitenin ekonomi politikalarında daha fazla önemsenmesi gerektiğini göstermektedir. Sürdürülebilir bir ekonomi için verimli kaynak tahsisi ve dağıtımını sağlamak gerekmektedir. Kurumlara önem veren ekonomilerin daha iyi bir kurumsal çerçeveye, daha iyi ekonomik koşullara sahip olmuştur. Kurumsal gelişimin erken aşamalarında, kurumsal kalite artışının eşitsizliği arttırıp, kurumsal kalite iyileştiğinde ise eşitsizliği azaltmaktadır (Blancheton ve Chhorn, 2021). Bu çalışma ekonomik sorunların başında gelen gelir eşitsizliğinin kurumsal kalite ile olan ilişkisini kurumsal çerçeveye verilen önemin artmasıyla etkisinin azaltılabileceğini göstermektedir.



## BÖLÜM III

### KURUMSAL KALİTE VE FİNANSAL GELİŞME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

#### 3.1. Giriş

Kurumsal kalite temel piyasa işleyişi üzerindeki etkisiyle ekonomik faaliyetleri biçimlendirerek önemli rol oynamaktadır. Kurumlar aracılığıyla ekonomik faaliyetleri farklı aşamaları üzerindeki işlem maliyetleriyle kârlılık belirlenmektedir. Ekonomik büyüme ve siyasi istikrar arasındaki ilişkinin anlaşılması kurumsal çerçeveden bakılmasını zorunlu kılmıştır (North, 1999, 152). Kurumsal kalitenin ekonomik performans üzerindeki etkisinin kabul edilmesi, ekonomi modellerine kurumların dahil edildiği çalışmaların sayısının artmasını da beraberinde getirmiştir.

Kurumların oluşma ve gelişme süreçleri ekonomik faaliyetlerin tüm aşamalarında etkili olmaktadır. Ekonomik faaliyetlerin nihai amacının üretimi arttırmak ve sonucunda ekonomik büyüme sağlamak olduğu genel kabul gören bir durumdur. Ekonomik büyümenin yanı sıra sürdürülebilir bir ekonomik büyümeye ulaşmak hükümet politikalarının ana ekseninde yer almaktadır. Finansal gelişme, yatırımların gerçekleşmesi ve ekonomik faaliyetlerin sürdürülmesi için kaynak sağlamaktadır. Kurumsal kalite artışının finansal gelişme üzerinde olumlu etkileri bulunmaktadır.

Kurumların ekonomiye olan etkisi daha iyi kurumlara sahip ülkelerde daha etkin bir şekilde ortaya çıkabilmektedir. Zenginlik ve yoksulluğun nedenlerini anlayabilmek için ülkelerin sahip olduğu kurumların kapsayıcılığını incelemek gerekmektedir. Kapsayıcı kurumların olduğu ülkelerde üretim artışı ve refah düzeyi artışı mümkün olmaktadır (Acemoğlu ve Robinson, 2012: 74). Kurumsal kalite düzeyi daha yüksek olan ülkelerde finansal gelişmenin ekonomik büyüme sağlamasında kurumlar aracılık etkisi sağlayabilmektedir (Aluko ve İbrahim, 2020). Kurumsal kalite ve finansal gelişme arasındaki ilişki hem ekonomi hem finans alanındaki çalışmalar içinde yoğun ilgi görmektedir. Kurumsal kalitede meydana gelen artış finansal piyasaları olumlu etkilemekte ve finansal gelişme için lokomotif

işlevi görmektedir. Kurumsal iktisat perspektifinden bakıldığında daha iyi kurumlara sahip olan ülkelerde mülkiyet haklarının korunması, istikrar ve şeffaflık ile finansal piyasaların daha iyi işlemesi sonucunu doğurmaktadır (La Porta vd. 1997; Acemoğlu vd. 2001).

Toplumsal refahın gerçekleşmesini finansal gelişmenin sağlandığı ve finansal aktörlerin rollerini yerine getirebilmesi etkilemektedir. Finans sektörünün başarısı toplum varlıklarının etkin kaynaklara yönelmesine aracılık etmesiyle ekonomik gelişmeye imkân sağlamaktadır (Shiller, 2012: 18). Finansal faaliyetler içinde işlemin tarafları bazı yükümlülükleri ve riskleri kabul etmektedir. Finansallaşmanın rolü faaliyetleri ve hedefleri güvence altına alarak kendini yapılandırmak ve toplumsal refahı teşvik için gerekli adımlara kaynak oluşturmak olmalıdır. Bu noktada kurumların belirsizliği azaltma işleviyle finansal gelişme ilişkilendirilmekte ve bu işlevin ekonomiye katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Farklı kurumlar aracılığıyla uygulamaların sınırlarının belirlenmesi finans sektörü aracılığıyla ekonomik performansı daha iyi seviyeye gelmesini kolaylaştırmaktadır.

Kurumsal kalitenin daha yüksek olduğu ülkelerde finansal gelişme açısından iyi durumda olması kurumsal kalite ve finansal gelişme arasında pozitif ilişki olduğunu göstermektedir (Beck, vd. 2000). Kurumsal kalite ve finansal gelişme arasındaki ilişki ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılık gösterebilmektedir. Gelişmiş ülkeler kapsayıcı kurumlara sahip iken, gelişmekte olan ülkelerde hükümet etkinliğinin zayıf olması, yolsuzluk ve hukukun üstünlüğünün ihmal edilmesi gibi sorunlar finansal gelişmeyi olumsuz etkilemektedir. Kurumsal olarak gelişmiş ülke ekonomilerinde finansal gelişmenin daha iyi olması yatırımların finansmanı ile ekonomik büyümeyi mümkün kılmaktadır. Bu açıdan sürdürülebilir bir ekonomi için kurumsal iyileştirmelerin önemi artmaktadır. Finansal gelişme konusunda gerek politika yapıcılarının gerekse araştırmacıların gerçekçi tahminler ve politika girdileri elde edebilmek için kurumların önemini dikkate alması gerekmektedir.

Bu çalışmada, Türkiye'nin kurumsal kalite ve finansal gelişme ilişkisi 1995-2020 yılları için incelenmesi amaçlanmaktadır. Makalenin geri kalanı şu şekilde düzenlenmiştir: Kurumsal kalite ve finansal gelişmesi konusuna ait literatür çalışmaları özetlenmiş ve literatür doğrultusunda model oluşturulmuştur. Sonraki

bölümde ekonometrik analiz kapsamında durağanlığı sınamak için birim kök testi sonuçları yorumlanmış ve uygun yönteme karar verilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgular yorumlanmış ve sonuç kısmıyla çalışma tamamlanmıştır.

### 3.2. Literatür

Kurumların ve kurumsal değişimin ekonomik performans üzerindeki etkisi, kurumların ekonomik faaliyetleri şekillendirmesi nedeniyle giderek artan şekilde ilgi çekmektedir. North (1999), kurumları “oyunun kuralları” olarak tanımlamakta ve gündelik hayat içerisinde belirsizliği azaltma işlevi bulunduğuna dikkat çekmektedir. Kurumların değişim ve üretim maliyeti üzerindeki etkileri aracılığıyla ekonominin performansını etkilediği, zengin-yoksul ve gelişmiş-az gelişmiş ülkeler arasındaki farklılığı açıklamada etkili olduğu görüşü kabul görmektedir. Literatürde, ülkelerin ekonomik performanslarında ortaya çıkan farklılaşmanın altında yatan sebebin kurumlar ve kurumların oluşum süreçleri olduğuna dair çalışmalara ilgi artmaktadır.

Barro (1991), 98 ülke verisini 1960-1985 yılları arası dönem için incelediği öncü çalışmasında kurumsal kalite artışının ekonomik büyümeyi olumlu, piyasa bozulmalarının ise olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ayrımında belirleyici olan ekonomik performansın farklılaşmasının kurumlar ile açıklandığı çalışmaların sayısı artmaktadır. Bu çalışmaların çoğunluğu kurumsal gelişmenin ekonomik performansı arttırdığı ekonomik büyüme ve kalkınma için pozitif etkisi olduğunu göstermektedir (Acemoğlu vd. 2003; Acemoğlu ve Robinson, 2010; Nawaz vd. 2014; Gazdar ve Cherif, 2015).

Law ve Azman-Saini (2012), gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler grubu için 1996-2004 yılları arasını kapsayan dönemin verileriyle ekonomik büyüme, kurumsal kalite ve finansal gelişme ilişkisini incelemiştir. Çalışmada kurumsal kalite ve finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Le vd. (2015), Asya ve Pasifik ülkeleri için finansal gelişimin belirleyicilerini araştırdıkları çalışmada ise gelişmekte olan ülkelere kurumsal kalitenin finansal gelişmeyi desteklediği sonucuna ulaşmıştır.

Oussama vd. (2017), Tunus için ekonomik büyüme, ekonomik özgürlük ve likit yükümlülükler ilişkisi 1980-2014 yılları için tespit edilmeye çalışılmıştır. Ekonomik büyümenin kurumsal kaliteyi ve finansal gelişmeyi pozitif etkilediği tespit edilmiştir.

Khan vd. (2019), kurumsal kalitenin finansal gelişme için önemli olduğunu, daha iyi kurumlara sahip ülkelerin finansal gelişmesinin ana itici güçleri olduğu ve finansal gelişmeyi teşvik ettiğine dair sonuçlardan ulaşılmıştır. Bu çalışma gelişmekte olan ve yükselen ülkelerin hukuk kurallarını, hükümet etkinliğini ve ses hesap verebilirliği gibi kurumsal faktörlerini yeniden inceleyerek kurumsal kaliteyi iyileştirmeye odaklanmaları gerektiğini ileri sürmektedir.

Saadaoui ve Chtourou (2023), finansal gelişme, ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji tüketimi ilişkisini Tunus için 1984-2017 yılları arası dönemi verileriyle incelemiştir. Analiz sonuçları, ekonomik büyüme ve kurumsal kalitenin yenilenebilir enerji tüketimini teşvik ettiğini, ayrıca yenilenebilir enerji ile hem ekonomik büyüme hem de kurumsal kalite arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir.

Finansal gelişme ve ekonomik büyümede kurumların aracılık etkisini inceledikleri çalışmada Aluko ve Ibrahim (2020), finansal gelişmenin ekonomiyi pozitif etkilediği ve kurumların bu ilişkiye aracılık ettiği sonucuna ulaşmıştır. Kurumsal kalite eşik değerinde olması durumunda finansın ekonomik büyüme daha fazla katkıda bulunmaktadır.

Khan vd. (2020), ekonomik büyümeye öncülük eden ülkelerde kurumsal kalitenin finansal gelişmeye olan etkisini incelemiştir. Ekonomik büyüme, ulusal kültür ve açıklık gibi etkilerle kurumsal kalitenin finansal gelişmeyi önemli ölçüde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Ali vd. (2020), 45 İslam İşbirliği Teşkilatı devletinin finans ve kurumsal kalite ilişkisini 2000-2016 yılları için incelediği çalışmada kurumsal kalite artışının finansal gelişmenin nedeni olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Sghaier (2022), 4 Kuzey Afrika ülkesinin 2000- 2018 yıllarına ait verileriyle ekonomik büyüme, ekonomik özgürlük ve özel sektör yurtiçi kredi kullanımı değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Ekonomik büyümedeki artışın ekonomik

özgürlük ve özel sektör yurtiçi kredi kullanımını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ekonomik büyümenin kurumsal kalite ve finansal gelişme üzerinde pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Khan vd. (2022), kaliteli kurumlara sahip olmanın finansal gelişmenin ana belirleyicisi olduğunun yükselen ekonomileri incelediği çalışmada tespit etmiştir. Bu tespit geliştirmekte olan ve yükselen ekonomiler için hukuk kuralları, hükümet etkinliği ve hesap verilebilirlik şeklinde sınıflandırılan kurumsal kalite göstergelerinin önemine dikkat çekmektedir.

Abaidoo ve Agyapong (2022), kurumsal kalitenin finansal gelişmişliği nasıl etkilediğini incelediği çalışmada Sahra Altı Afrika'daki ekonomileri incelemiştir. Kurumsal kalite artışının finans sektöründe gelişme sağladığını tespit etmişlerdir. Finansal sistemin gelişmiş olması finansmana erişmeyi kolaylaştırarak üretimi artırma, kaynak tahsisi sağlama ve daha yüksek gelir elde edilmesiyle ekonomik büyüme ve kalkınmaya katkı sağlamaktadır.

Pradhan vd. (2023) kurumsal kalite, finansal gelişme ve sürdürülebilir ekonomik büyüme düşük gelirli ülkeler için incelemiş kısa ve uzun dönemde iki taraflı bir ilişki tespit etmiştir. Bu ilişki kurumsal kalite ve finansal gelişmenin birlikte ele alınması gerektiğini göstermektedir. Ekonomik büyüme üzerinde finansal gelişmeye göre kurumsal kalitenin daha fazla etki sahibi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Wang vd. (2023), kurumsal kalite, ticari açıklık ve finansal gelişmenin ekonomik kalkınmaya olan etkisini 10 Avrupa ülkesini 2008-2020 yılları arası dönem için incelediği çalışmada finansal gelişme ve ekonomik kalkınmanın büyük oranda kurumsal kaliteden etkilendiğini göstermektedir. Çalışmada elde edilen sonuçlar seçilen ülke grubu yüksek GSYİH sahip olmasından etkilenmektedir.

Khan vd. (2024), 2006-2017 arası yıllar için 22 geliştirmekte olan ülke verileriyle kurumsal kalitenin ve teknolojik yeniliklerin finansal piyasaya etkisini incelemiştir. Bu çalışma, teknolojik yeniliklerin olduğu ve kurumların daha iyi işlediği durumda finansal piyasaları gelişimini hızlandırdığı sonucunu göstermektedir. Ullah vd. (2024), gelişmiş ve geliştirmekte olan ülke ekonomilerinde kurumsal kalitenin finansal

gelişme ile ilişki üzerindeki düzenleyici etkisini incelediği çalışmada ise farklı sonuçlara ulaşmıştır. Gelişmiş ülkeler için analiz sonuçları kurumsal kalite ile finansal gelişme arasında anlamlı ve pozitif bir düzenleyici etki tespit etmişken gelişmekte olan ülkeler için düzenleyici bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

### 3.3. Model, Veri Seti ve Metodoloji

Kurumsal kalite ve finansal gelişme ilişkisinin Türkiye için 1995-2020 yılları arasını kapsayan döneme ait verilerle incelendiği bu çalışmada; finansal gelişme endeksi, ekonomik özgürlük endeksi ve ekonomik büyüme ile (3.1) nolu denklem oluşturulmuştur.

$$\ln FDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 EF_{it} + \beta_2 Y_{it} + \epsilon_{it} \quad (3.1)$$

Finansal gelişme, tasarrufların ekonomiye kazandırılması, yatırımlar için bilgi üretmesi ve sermaye girişine teşvik etme rolleriyle ekonomik performansı olumlu olarak etkilemektedir. Ekonomik büyümeyi teşvik etme rolünü sermaye girişini kolaylaştırarak ve tahsis ederek yerine getirmektedir. Finansal gelişme endeksi ise finans kuruluşlarının ve finans piyasalarının derinlik, erişim ve verimlilik açısından ne kadar gelişmiş olduğunu gösteren faktörlerden oluşmaktadır. Kurumsal kalite göstergesi olarak Heritage fonu tarafından hesaplanan Ekonomik Özgürlük Endeksi kullanılmıştır. Ekonomik özgürlük endeksi hesaplanırken hukukun üstünlüğü, devletin büyüklüğü, düzenleyici verimlilik ve açık piyasalar şeklindeki 4 ana kategorinin altında yer alan 12 faktör kullanılmaktadır. Bu hesaplama 12 farklı özgürlük kategorisi 0 ile 100 arasında puanlanır ve bu değerlerin ortalaması alınarak ekonomik özgürlük endeksi hesaplanmaktadır. Çalışmada kullanılan değişkenler ve veri kaynağı Tablo 18’de gösterilmiştir.

**Tablo 18.** Çalışmada Kullanılan Veri Seti

| <b>Değişken Adı</b> | <b>Açıklama</b>           | <b>Kaynak</b> |
|---------------------|---------------------------|---------------|
| FDI                 | Finansal Gelişme Endeksi  | Dünya Bankası |
| EF                  | Ekonomik Özgürlük Endeksi | Heritage Fonu |
| Y                   | Ekonomik Büyüme           | Dünya Bankası |

Türkiye için kurumsal kalite ve finansal gelişmenin incelendiği bu çalışmada öncelikle serilerin grafikleri incelenmiştir. Serilerin zaman içerisinde nasıl bir seyir izlediği önceki dönem aldığı değerden etkilenip etkilenmediğine göre şekillenebilmektedir. Bu durum serinin daha önceki değerlerle olan ilişkisinin tespit edilmesini ve uzun dönemde sahip olduğu özelliğın incelenmesini gerektirmektedir.



**Şekil 1.** Modelde Kullanılan Değişkenlerin Seyri (1995-2020)

Şekil.1’de sırasıyla finansal gelişme, kurumsal kalite ve ekonomik büyüme değişkenlerine 1995-2020 yıllarına ait serilerin değişimini göstermektedir. Şekil.1’de görüldüğü üzere finansal gelişme, kurumsal kalite ve ekonomik büyüme değişkenleri düzeyde trend ve sabit içermektedir. Finansal gelişme endeksinin 1995-2020 yılları arasındaki seyri incelendiğinde finansal gelişmenin arttığı görülmektedir. Kurumsal

kalite göstergesi olan ekonomik özgürlükler endeksinin ise dalgalı bir seyir izlemektedir. 1995-2000 yılları arasında artış göstermekte iken 200-2005 yılları arasında azalmaya başlamış, ancak 2006 yılı itibariyle tekrar artma eğilimine başlamış ve 2020 yılına kadar seyrini arttırmıştır. Ekonomik büyüme ise 1995-2020 yılları arasında trend ve sabit içermekte ve artış göstermektedir.

Serilerin dönem içindeki durağanlığını tespit etmek amacıyla birim kök sınaması yapılmaktadır. Zaman serisi verileri için sabit ortalama etrafında dalgalanma olduğu ve zaman boyunca dalgalanmaların değişmediği koşulda durağanlığın sağlandığı yorumu yapılabilmektedir. Zaman serilerinde ortalama ve varyansın sabit olduğu varsayımı geçerlidir. Modelde yer alan değişkenler birim kök içeriyorsa değişkenler durağan değildir. Stokastik bir sürecin durağan olmaması ortalama, varyans ve kovaryans değerlerinin zamana bağlı olmaması anlamına gelmektedir. Modelde yer alan değişkenlerin durağan olmaması yapılacak regresyonun sahte regresyon sorunu içermesine neden olmaktadır.

### **3.3.1. Phillips-Perron Birim Kök Testi**

Serilerin durağanlık koşulunu sağlayıp sağlamadığının tespit edilmesi diğer bir deyişle birim kök içerip içermemesi durumu ortalama, varyans ve kovaryansın zamana bağlılığının belirlenmesine karar verilmesini mümkün kılmaktadır. Durağanlık koşulu sağlandığı durumda ise ortalama, varyans ve kovaryans değerleri zamana göre değişiklik göstermeyecektir. Dickey-Fuller (DF) ve Augmented Dickey-Fuller (ADF) testlerinin hata terimleri arasında korelasyon olmamasını ve sabit varyansa sahip olması gerektiğini kabul etmektedir. DF birim kök sınamasının hata terimlerinin ilişkisiz olması ve özdeş olması varsayımında bulunmuştur. Phillips ve Perron hata terimleri arasındaki ilişki için ise katsayısal olmayan istatistik yöntemlerini tercih etmiştir (Gujarati ve Porter, 2018: 58) Phillips-Perron testinde ise bu konuda DF ve ADF testlerine göre daha esnek yaklaşarak bu varsayımı genişletilmiştir. Phillips-Perron testinde, hata terimleri konusunda DF testinin bağımsızlık ve homojenite varsayımlarını ihmal etmiştir (Tarı, 2018, 399-400). Analizde kullanılacak değişkenlere ait serilerin durağanlık sınaması için Phillips-Perron (PP, 1988) birim kök testi uygulanmış ve sonuçları aşağıda gösterilmiştir.

**Tablo 19.** Phillips- Perron (PP) Birim Kök Testi Sonuçları

| Değişkenler | Düzye             |                    | Birinci Fark            |                      |
|-------------|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|
|             | Sabitli           | Sabitli ve Trendli | Sabitli                 | Sabitli ve Trendli   |
| LFD         | -0.756<br>(0.814) | -2.954<br>(0.163)  | -7.343<br>(0.000)***    | -7.388<br>(0.000)*** |
| LEF         | -1.518<br>(0.508) | -2.048<br>(0.548)  | -4.925003<br>(0.000)*** | -4.803<br>(0.004)*** |
| LY          | -0.377<br>(0.898) | -2.248<br>(0.444)  | -4.443<br>(0.002)***    | -4.359<br>(0.010)**  |

**Not:** Parantez içindeki değerler  $H_0$  hipotezinin reddedilme olasılığını gösterir. Phillips-Perron testine göre boş hipotez seride birim kök var veya seri durağan değil şeklinde iken  $H_a$  ise seride birim kök yok veya seri durağan şeklindedir. “\*\*\*”. %1 anlamlılık düzeyinde  $H_0$  hipotezinin reddedilme olasılığını gösterir. “\*\*”. %5 anlamlılık düzeyinde  $H_0$  hipotezinin reddedilme olasılığını gösterir.

Tablo 19.’da Phillips Perron birim kök testi sonuçlarına yer verilmiştir. Birim kök sınamalarında kullanılan sıfır hipotez “Birim köke sahip değildir.”, alternatif hipotez ise “Birim köke sahiptir.” şeklinde ifade edilmektedir. Birim köke sahip olduğuna dair hipoteze dair karar verilirken test istatistiğinin %1,%5 ve %10 anlamlılık düzeyindeki tablo kritik değeri ile karşılaştırılmaktadır. Finansal gelişme, kurumsal kalite ve ekonomik büyüme değişkenlerine ait düzeyde Phillips Perron birim kök testi sonuçları incelendiğinde olasılık değeri %5 anlamlılık düzeyinden büyüktür. Bu nedenle sıfır hipotez reddedilememektedir ve seri düzeyde birim kök içermektedir. Değişkenlere ait birinci fark için Phillips Perron birim kök testi sonuçları incelendiğinde olasılık değeri %5 anlamlılık düzeyinden küçük olduğu için serinin birim kök içermediği ve durağan hale geldiği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu durum finansal gelişme, kurumsal kalite ve ekonomik büyüme serilerinin birinci derece entegre olduğu  $I(1)$  şeklinde gösterilmektedir.

Phillips Perron birim kök test sonuçları tüm değişkenlerin birinci farklarında durağan olduğunu gösterdiği için aralarında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisinin mevcut olup olmadığını tespit etmek gerekmektedir. Uzun dönemli ilişkiyi incelemek amacıyla Johansen eşbütünleşme testini uygulamak için gerekli prosedüre VAR analizi gecikme uzunluğu seçimine karar verilerek başlanmaktadır.

### 3.3.2.VAR Analizi Gecikme Uzunluğu Seçimi

Vektör Otoregresif Model(VAR), yöntem olarak değişkenler arasında dinamik ilişkiyi gösteren zaman serisi modelidir. VAR yöntemi ile yapılan analizlerde yer alan değişkenlerin tamam içseldir. Bu nedenle içsellik ve dışsallık sınamasına gerek kalmamaktadır. VAR Modeline ait iki değişkenli basit gösterimi (3.2) numaralı denklemler ile aşağıda gösterilmiştir (Brooks, 2008:290).

$$y_{1t} = \beta_{10} + \beta_{11}y_{1t-1} + \dots + \beta_{1k}y_{1t-k} + \alpha_{11}y_{2t-1} + \dots + \alpha_{1k}y_{2t-k} + \mu_{1t} \quad (3.2)$$

$$y_{2t} = \beta_{20} + \beta_{21}y_{2t-1} + \dots + \beta_{2k}y_{2t-k} + \alpha_{21}y_{1t-1} + \dots + \alpha_{2k}y_{1t-k} + \mu_{2t}$$

VAR analizinde bütün değişkenler içsel olarak kabul edilmekte ve eşanlı denklem sistemi olarak kurulmaktadır. Oluşturulan modelde değişkenler ve değişkenlerin gecikmeleri yer aldığı için basit şekilde ifade çok boyutlu zaman serisi öngörü modelidir (Tarı,2018:451) Var analizi için gecikme uzunluğu seçimi için elde edilen veriler Tablo 20’de gösterilmiştir.

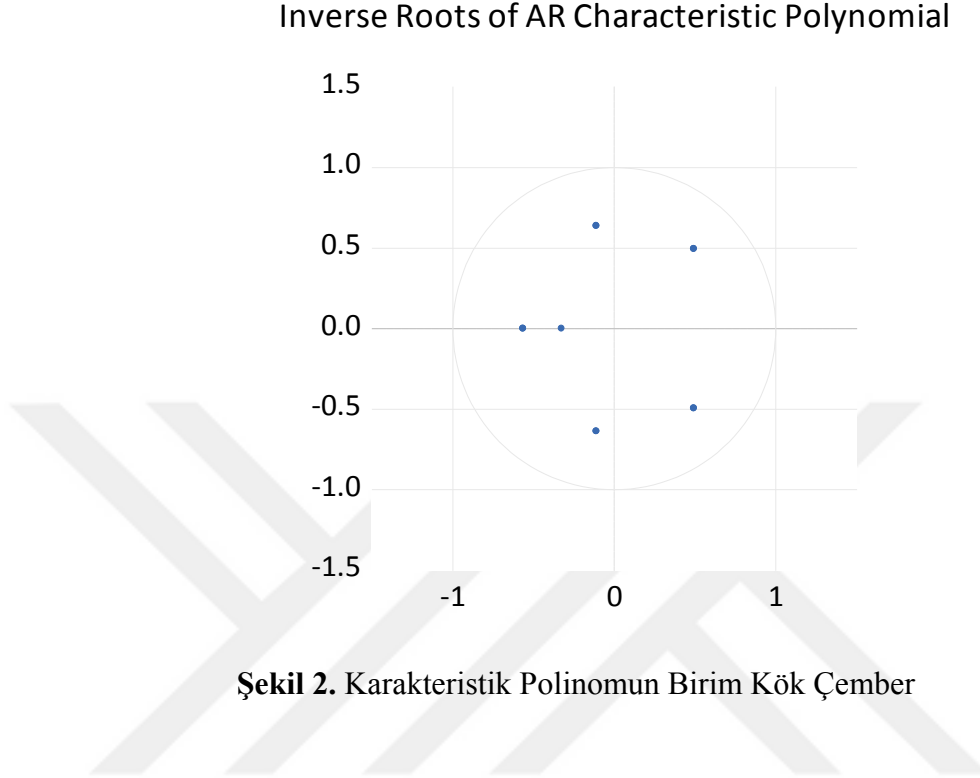
**Tablo 20.** VAR Analizi için Gecikme Uzunluğu Seçimi

| Gecikme Uzunluğu | LogL     | LR        | FPE       | AIC       | SC         | HQ         |
|------------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 0                | 148.8711 | NA        | 1.06e-09  | -12.15593 | -12.00867  | -12.11686  |
| 1                | 206.1581 | 95.47837* | 1.90e-11* | 16.17985* | -15.59082* | -16.02358* |
| 2                | 215.0242 | 12.56027  | 2.01e-11  | -16.16868 | -15.13789  | -15.89521  |

“Not: \* kritere göre seçilen gecikme uzunluğunu göstermektedir. Her bir test %5 seviyesinde olmak üzere, LR: sequential modife edilmiş LR test istatistiği, PE: Nihai tahmin hatası, AIC: Akaike bilgi kriteri, SC: Schwarz bilgi kriteri, HQ: Hannan-Quinn bilgi kriterini göstermektedir.

VAR analizinde gecikme uzunluğu serilerde istikrar koşulunun sağlandığı noktayı göstermektedir. Tablo 20’de bilgi kriterlerinden FPE, AIC, SC, HQ’e göre gecikme uzunluğunun 1 olduğuna karar verilmiş ve VAR(1) modeli tahmin

edilmiştir. VAR(1) modeli tahmininden sonra modelin durağanlığını sınamak için Otoregresif Süreç (AR) karakteristik polinomu birim çember koşulu kontrol edilmiştir.



Şekil 2’de görüldüğü üzere göre karakteristik köklerin tamamı çemberin içinde bulunmaktadır. Köklerin tamamının birim çemberin içinde yer alıyor olması VAR (1) modelinin istikrarlı olduğu anlamına gelmektedir.

### 3.3.3. Johansen Eşbütünleşme Testi

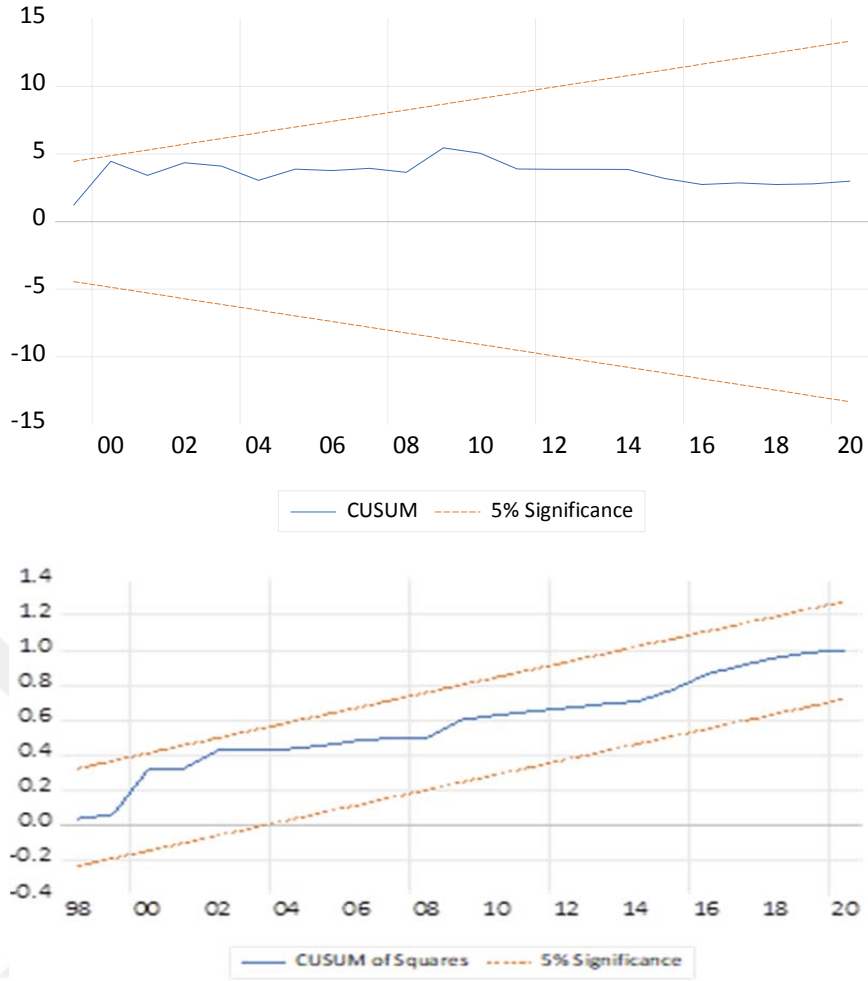
Durağan olmayan seriler arasında uzun dönemli ilişki veya denge olması durumunda değişkenlerin eşbütünleşik olduğu sonucu ortaya çıkabilmektedir. Birim kök ve eşbütünleşme ilişkisi yapılacak analizlerde sahte regresyon sorununu önlemek için eşbütünleşme testi yapılması gerekmektedir (Gujarati ve Porter, 2018: 762). Johansen (1988), bütün serilerin içsel olduğu ve birim kök içerdiği durumda uzun dönemli ilişkiyi tespit etmek için birden fazla eşbütünleşmeyi gösteren testi geliştirmiştir. Bu bağlamda bu çalışmada yapılan Johansen eşbütünleşme testiyle elde edilen sonuçlar aşağıda gösterilen Tablo 21’ de verilmiştir.

**Tablo 21.** Johansen Eşbütünleşme Sonuçları

| Özdeğer  | İz İstatistiği        | %5 Kritik Değer | Olasılık Değeri | Eş Bütünleşme Sayısı |
|----------|-----------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| 0.387657 | 18.46844              | 29.79707        | 0.5316          | Hiç Yok              |
| 0.236120 | 6.697333              | 15.49471        | 0.6131          | En Çok 1 Tane        |
| 0.009664 | 0.233068              | 3.841465        | 0.6293          | En Çok 2 Tane        |
| Özdeğer  | Max-Eigen İstatistiği | %5 Kritik Değer | Olasılık Değeri | Eş Bütünleşme Sayısı |
| 0.387657 | 11.77110              | 21.13162        | 0.5704          | Hiç Yok              |
| 0.236120 | 6.464265              | 14.26460        | 0.5544          | En Çok 1 Tane        |
| 0.009664 | 0.233068              | 3.841465        | 0.6293          | En Çok 2 Tane        |

Tablo 21: Johansen Eşbütünleşme Sonuçları incelendiğinde İz Testi ve ME testi sonuçlarına göre eşbütünleşme ilişkisi tespit edilememiştir. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmaması uzun dönemli bir ilişkinin mevcut olmadığını göstermektedir. Değişkenlerin birinci farkında durağan olması ve eşbütünleşme ilişkisi bulunmaması beraber değerlendirildiğinde değişkenlerin farkı alınarak VAR analizi yorumlamaları yapılabilmektedir.

Modelin bir bütün olarak yapısal kırılma içerip içermediğinin incelenmesi için CUSUM ve CUSUM SQ testleri yapılmış ve test sonucu elde edilen grafikler şekil 3.'te gösterilmiştir.

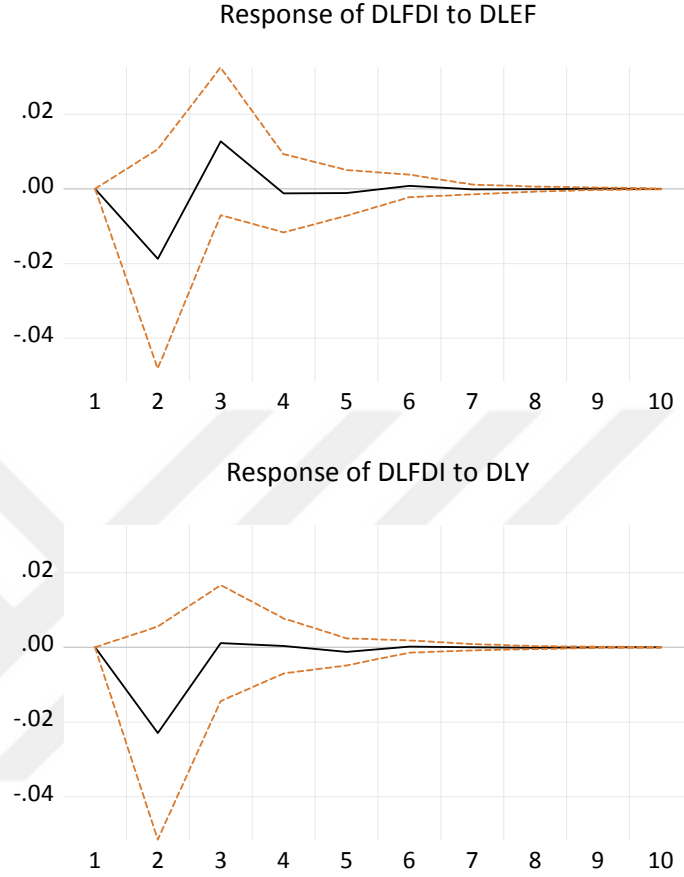


**Şekil 3.** CUSUM ve CUSUM SQ Yapısal Kırılma Testi Sonuçları

Şekil 3:'de modelde yapısal kırılma olup olmadığını tespit etmek için uygulanan CUSUM ve CUSUM SQ testlerinin sonuçları gösterilmiştir. Şekilde kırmızı çizgilerle görülen alan %5 anlamlılık düzeyinin sınırını çizmekte mavi çizgi ise parametre tahminin göstermektedir. Tahminin güvenli aralık içindeki alanda yer alması VAR analizi modelinde yapısal kırılma olmadığını göstermektedir.

### 3.3.4. Etki-Tepki Analizi

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations  $\pm 2$  S.E.



Şekil 4. Etki-Tepki Analizi

Etki-tepki analizi, değişkenlerden birinde bir birimlik şok meydana geldiğinde diğer değişkenlerin tepkisini göstermektedir (Tarı,2018: 465). Etki tepki analizinin gösterildiği Şekil 4:'te kurumsal kalite ve ekonomik büyümedeki pozitif bir şok karşısında finansal gelişmenin tepkisi görülmektedir. 1. şekilde kurumsal kalitedeki bir birimlik şoka finansal gelişmenin tepkisi 4. döneme kadar dalgalı bir seyir izlediği ve 4. dönemden sonra ise ortalamaya yakınsadığı görülmektedir. 2. şekilde ekonomik büyümedeki bir birimlik şoka karşı finansal gelişmenin tepkisi 5. döneme kadar dalgalı seyir izlemiş ve 5. dönem itibariyle ortalamaya yakınsamaktadır. Hem kurumsal kalite hem ekonomik büyümede meydana gelen şoklara finansal gelişmenin tepkisi zamanla sonlanmaktadır. Şokların etkisini zaman içerisinde kaybetmesi analizin güvenilirliğini göstermektedir.

### 3.3.5. Varyans Ayırıştırma

Bir değişkendeki değişimin % kaçının hangi değişkenler tarafından açıklandığını varyans ayırıştırması ile tespit edilebilmektedir. Varyans ayırıştırması sonuçları ile değişkenler arasındaki ilişki yorumlanabilmektedir (Tarı, 2018:472). Varyans ayırıştırma bir değişkendeki toplam varyansın açıklayıcı değişkenler tarafından ne kadar açıklandığını varyans değerini ayırıştırmayı mümkün kılarak göstermektedir. Bir değişkendeki etkilerin açıklayıcı değişkenler tarafından açıklanma sıralamasını tespit etmek alınacak kararlar ve uygulanacak yöntemler için önem arz etmektedir. Tablo 22’de ise finansal gelişme değişkeninin varyans ayırıştırması sonuçları gösterilmiştir.

**Tablo 22.** Varyans Ayırıştırma Sonuçları

| Dön<br>em | DLFDI    | DLEF     | DLY      |
|-----------|----------|----------|----------|
| 1         | 100.0000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2         | 85.36107 | 5.847785 | 8.791147 |
| 3         | 83.11470 | 8.322569 | 8.562730 |
| 4         | 83.12724 | 8.326860 | 8.545899 |
| 5         | 83.10050 | 8.337602 | 8.561901 |
| 6         | 83.09164 | 8.346873 | 8.561489 |
| 7         | 83.09147 | 8.347104 | 8.561427 |
| 8         | 83.09141 | 8.347123 | 8.561472 |
| 9         | 83.09137 | 8.347158 | 8.561472 |
| 10        | 83.09137 | 8.347160 | 8.561472 |

Tablo 22’de finansal gelişmeye ait varyans ayırıştırma sonuçları, finansal gelişmenin birinci dönemde %100 kendi tarafından açıklanırken bu oran 10. dönemde %83 olmuştur. Son dönemde finansal gelişmenin %8,34’ü kurumsal kalite göstergesi olan ekonomik özgürlükler tarafından açıklanmaktadır. Finansal gelişmenin 10. dönemde %8,56’sını ise ekonomik büyüme açıklamaktadır.

### 3.4. Sonuç

Ulusların zenginliğinin veya yoksulluğunun nedenleri sorgulanırken sürdürülebilir ekonomik sistem oluşturmaının önemi anlaşılmıştır. Bu durum kurumların ekonomi üzerinde etkisini açıklayan çalışmaların son dönemde dikkat çekiçi şekilde artmasına neden olmuştur. Kurumsal kalitedeki artışla beraber ekonomik ve siyasal kurumlar aracılığıyla ekonomik büyüme gerçekleşmektedir. Tarihsel olarak ekonomik ve siyasal analizler farkı belirleyen başat aktörün kurumlar olduğuna dair kanıtlar sunmaktadır (Acemoğlu ve Robinson, 2012: 407). Kurumların değişim süreçlerini veya kurumsal analizi ekonomik analizlere dahil etme fikri ekonomik büyüme ve sürdürülebilirliğin hangi ekonomilerde ortaya çıkacağını anlamak için önemli bir adım olacaktır.

Finansal gelişme ve kurumsal kalite ilişkisi, ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilmesi için önemli bir rol üstlenmektedir. Finansal gelişme ekonomik ilerlemenin sağlanması ve toplumun ilerleyebilmesi için gerekli dönüşümü sağlamaktadır (Shiller, 2012: 24). Finansal gelişme, finansal sektörün gelişiminin gerek finansal araçlara gerek piyasalara ve işlem maliyetlerine olan etkisi nedeniyle ekonomik büyüme ve kalkınma için gereklidir. Finansal olarak daha fazla gelişmiş ülkeler kaynak bulma ve kaynakları tahsis etmede avantajlara sahip olmaktadır. Finansal gelişme, kurumsal kalite ile yakından ilişkili olmasıyla birlikte teoride bu konuda farklı görüşler bulunmaktadır. Bu farklılığın sebebi değerlendirilen ekonomi ve finansal yapıların kendine özgü durumlarından kaynaklanmaktadır. Ancak kurumsal kalitenin finansal gelişme üzerinde pozitif etkisi bulunduğu dair yaklaşım çoğunluğu oluşturmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye'nin kurumsal kalite ve finansal gelişme ilişkisi 1995-2020 yılları için incelenmiştir. Finansal gelişme ve kurumsal kalitenin incelendiği etki tepki analizinde kurumsal kalitedeki bir şokun finansal gelişmeyi dalgalı bir seyir ile etkilediği ve ortalamaya yakınsadığı belirlenmiştir. Varyans ayrıştırması sonuçları ise finansal gelişmedeki değişimin 1. dönemde tamamı kendisi tarafından açıklanırken ilerleyen dönemlerde kurumsal kalitenin etkisi görülmeye başlanmıştır. 10. dönemde ise finansal gelişmenin %8,34'ü kurumsal kalite tarafından açıklanmıştır. Elde edilen bulgular çalışmanın dönemi olan 1995-2020 yılları arasında Türkiye'de kurumsal kalitenin finansal gelişme üzerinde etkisi bulunduğu

sonucunu göstermektedir. Elde edilen bu sonuç politika çıkarımı açısından değerlendirildiğinde kurumsal kalitenin geliştirilmesinin finansal gelişimi teşvik edeceğini göstermektedir. Ekonomik faaliyetlerin devamlılığının sağlanması açısından finansal gelişimin teşvikinin olumlu sonuçlar doğurması beklenmektedir. Bu çalışmada Türkiye için 1995-2020 döneminin kurumsal kalitenin finansal gelişmeyi etkilediği edilmiştir. İleride yapılacak çalışmaların inceleme konusu olarak Türkiye için hukuki ve ekonomik kurumların finansal gelişmeye olan etkisinin ayrıştırılarak incelenmesi, bu ilişkinin kaynağının tespit edilerek daha sağlam politika önerilerine ulaşılmasını sağlayabilecektir.



## SONUÇ VE ÖNERİLER

Kurumların ekonomideki önemine dair kabul, 21. yüzyıl itibariyle farklı iktisadi düşünce akımları tarafından da benimsenmiştir. Ekonominin temel olarak kurumsallaşmış bir süreç olması kurumların öneminin dikkate alınmasını gerektirmiştir (Chavance, 2007 :127). Ekonominin işleyişini anlamak amacıyla yapılan çalışmalarda kurumların modellere dahil edilmesi neredeyse bir zorunluluk haline gelmiştir. Kurumların ekonomik performansın itici güçleri arasında yer alması, ekonomik sorunların anlaşılması ve uygun politika önerileri için ampirik çalışmalarda analizlere dahil edilmesi sonucunu doğurmuştur (Acemoğlu ve Robinson, 2016: 389-392). Ekonomik ilerleme toplumun edindiği bilgi sonucunda gelişen ve değişen alışkanlıklar ile dağıtım şekillerinin yeniden tahsis edilmesiyle mümkün olmaktadır. Ekonomik faaliyetlerin şekillenmesinde dağıtım mekanizmaları kurumsal bir süreç olarak gerçekleşmektedir. Çünkü bu süreç gelenekler, alışkanlıklar, kurallar ve yasalardan etkilenerek tamamlanmaktadır. Bu anlamda kurumlar; sınırları, fırsatları, yapılabilecekleri ve yapılamayacakları belirleyerek davranış kalıpları oluşturmaktadır (Brown, 2005: 920).

Bu çalışmada kurumsal kalite ile çevresel sürdürülebilirlik, gelir eşitsizliği ve finansal gelişme ilişkisi üç ayrı makale aracılığıyla incelenmiştir. Üç makale olarak hazırlanan tez çalışmasında, kurumsal yapının ekonomiye olan etkisini farklı bakış açılarıyla incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda kurumsal kalitenin çevresel sürdürülebilirlik, gelir eşitsizliği ve finansal gelişmeye olan etkisi incelenmiştir.

Birinci makalede kurumsal kalite ve çevresel sürdürülebilirlik ilişkisinin incelenmiş ve E-7 ülkeleri 1995-2020 yılları arası döneme ait veriler kullanılmıştır. Karbondioksit emisyonu üzerinde ekonomik, kurumsal kalite, finansal gelişme, ticari açıklık ve küreselleşmeyi etkisini incelemek amacıyla, ilk olarak modelde bağımsız değişken katsayısının homojenliği ve kesitler arası bağımlılık olup olmadığı test edilmiş ve Panel Fourier LM Birim Kök Testi kullanılmıştır. Eş bütünleşme ilişkisi sınanmış, değişkenlerin uzun dönem katsayıları ise AMG tahmincisi ile tahmin edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; E-7 ülkelerinde karbondioksit emisyonu ile ekonomik büyüme ve kurumsal kalite arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular kurumsal kalitenin ve ekonomik

büyümenin karbondioksit emisyonunu artırdığını; ekonomik büyüme ve kurumsal kalite artışının çevresel sürdürülebilirliği olumsuz etkilediğini göstermektedir. Ülkelere ait sonuçlar; ekonomik büyümede meydana gelen bir artışın Çin, Brezilya, Endonezya, Hindistan, Meksika, Rusya ve Türkiye’de karbondioksit emisyonunu arttırdığını göstermektedir. Ülke sonuçları Brezilya, Meksika ve Türkiye için kurumsal kalitede meydana gelen bir artışın karbondioksit emisyonunu arttırdığını göstermektedir.

İkinci makalede, kurumsal yapı ve gelir eşitsizliği ilişkisinin 52 ülkeden 2002-2019 yılları arası döneme ait veriler ile incelenmiştir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin analize dahil edildiği çalışmada panel veri analizi uygulanmıştır. Analizler sonucunda kurumsal yapının gelir eşitsizliği üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiş olup, panel geneli için kurumsal yapının gelir eşitsizliği üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. CCE tahmincisi ülke sonuçlarında ise Yunanistan, Macaristan, Kazakistan, Moldova, Hollanda, Panama, Paraguay, İsveç, Türkiye, Amerika ve Vietnam için kurumsal yapı ve gelir eşitsizliği arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki; İngiltere, Letonya, Norveç, Portekiz, Rusya, Slovenya için kurumsal yapı ve gelir eşitsizliği arasında negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Kurumsal yapının belirsizliği azaltıcı ve düzenleyici rolünün zaman aldığı ve ekonomik büyümenin belirli bir seviyeden sonra olumlu etkiler sağladığı beraber değerlendirilmelidir.

Üçüncü makalede kurumsal yapı ve finansal gelişme ilişkisinin Türkiye için 1995-2020 yılları için incelendiği çalışmada zaman serisi analizi uygulanmıştır. Var analizi uygulanan çalışmada, etki tepki analizi sonuçları kurumsal kalitedeki bir şokun finansal gelişmeyi etkilediği belirlenmiştir. Varyans ayrıştırması sonuçları ise finansal gelişmedeki değişimin 10. dönemde ise finansal gelişmenin %8,34’ünün kurumsal kalite tarafından açıklandığını göstermektedir. Elde edilen bulgular çalışmanın dönemi olan 1995-2020 yılları arasında Türkiye’de kurumsal kalitenin finansal gelişme üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada kurumsal göstergelerin ekonomik etkileri üç farklı boyutta ele alınmıştır. Kurumsal kalitenin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkisini kanıtlayan çok fazla sayıda çalışma bulunmaktadır. Çevresel Kuznets eğrisi analizi ise, ekonomik büyümenin belirli bir noktaya kadar çevre koşulları üzerinde olumsuz etkisi

olduğunu ancak belirli bir gelir düzeyine ulaşıldıktan sonra çevre koşullarında iyileşme başladığını göstermektedir. İlk makalenin sonuçları ekonomik büyüme ve kurumsal kalite artışının çevresel sürdürülebilirliği olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bulunan sonuçlar Le ve Öztürk (2020), Hassan vd. (2020) tarafından yapılan çalışmalar ile uyumluluk göstermektedir. Bu sonuç geliştirmekte olan ekonomilerde, ekonomik büyüme sınırına ulaşılmadığından, büyüme sürecinde çevresel koşulların kötüleştiğini gösteren Çevresel Kuznets Eğrisi analizi ile örtüşmektedir. Ayrıca daha düşük kurum kalitesine sahip ülkeler, daha az çevre koruma düzenlemelerine sahip oldukları için çevresel sürdürülebilirliklerinin daha düşük olması olağan kabul edilmektedir.

Kurumsal kalite ile ekonomik göstergeler arasındaki ilişkiye dair literatürde bir ağacın dalları gibi daha da detaylanarak genişlemektedir. Bu dallardan biri de gelir eşitsizliği ile ilgili çalışmalardan oluşmaktadır. Gelir eşitsizliği ile kurumsal kalite arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda kurumsal kalitedeki iyileşmenin gelir eşitsizliği sorununu azalttığını gösterenlerin sayısı oldukça fazladır (Barro, 2000; Reuveny ve Li, 2003; Cogneau ve Guenard, 2003; Davis ve Hopkins, 2011; Tebaldi ve Mohan, 2010; Huynh, 2021; Uzar, 2022). İkinci makalede ele alınmış olan gelir eşitsizliği kurumsal kalite ilişkisine dair analizde elde edilen sonuçlar iktisat yazınında bu konuda yapılmış diğer çalışmalarla paralellik göstermektedir.

Bir ülkede hukukun üstünlüğü o ülkedeki ekonomik olsun ya da olmasın tüm sözleşmeleri teminat altına almaktadır. Ekonomi dünyası sözleşmeler üzerine kuruludur ve hukukun üstün olduğu ülkelerde haklarının yasalarla korunduğunu bilen taraflar ekonomik işlemler gerçekleştirme konusunda daha istekli davranmaktadır. Sözleşmelerin güvenilirliği konusunda belki de en hassas sektörlerden biri finansal sektör olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada finansal gelişme ve kurumsal kalite ilişkisine üçüncü makalede yer verilmiştir. İlgili literatürdeki farklı ülke / ülke gruplarına dair çalışmaların çoğunda gösterildiği gibi (Abaidoo ve Agyapong, 2022; Ali vd. 2020; Aluko ve Ibrahim, 2020; Khan vd., 2020; Wang vd., 2023; Khan vd., 2024; Ullah vd., 2024) Türkiye’de de kurumsal kalitenin finansal gelişme üzerinde etkisi bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kurumsal yapı gelenekler, alışkanlıklar, kurallar ve yasalardan meydana gelmektedir. Bu tanım oldukça geniş kapsamlı bir dünyaya işaret etmekte olduğu için

tam anlamıyla ölçülmesinin de oldukça güç olduğu kabul görmektedir. Buna rağmen kurumsal kaliteyi ölçmek için çeşitli göstergeler oluşturulmuştur. Bu göstergeler ifade özgürlüğü, terör ve şiddet olaylarının yokluğu, hesap verebilirlik, hükümet etkinliği, hukukun üstünlüğü, düzenleyici kalitesi ve yolsuzluğun kontrolü başlıkları altında toplanmıştır (Kaufman vd., 2010: 4).

Dışsal bir faktör olmasına rağmen ülkelerin sahip olduğu kurumsal kalitenin ekonomik değişkenler üzerinde etkili olduğu günümüz iktisat dünyasında genel kabul haline gelmiştir. Bu etki doğrudan olmasa da ekonomik faaliyetlerin güvenle gerçekleştirilebileceği bir iklim yaratarak, ekonomik gelişmeye dolaylı ancak büyük bir destek sağlamaktadır. Belirsizliğin iktisadi faaliyetler üzerindeki olumsuz etkileri göz önünde bulundurulduğunda kurumsal kaliteyi yükseltmek sürdürülebilir bir ekonomik gelişmenin önemli destekleyicilerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilir büyüme ve kalkınma hedefleyen ülkelerin, sağlam ve güvenilir kurumsal yapılar inşaa etmesinin, hedeflerine ulaşma yolunda büyük destek sağlayacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Abaidoo, R., and Agyapong, E. K. (2022). Financial development and institutional quality among emerging economies. *Journal of Economics and Development*, 24(3), 198-216.
- Abid, M. (2016). Impact of economic, financial, and institutional factors on CO2 emissions: Evidence from Sub-Saharan Africa economies. *Utilities Policy*, 41, 85–94.
- Acemoglu, D., Johnson, S. ve Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American Economic Review* 91(5), 1369- 1401.
- Acemoglu, D., Johnson, S., Robinson, J., & Thaicharoen, Y. (2003). Institutional Causes, Macroeconomic Symptoms: Volatility, Crises and Growth. *Journal of Monetary Economics*, 50(1), 49-123.
- Acemoglu, D., Robinson, J.A. (2012). *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity and Poverty*. Crown Publishers, NewYork.
- Acemoglu, D., and Robinson, J. (2010). The Role of Institutions in Growth and Development. *Review of Economics and Institutions*, 1 (2).
- Acemoglu, D., Johnson, S. and Robinson, J.A., (2001). Colonial Origins of Comparative Development: an Empirical Investigation. *American Economic Review*, 91(1), 369–1401.
- Acemoğlu, D., Johnson, S. and Robinson, J. (2005), Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Growth, *Handbook of Economic Growth*, I (A), 385-472.
- Acemoglu, D., Naidu, S., Restrepo, P. and Robinson, J. A. (2015). Democracy, Redistribution, and Inequality. *Handbook of Income Distribution*, 1885–1966.
- Acemoğlu, D. ve Robinson, J. A. (2016). *Diktatörlük ve Demokrasinin Ekonomik Kökenleri*, İstanbul, Bağlam Yayıncılık.
- Acemoğlu, D., ve Robinson, J. A. (2020). *Dar Koridor: Devletler, Toplumlar ve Özgürlüğün Geleceği*. Doğan Kitap. İstanbul
- Akçay, S. (2002). Corruption and Economic Growth: Across-national Study. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 57(1), 1-13.
- Aktan, C. C. (2018). *Yeni İktisat Okulları ve İktisadi Düşünce* (3. Baskı) Ankara, Seçkin Yayıncılık.
- Ali, H.S., Zeqiraj, V., and Lin, W.L. (2019). Does quality institutions promote environmental quality?. *Environment Science and Pollution Research*, 26, 10446–10456.

Ali, M. vd. (2020), Financial Inclusion, Institutional Quality and Financial Development: Empirical Evidence from OIC Countries, *The Singapore Economic Review*.

Anwar, A., Malik, S., and Ahmad, P. (2022). Cogitating the role of Technological Innovation and Institutional Quality in Formulating the Sustainable Development Goal Policies for E7 Countries: Evidence from Quantile Regression. *Global Business Review*.

Arslan, Ü. (2011). Siyasi İstikrarsızlık ve Ekonomik Performans: Türkiye Örneği. *Ege Akademik Bakış*, 1(1), 11-23.

Asamoah, L. A. (2021). Institutional Quality and Income Inequality in Developing Countries: A Dynamic Panel Threshold Analysis. *Progress in Development Studies*.

Asongu, S. and Kodila-Tedika, O. (2014) Institutions and Poverty: A Critical Comment Based on Evolving Currents and Debates, *Munich Personal RePEc Archive*.

Aluko, O. A. & Ibrahim, M. (2020). Institutions and the Financial Development–Economic Growth Nexus in sub-Saharan Africa. *Economic Notes*, 49(3), e12163.

Azam, M., Liu, L. and Ahmad, N. (2021) Impact of Institutional Quality on Environment and Energy Consumption: Evidence From Developing World. *Environment, Development and Sustainability*, 23, 1646–1667.

Bai, J., and NG, S., (2004). A PANIC Attack on Unit Roots and Cointegration. *Econometrica*, 72 (4), 1127-1178.

Baltagi, B. H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons

Baltagi, B. H. and Pesaran, M. H. (2007). Heterogeneity and Cross Section Dependence in Panel Data Models: Theory And Applications Introduction. *Journal of Applied Econometrics*, 22 (2), 229-232.

Barro, R. J. And Jong-wha, L. (1994) Sources of Economic Growth, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 40(1), 1-46.

Barro, R. J. (2000) Democracy and Growth”, *NBER Working Paper Series*, No 4909.

Beck, T., Levine, R., and Loayza, N. (1999). Finance and the Sources of Growth. *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 261-300.

Beşkaya, A. Ve Manan, Ö. (2009) Ekonomik Özgürlükler ve Demokrasi ile Ekonomik Performans Arasındaki İlişkinin Zaman Serileri ile Analizi: Türkiye Örneği. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(10), 47–76.

Bhattacharya, M., Churchill, S. A., and Paramati, S. R. (2017). The dynamic impact of renewable energy and institutions on economic output and CO2 emissions across regions. *Renewable Energy*, 111, 157–167.

Blancheton, B. and Chhorn, D. (2021) Government Intervention, Institutional Quality, and Income Inequality: Evidence from Asia and the Pacific, 1988–2014. *Asian Development Review*, 38 (1): 176–206.

Breusch, T. S., & 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.

Breitung, J., (2000). The Local Power Of Some Unit Root Test For Panel Data, Nonstationary Panels, Panel Cointegration and Dynamic Panels. *Advances in Econometrics*, 15, 161-177.

Brooks, C. (2008). *Introductory Econometrics for Finance*. Cambridge University Press, UK.

Brown, C. (2005) Is There an Institutional Theory of Distribution?, *Journal of Economic Issues*, 39 (4), 915-931.

Butkiewicz, J. L., & Yanikkaya, H. (2006). Institutional quality and economic growth: Maintenance of the rule of law or democratic institutions, or both? *Economic Modelling*, 23(4), 648-661.

Chavance, B. (2007) *Kurumsal İktisat*, İstanbul, İletişim Yayınları. Çeviri: Tuba Akıncılar Onmuş.

Cogneau, D. and Guénard, C. (2003), Colonization, Institutions, and Inequality: A Note on Some Suggestive Evidence, 107, *IAI Discussion Papers*.

Dar, J.A., and Asif, M. (2018). Does financial development improve environmental quality in Turkey? An application of endogenous structural breaks based cointegration approach. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 29:368–384.

Dasgupta, S., & De Cian, E. (2018). The influence of institutions, governance, and public opinion on the environment: Synthesized findings from applied econometrics studies. *Energy Research & Social Science*, 43, 77-95.

Davis, L. and Hopkins, M. (2011) The Institutional Foundations of Inequality and Growth. *Journal of Development Studies*, 47(7), 977-997.

Dias, J., and Tebaldi, E. (2012). Institutions, Human Capital, and Growth: The Institutional Mechanism. *Structural Change and Economic Dynamics*, 23, 300-312.

Doyle, E. and Zarzosof, I. M. (2011). Productivity, Trade, and Institutional Quality: A Panel Analysis. *Southern Economic Journal* 77(3), 726-752.

Dutt, K. (2009). Governance, institutions and the environment-income relationship: a cross-country study. *Environment Development Sustainability*, 11 , 705–723.

Eberhardt, M., and S. Bond. 2009. Cross-section dependence in nonstationary panel models: A novel estimator. *MPRA Paper* 17692, University Library of Munich.

- Eberhardt, M., and F. Teal. (2010). Productivity analysis in global manufacturing production. *Discussion Paper 515, Department of Economics, University of Oxford*.
- Furceri, D.; and Ostry, J.D. (2019). Robust determinants of income inequality. *Oxford Review Economy Policy*, 35(3), 490–517.
- Galinato, G. I., & Chouinard, H. H. (2018). Strategic interaction and institutional quality determinants of environmental regulations. *Resource and Energy Economics*, 53, 114-132.
- Gazdar, K., & Cherif, M. (2015). Institutions and the finance–growth nexus: Empirical evidence from MENA countries. *Borsa Istanbul Review*, 15(3), 137-160.
- Godil, D. I., Sharif, A., Ali, M. I., Ozturk, I., and Usman, R. (2021). The role of financial development, R&D expenditure, globalization and institutional quality in energy consumption in India: New evidence from the QARDL approach. *Journal of Environmental Management*, 285, 112208.
- Gradsterin, M. (2007). Inequality, democracy and the protection of property rights. *The Economic Journal* 117(516), 252-269.
- Greene, W. H. (2012). *Ekonometrik Çözümleme*. (Ü. Şenese Çev.) Palme Yayıncılık, Ankara.
- Gujarati, D. N. ve Porter, D. C. (2018). *Temel Ekonometri* (Ü. Şenese ve G. G. Şenese Çev.). Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Gyimah-Brempong, K., and Gyimah-Brempong, S.M. (2006). Corruption, Growth, and Income Distribution: Are there Regional Differences?. *Economics of Governance*, 7 (3), 245–269.
- Hadri, K., (2000). Testing for Stationarity in Heterogeneous Panel Data. *Econometric Journal*, 3, 148-161
- Hassan, S. T., Khan, S. U. D., Xia, E., & Fatima, H. (2020). Role of institutions in correcting environmental pollution: An empirical investigation. *Sustainable Cities and Society*, 53, 101901.
- Hosseini, H. M., & Kaneko, S. (2013). Can environmental quality spread through institutions? *Energy Policy*, 56, 312-321.
- Huynh, C.M. (2021): Foreign direct investment and income inequality: Does institutional quality matter?, *The Journal of International Trade and Economic Development*.
- Ibrahim, M. H., and Law, S.H. (2015). Institutional Quality and CO2 Emission–Trade Relations: Evidence from Sub-Saharan Africa. *South African Journal of Economics*, 84(2), 323–340.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 231-254.

- Jiang, Y., Sharif, A., Anwar, A., The Cong, P., Lelchumanan, B., Thi Yen, V., & Thi Thuy Vinh, N. (2023). Does green growth in E-7 countries depend on economic policy uncertainty, institutional quality, and renewable energy? Evidence from quantile-based regression. *Geoscience Frontiers*, 14(6), 101652.
- Josifidis, K., Supić, N. ve Pucar, E. B. (2017). Institutional Quality and Income Inequality in the Advanced Countries, *Panoeconomicus*, 2017, 64 (2), 169-188.
- Kaufmann, D. and Kraay, A. (2023). Worldwide Governance Indicators, 2023 Update (www.govindicators.org), Erişim Tarihi: 10/19/2023.
- Khan, M.A., Kong, D., Xiang, J., Zhang, J. (2020). Impact of Institutional Quality on Financial Development: Cross-Country Evidence based on Emerging and Growth-Leading Economies. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(15).
- Khan, M. A., Khan, M. A., Abdulahi, M. E., Liaqat, I., & Shah, S. S. H. (2019). Institutional quality and financial development: The United States perspective. *Journal of Multinational Financial Management*, 49, 67-80.
- Khan, H., Khan, S., and Zuojun, F. (2022). Institutional Quality and Financial Development: Evidence from Developing and Emerging Economies. *Global Business*.
- Khan, M. A., Mate, D., Sadaf, R., Khan, M. A., Popp, J. and Olah, J. (2024). Do institutional quality, innovation and technologies promote financial market development? *European Journal of International Management*, Vol. 22 (3), 484-507.
- Kunawotor, M.E.; Bokpin, G.A. and Barnor, C. (2020) Drivers of income inequality in Africa: Does institutional quality matter? *African Development Review*, 32(4), 718–729.
- Kutlar, Aziz (2017) *Adım Adım E-Views ile Panel Veri Ekonometrisi Uygulamaları*, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.Review, 23(4), 971-983.
- La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A. and Vishny, R. (1997). “Legal Determinants of External Finance”, *Journal of Finance*, 52(3): 1131-1150.
- Lau, L. S., Choong, C. K. and Eng, Y. K. (2014) Carbondioxide Emission, Institutional Quality, and Economic Growth: Empirical Evidence in Malaysia. *Renewable Energy*, 68:276–281.
- Law, S.H., Azman-Saini, W.N.W. (2012) Institutional quality, governance, and financial development. *Economics of Governance*, 13, 217–236
- Le, T. H., Kim, J., and Lee, M. (2015). Institutional Quality, Trade Openness, and Financial Sector Development in Asia: An Empirical Investigation. *Emerging Markets Finance and Trade*, 52(5), 1047–1059.
- Lee, C., ve Lee, C. (2018) The Impact of Country Risk on Income Inequality: A Multilevel Analysis. *Social Indicators Research*, 136 (1), 139-162.
- Le, H. P., & Ozturk, I. (2020). The Impacts of Globalization, Financial Development, Government Expenditures, and Institutional Quality on CO2 Emissions in the

Presence of Environmental Kuznets Curve. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(18), 22680–22697.

Levin, A., Lin, C. F., ve Chu, C. J., (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-sample Properties, *Journal of Econometrics*, 108 (1), 1-24.

Li, D., Bai, Y., Yu, P., Meo, M. S., Anees, A., & Rahman, S. U. (2022). Does Institutional Quality Matter for Environmental Sustainability? *Frontiers in Environmental Science*, 10, 966762.

Lin, F., & Fu, D. (2015). Trade, Institution Quality and Income Inequality. *World Development*, 77, 129-142.

Maddala, G. S., and Wu, S. (1999). A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and A New Simple Test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 631-652.

Mankiw, N. G., Romer, D. and Weil, D. N. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*. 107(2): 407-437.

McCoskey, S. and Kao, C. (1998). A Residual-Based Test of the Null of Cointegration in Panel Data. *Econometric Reviews*, Vol. 17, No. 1, 57-84.

Muhammad, S., and Long, X. (2021). Rule of Law and CO<sub>2</sub> Emissions: A Comparative Analysis Across 65 Belt and Road Initiative (BRI) Countries. *Journal of Cleaner Production*, 279, 123539.

Nawaz, S., Iqbal, N., and Khan, M. A. (2014). The Impact of Institutional Quality on Economic Growth: Panel Evidence. *The Pakistan Development Review*, 53(1), 15–31.

Nazlioglu, S., & Karul, C. (2017). Panel LM Unit Root Test With Gradual Structural Shifts. *40th International Panel Data Conference*, July 7-8, 2017, Thessaloniki Greece, 1-26.

North, D. C. (1999). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Cambridge.

North, Douglass C. (1990) *Kurumlar, Kurumsal Değişim ve Ekonomik Performans*, Sabancı Üniversitesi Yayınları 2. Basım Çeviri: Gül Çağalı Güven

North, Douglass C. (1992). The New Institutional Economics and Development. *Washington University Working Paper*, 2,1-42.

Oussama, Z., Ahmed, H. and Fatma, H. (2017). Financial Development, Economic Freedom and Economic Growth: New Evidence From Tunisia. *Economic Review: Journal of Economics and Business*, 15(2), 7-18.

Özveren, E. (2007). *Kurumsal İktisat*, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara.

Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. Cambridge: *University of Cambridge Working Paper*.

- Pesaran, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test In The Presence Of Cross-Section Dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Pesaran, M. H. and Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics*, (142), 50–93.
- Pesaran, M. H., Ullah, A. and Yamagata, T. (2008). *A Bias-Adjusted LM Test of Error CrossSection Independence*. *Econometrics Journal*, (11), 105-127.
- Phillips, P.C. B and Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75(2), 335 346.
- Phillips, P.C. B, and Sul, D. (2003). Dynamic Panel Estimation and Homogeneity Testing Under Crosssection Dependence. *Econometrics Journal*, 6, 217- 259.
- Pradhan, R. P., Nair, S. M., Arvin, M. B. and Hall, J. H. (2023). Institutional Quality, Financial Development and Sustainable Economic Growth among Lower Income Countries. *Natural Resources Forum*, 47 (3), 435-483.
- Reuveny, R. and Li, Q. (2003) Economic Openness, Democracy, and Income Inequality: An Empirical Analysis(Review), *Comparative Political Studies*, 36 (5), 575- 601.
- Rodrik, D. (2000). Institutions for High-quality Growth: What They are and How to Acquire them, *Nber Working Paper Series* 7540.
- Rodrik, D. (2019), *Daha Adil, Daha Makul: Bir Küresel Ekonomi Mümkün mü?*, İstanbul, Bkz Yayıncılık.
- Saadaoui, H. and Chtourou, N. (2023). Do Institutional Quality, Financial Development, and Economic Growth Improve Renewable Energy Transition? Some Evidence from Tunisia. *Journal of Knowledge Economy*, 14, 2927–2958.
- Salman, M., Long, X., Dauda, L., and Mensah, C. N. (2019). The Impact of Institutional quality on economic growth and carbon emissions: Evidence from Indonesia, South Korea and Thailand. *Journal of Cleaner Production*, 241, 118331.
- Sarkodie, S. A., and Adams, S. (2018). Renewable Energy, Nuclear Energy, and Environmental Pollution: Accounting for Political Institutional Quality in South Africa. *Science of the Total Environment*, 643, 1590–1601.
- Sghaier, I. M. (2022). The Role of Institutional Quality in Finance-Growth Nexus: Evidence from North African Countries. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-20.
- Shiller, R. J. (2012). *Finance and Good Society*, Economics Books, Princeton University Press, 1 (9652).
- Slesman, L., Baharumshah, A. Z., and Azman-Saini, W. (2019). Political Institutions and Finance-growth nexus in Emerging Markets and Developing Countries: A Tale of one Threshold. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 72, 80-100.

Smith, V., Leybourne, S., Kim, T.H., and Newbold, P. (2004). More Powerful Panel Unit Root Tests with an Application to the Mean Reversion in Real Exchange Rates. *Journal of Applied Econometrics*, 19, 147–170.

Stiglitz, J. E. (2015). *Eşitsizliğin Bedeli Bugünün Bölünmüş Toplumu Geleceğimizi Nasıl Tehlikeye Atıyor?*, İletişim Yayınları, İstanbul. Çev. Ozan İşler.

Sundarasan, S., Zyznarska-Dworczak, B., and Goel, S. (2024). Sustainability Reporting and Greenwashing: A Bibliometrics Assessment in G7 and non-G7 Nations. *Cogent Business & Management*, 11(1).

Tarı, R. (2018) *Ekonometri*, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.

Tamazian, A., and Rao, B. B. (2010). Do economic, financial and institutional developments matter for environmental degradation? Evidence from transitional economies. *Energy Economics*, 32(1), 137–145.

Tebaldi, E. and Mohan, R. (2010) Institutions and Poverty, *The Journal of Development Studies*, 46 (6), 1047-1066.

Ullah, W., Zubir, A. S. M., and Ariff, A. M. (2024). Exploring the Moderating Effect of Regulatory Quality on the Relationship between Financial Development and Economic Growth/Economic Volatility for Developed and Developing Countries. *Borsa Istanbul Review*, 24(5), 934-944.

Uzar, U. (2022). Income Inequality, Institutions, and Freedom of the Press: Potential Mechanisms and Evidence. *Sustainability*, 15(17), 12927.

Veblen, T. B. (1898). Why is Economics not an Evolutionary Science?. *The Quarterly Journal of Economics*, 12 (4), 373-397.

Yeldan, E. (2010). *İktisadi Büyüme ve Bölüşüm Teorileri*, Efil Yayınevi, Ankara.

Wang, J., Yang, J., and Yang, L. (2023). Do natural resources play a role in economic development? Role of institutional quality, trade openness, and FDI. *Resources Policy*, 81, 103294.

Westerlund, J. and Edgerton, D. L. (2007). A Panel Bootstrap Cointegration Test. *Economics Letters*, 97, 185–190.

Zakaria, M., and Bibi, S. (2019). Financial Development and Environment in South Asia: The Role of Institutional Quality. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(8), 7926–7937.

Zaman, B. U. and Hui-Yun, Y. (2023) How Infrastructure Development, Technological Innovation, and Institutional Quality Impact the Environmental Quality of G7 Countries: A Step towards Environmental Sustainability. *Sustainable Development*, 32 (4), 3495-3517.

## **EKLER**

### **EK 1. Özgeçmiş**

#### **KİŞİSEL BİLGİLER**

Adı ve Soyadı : Hilal BUDAK BİÇER

#### **EĞİTİM**

2008-2015 :Ankara Üniversitesi/ Siyasal Bilgiler Fakültesi/ İktisat Bölümü

2015-2028 :Eskişehir Osmangazi Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü/ İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı

2018-2024 :Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü/ İktisat Anabilim Dalı Doktora Programı

#### **YAYINLAR**

##### **Makaleler**

1) Budak Biçer, H. (2024). Savunma Harcamaları ve İstihdam İlişkisi: Türkiye Örneği. BİLTÜRK Journal of Economics and Related Studies.

2) Yücel, F., Uçan, O., Öztürk Çetenak, Ö., Budak, H., Göger, K., Aydın, H., Koçak, E. (2023). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi'nin Niğde Ekonomisine Katkıları. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2(16), 277-296. (Yayın No:8332290).

3) Haykır, Ö., Yağlı, İ., Aktekin Gök, E. D., Budak, H. (2022). Oil Price Explosivity and Stock Return: Do Sector and Firm Size Matter?. Resources Policy, 78. (Yayın No:7751036)

4) Uçan O., Budak, H., Aktekin Gök, E. D. (2022). Analysis of Relationship between Economic Growth and Energy Consumption in Developed Countries. Journal of Human, Earth, and Future, 3(1), 82-89.

#### Kitap Bölümleri

1) Aktekin Gök, E. D. and Budak Biçer, H. (2024). Discussions Between Economic Agents: Anniversary Series: *Ecological Footprint And Economic Growth: Empirical Evidence EU-15 Countries*. IKSAD International Publishing House, 1, Editör: UÇAN, O., ISBN: 978-625-367-769-5, 21-37.

2) Budak Biçer, H. and Aktekin Gök, E. D. (2021). Economics in Corporate Finance and Management: *The Relationship Between Health Expenditures And Economic Growth: Panel Causality Analysis*. IKSAD Publishing House, 1, Editör: Dağ, M., Ay, Ş., ISBN:978-625- 8061-80-2.

3) AKTEKİN, E. D. and BUDAK, H. (2021). Discussions Between Economic Agents: Panel Data Analysis: *The Validity of the Environmental Kuznets Curve Hypothesis in E7 Countries a Panel Data Analysis*., IKSAD International Publishing House, Editör: UÇAN, O., Basım sayısı:1, Sayfa sayısı:272, ISBN:978-625-7562-38-6.

#### Bildiriler

1) Uçan, O., Aktekin Gök, E. D., Budak Biçer, H. (2023). Çevre Teknolojileri ve Yeşil Büyüme İlişkisi: E-7 Ekonomileri için Ampirik Kanıtlar, Yayın Yeri: Ege 8.Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi. (Uluslararası Tam metin bildirisi)

2) Uçan, O., Budak Biçer, H., Aktekin Gök, E. D. (2023). Savunma Harcamaları ve Çevresel Sürdürülebilirlik: G-8 Ülkeleri Örneği. Ege 8.Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi.

(Uluslararası Tam metin bildiri)

3) Haykır, Ö. Aktekin Gök, E. D., Budak Biçer, H. ve Yağlı, İ. (2022). Does Oil Price Explosivity Impact Stock Return for Oil Sectors? Econ Anadolu 2022 the Sixth International Conference on Economics. (Uluslararası Özet bildiri)

4) Türkmen, S., Aktekin Gök, E. D., Budak Biçer, H. (2021). Mınt Ülkelerinde Elektrik Tüketimi ile Ekonomik Büyüme: Ekonometrik Bir Analiz, Yayın Yeri: International World Energy Conference. (Uluslararası Tam metin bildiri)

5) Budak, H., Aktekin Gök, E. D. (2021). Bağımsız Devletler Topluluğu Ülkelerinde Kurumsal Yapı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi, Yayın Yeri: Taras Shevchenko 7th International Conference On Social Sciences. (Uluslararası Tam metin bildiri)

6) Budak Biçer, H., Aktekin Gök, E. D. (2021). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği, Yayın Yeri: 8th International Congress on Accounting and Finance Research. (Uluslararası Tam metin bildiri)

7) Budak Biçer, H. ve Aktekin Gök, E. D. (2021), Türk Cumhuriyetlerinde Ekonomik Özgürlük ve Ekonomik Büyüme İlişkisi.VIII. Uluslararası Türk Dünyası Araştırmaları Sempozyumu. (Uluslararası Tam metin bildiri)

8) Aktekin Gök, E. D. ve Budak Biçer, H. (2021). Seçilmiş Oecd Ülkelerinde Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Nedensellik Analizi. Taras Shevchenko 7th International Congress On Social Sciences. (Uluslararası Tam metin bildiri)

9) Türkmen, S., Budak Biçer, H. ve Aktekin Gök, E. D. (2021). Yapısal Kırılmalar Altında Enerjinin Çevresel Sürdürülebilirliği: E7 Ülkeleri Örneği. International World Energy Conference. (Uluslararası Özet bildiri)

10) Yücel, F., Budak Biçer, H. (2020). Covid-19 Sürecinin Dijital Ekonomiye Etkileri, Yayın Yeri: International Scientific and Practical Conference KAZAKHSTAN: GLOBAL DIGITAL PROCESSES AND WORLD EXPERIENCE. (Uluslararası Tam metin bildiri)

11) Budak Biçer, H. ve Yücel, F. (2019). Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği. Uluslararası

Kapadokya Sosyal Bilimler Öğrenci Kongresi. (Uluslararası Özet bildiri)

12) Budak Biçer, H., Yılmaz Uzlaşır, S. (2018). Askeri Harcamalar ve Dış Borç Arasındaki İlişkinin Analizi: Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği. International Congress On Political, Economic And Social Studies. (Özet Bildiri Sözlü Sunum)

## **PROJELER**

**Proje adı:** Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi'nin Niğde Ekonomisine Katkıları (Tamamlandı), Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi.

**Görev:** Araştırmacı

**Tarih:** 17.12.2020-21.06.2021.

