



**T.C.**  
**NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**BANKACILIK VE FİNANS ANABİLİM DALI**

**FİNANSALLAŞMA, GELİR EŞİTSİZLİĞİ VE ENERJİ**  
**TÜKETİMİNİN EKONOMİK BÜYÜMEYE ETKİLERİ: OECD**  
**ÜLKELERİ ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan**  
**Çidem KONAK**

**Niğde**  
**Mayıs, 2022**



**T.C.**  
**NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**BANKACILIK VE FİNANS ANABİLİM DALI**

**FİNANSALLAŞMA, GELİR EŞİTSİZLİĞİ VE ENERJİ**  
**TÜKETİMİNİN EKONOMİK BÜYÜMEYE ETKİLERİ: OECD**  
**ÜLKELERİ ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan**  
**Çidem KONAK**

- 1. Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Ayberk Nuri BERKMAN**  
**2. Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa TORUSDAĞ**  
**Üye : Doç. Dr. Seçkin ARSLAN**  
**Üye : Dr. Öğr. Üyesi Özkan HAYKIR**

**Niğde**  
**Mayıs, 202**

## YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Finansallaşma, Gelir Dağılımı, Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyümeye Etkisi: OECD Ülkeleri Örneği” 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.

**16 / 05 / 2022**

**Çidem KONAK**

## ÖNSÖZ

Bu tezin hazırlanmasında sahip olduğu bilgi birikimi ve tecrübelerini benimle paylaşan ve çalışmama farklı bakış açıları ile yaklaşmamı sağlayan çok kıymetli hocalarım Dr. Öğretim Üyesi Ayberk Nuri BERKMAN ve Dr. Öğretim Üyesi Mustafa TORUSDAĞ'a sonsuz teşekkür ederim. Ayrıca bu süreçte bilgi ve tecrübelerini benden esirgemeyen kıymetli hocam Prof. Dr. Mehmet Akif ARVAS'a teşekkür ederim. Son olarak hayatım boyunca sevgilerini ve desteklerini hissettiğim, beni her zaman cesaretlendiren canım aileme ayrıca teşekkür ederim.

**Çidem KONAK**



**ÖZET**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**FİNANSALLAŞMA, GELİR DAĞILIMI, ENERJİ TÜKETİMİ VE EKONOMİK  
BÜYÜMEYE ETKİSİ: OECD ÜLKELERİ ÖRNEĞİ**

**KONAK, Çidem**

**Bankacılık ve Finans Anabilim Dalı**

**Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Ayberk Nuri BERKMAN**

**İkinci Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa TORUSDAĞ**

**Mayıs 2022, 143 sayfa.**

Finansal sistemin etkin işleyişi ekonomik büyümeyi de beraberinde getirecektir. Fon fazlası olanlardan fon talep edenlere fon akışı sağlayan finansal sistem sayesinde ekonomide artış görülecektir. Finansallaşma ile ülkelerin büyüyen ekonomileri bireylerin kullandıkları enerji harcanmalarını benzer oranda arttırmaktadır. Bununla birlikte gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde enerji üretiminden elde edilen verim finansal gelişmeyi pozitif etkilemektedir. Artan finansal gelişme ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır.

Finansal gelişme ile birlikte ülkelerin nüfus, coğrafi konum, gelişmişlik düzeyleri gibi faktörler bireyler arasındaki gelir dağılımını da etkilemektedir. Ekonomik gelişme ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere teknolojinin artmasıyla birlikte kullanılan teknolojik ürünler, makineler vs. kişiye duyulan talebi azalttığından dolayı istihdam alanları daralmakta ve iş gücüne olan ihtiyaç azalmaktadır. Bu da kişiler arasında ki gelir paylaşımını etkilemektedir. Gelir dağılımında ki bu etkiler gelir eşitsizliğine neden olmaktadır. Bu çalışmanın amacı 1980 sonrası artan finansallaşmanın da etkisiyle finansallaşma bağlamında finansal gelişme ile gelir eşitsizliği, enerji tüketimi ve ekonomik büyüme ilişkisinin 27 OECD ülkeleri için incelenmesiyle literatüre katkı sunulması amaçlanmaktadır. Çalışmada OECD ülkelerinde (2003-2019) dönemine ait yıllık veriler kullanılarak panel veri yöntemleri ve veri seti uygulanmıştır. Finansal gelişmişlik göstergesi olarak yaygın şekilde kullanılan özel sektöre verilen krediler belirlenmiştir. Gelir dağılımını temsilen gelir eşitsizliği indeksi kullanılmıştır.

Bu çalışmanın sonuçları değerlendirildiğinde OECD ülkelerinde, gelir dağılımı ve ekonomik büyüme, gelir dağılımı ve enerji tüketimi, gelir dağılımı ve finansal gelişme, enerji tüketimi ve ekonomik büyüme, ekonomik büyüme ve finansal gelişme yanı sıra finansallaşma ile enerji tüketimi değişkenleri arasında nedensellik açısından çift yönlü bir ilişki saptanmıştır ve bulgular değişkenler arasındaki uzun dönemde anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Finansallaşma, Ekonomik Büyüme, Enerji, Gelir Dağılımı, Finans.

**ABSTRACT**  
**MASTER THESIS**

**THE EFFECTS OF FINANCIALIZATION, INCOME INEQUALITY, ENERGY  
CONSUMPTION AND ECONOMIC GROWTH: AN EXAMPLE OF OECD  
COUNTRIES**

**KONAK, Çidem**  
**Banking and Finance**

**Supervisor: Asst. Prof. Dr. Ayberk Nuri BERKMAN**

**Co-Advisor: Asst. Prof. Dr. Mustafa TORUSDAĞ**

**May 2022, 143 pages.**

Ease of financial transportation will also bring economic growth. It is the completion of the economy by means of the financial system to fund the fund requests from those who have funds. With financialization, the growing economies of countries increase the energy consumption of individuals at a similar rate. However, the efficiency obtained from energy production in developed and developing countries affects financial development positively. Increasing financial development will contribute to the country's economy.

Along with financial development, factors such as population, geographical location, and development levels of countries also affect the income distribution among individuals. Economic development differs from country to country. Technological products, machines, etc. used with the increase in technology in developed and developing countries. Since it reduces the demand for people, employment areas are narrowing and the need for labor force decreases. This affects income sharing among individuals. These effects on income distribution cause income inequality. The aim of this study is to contribute to the literature by examining the relationship between financial development and income inequality, energy consumption and economic growth in the context of financialization with the effect of increasing financialization after 1980. In the study, panel data methods and data set were applied by using annual data for the period (2003-2019) in OECD countries. Loans given to the private sector, which are widely used as an indicator of financial development, have been determined. Income inequality index was used to represent income distribution.

As a result of the study, the findings of the analysis are evaluated when the Panel Study of income distribution and economic growth in OECD countries examined in income distribution and energy consumption, income distribution, and financial development, energy consumption and economic growth, economic growth and financial development, as well as the bidirectional causality between energy consumption and financial development variables there is a relationship.

**Keywords:** Financialization, Economic Growth, Energy, Income Distribution, Finance.

## İÇİNDEKİLER

|                            |      |
|----------------------------|------|
| ÖN SÖZ .....               | i    |
| ÖZET .....                 | ii   |
| ABSTRACT .....             | iii  |
| İÇİNDEKİLER.....           | iv   |
| TABLolar LİSTESİ.....      | viii |
| ŞEKİLLER LİSTESİ.....      | ix   |
| KISALTMALAR LİSTESİ .....  | x    |
| GİRİŞ.....                 | 1    |
| 1- Araştırmanın Amacı..... | 2    |
| 2- Araştırmanın Önemi..... | 2    |

## BİRİNCİ BÖLÜM

### FİNANSAL GELİŞME, GELİR EŞİTSİZLİĞİ, ENERJİ TÜKETİMİ VE EKONOMİK BÜYÜMENİN TEORİK ÇERÇEVESİ

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1. Finansal Sistem ve Finansal Gelişme Kavramı .....                                                   | 3  |
| 1.1.1. Finansal Gelişme Kavramı ve Finansal Sistem Tarihçesi .....                                       | 4  |
| 1.1.2. Finansal Gelişme Göstergeleri .....                                                               | 6  |
| 1.1.2.1. Kişi Başına Enerji Tüketimi (KG).....                                                           | 6  |
| 1.1.2.2. Doğrudan Yabancı Yatırım .....                                                                  | 7  |
| 1.1.2.3. Borsada İşlem Gören Yerli Şirketlerin Piyasa Değeri (Borsa İşlem Hacminin GSYİH'ye Oranı) ..... | 8  |
| 1.1.2.4. Toplam Hisse Senedi Ticareti .....                                                              | 9  |
| 1.1.2.5 Toplam Hisse Senedi Ticaretinin Toplam Piyasa Değerine Oranı (HSPD).....                         | 9  |
| 1.1.2.6. Tüketici Fiyat Endeksinin Yıllık Yüzdesel Değişimi: Enflasyon .....                             | 10 |
| 1.1.2.7. Özel Sektöre Sağlanan Yerel Krediler .....                                                      | 11 |
| 1.1.2.8. Kişi Başına Düşen Gayri Safi Milli Hasıla .....                                                 | 13 |
| 1.1.3. Finansal Gelişmenin Diğer Göstergeleri .....                                                      | 14 |
| 1.1.3.1. Finansal Derinlik / Büyüklük .....                                                              | 14 |

|                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1.3.2. Finansal Erişim.....                                                                                                                   | 15 |
| 1.1.3.3. Finansal Etkinlik.....                                                                                                                 | 16 |
| 1.1.3.4. Finansal İstikrar.....                                                                                                                 | 17 |
| 1.2. Finansal Gelişim ve Enerji Tüketimi.....                                                                                                   | 17 |
| 1.2.1. Enerji Tüketiminin Tarihsel Gelişimi.....                                                                                                | 18 |
| 1.2.2. Enerji ve Enerji Tüketimi Kavramı .....                                                                                                  | 19 |
| 1.2.3. Enerji Kaynaklarının Sınıflandırılması.....                                                                                              | 20 |
| 1.2.3.1. Dönüştürülebilirliklerine Göre Enerjiler .....                                                                                         | 21 |
| 1.2.3.1.1. Birincil Enerji Kaynakları .....                                                                                                     | 21 |
| 1.2.3.1.2. İkincil Enerji Kaynakları .....                                                                                                      | 22 |
| 1.2.3.2. Kullanılışlarına Göre Enerjiler .....                                                                                                  | 22 |
| 1.2.3.2.1. Yenilenemeyen Enerji Kaynakları .....                                                                                                | 22 |
| 1.2.3.2.2. Yenilenebilir Enerji Kaynakları .....                                                                                                | 23 |
| 1.2.4. Enerji Tüketiminin Ölçümü.....                                                                                                           | 24 |
| 1.2.5. Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi (Etkileyen Faktörler).....                                                                   | 24 |
| 1.2.6. Enerji Tüketiminin Ekonomik Büyümeyi Sağlamadaki Rolü (Enerji Tüketiminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Rolü: Çevresel Kuznets Eğrisi)..... | 26 |
| 1.3. Ekonomik Büyüme.....                                                                                                                       | 28 |
| 1.3.1. Ekonomik Büyümenin Tarihsel Gelişimi.....                                                                                                | 30 |
| 1.3.2 Ekonomik Büyümenin Belirleyici Unsurları.....                                                                                             | 32 |
| 1.3.2.1. Fiziki Sermaye.....                                                                                                                    | 32 |
| 1.3.2.2. Beşeri Sermaye.....                                                                                                                    | 33 |
| 1.3.2.3. Doğal Kaynaklar.....                                                                                                                   | 33 |
| 1.3.2.4. Teknolojik Gelişmeler .....                                                                                                            | 34 |
| 1.3.3. Ekonomik Büyümenin Ölçümü.....                                                                                                           | 35 |
| 1.3.4. Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Teorik Çerçeve.....                                                                         | 36 |
| 1.4. Finansal Gelişme ve Enerji Tüketimi İlişkisi (Yeni).....                                                                                   | 38 |
| 1.5. Finansal Gelişme ve Gelir Eşitsizliği .....                                                                                                | 39 |
| 1.5.1. Gelir Dağılımı, Gelir Dağılımını Etkileyen Faktörler ve Gelir Dağılımı Türleri .....                                                     | 39 |
| 1.5.1.1. Gelir Dağılımı.....                                                                                                                    | 39 |

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.5.2.1. Gelir Dağılımını Etkileyen Faktörler.....                                | 40 |
| 1.5.2.1.2. Küreselleşme .....                                                     | 41 |
| 1.5.1.2.3. Teknoloji .....                                                        | 42 |
| 1.5.1.2.4. İşsizlik.....                                                          | 42 |
| 1.5.1.3. Gelir Dağılımı Türleri.....                                              | 43 |
| 1.5.1.3.1. Sektörel Gelir Dağılımı .....                                          | 43 |
| 1.5.1.3.3. Kişisel Gelir Dağılımı .....                                           | 44 |
| 1.5.1.3.4. Fonksiyonel Gelir Dağılımı .....                                       | 44 |
| 1.5.2. Finansal Gelişme ve Gelir Eşitsizliği İlişkisinde Teorik Yaklaşımlar ..... | 45 |
| 1.5.2.1. Merkantilistler .....                                                    | 45 |
| 1.5.2.2. Fizyokratların Yaklaşımları.....                                         | 46 |
| 1.5.2.3. Klasiklerin Yaklaşımı .....                                              | 46 |
| 1.5.2.4. Neo-klasiklerin Yaklaşımı .....                                          | 47 |
| 1.5.2.5. Keynesyen Büyüme Teorileri.....                                          | 48 |
| 1.5.2.6. Neoliberalizm Yaklaşım .....                                             | 49 |
| 1.5.3. Doğrusal Negatif Hipotez .....                                             | 50 |
| 1.5.4. Doğrusal Pozitif Hipotez .....                                             | 50 |
| 1.5.5. Finansal Gelişme ve Gelir Eşitsizliği: Ters – U Hipotezi (Kuznets) .....   | 50 |

## İKİNCİ BÖLÜM

### FİNANSAL GELİŞME VE FİNANSAL BÜYÜME MODELLERİ

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1. Finansal Gelişmenin Kurumsal Belirleyicileri .....                                        | 54 |
| 2.1.1. Kurumsal İktisat: Tarihsel ve Entellektüel Arka Plan (Çerçeve) .                        | 54 |
| 2.1.2. Hukuk ve Finans Hipotezi .....                                                          | 56 |
| 2.1.3. Çıkar Grupları Hipotezi .....                                                           | 59 |
| 2.1.4. Enformel Kurumlar Hipotezleri .....                                                     | 60 |
| 2.1.5. Coğrafya / Faktör Donanımı Hipotezleri.....                                             | 61 |
| 2.2. Büyüme Modellerinde Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Yönelik Görüşler ..... | 63 |
| 2.2.1. Büyüme Modelleri.....                                                                   | 64 |
| 2.2.1.1. Neo-Klasik Büyüme Modeli'nde Finansal Gelişme ile Ekonomik Büyüme İlişkisi .....      | 65 |

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.2.1. İçsel Büyüme Modellerinde Finansal Gelişme ile Ekonomik Büyüme İlişkisi ..... | 67 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|

### **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

## **FİNANSALLAŞMA, GELİR DAĞILIMI, ENERJİ TÜKETİMİ VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: OECD ÜLKELERİ ÖRNEĞİ ÜZERİNE AMPİRİK ANALİZ**

|                                                                      |            |
|----------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.1. Literatür Taraması .....                                        | 70         |
| 3.1.1. Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme .....                     | 70         |
| 3.1.2. Finansal Gelişme ve Enerji Tüketimi .....                     | 72         |
| 3.1.3. Gelir Dağılımı ve Ekonomik Büyüme.....                        | 74         |
| 3.1.4. Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme.....                       | 76         |
| 3.1.5. Enerji Tüketimi ve Gelir Dağılımı .....                       | 79         |
| 3.2. Veri Seti ve Araştırma Modeli .....                             | 80         |
| 3.2.1. Pesaran's CD (2004) Yatay Kesit Bağımlılığı Testi .....       | 81         |
| 3.2.2. Eşbütünleşme Katsayılarının Homojenliğinin Test Edilmesi..... | 84         |
| 3.2.3. Pesaran (2007) CIPS Panel Birim Kök Testi .....               | 85         |
| 3.2.4. Gengenbach vd. (2006) Eşbütünleşme Testleri.....              | 92         |
| 3.2.5. Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Panel Nedensellik Testi .....   | 96         |
| <b>SONUÇ .....</b>                                                   | <b>111</b> |
| <b>KAYNAKÇA .....</b>                                                | <b>114</b> |

## Tablolar Listesi

|                                                                                                       |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>TABLO 1. PESARAN (2004) DEĞİŞKENLERDE YATAY KESİT BAĞIMLILIĞI TESTİ.....</b>                       | <b>82</b>  |
| <b>TABLO 2. MODELLERDE YATAY KESİT BAĞIMLILIĞI.....</b>                                               | <b>83</b>  |
| <b>TABLO 3. MODELLERE AİT HOMOJENLİK TEST SONUÇLARI.....</b>                                          | <b>84</b>  |
| <b>TABLO 4. PESARAN (2007) CIPS PANEL BİRİM KÖK TESTİ (CIPS).....</b>                                 | <b>89</b>  |
| <b>TABLO 5. PESARAN (2007) PANEL BİRİM KÖK TESTİ (CIPS).....</b>                                      | <b>89</b>  |
| <b>TABLO 6. MADDALA VE WU (1999) PANEL BİRİM KÖK TESTİ (MW) 91</b>                                    |            |
| <b>TABLO 7. MADDALA VE WU (1999) PANEL BİRİM KÖK TESTİ (MW) 92</b>                                    |            |
| <b>TABLO 8. GENGENBACH, URBAİN VE WESTERLUND (2016) EŞBÜTÜNLEŞME TESTİ SONUÇLARI .....</b>            | <b>94</b>  |
| <b>TABLO 9. UZUN DÖNEM GUW (2016) EŞBÜTÜNLEŞME TESTİ KATSAYILARI .....</b>                            | <b>95</b>  |
| <b>TABLO 10. EMİRMAHMUTOĞLU VE KÖSE (2011) PANEL NEDENSELLİK TESTİ SONUÇLARI.....</b>                 | <b>97</b>  |
| <b>TABLO 11. GELİR DAĞILIMI VE BÜYÜME İLİŞKİSİ PANEL NEDENSELLİK TESTİ SONUÇLARI .....</b>            | <b>98</b>  |
| <b>TABLO 12. ENERJİ TÜKETİMİ VE GELİR DAĞILIMI İLİŞKİSİ PANEL NEDENSELLİK TESTİ SONUÇLARI .....</b>   | <b>100</b> |
| <b>TABLO 13. GELİR DAĞILIMI VE FİNANSAL GELİŞME İLİŞKİSİ PANEL NEDENSELLİK TESTİ SONUÇLARI .....</b>  | <b>102</b> |
| <b>TABLO 14. BÜYÜME VE ENERJİ TÜKETİMİ İLİŞKİSİ PANEL NEDENSELLİK TESTİ SONUÇLARI .....</b>           | <b>104</b> |
| <b>TABLO 15. BÜYÜME VE FİNANSAL GELİŞME İLİŞKİSİ PANEL NEDENSELLİK TESTİ SONUÇLARI .....</b>          | <b>106</b> |
| <b>TABLO 16. ENERJİ TÜKETİMİ VE FİNANSAL GELİŞME İLİŞKİSİ PANEL NEDENSELLİK TESTİ SONUÇLARI .....</b> | <b>108</b> |

## Şekiller Listesi

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| ŞEKİL 1. FİNANSAL GELİŞME GÖSTERGELERİ .....               | 14 |
| ŞEKİL 2. ENERJİ KAYNAKLARI SINIFLANDIRMASI.....            | 21 |
| ŞEKİL 3. GELİR DAĞILIMI.....                               | 27 |
| ŞEKİL 4. EKONOMİK BÜYÜME.....                              | 29 |
| ŞEKİL 5. FİNANSAL GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ .... | 36 |
| ŞEKİL 6. KUZNETS EĞRİSİ .....                              | 51 |



## Kısaltmalar Listesi

**ABD:** Amerika Birleşik Devletleri

**BİST:** Borsa İstanbul

**GHG:** Sera Gazı Emisyonu

**GSMH:** Gayrisafi Milli Hasıla

**GSYİH:** Gayrisafi Yurt İçi Hasıla

**OECD :** Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü



## GİRİŞ

Ekonomik büyüme ve finansallaşma arasındaki ilişki yadsınamaz bir gerçektir. Literatürde ekonomik büyüme ve finansallaşma ilişkisi 19. yüzyıla kadar dayanmaktadır. Sanayi devrimi ile birlikte nüfusta yaşanan artış, üretilen buharlı makineler, teknolojik ilerlemeler ve ticaretin gelişmesi ile tasarruflar sağlanmıştır. Elde edilen bu tasarrufların yönetilmesi için güvenilir finansal sistemlere ihtiyaç duyulmuştur. Etkin işleyen finansal sistem fon fazlası olanlardan fon ihtiyacı olanlara fon akışını sağladığı için ekonominin gelişmesinde etkin bir görevi bulunmaktadır.

Küreselleşme ve artan teknoloji ile birlikte ülkeler arasındaki rekabet her geçen gün artmaktadır. Artan rekabet ile finansal piyasalar etkin çalışmakta ve ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır. Finansal sistem, ekonomilerin fon transferini sağlaması açısından önemli bir etkiye sahiptir. Fon fazlası olanlardan fon ihtiyacı olanlara fon akışı sağlayan finansal sistemin işleyişi sayesinde ekonomide maksimum düzeyde verimlik sağlanmaktadır. Etkin çalışan finansal sistem ile ekonomik büyüme de paralel olarak artış gösterecektir fakat finansal sistemde yaşanacak herhangi bir aksaklık fon alış-verişini zorlaştıracığı için ekonomik büyümeyi de negatif anlamda etkileyecektir.

Ekonomik büyüme ülkelerin başarısını ve gelişmelerini gösteren önemli bir kavramdır. Bir ülkedeki ekonomik büyümenin gelişmesi bireylerin yaşam kalitesini arttıracaktır. Ekonomik büyümenin artması ve yükselen yaşam standartları ise bireylerin enerji tüketimlerini benzer oranda arttıracaktır. Ekonomik büyüme enerji harcamalarını beraberinde getirdiği için bireylerin harcadığı enerji tüketimi ekonomik büyümenin belirleyici unsurları arasındadır.

Teknolojinin ilerlemesi ile birlikte gelişen ekonomilerde istihdam olanakları gitgide daralmakta ve bireyler arasında gelir dağılımında problemler yaşanmaktadır. Ülkenin nüfus yapısı, ekonomisi ve coğrafi konumu bireylerin yaşam standartlarını belirlediğinden dolayı kişiler arasında gelir eşitsizliği yaşanmaktadır.

Bu çalışmada 2003-2019 dönemini ABD, Danimarka, Almanya, Belçika, Avusturya, Estonya, Finlandiya, İspanya, Fransa, İngiltere, İrlanda, İsveç, Hollanda, İsviçre, Türkiye, İtalya, İzlanda, Kolombiya, Lüksemburg, Macaristan, Japonya, Norveç, Polonya, Slovakya, Yunanistan, Slovenya ve Portekiz olmak üzere 27 OECD

ülkesi için Finansallaşma, Gelir Eşitsizliği, Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme ilişkisi incelenmiştir. Çalışmada; Pesaran's CD (2004) Yatay Kesit Bağımlılığı Testi, Pesaran (2007) CIPS Panel Birim Kök Testi, Maddala ve Wu (1999) Panel Birim Kök Testi (MW), Gengenbach, Urbain ve Westerlund (2016) Eşbütünleşme Testi, Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Panel Nedensellik Testi ile ekonometrik analizler uygulanmıştır.

### **1- Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın temel amacı finansallaşma, gelir dağılımı, enerji tüketimi ve ekonomik büyüme değişkenlerinin 27 OECD ülkesi için uzun dönemdeki ilişkisini 2003-2019 yılları arasındaki verileri kullanarak analiz ederek literatüre katkı sunulması hedeflenmektedir.

### **2- Araştırmanın Önemi**

Bir ülkenin gelişme gösterebilmesi için ekonomik büyüme ve finansal açıdan yeterli olması şarttır. Finansal sistemin eksiksiz çalışması ekonomik büyümeye katkı sağlayacaktır ve bu ülke ekonomisinin işleyişine yardımcı olacaktır. Ülkelerin gelişme gösterebilmeleri finansallaşma ve ekonomik büyümenin yanında dolaylı yoldan gelir dağılımında ki adalet ve bireylerin kullandıkları enerji tüketimi ile de ilişkilidir. Ülkelerin finansal gelişme ve ekonomik büyüme ölçütleri yanında gelir dağılımı ve enerji tüketimindeki ölçütler de uzun yıllardır araştırılan bir konudur. Fakat bu konu ile ilgili henüz fikir birliğine ulaşılmamıştır ve dört değişken arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma neredeyse hiç bulunmamaktadır. Bu araştırmanın önemi verilerine ulaşabildiğimiz 27 OECD ülkesi adına (2003-2019) yılları arasında finansallaşma, gelir dağılımı, enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyerek literatüre yeni bir yaklaşım getirmek ve katkı sağlamaktır.

# **BİRİNCİ BÖLÜM**

## **FİNANSAL GELİŞME, GELİR EŞİTSİLİĞİ, ENERJİ TÜKETİMİ VE EKONOMİK BÜYÜMENİN TEORİK ÇERÇEVESİ**

### **1.1. Finansal Sistem ve Finansal Gelişme Kavramı**

Çalışmaya başlamadan önce finans kavramını açıklamakta fayda vardır. Finans, Fransızca kökenli bir kelime olup sözlükte “para, mülk, mali işler” anlamına gelmektedir. Ancak pratikte bunu “işletmenin ihtiyaç duyduğu fonların en uygun şekilde elde edilmesi ve bu fonların en etkin şekilde kullanılması” olarak tanımlanabilir (Koçiyit, 2014: 5).

Finansal sistem ve finansal gelişme kavramına ilişkin literatürde farklı tanımlar mevcuttur. Bunlardan bazıları şunlardır:

Finansal sistem; bir ekonomide fonların dolaşımını sağlayan, bu dolaşımı dolaylı ve doğrudan etkileyen bununla birlikte fon oluşumuna katkı sağlayan pek çok faktörün oluşturduğu bir yapıdır. Bu yapıda tanımlanan temel faktörler; fon fazlası olan ekonomik birimler (fon temin eden) ve bu fon fazlalığına ihtiyaç duyan (fon talep eden) ekonomik birimlerdir. Uygun koşullarda bu birimlerin bir araya gelmeleri için gerekli olan diğer unsurlar, fon akışını organize eden yardımcı kuruluşlar ve kurumlar, fon transferini gerçekleştiren finansal araçlar ile fonların işleyişini belirleyen yasal ve idari kurallardan oluşan yapıdır. Finansal sistemin kaynağı, kişi ve şirketler tarafından yapılan tasarrufların tekrar bu sisteme dönüştürülmesidir. Finansal sisteme katılan bu fonlar şirketlere, bireylere ve halka arz edilmektedir (Öçal, Çolak, Togay ve Eser, 1997: 20). Tasarruf ve yatırım kararlarının farklı birimler yoluyla alındığı ekonomideki finansal sistem, fonları bir araya getirerek sağlanan getiriye en yüksek piyasalardan başlayarak fonların yatırımlara yönlendirilmesine katkı sağlayan finansal araçların sağladığı organizasyondur. Mevduat, nakit para, tahviller, hazine bonosu, varlığa dayalı menkul kıymetler vb. ve krediler finansal araçlar içinde yer almaktadır. Finansal araçlar ise; borsalar, yatırım ortaklıklarına benzer kurum ile kuruluşlar ve bankalardan oluşmaktadır (Öztürk, Barışık ve Darıcı, 2010: 97).

Finansal sistem bozulursa, yatırım fonu, fon fazlası olanlardan ihtiyacı olanlara fon transferini sağlamak da zorluk yaşayacaktır. Finansal sistem, yatırım için fon ihtiyacı olanlara, fon fazlası olanlardan fon akışı sağlar. Bu sistem sayesinde ekonomide

yüksek düzeyde verimlilik sağlanmaktadır. Çalışan bir finansal sistemin varlığı, ekonominin iyi işlemlerini ve ekonomik refah üzerinde olumlu bir etkiye sahip olmasını sağlar. Optimum ve gelişmiş bir şekilde çalışan finansal sistem, tasarrufların etkin kullanımından tasarruf sağlayarak ülkenin kalkınmasına katkıda bulunur (Afşar ve Afşar, 2010: 46).

Finansal gelişme literatürde; finansal piyasaların gelişmişliği olarak adlandırılmaktadır. Bir ülkede faaliyette olan araç çeşitlerinin çoğalması ve bu araçların daha geniş bir alanda faaliyette olması finansal gelişme olarak adlandırılmaktadır. Finansal gelişme diğer bir ifade ile finansal kurumların gelişmişliğidir (Erim ve Türk, 2005: 23).

### **1.1.1. Finansal Gelişme Kavramı ve Finansal Sistem Tarihçesi**

Bir ülkede ki fon talep ve arz edenler arasındaki fon hareketlerini belirleyen kurumlar, bu hareketi sağlayan unsurlar ve bunları belirleyen hukuki ve idari kurallardan oluşan doğal bir yapıya finansal sistem adı verilir. Finansal sistem temelde çok geniş bir kavram olup; para ve sermaye piyasalarını da çatısı altında toplayan bir kavramdır. Başka bir ifade ile finansal sistem çekirdek ve ana bir tanım olmakla birlikte diğer sözcükler bundan doğmakta veya bu kavrama bağlı olarak gelişme göstermektedir (Tuncer, 1985: 3).

19. yy.'ın sonlarına doğru yaşanan finansal çöküş kapitalist sektör ve kurumların genel özelliklerini yeniden oluşturan bir dönüşüm ve değişim sürecine girilmesine neden olmuştur. Böylelikle finansın ayrılmaz bir yapısı olan kapitalizmin, farklı bir yapılanması oluşmuştur. 20. yy. başlarında finansın oluşturmaya çalıştığı egemenliği, 1929 yılında yaşanan ekonomik kriz kısa süreli bir kesintiye uğratmışsa da; 1960'lı yılların sonlarına doğru kapitalizmin artan varlığı emme kapasitesini kaybetmesiyle gitgide artan fazla birikim problemi, finansal piyasalarının büyütülmesi ve finansallaşmanın tacil ettirilmesiyle çözülmeye çalışılmıştır (Beyaz, 2019: 101). 1970'li dönemler, siyasi ve toplumsal tarih bakımından önemli bir yapıyı konu edinir. Bu dönemlerin başında yaşanan kriz ekonominin işleyen mekanizmasını farklılaştırmış ve toplumsal çerçevenin ifade edilme şeklinde önemli yeniliklere öncülük etmiştir (Gökgöz, 2013: 289).

Bilgi ve ulaştırma teknolojileri 1980'lerin başından itibaren gelişme göstererek küresel sermaye akımlarının artmasında etkili olmuştur. Bu gelişmelerden dolayı beklentiler ve ekonomik teorilerin tahminleri, sermaye akımlarının sermaye fazlalığı yaşayan zengin veya gelişmiş ülkelerden sermaye sıkıntısı yaşayan ya da yoksul ülkelere doğru ilerlemesi iken, bu durumun bu şekilde olmadığını ve sermayenin tam zıt yönde ilerlediğini Lucas (1990) ortaya koyarak emek kalitesindeki farkları inceleyip bu durumu açıklamaya çalışmıştır. Sermaye akımları her ne kadar beklenen durumların aksine gelişme gösterse de 1990'lı yıllardan itibaren sermaye sahiplerinin fazla kazanç sağlamak adına çabaları artmış ve sermaye girişleri gelişmekte olan ülkelere doğru artış göstermiştir (Prasad, Rajan ve Subramanian, 2006: 16). 1990'lı dönemlerin yarısından itibaren finansallaşma adına gösterilen faaliyetlerin kapsam ve anlamı genişlemeye başlamıştır. Bakıldığında finansallaşmanın genel olarak yapısını oluşturan sosyal ve iktisadi bileşenler farklı kategorilerde ele alınmış olsa da, finansallaşmanın ortaya çıkış süreci yakın tarihe dayanmaktadır ( zdemir, 2019: 2843-2844). Finansallaşmayla beraber finansal birikimin gerçek birikim karşısında asimetrik anlamda ilerlemesi ve genişlemesi neticesinde üreten varlık ile finans varlık birikimi arasındaki farklılıklar son 40 yılda görülmektedir. Finansallaşma sürecinin değişimi ve gelişimi, finansal olarak nitelendirilmeyen girişimcilerin bankalar ile olan ilişkilerinde görülen farklılıklar anlamında tarihsel sürec olarak da ele alınabilir (Lapavistas, 2013: 201-225).

Gelişmiş ve güvenli finansal araçlara ulaşmakta zorlanan tasarruf sahipleri mücevherat veya benzeri fiziki yatırım araçlarına yönelmek zorunda kaldıkları için bazı tasarruflar finansal sisteme dahil edilememektedir. Finansal sistemin en önemli rolü, bu tasarrufları harekete geçirmek ve finans sektörüne dahil ederek ekonomiye kazandırmaktır. Öte yandan finansal sistem, ekonomideki potansiyel tasarrufları harekete geçirerek ve bunları kullanılabilir fonlara dönüştürerek şirketlerin teknolojilerini yenilemelerini sağlar. Üretim teknolojisindeki yenilikler daha verimli yatırımlara ve üretimi artırarak ekonominin büyümesine neden olur. Ayrıca eğitim ve sağlığa yapılan yatırımlar işgücü verimliliğini artırarak ekonomik büyümeyi desteklemektedir. Özetle teknoloji, sağlık ve eğitimin yenilenmesinde yapılacak yatırımların finansmanı için krediye erişimin basit olması ve ulaşım kanallarının açık olması gerekmektedir. Bu şekilde finansal sistem ekonomik büyümeyi artıracak şekilde hareket edecektir (Güneş, 2013: 74-75).

### **1.1.2. Finansal Gelişme Göstergeleri**

Bazı iktisatçılar tarafından yapılan değerlendirmeleri tanımlayan finansal gelişmeyi takip etmek için kullanılan araçlara finansal gelişmişlik göstergeleri denir. Çeşitli şekillerde sınıflandırılabilen finansal gelişmişlik göstergeleri, herhangi bir zaman diliminde finansal gelişme sürecinin içinde bulunduğu durumu yansıtmaktadır. Dolayısıyla bu göstergelerin takip edilmesi finansal gelişme sürecinin seyri hakkında bilgi vermektedir (Demetriades ve Khaled, 1996: 388).

#### **1.1.2.1. Kişi Başına Enerji Tüketimi (KG)**

Ülkeler, enerji harcamasının ekonomik büyümeye hassasiyetinin olmasından ötürü, enerji kaynaklarına sahip olsunlar ya da olmasınlar ekonomileri arttıkça enerji gereksinimleri de o oran da genişleyecektir. Bir ülkedeki bireylerin hayat standartları ve ekonomik büyüme seviyesi ne kadar yüksek olursa, birey başına enerji harcamaları da benzer oranda yüksek olacaktır (Yurdakul, 2018: 53).

Gündelik yaşamda enerjinin ayrıcalığı ve önemi nedeniyle birey başına enerji kullanımı belli bir orana kadar refah düzeyi ve kalkınma seviyesi ölçütü olarak ele alınmaktadır. Genel olarak bakıldığında birey başına enerji tüketiminin yüksek olması ülkenin refah düzeyinin fazla olduğu anlamına gelmektedir. Fakat ülkeler arasında birey başına kullanılan enerji tüketimi karşılaştırılırken ülkelerin iklim, demografik yapısı ve coğrafi konumu gibi diğer faktörlerin de göz önünde bulundurulması gerekir. Örnek olarak, ülkedeki nüfusun azalmasıyla birlikte birey başına düşen enerji kullanımı artmakta ve bu durumda ‘baz yük etkisi’ adı verilen durum yanıltıcı olabilmektedir. Öteki taraftan sıcak bölgelerde soğutma ve soğuk bölgelerde ısınma, geniş bölgelerde ise lojistik gereksinimi ve uzun mesafeli taşıma gibi ana nedenler enerji tüketimini arttıran durumlar olarak ortaya çıkarak birey başına kullanılan enerji tüketimini etkilemektedir (Bektaş, Hakyemez, Yanık ve Kavak, 2019: 30). Toplam enerji talebindeki yükseliş, ekonomiler içerisinde bulunan enerjinin görevi göz önünde bulundurulduğunda, bir ülke ekonomisindeki üretim ve tüketimin değişen yapısı enerji yoğunluğunun faydasını aktaracaktır. Enerjinin kişi başına düşen miktarı ve enerji yoğunluğu, ülkelerin enerji kapsamında ki yeterlilik seviyelerine ilişkin önemli göstergelerdir. Özellikle enerji fazlalığının GSMH’daki yeri bütün dünyada

yararlanılan bir değişken özelliğindeyken bununla birlikte tüketilen birincil enerji ölçüsünün sembolü niteliğindedir (Medlock ve Soligo, 2001: 82).

İlişki bakımından finansal gelişimden enerji tüketimine doğru finansal gelişim seviyesinin yükselmesi, kişilerin fazla enerji harcayan faktörleri kullanmasına sebep olarak enerji ihtiyacını yükseltmektedir. Zıt durumda ise ekonomik ve finansal gelişmenin eksik olduğu ülkelerde enerji tüketen faktörlerin çoğalması, ekonomiye ve bireylere hayli maliyet kazandırmaktadır. Anlaşıldığı üzere enerji tüketimi ve finansal gelişme arasında önemli bir ilişki mevcuttur (Sadorsky, 2011: 1000).

### **1.1.2.2. Doğrudan Yabancı Yatırım**

Doğrudan yabancı yatırım, tek başına veya ortaklarla birlikte yabancı ülkelere yeni bir şirket kurulması adına bir şirketin üretiminin merkezinin bulunduğu ülke sınırlarının ötesine yayılması, mevcut bir yerli şirketin satın alınması veya onun sermayesini artırarak kendisine bağımlı hale getirmesi olarak ifade edilebilir (Kurtaran, 2007 : 367).

Finansal gelişme; büyüme ve yatırım devamına yardımcı olan kurumların, pazarların ve araçların kurulması ve gelişmesini de kapsayan bir tanımdır. Bu nedenden dolayı ekonomide ki tasarrufların yatırımlara dönüşmesinde finansal gelişmenin ilişkili olduğu çıkarımında bulunulabilir. Arslan vd.'nin yaptığı tanıma göre doğrudan yabancı yatırım kavramı ise “bir ülkedeki yatırımcının, bir başka ülkede kalıcı gelir elde etme amacıyla yatırım yapmasıdır”. Böylelikle yabancı yatırımcı için hedef, sermayesini yüksek kazanç sağlayabileceği dengeli politik ve ekonomik yapıyı barındıran bir ülkede yatırıma çevirmektir (Aslan, Esmeray ve Altınöz, 2019: 650).

Doğrudan yabancı yatırım, bir ülkenin finansal gelişmişlik seviyesi ve finansal sistemi ile yakından ilgilidir. Finansal sistem; kaynak tahsisi, tasarrufların harekete geçirilmesi, yabancı sermayenin ülkeye çekilmesi, mal ve hizmet alışverişinin kolaylaştırılması gibi birçok hizmet sunmaktadır. Gelişmiş finansal sistemlere sahip ülkelerdeki yabancı sermaye girişleri, bankaların ve diğer finansal kuruluşların hane halkına, özel sektöre ve kamu sektörüne kredi verme kabiliyetini de olumlu yönde etkileyecektir. İyi işleyen ve iyi yapılandırılmış bir finansal sistem, yatırımcılar için bir güven ortamı sağlayarak ve yatırımların ana ülkeye akmasına yardımcı olmaktadır. Bu

bakımdan ülkelerin finansal gelişimi, yerli ve yabancı sermaye arasındaki yayılma maliyetlerini azaltabilmektedir (Kılınç, 2020: 46).

Bazı ülkelerde, sermaye birikiminin eksik olmasından dolayı yatırım seviyesinin az olması, ülkelerinin gelişmesinin rakip olabilirliğini ve yine ülkedeki insanların hayat standartlarını ve mutluluğunu azaltmaktadır. Bu doğrultuda kalkınma ve gelişme için sermaye azaltımı şarttır. Fakat tam tasarruftan mahrum olan ülkeler sermaye gereksinimini ya doğrudan yabancı yatırım ya da borçlanma olarak önleyebilirler. Ayrıntılı olarak, kalkınmakta olan ülkelerde dış borçlanma yetersizliği ve iç tasarruf eksikliği doğrudan yabancı yatırımların önemini ve kıymetini arttırmaktadır (Ayaydın, 2010: 134).

“Doğrudan yabancı sermaye yatırımları düşük faiz ve üretim maliyetleri nedeniyle kârlılık oranları yüksek, büyüme dinamizmi olan, makro dengeleri oturmuş, iç talebin canlı ve eğitilmiş işgücünün yüksek bulunduğu ekonomileri tercih eder. Bu şekilde ülkeye çekilen yabancı sermayenin ekonomiye kazançları sadece finansman kaynağı sağlamaz. Ayrıca know-how, yönetim bilgileri, pazarlama teknikleri, yeni teknoloji, patent-lisans gibi mali olmayan olanaklar da yaratır” (Yılmaz, Kelleci ve Bostan, 2016: 25).

#### **1.1.2.3. Borsada İşlem Gören Yerli Şirketlerin Piyasa Değeri (Borsa İşlem Hacminin GSYİH’ye Oranı)**

Borsa işlem hacmi, borsa kapitalizasyonundan ayrı olarak yalnızca borsada işlem hacmi gören hisselerin değerini değerlendirmektedir. Borsada işlem hacminin fazla olması, yatırım ortamının şeffaf ve güvenilir olması ile yatırımcılara kolaylık sağlanması adına gösterge niteliğindedir. GSYİH’den ayrıştırılarak bu oran kullanılmıştır. Ekonominin büyüklüğüne göre bu oranın fazla olması, ticaret hacmindeki likiditenin fazla olduğu anlamı taşır (Sadorsky, 2011: 1001).

BİST bünyesinde faaliyet gösteren 6 sigorta şirketinin piyasa değeri ve sermaye yapısı arasındaki ilişki araştırılmıştır. Mart 2000 ile Aralık 2004 arasındaki verilerden yararlanılarak yapılan çoklu regresyon analizi bulgularına göre; sigorta şirketlerinin piyasa değerleri ve sermaye yapıları arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır (Ege ve Bayraktaroğlu, 2008: 392).

#### **1.1.2.4. Toplam Hisse Senedi Ticareti**

“Hisse Senedi, sermayesi paylara bölünmüş ve karşılığında kıymetli evrak niteliğinde hisse senedi çıkarabilen anonim ortaklık veya sermayesi paylara bölünmüş komandit ortaklıkların kanuni şekillere uygun olarak düzenledikleri belgeler olup, ortaklık sermayesinin belli bir oranını temsil ve sahiplerine o oranda ortaklık hakkı sağlayan senetlerdir” (Bolak, 1991: 14). Diğer bir ifade ile hisse senedi bir mülkiyet ve ortaklık senedir (Usul, 1997: 4).

Günümüzde birçok ülke hisse senetleri aracılığıyla uluslararası sermayeyi ülkelerine çekmeye çalışmaktadır. Gelişme gösteren çok sayıda ülke, sermaye piyasalarında istikrar sağlayarak her yıl ülkelere milyarlarca dolarlık döviz girdisi sağlamaktadır (Karan, 2011: 312).

Finansal varlığın gelecekteki nakit akışının beklenen getiriye yüzdesi ile finansal varlığı fiyatı belirlenir. Hisse senedi fiyatının gelecekteki yönünü tahmin etmek, beklenen yatırım getirisi açısından çok önemlidir. Tahminlerin güvenilirliği, hisse senedi fiyatını etkileyen unsurların anlamlı ve doğru bir şekilde hesaplanmasını gerektirir (Güngör ve Kaygı, 2015: 151).

#### **1.1.2.5 Toplam Hisse Senedi Ticaretinin Toplam Piyasa Değerine Oranı (HSPD)**

Bir piyasanın gelişme süresinin devamlılığı ve gelişmişlik seviyesini en güzel şekilde belirten ölçütler, ulusal ekonominin içinde bulunduğu hisse senedi piyasalarının yeri ve etkinliğini belirten ölçütlerdir. Bu ölçütler, piyasa kapıtilizasyonunun GSMH’ye oranı, yeni ihraç miktarının toplam değişmez sermaye yatırımlarına oranı ve işlem hacminin GSMH ve GSYİH içindeki payı olarak belirlenebilir. Belirlenen ölçütler, belirlenmiş bir piyasanın o ülke içindeki özel sektör finansmanına yardım etme açısından hayli mühimdir. Belirlenen ölçütlerin zaman içinde artarak gelişme göstermesi, hisse senedi piyasalarının özel sektör finansman bağlamında ne kadar önem arz ettiğini ve bu sebeple gelişmişlik seviyesini belirtmesi açısından hayli önemlidir (Doğu, 1996: 10).

Dolaşımda bulunan hisse senetlerinin nominal değerini defter değeri ifade eder. Uygulama da ise, işletmenin özsermaye miktarının hisse senedi adetine bölünmesiyle elde edilebilir. İşletmeye duyulan güven neticesinde, yüksek oran değerlerinin bulunması olabileceği gibi, ortalama altında bir oran değeri hisse senedinin ucuzluğuna işaret ederken ortalama üstünde bir oran değeri ise hisse senedinin pahalılığını gösterecektir (Demir, 2001: 119).

Bali (2008), HML (High Minus Low, D/P oranı düşük hisse senetlerinin oluşturduğu portföyün getirisi ile D/P oranı yüksek olan hisse senetlerinin oluşturduğu portföyün getirisi arasındaki fark) ve SMB (Small Minus Big, piyasa değeri yüksek hisse senetlerinin portföy getirisi ve piyasa değeri küçük hisse senetlerinin oluşturduğu portföyün kazancı ayrımı) sektör ve alt sektörler için portföyler oluşturarak ve risk unsurlarını ABD üzerinde ZVF modelini incelemiştir. Yazar bu modelin hisse senedi getirilerini açıklamada etkili olduğunu, hisse senedi getirilerinin durum değişkenlerinin negatif istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir. İstatistiksel olarak, HML risk faktörünün ise anlamsız biçimde etkilediği saptanmıştır (Bali, 2008: 101-131). NYSE toplam piyasa değeri ve hisse senetlerine ait getiri arasındaki bağlantıyı araştırmıştır. Bu araştırma bulgularına göre; piyasa değeri küçük olan NYSE hisseleri büyük ölçekli hisse senetlerine göre 1926-1925 dönemleri arasında daha fazla kazanç elde etmişlerdir (Banz, 1981: 3-18).

#### **1.1.2.6. Tüketici Fiyat Endeksinin Yıllık Yüzdesel Değişimi: Enflasyon**

Latince’de enflasyon kelimesi “büyüme ve şişme “ anlamında kullanılmaktadır. Enflasyon genel bir ifade ile fiyatlar genel seviyesinde devam eden sürekli bir artıştır. (Bakkal, 1995: 45-48).

Ekonomide fiyat artışlarına neden olan yüksek ve devamlı bütçe açıkları biçiminde görülen maliye politikaları enflasyon ve finansal derinleşme ile yakından ilişkilidir. Maliye politikalarının bozulması, para politikalarının da bozulmasına neden olarak potansiyel büyüme hızlarının alt seviyelerde olmasına ve büyümenin artması için zorunlu olan finansal sistemdeki derinleşmenin sağlanamamasına sebep olmaktadır (Özatay, 2011: 246-247).

Günümüzde, ekonomilerin en önemli problemlerinden biri olarak belirlenen enflasyon, küreselleşme ile beraber dünya ekonomilerinin gündeminden düşmeyen bir durum haline gelmiştir. Enflasyonun belirsizlik yaratması nedeniyle ekonomik birimlerin karar vermesini zorlaştırmaktadır. Enflasyon, ülke para birimlerinin satın alma potansiyelini azaltır. Bu nedenle ekonomi için enflasyonla mücadele hayati önem taşımaktadır. Küreselleşen dünyada finansal sistemde yer alan para birimlerinin endekslenmesi ve ülkedeki enflasyon oranlarının tüm sistemi etkilemesi nedeniyle genel bir sorun haline dönüşen enflasyonun düşürülmesi veya belirli bir seviyede kalması amaçlanmaktadır (Gündoğdu, 2015: 208).

1970'lerin sonuna doğru Bretton Woods sisteminin çöküşüyle dünya genelinde ortaya çıkan yüksek enflasyonun para otoritelerinin enflasyonist eğiliminden kaynaklandığı ve fiyat istikrarının en önemli hedef olması gerektiği konusunda merkez bankacıları ile ekonomistler arasında bir fikir birliği vardı. Uzun vadede para politikasının üzerinde mutabık kalınan bu tespitin ardından söz konusu eğilim ortadan kaldırılarak fiyat istikrarına yönelik çözüm önerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Belirli dönemlerde kullanılan ve halen birçok ülkede kullanılan parasal büyüklük, faiz oranı ve döviz kuru hedeflerinin sağlanamaması, birçok ülkeyi enflasyonla mücadelede yeni politikalar aramaya itmiştir. Bu çerçevede, enflasyon hedeflemesi 1990 yılında ilk kez Yeni Zelanda tarafından yapılmış ve başarılı sonuçlarla pek çok gelişmekte olan ve gelişmiş ülke tarafından önce alternatif, ardından temel para politikası olarak kullanılmaya başlanmıştır. Enflasyon hedeflemesi, Türkiye'nin 2006 yılı başında bu rejime geçmesiyle birlikte toplam 23 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede uygulanabilir hale gelmiştir (Peker, 2011: 488-489).

Bir ekonomide enflasyonun, finansal gelişmişlik üzerindeki etkisinin negatif olduğunu gösteren ampirik çalışmalara literatürde ulaşılmaktadır. Brezilya örneğinde Bittencourt<sup>10</sup>, finansal gelişmeyi engellemede yüksek enflasyon oranlarının neden olduğunu saptamıştır. Çalışmada düşük ve sağlam enflasyon oranlarının olması, derin ve hareketli bir finansal yapının oluşmasını ve olumlu yönde getirilerin doğmasında etkin bir görevi olduğu saptanmıştır (Karabacak ve Meçik, 2011: 5).

#### **1.1.2.7. Özel Sektöre Sağlanan Yerel Krediler**

Kredi, bankalar tarafından toplanan kaynakların, bu kaynaklara ihtiyacı olan müşterilere belirli bir süre ve gerekli miktarda kullanılmasıdır (Öztürk, 2015: 13). Finansal gelişmenin ölçütleri içerisinde kredilere ilişkin büyüklüklerde bazı göstergeler kullanılmaktadır. Bunlar;

Özel sektöre verilen kredilerin gelire oranı (ÖSKH/ Gelir) ve Yurtiçi toplam kredi hacminin gelire oranı (YİKH/Gelir)'dir.

Özel sektöre verilen kredilerin gelire oranının toplam kredi hacmine oranı (ÖSKHY/YİKH) gibi göstergeler finansal gelişmenin ölçütleri olarak gösterilmektedir. Yatırımlara eklenen fonların yükselmesi ekonomik gücü etkileyerek finansal gelişmenin sağlanabileceği durumda da bu yüzdelerin yükselmesi beklenir (Yetiz, 2016: 113).

Finansal gelişme sürecinin pozitif sonuçlarından biri de kredi hacminin artmasıdır. Yatırımlara aktarılan fonlardaki artışın ekonomik büyüme gücünü etkilemesi nedeniyle, finansal gelişmenin sağlanabileceği durumlarda özel sektöre verilen kredi hacminde ve yurt içi kredi hacminde yükselme tahmin edilmektedir. Buna benzer olarak, finansal gelişmeye paralel olarak özel sektöre verilen kredilerin yurt içi kredi hacmi içindeki payında da artış beklenmektedir (Ağır, 2009: 96).

Deneysel çalışmaların geniş bir bölümü, büyüme ve finansal gelişmişlik arasındaki ilişkiyi araştırmakta fakat finansal araçların likit yükümlülüklerinin GSYİH'ya (Gayri Safi Yurt içi Hasıla) olan oranı ve GSYİH içindeki özel sektöre verilmiş olan yurtiçi krediler gibi finansal gelişmenin banka temelli ölçütlerini uygulamaktadır. Finansal sistem içerisinde bulunan bankalar, yaptıkları fonksiyonları ile ülke ekonomilerinin gelişme sürecinde etkin bir görev almaktadır (Ertay ve Turgut, 2016: 116).

Büyüyen dünya ekonomisinde yer alan bankaların yeri ve önemi gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Bankalar ülkenin ekonomisine farklı dinamik ve faydalar getirmektedir. Bankaların ana işlevi, ekonomide atıl durumdaki fonları ihtiyacı olanlara en doğru şekilde aktarmaktır. Krediler bankaların en temel ürünüdür. Kredilerin çoğu, birikimlerini bankaya yatıran tasarruf sahipleri tarafından karşılanmaktadır. Bankalar biriktirdikleri mevduatları kredi olarak kullanmakta ve sonucunda ise kârlarını

maksimize etmek istemektedirler. Ancak bankalar bu süreçte kredilerini zamanında ödeyememe gibi bir sorun ile karşılaşabilmektedir. Bu bağlamda, düşük riskle yüksek kâr sağlamayı hedefleyen bankaların, gelir ve risk arasında bir denge kurması gerekmektedir. Bu dengeyi sağlamak için; kaynaklar ile bu kaynakların tüketimi arasındaki dengeyi sağlayabilecek bankalar ve firmalar arasındaki geri ödeme planının aksaklığa uğraması olarak tanımlanabilir. Uygun sürede kredilerin geri ödenmemesi, tahsilatın gecikmesi ile zarar görme olasılığı sorunlu kredilere zemin hazırlamaktadır. Geri ödemede sorun yoksa krediler bankalar açısından çok karlı bir üründür. Bu sebeple olası riskleri önlemek önemlidir. Gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerde ki takipteki kredilerin her geçen gün artış göstermesi ve bankaların bu nedenle krize sürüklenmeleri, sorunlu kredi sorununun önemini ortaya koymaktadır. Kredilerin geri ödenmesinde yaşanan herhangi bir sorun bankacılık sisteminde ve buna paralel olarak ekonomik yapıda olumsuzluklara sebep olmaktadır (Koyuncu ve Saka, 2011: 113-114).

1960 ve 2005 yılları arasındaki süreç panel veri analizi çerçevesinde araştırılmıştır. Finansal gelişmenin bir göstergesi olarak belirlenmiş olan banka kredi hacmi, Güneydoğu Asya ülkeleri ve bazı Afrika ülkelerinde tek bir pozitif etki oluşturmazken OECD ülkelerinde ekonomi üzerinde pozitif bir etki oluşturmuştur (Özekin, Karahan ve Yılgör, 2018: 28).

#### **1.1.2.8. Kişi Başına Düşen Gayri Safi Milli Hasıla**

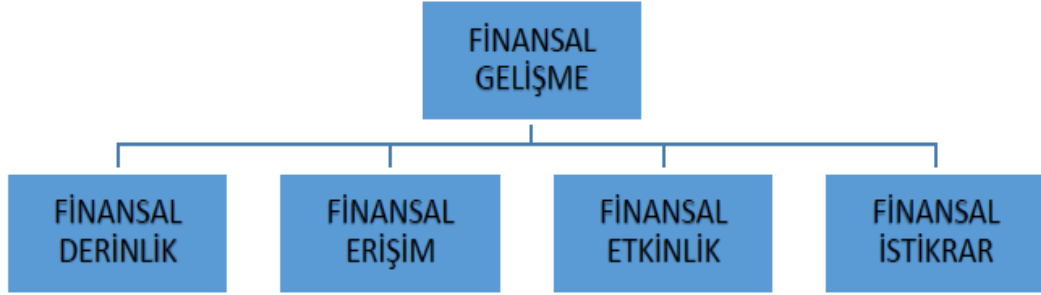
(GSMH) yani Gayri Safi Milli Hasıla, bir ülkede belirli bir dönemde tüm mal ve hizmet üretimi değerinin toplamı anlamına gelir. Son kullanıcının belirli bir süre içerisinde satın aldığı ürün, nihai mal ve hizmettir. Safi Milli Hasıla, bir yılda üretilen nihai mal ve hizmetlerin toplamını ifade eder (Özsoy ve Tosunoğlu, 2017: 286-289).

Gayri Safi Milli Hasıla (Gayri Safi Milli Hasıla), yurt dışında çalışan ve ülkeye getirilen belirli bir ülke vatandaşlarının faktör gelirlerinin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'ya (GSYİH) eklenmesi ve ücret, kar, kira vb. ile elde edilir. Hesaplamalar sonucunda GSMH büyüklüğünün saf olmamasının nedeni, her ülkenin kendi bünyesinde belirli bir sermaye stokuna sahip olması ve üretim faaliyetlerine kendi stokunu dahil ettiğinde amortisman payları da bulunmasından kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda hesaplama sonucunda ortaya çıkan milli gelirin büyüklüğü safi değil, gayri safi olmaktadır (Daşdemir, 2008: 53-54).

Gayri Safi Milli Hasıla'yı formül ile ifade etmek gerekirse;

$$\text{GSMH} = \text{GSYİH} + \text{Net Dış Faktör Gelirleri}$$

Safi Milli Hasıla = Gayri Safi Milli Hasıla – Amortismanlar (Paksoy ve Sumru, 2010: 165).



**Kaynakça:** Yücel, 2019: 31.

### **Şekil 1.** Finansal Gelişme Göstergeleri

#### **1.1.3. Finansal Gelişmenin Diğer Göstergeleri**

##### **1.1.3.1. Finansal Derinlik / Büyüklük**

Bir ülkedeki finansal derinleşmenin seviyesini anlamak için yapılması gereken farklı ölçümler vardır. Fakat genel olarak ekonomiye bakıldığında bu ekonomide finansal derinleşme olup olmadığını anlamak için ekonomi içindeki finansal piyasaları incelemek gerekir. Bir ekonomideki finansal araçların ve finansal kurumların çeşitliliği, derinleşmenin seviyesini anlamak için çok etkin bir gösterge niteliğindedir. Finansal piyasalar, ticari işletmelerin yatırım için finansal ihtiyaçlarını karşıladıkları piyasalardır. Finansal piyasalarda aracı kurumların çeşitliliğinin artması fon arz ve talebinde artışa ve daha fazla fon ihtiyacının karşılanmasına sebep olacaktır. Dolayısıyla finansal gelişmenin bir göstergesi niteliğinde olan finansal kurumların çeşitliliğinin büyük bir önemi bulunmaktadır (Yetiz, 2016: 111). Finansal kurumların gelişmişliğinin ölçülmesi konusunda ulusal ve uluslar arası tasarrufları uygulamaya geçirme düzeyi önemli bir etmen olarak görülmektedir. Finansal kurumların gelişmişliğini bu özelliği ile birlikte belirleyip derinleşme göstergesi şeklinde açıklanan ölçüm ise; M2Y para arzı büyüklüğünün ve mali varlıkların GSMH'ye oranı olarak belirlenmektedir (Erim ve Türk, 2005: 23).

Farklı ifadelere göre finansal derinleşme, para arzının GSMH veya GSYİH içerisindeki yeri olarak tanımlanır. Finansal derinleşmeye dair ölçütlerden en fazla kullanılanı  $(M2 + \text{toplam finansal varlıklar}) / \text{GSMH}$  ölçütüdür. “M2 değerine; dolaşımdaki para, mevduat bankalarındaki vadeli mevduatın eklenmesi ile ulaşılmaktadır”. M2’nin esasen bir finansal derinlik göstergesi olabilmesi için ulusal para biriminin hem ülkedeki hesap birimi ve değişim aracı hem de değer saklama işlevlerini eksiksiz yapıyor olması şarttır. Enflasyonist baskılar ve sermaye hareketlerinin serbestleşmesi neticesinde değer saklama ve ulusal para hesap birimi işlevlerini tam olarak yapamaz (Çelen ve Bali 2003: 174).

Gelişen ve gelişme gösteren ülkelerde ve diğer bazı ülkelerde finansal derinliklerin karşılaştırılması yapılmıştır. Finansal kurumlar için derinlik karşılaştırması; Özel Sektör Yurtiçi Kredi hacminin GSMH’ye oranı alındığında; finansal piyasalar için Borsa Kapitalizasyon Oranının GSMH değişkenindeki payı kullanılmaktadır. Bu doğrultuda; finansal derinleşme ortalaması her iki grupta da dünya ortalaması üzerindedir. Orta üst gelirli ülkeler ile orta-alt gelirli ülkelerin finansal derinleşme oranları dünya ortalamasına ve birbirlerine yakinken; bu fark geliri fazla olan ülkelerde daha yüksektir (Mollaahmetoğlu, 2016: 36).

#### **1.1.3.2. Finansal Erişim**

Literatürde finansal erişim adına farklı tanımlar mevcuttur. En çok kullanılan tanım Dünya Bankasının yapmış olduğu tanımdır. Finansal erişim tanımını Dünya Bankası, bir ekonomideki bütün işletmelerin ve kişilerin; tasarruf, kredi, sigorta ve alışveriş işlemlerinde gereksinim duydukları finansal hizmet ve ürünlere uygun maliyetlerle ulaşabilmeleri ve bu hizmetlerin sürdürülebilir ve güvenli biçimde elde edilmesi olarak ifade etmektedir (Kuzucu, 2019: 27-28).

Son yıllarda bilhassa kalkınma kurumları ve ekonomistleri arasında finansal hizmetlere erişimin genişlemesi konusuna gösterilen alakanın pek çok sebebi bulunmaktadır. Özellikle, finansal derinliğin yanında finansal erişimin de hem ekonomik büyümeye hem de yoksulluğun azalmasına fayda sağlamaktadır (TCMB, 2011: 8).

Finansal gelişmenin etkin olabilmesi için, finansal sistemlerin iyi çalışması, finansal sistemlerin iyi çalışması içinde geniş bir finansal erişime gereksinim vardır. Fakir kesim finansal erişim konusunda zorluk çekmekte, kendi öz kaynaklarıyla idare

etmek zorunda ve kendilerini geliştirememektedir. Yani fakir kesim fakir durumda kalmakta ve finansal sistemin olanakları ve kaynakları toplumda orantılı paylaşılamamaktadır (Zeynelova, 2019: 14).

Finansal hizmetlere erişimin yayılması dünyada yoksulluğu düşürerek gelir paylaşımının iyileştirici şekilde etki göstermekte, böylelikle gelir eşitsizliğini düşürmektedir. Bu anlamda finansal erişimin sürdürülebilir kalkınmanın gelişmesinde önemli bir görevi bulunmaktadır. Yapılan deneysel çalışmalarda da finansal hizmetlere erişimin sürdürülebilir kalkınma ve finansal gelişim üstünde etkili olduğu görülmektedir. Çalışmaların birçoğu, sürdürülebilir kalkınma ile finansal piyasanın yakından alakalı olduğunu belirtmekte hatta finansal piyasaların gelişmesiyle sürdürülebilir kalkınmanın var olacağına dair önemli tespitler bulunmaktadır. Fakat literatür gelişimi bu konuda hala istenen seviyede değildir (Çağıl ve Türkmen, 2017: 64).

#### **1.1.3.3. Finansal Etkinlik**

Bir finansal sistemde verimlilik, tasarrufların yatırıma dönüştürülmesi sürecinde verimliliğin sağlanması anlamına taşımaktadır. Diğer bir deyişle, finansal sistemdeki fonların, sermayenin marjinal ürününün en yüksek düzeyde olacağı şekilde yatırım projelerine tahsis edilmesidir. Buna göre sermayenin etkin dağılımını sağlayan bir finansal sistem, sermaye verimliliğinin artmasına ve buna bağlı olarak ekonomik büyümeye yardımcı olacaktır (Tsuru, 1997: 22).

Genel olarak işletmelerin kullandığı kaynaklar ve bu kaynakların kullanımı neticesinde bulunan veriler arasındaki ilişkiyi ölçmede etkinlik kullanılmaktadır. Herhangi bir faaliyetin etkinliğini ölçebilmek için faaliyet sonucunda bulunan çıktı miktarı ile kullanılan girdi miktarı kullanılan girdi miktarı ile faaliyet sonucu ortaya çıkan çıktı miktarının nicel olarak kıyaslanması gerekmektedir (Duffy ve O'Donnell, 2002: 1206).

Bütün işletmelerde olduğu kadar ihracat yapan işletmeler için de finansal etkinlik önem arz etmektedir. Sürekli finansman problemi yaşayan işletmeler için finansal etkinlik değerleri önemli bir göstergedir. Finansal etkinliğinden dolayı yüksek finansal hareketlilik yaşayan işletmeler rekabet konusunda da üstünlük gösterecektir. Bu kademe de finansal performansın önemini açıklayan yaklaşımlardan biri Hunt ve Morgan (1995) tarafından geliştirmiş olan kaynak avantaj teorisidir. Teori, rekabetçi

bir tutumla şirketlerin birbirlerine karşı uygulamaya çalıştıkları karşılaştırmalı kaynak üstünlüğünü, ekonomik büyüme ve verimlilik şeklinde belirtir. Teoriye göre şirketlerin hedefi faaliyetlerini büyütürken performans üstünlüğü göstermektir. Ancak bu yönde belirlenecek politikaları rakip şirketler taklit edebilirler. Rakip şirketlerin aynı etkinlik seviyelerine ulaşması rekabetin devamını sağlayacaktır. Bundan dolayı finansal performans yükseltme devamı statik değil dinamik bir süreçtir (Sür, 2018: 5).

#### **1.1.3.4. Finansal İstikrar**

İstikrarlı piyasalar ile sağlam ve güçlü finansal kurumların finansal istikrar anlamı taşıdığını belirtmiş ve finansal istikrar tanımını, istikrar olmadığı zaman krizle ilişkilendirilen bir olay olmasından çok finansal sistemdeki olası istikrarsızlıkların anlaşılması ve engellenmesi şeklinde ifade edilmiştir. Hatta finansal sektör geleceğinin bilinmez olmasının nedeni olarak, finansal istikrarın insan odaklı olmasından yani insanların zamanında borçlarını ödeyip, yükümlülüklerini gerçekleştirmeleri düşüncesine dayanarak kurgulanmasından ortaya çıktığını anlatmaktadır (Özince, 2005: 18).

Yaşanan son küresel krizle beraber istikrarlı ve güçlü bir finansal sistemin önemi daha fazla artmıştır. Bundan dolayı iyi bir risk analizi ve risk ölçümünün yapılması çok önemlidir. Risk analizi güçlü ilkelere dayandırılmış modelleme planı ve kavramsal çerçeve gerektirir. Bu fikirden yola çıkarak, finansal istikrara yönelik risklerin belirlenmesi ve analiz edilmesi için finansal sistemin ifade edilmesi ve ölçülmesi çok önem taşımaktadır (Aktaş, 2011: 14).

#### **1.2. Finansal Gelişim ve Enerji Tüketimi**

Enerji, ilk çağlardan günümüze kadar ekonomik ve sosyal kalkınmanın temel unsurlarından biridir. Ekonomik büyümenin sağlanabilmesi ve devam ettirilebilmesi için enerjinin sürdürülebilir ve kesintisiz ve şekilde sağlanması şarttır. Enerji harcaması ekonomik büyüme ile yakından ilişkilidir. Sosyal refah ve gelirin artışına paralel şekilde enerji tüketimi de önemli ölçüde artış göstermektedir. Finansal sistemin altyapısı, ekonomik büyümeyi artırma ve enerji ihtiyacını etkileme gücü bulunmaktadır. Özellikle birçok çalışma, finansal gelişme ve enerjinin ekonomideki büyüme sürecini hızlandırdığını göstermektedir. Diğer bir deyişle, finansal gelişme ekonomik büyüme aracılığıyla enerji tüketimini dolaylı yoldan etkilemektedir. Yaşanan

bu etki ekonomik büyümenin yönüne bağlı olarak olumlu veya olumsuz olarak değişebilmektedir (Boz, Çınar ve Temelli, 2017: 36).

Bir ülkedeki enerji harcamasına yön veren makroekonomik göstergelerden bir diğeri de ticari açıklıktır. Ticari açıklık, herhangi bir ülkedeki üretilmekte olan malların tüketim veya işleme için diğer ülkelere gönderilmesini zorunlu kılar. Enerjiyi verimli tüketmeden bu malları üretmek mümkün değildir. Ticari açıklık, birleşik etki, ölçek talebi, ve teknik etki aracılığıyla enerji harcamasını etkiler. Diğer şartlar aynı olmakla birlikte, ticari açıklık ekonominin aktivitesini artırmakta, yerli üretime katkı sağlamakta ve ekonomik büyümeyi artırmaktadır. Genişleyen yerli üretim, büyük ölçekli bir etki yarattığı için enerji ihtiyacını da yeniden şekillendirir. Ticari açıklık kuşkusuz bu ölçek etkisinin ortaya çıkmasını ve gelişme gösteren ekonomilerin gelişmiş ekonomilerden ileri teknolojiler almalarını sağlar; ileri teknolojinin benimsenmesi, enerji yoğunluğunun azaltılmasını yardımcı olur. İleri teknoloji faaliyetlerinin ekonomik neticeleri daha düşük enerji harcamasına neden olmaktadır ve genel olarak teknik etki olarak ifade edilen daha yüksek çıktı üretilmesine katkı sağlamaktadır. Bileşik etki, enerji yoğun üretimin ekonomik gelişme olarak tüketimini, diğer bir ifade ile tarımdan sanayiye geçişi ortaya çıkarmaktadır. Ekonomik gelişmenin ilk seviyelerinde, ekonomi yüksek oranda tarım sektörüne dayalı olduğundan enerji kullanımı nispeten düşüktür. Fakat tarımdan sanayi sektörüne geçişte ekonomik açıdan, enerji kullanımı da artmaktadır. Özetle, ekonomik gelişmenin olgunluk aşaması itibariyle, sanayi sektöründen hizmet sektörüne geçişler olmakta, daha az enerji kullanımı meydana gelmekte ve bu birleşik etki sebebiyle enerji yoğunluğunun azalarak enerjide azalmaya neden olmaktadır (Korkmaz, 2018: 84).

### **1.2.1. Enerji Tüketiminin Tarihsel Gelişimi**

Sanayi devrimi ile birlikte hayatımızda yer edinen ‘Enerji’ zamanla insanlığın en önemli gereksinimi olmuştur. İnsanoğlu ateşin keşfedilmesiyle beraber hayvansal fosil yakıtlar ve odun ile birlikte enerjiyi kullanmaya başlamıştır. MÖ 4000’li yıllarda yel değirmeni ve yelkenli gemiler beraber kullandığı rüzgâr enerjisini, su değirmenleri izlemiş ve sanayi devrimiyle beraber fosil yakıtlar tüketilmeye başlanmıştır. Ülkelerin sanayi devrimiyle beraber üretimde enerjiyi girdi olarak kullanmaya başlaması, enerji kaynaklarına sahip olma düşüncesi önemli bir etken haline gelmiştir. Bu devrim, fosil yakıtlardan biri olan kömürün kullanılmasıyla başlayıp, günümüzde doğalgaz ve petrol

alanı bulunduran ülkeler için sağlam bir konuma gelmesine sebep olmuştur. Nükleer enerji ise son yarım yüzyıldır kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde enerji ithal etmek durumunda kalan ülkelerin dışa bağımlı ve kırılgan olması, enerji üretebilen ülkelerin ise ekonomik anlamda güçlü bir duruma geldiği görülmektedir (Efe, 2020: 4). İnsanoğlunun 12. yüzyıla kadar farklı enerji kaynaklarından faydalanma süreci ağır adımlarla gerçekleştirmiş, ayrıca 16. yüzyıldan sonra enerji kaynağı olarak kömürün kullanılması enerji tüketimi hususunda hızlı yükselişi de devam ettirmiştir. Yer altından çıkarılan kömürün odun yerine kullanılması ısı enerjisinin tüketiminde yarar sağlamıştır. İnsanoğlu, öncesinde işleyemediği madenleri artık işleyerek bununla “Sanayi Devrimi” olarak tanımlanan döneme girmiştir. Teknolojik gelişmeler, 19. Yüzyıla geldiği zaman daha önemli bir hale gelmiştir. Teknolojik ürünlerin kullanımı genişlemiştir. Daha sağlam makineler üretilmiş ve bu makinelerin kullanım alanı genişlemiştir. Bütün bu gelişmeler neticesinde enerji kaynaklarına olan ihtiyaçta artış göstermiştir. 20.yüzyıla geldiği zaman elektrik üretebilmek için petrol, kömür ve su gücünden(barajlardan) faydalanılarak da elektrik üretimi sağlanmış ve ulaşım, aydınlatma, sanayi gibi pek çok alanda tüketimi yaygınlaşmıştır. Enerji tüketiminin hızlı bir şekilde artmasının sonucu olarak bu yüzyıl dilimi içinde insanoğlu ilk defa 1970-1980 yılları arasında enerji krizi ile karşılaşmıştır. Günümüz 21. yüzyılında petrol, kömür gibi fosil kaynakların gitgide azalmaya başlamasıyla birlikte yenilebilir enerji kaynakları araştırma konusu haline gelmiştir (İnan, 2001: 4-18).

### **1.2.2. Enerji ve Enerji Tüketimi Kavramı**

Enerji kavramı Yunanca kökenli olup, iş anlamı taşıyan “*ergon*” ve iç anlamına gelen “*en*” kavramlarının birleşmesiyle oluşmuştur. Bununla beraber farklı yerlerde farklı özellikler edinerek kuvvet, iş üretim becerisi, iş yapabilme yeteneği, dinamizm gibi farklı tanımlarda da kullanılmaktadır (Demirbaş, 2002: 1).

Enerji kelimesi ve enerji kaynaklarının devamlılığı günümüze kadar dünyanın önemli sorunlarından ve problemlerinden biri haline gelmiştir. Enerji kaynaklarının hızla tükenmesi, bununla birlikte nükleer enerji, petrol ve enerji gibi yenilenemeyen kaynakların bilinçsizce tüketilmesi, bu kaynakların atmosfere ve çevreye vermiş olduğu zararları kişileri yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmaları konusunda yöneltmiştir. Bilim adamları dünyanın sürekli artan enerji gereksinimlerini karşılayabilmek için yenilebilir enerji kaynakların kullanımını her durumda arttırmak

sebebiyle pek çok araştırma yaparak rüzgardan yararlanmak adına rüzgar değirmenleri; güneşten yararlanmak adına ise güneş pilleri gibi projeler yapmışlardır (Külekçi, 2009: 83).

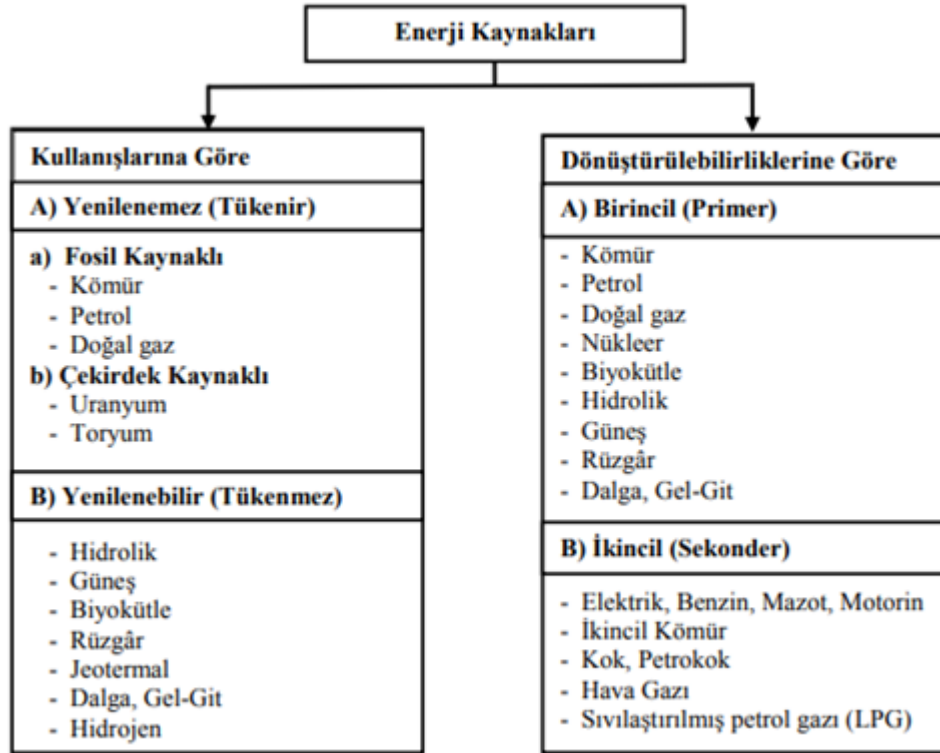
Eski zamanlarda insanlar enerji kaynağı olarak sadece kendi gücünü kullanmaktaydı. Daha sonra insanlar, hayvanları evcilleştirmeye ve güçlerini bir enerji kaynağı olarak kullanmaya başladılar. İnsanlar bu enerjiler ile işlerinin yalnızca bir kısmını yapabilmekteydi ve insan gelişiminin evriminde, enerji kullanımının gelişimi, ateşin keşfi ile daha iyi bir seviyeye yükselmiştir (Demir, 1968: 4).

Ateşin, insan gelişiminde büyük rolü bulunmaktadır. Burada insanlar yeni bir enerji kaynağı bulmuştur ve ateşin keşfinin insan hayatı üzerinde büyük etkileri olmuştur. İnsanlar ateşi keşfettikten sonra ağaçlardan elde ettiği odunu ısınma, korunma, yemek pişirme ve aydınlatma gibi farklı alanlarda kullanmıştır. Bununla birlikte ateş, madenlerin erimesinde son derece etkin bir rol oynamıştır. Daha sonra suyun akışından ve rüzgarın gücünden yararlanma durumu öğrenilmiştir. Bu keşifler insanlara, ulaşım büyük kolaylıklar sağlamıştır. Günümüzde büyük oranda enerji kaynağı olarak kullanılan kömür, petrol ve doğalgaz daha sonra kullanılmaya başlanmıştır. Petrol ve kömür günümüzde en çok kullanılan madde olduğu gibi eski zamanlarda da kullanılmıştır. Fakat kendiliğinden ortaya çıktığında toplanılıyordu ve bu nedenle çok az kullanılıyordu. Yani eski çağlarda kaynaklara ulaşma, teknolojiye ve yöntemlere erişimin kısıtlı olması nedeniyle bu kaynaklar fazla kullanılmamıştır. Günümüzde yaygın olarak kullanılan enerji kaynakları, sanayi devrimine kadar çok az kullanılmıştır. 18. yüzyılın ortalarına kadar önemli endüstriyel faaliyetlerin olmaması nedeniyle kömür, petrol ve doğal gaz çok az kullanılmıştır (Akimkanov, 2019: 6 )

Dünyanın 2050 yılına kadar fosil yakıtlara olan bağımlılığının artarak devam etmesi tahmin edilmektedir. Dünya üzerinde enerji kaynaklarının homojen bir şekilde dağılmaması nedeniyle enerji kaynaklarının dörtte biri ve petrolün yarısından fazlası uluslararası ticarete konu olmaktadır. Enerji kaynaklarının tükeneceği endişesi her geçen gün azalıyor olsa da petrole dayalı rekabetin git gide artması beklenmektedir. Hemen hemen tüm ülkeler, ihtiyaç duydukları enerji kaynaklarının uygun fiyatlarla sürekliliğini bir güvenlik sorunu olarak görmektedir. Bu sebeple dünya enerji arz durumu, ulusal ve uluslararası güvenlik riskleri içermektedir (Tuncay, 2003:6).

### **1.2.3. Enerji Kaynaklarının Sınıflandırılması**

Tarih boyunca ülkelerin kalkınmalarını sağlamada enerji en önemli faktörlerden biri olarak kabul edilmiştir. Teknolojik gelişmelerde görülen gelişmeler, enerji tüketimlerini gitgide arttırarak enerji kaynaklarının önemini açığa çıkarmıştır. Enerji kaynakları birincil enerji kaynakları ve ikincil enerji kaynakları olmak üzere iki sınıfa ayrılmaktadır. Doğadan olduğu gibi alınarak kullanılan doğalgaz, nükleer enerji, kömür gibi dönüştürülemeyen enerji kaynaklarına birincil enerji kaynakları doğada tekrardan yenilenebilen güneş, biyokütle, jeotermal, rüzgar ve hidrolik enerji gibi dönüştürülebilen enerji kaynakları olarak sınıflandırılmaktadır. Elektrik enerjisi olmakla birlikte birincil enerji kaynaklarının işlenmesi sonucunda ise ikincil enerji kaynakları oluşmaktadır (Manga, 2013: 4).



**Şekil 2.** Enerji Kaynakları Sınıflandırması

**Kaynak:** Koç ve Şenel, 2013: 33.

### 1.2.3.1. Dönüştürülebilirliklerine Göre Enerjiler

#### 1.2.3.1.1. Birincil Enerji Kaynakları

Doğal gaz, nükleer, güneş, biyokütle, rüzgâr, gel-git enerjisi, kömür ve dalga enerjileri birincil enerji kaynakları olarak adlandırılmaktadır. Bu kaynaklar doğada var olan, dönüştürülememiş ve işlenmemiş enerji kaynaklarıdır (Yalçinkaya, 2019: 7).

#### **1.2.3.1.2. İkincil Enerji Kaynakları**

Birincil enerji kaynaklarının dönüşümü ile birlikte sağlanan enerjiye ikincil (sekonder) enerji adı verilmektedir. Motorin, elektrik ve mazot, petrokok, hava gazı, benzin, sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG) ikincil enerji kaynakları arasında yer almaktadır (Koç ve Şenel, 2013: 33). İkincil Enerji kaynaklarının gözle görülür en önemli farkı dönüşüm süresidir. İkincil enerji kaynakları, birincil enerji kaynaklarının çevrim ya da dönüşüm işlemi ile bulunur. Bir enerji durumunu diğerlerine çevirme sürecine enerji dönüşümü adı verilmektedir. İletim yada nakil için hazırda bulunan enerji ikincil enerjidir (Overgaard, 2008: 9-11).

#### **1.2.3.2. Kullanılışlarına Göre Enerjiler**

##### **1.2.3.2.1. Yenilenemeyen Enerji Kaynakları**

Yenilenemeyen enerji kaynakları, ekonomik bir değer olarak, tüketim düzeyine uyum sağlayacak şekilde doğadan sağlanmaktadır. Bu enerji kaynakları doğal gaz, kömür, petrol ve nükleer enerjidir (Rashed, 2020: 35).

Yenilenemeyen başlıca enerji kaynakları; uranyum, petrol, toryum, kömür ve doğal gaz olarak sıralanabilir. Yenilenemeyen enerji kaynaklarının çevreye verdiği zarar çok fazladır. Küresel ısınma ve asit yağmurlarında ki artış, yenilenemeyen enerji kaynaklarından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle birçok ülke yenilenemeyen enerji kaynaklarının tüketimini her geçen gün azaltmayı hedeflemektedir (Güvercin, 2021: 3).

#### 1.2.3.2.2. Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Yenilenebilir enerji, “doğanın aynı enerji kaynağının ertesi gün kendi evrimi içinde mevcut olması” olarak tanımlanmaktadır. Fosil yakıtlar yandığında tükenen yenilenemez enerji kaynakları iken, hidrolik (su), rüzgar, güneş, biyokütle ve jeotermal gibi doğal kaynaklar yenilenebilir ve temiz enerji kaynaklarıdır (Kendirli ve Çakmak, 2010: 95).

Son zamanlarda yenilenebilir enerji kavramı, gelişmiş ülkeler için ulusal planlama gündeminin bir parçası olmaktadır. Tarihsel olarak, 1980’lerde gündem enerji krizlerine, özellikle de petrol fiyatlarının zaman içindeki değişimine odaklanılmaktaydı. Yenilenebilir kavramı, geleneksel yakıtlara bir alternatif olarak ortaya çıkmıştır. 1990’ların sonlarında, yenilenebilir enerji kaynakları sürdürülebilir kalkınma ile bağlantılı hale geldi ve iklim değişikliği konusunda uluslararası eylemin bir parçasını oluşturmuştur (Aguirre ve Ibikunle, 2014: 374).

Kyoto Protokolü ile beraber araştırmacılar ve politika yapıcılar fosil yakıt enerji kaynaklarına bağımlılığı hafifletmek adına yenilenebilir enerji kaynaklarının ve teknolojisinin geliştirilmesine yönelik büyük yatırımlar yapmaya başladılar. Teknolojinin ve yenilenebilir enerji kaynaklarının yatırımı yalnızca enerji sektörünün bir bütün olarak modernleştirilmesini değil ayrıca daha sürdürülebilir alanda geliştirilmesinde mevcut enerji tüketim karmasıyla ilgili sınırlamaları da hafifletecektir. Yenilenebilir enerji kaynakları; rüzgar, güneş hidroelektrik, jeotermal, fosil yakıt enerji kaynaklarının aksine, sürdürülebilir ve yenilenebilir olmaktadır (Barros vd., 2013: 425).

Yenilebilir enerji çeşitleri ve teknolojiye görülen gelişmeler daha fazla çoğalmakta ve elektrik üretiminin buradan sağlanarak, maliyetler üstünde düşürücü etki faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Hatta ülkelerde yaşanan pazar paylarının çeşitlilik göstermesi ve finansal gelişmelerde güneş ve rüzgar enerjisi gibi yenilebilir enerjilerin kullanımını yükseltmiştir (Karagöl ve Kavas, 2017: 10).

#### 1.2.4. Enerji Tüketiminin Ölçümü

Genel olarak enerji tüketim miktarı, piyasaya arz edilen ve üretilen enerji kaynaklarının enerji değeri üzerinden ölçülmektedir. Üretilen enerjinin bir bölümü, bağlı ekonominin enerji ihtiyacı olarak tespit edilir (Karakoç vd., 2011: 24-26).

Enerji ihtiyacının doğru saptanması ve bu doğrultuda alt ve üst yapı çalışmalarının zamanında devam ettirilebilmesi için, enerji kullanımının düzenli bir şekilde hesaplanmasında yarar vardır. Ekonomilerin doğru analiz edilmesi bakımından enerji de kullanılan enerji miktarı ile bu enerjiden elde edilen mal ve hizmet miktarının doğru şekilde hesaplanması gerekmektedir (Çapın ve Söylem, 2017: 1; Uslu, 2020: 23).

#### 1.2.5. Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi (Etkileyen Faktörler)

Dünya makineleşme sayısının Sanayi devrimi ile beraber artması, II. Dünya Savaşı sonrasında faaliyete geçirilen refah ekonomi politikalarının sağladığı yüksek büyüme oranları ve bilhassa 1970’li yılların başlarında görülen enerji krizleri, enerjinin sosyal ve ekonomik yaşam üzerindeki etkisini bulan temel nedenler olarak görülmüştür. 1970’li yıllarda görülen enerji krizleri, petrol rakamlarının artmasını da etkilemiştir. Enerji fiyatlarında yaşanan artış özellikle gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümesini olumsuz anlamda etkilemiş ve ekonomilerin küçülmesine sebep olmuştur (Öncel vd., 2017: 399). 1970’li yılların sonunda enerji fiyatlarının büyüme üstünde oluşturduğu bu olumsuzluk enerjinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini, araştırma konusu olmasını sağlamıştır (Aydın, 2010: 320). Ekonomik büyüme ile enerji arasındaki bağı incelemeye yönelik pek çok çalışma yapıldığı, bu iki değişken arasındaki nedensellik ilişkilerinin yapılacak politikalar doğrultusunda önemli olduğu belirtilmektedir. 1978 yılında ekonomik büyüme ve enerji arasındaki ilişkiyi inceleyen kişinin Kraft and Kraft “*On the relation between Energy and GDP*” çalışması ile yaptığı ifade edilmektedir (Kar ve Kınık, 2008: 336).

Ülkelerin politika seçimleri arasında öncelikli olarak ekonomik büyüme bulunmaktadır. Büyümeyi sağlamak, üretim kapasitesini ve miktarını arttırmak ve bu üretim verimliliğin doğru dağılımı anlamı taşır. Geleneksel emek sermaye fonksiyonu, gelişen teknoloji ile beraber değişime uğramış ve enerji ve teknoloji gibi parametreler

de ayrıca üretimin belirleyici unsurları arasında yer edinmiştir. Geleneksel üretim fonksiyonun geliştirilmesiyle enerjide sermaye ve emeğin yanı sıra üretim işlevinin bir parametresidir. Ekonomik büyüme üretimin artması anlamı da taşıyıp bu nedenle enerji ile ilişkilidir (Coşkun, 2019: 714).

Ülkelerin gelişmişlik seviyesinin en önemli faktörlerinden biri de enerji tüketimidir. Bilhassa son dönemlerde bütün ülkelerin ekonomilerine benzer halde enerji tüketimlerinin de aynı doğrultuda hızla yükseldiği görülmektedir. Bu sebeple ülkelerin enerji arzı faaliyetlerinin oluşturulması açısından ekonomik gelişmenin sürdürülebilmesi de önemlidir (Yıldırım, 2019: 441).

Enerji ekonomisi literatüründe, ekonomik büyüme ile enerji tüketimi arasındaki ilişki dört test edilebilir hipotez başlığı altındadır. Bu hipotezler; büyüme hipotezi, tarafsızlık hipotezi, geribildirim hipotezi ve koruma hipotezi olarak tanımlanır (Acaravcı, 2010: 140-141). Büyüme hipotezinin arka planındaki enerji tüketimi direkt ya da emek ile sermayenin tamamlayıcısı olarak ekonomik büyümede etkin bir faktör olmaktadır. Tarafsızlık hipotezi, ekonomik büyüme sürecinde enerji tüketiminin daha az bir göreve sahip olduğu varsayımına dayanır. Geri besleme hipotezi, ekonomik büyüme ve enerji tüketimi arasındaki karşılıklı ilişkiye dayanmaktadır. Koruma hipotezi ise, enerji tüketiminin ekonomik büyüme ile belirlendiğini savunmuştur (Apergis ve Payne, 2012: 734).

Enerji, ülkelerin sosyal ve ekonomik kalkınmasının etkileyici faktörü ve temel ihtiyaçlarından birisidir. Bu sebeple ülke yönetimini üstlenenlerin enerjiyi temiz, kesintisiz, ucuz ve güvenilir yollardan bularak bu kaynakları çeşitlendirmeleri şarttır. Türkiye’de ithalata bağımlılığın en yüksek olduğu sektörlerin başında %80’lik payla enerji sektörü bulunmaktadır. 1980’li yıllarda, piyasalarda yaşanan hızlı serbestleşme ve globalleşmenin etkisiyle petrol endüstrisi başlangıçta önem teşkil etse de ilerleyen yıllarda yeni enerji kaynakları daha fazla önem kazanmıştır. Dünyada gerçekleşen soğuk ve sıcak savaşların esasında enerji kaynaklarını elde etme, ulaşım yollarının korunması ve son dönemlerde giderek yükselen enerji ticareti etkili olmuştur (Özata, 2010: 1-2 ).

Ekonomik büyüme ve enerji tüketimi arasındaki ilişki genel olarak “içsel büyüme modelleri” olarak ifade edilmektedir. Örneğin öncesinde geçerli olan Solow modelinde,

büyüme oranının artmasının teknolojik gelişmeye bağlı olmasını ifade etmekle beraber bu gelişmenin nasıl olabileceği konusunda yer verilmemiştir. Halbuki beşeri sermaye, teknolojik gelişme, bilgi birikimi ve araştırma-geliştirme gibi faktörler geçmişten günümüze kadar gelişmişlik seviyesi üzerinde belirleyici olmuştur. Diğer yandan şuan dünya da az gelişmişliğin nedenini reel ve finansal sermaye eksikliğine bağlayan yaklaşımlarda geçerliliklerini kaybetmişlerdir. Yeterli düzeyde beşeri sermayeyi bulamama, mevcut teknolojiyi kullanamama ve güncel bilgiyi elde edememe gibi unsurlar az gelişmişliğin öncelikli sebepleri arasında bulunmaktadır. Bahsi edilen bu değişkenlerin modellenmesi ise içsel modelleme şeklinde kendini göstermektedir (Taban, 2008: 90).

Neoklasik yaklaşım, büyüme ve enerji arasındaki ilişkiyi ele alan en temel yaklaşımlardan biridir. Üretimde emek, sermaye ve teknoloji gibi faktörlerin haricinde hiçbir faktörün bulunmadığı neoklasik yaklaşımda; her dönemde üretim söz konusu olan emek, sermaye ve teknoloji miktarı ile başlar ve malların üretimi ile sona erer. Enerji bu yaklaşımda üretime eklenen bir unsur olmasa da sermaye, geçmiş dönemlerden gelecek dönemlere aktarılan ekonomik bir çıktı şeklinde ele alınmaktadır (Alam, 2006: 1260).

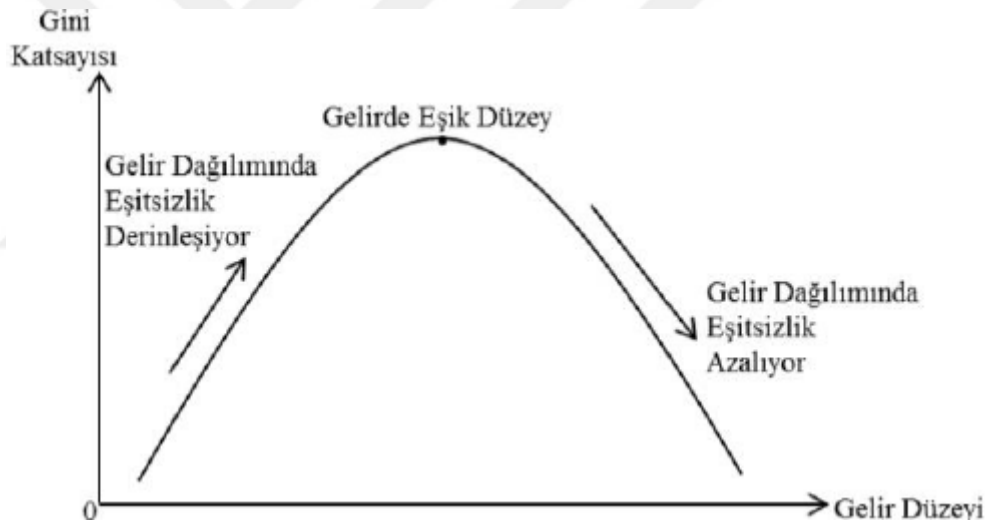
Dolayısıyla bütün ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilirliğinin kazanılmasında birincil güç olan enerji, neoklasik yaklaşımda dikkate alınmamaktadır. Bu yaklaşımda emek bir enerji faktörü olarak ele alınmaktadır fakat son iki yüz yılda insan gücüne bağlı üretimde bir azalma olduğu da göz ardı edilmemelidir. Enerji neoklasik ekonomide bir üretim unsuru değildir ve bu tür ekonomide doğa, enerji kaynağından izole bir şekilde oluşur (Bayraç ve Doğan, 2015: 4-5).

#### **1.2.6. Enerji Tüketiminin Ekonomik Büyüme Sağlamadaki Rolü (Enerji Tüketiminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Rolü: Çevresel Kuznets Eğrisi)**

Gelişmekte olan veya gelişmiş bütün ülkeler için enerji yadsınamaz bir üretim girdisi olup bir yandan üretime destek olurken diğer yandan da ekonomik gelişmeye de katkı sağlamaktadır (Arıcıoğlu vd., 2014: 411). Fakat enerji tüketiminin bu faydalarıyla beraber çevre kirliliğine de sebep olduğu arka plana atılmamalıdır. Ekonomik gelişme sürecinde doğal kaynaklar ve enerjiye olan ihtiyacın artış göstermesi çevresel kirliliğin en büyük nedenlerinden biridir. Çevre ilişkisi ve ekonomik büyüme üzerinde yapılan

Çalışmaların önemli bir kısmında Çevresel Kuznets Eğrisi (ÇKE)’nden faydalanıldığı, kullanılan yöntemlerde de benzerlikler olduğu anlaşılmaktadır (Aytun, Algan ve Akın, 2017: 2).

Çevresel Kuznets eğrisi, ekonomik gelişmenin ilk durumda çevrede kirlenmeye sebep olduğunu, fakat belirli bir ekonomik büyüme düzeyinden sonra toplum ile çevre arasındaki ilişkinin olumlu etkiler gösterdiğini ve kirlenme oranlarının düştüğünü açıklamaktadır. Çok basit bir değerlendirmeye göre, ekonomik büyümenin çevre açısından olumlu olduğunu gösterebilir (Jalil ve Mahmud, 2009: 5167). Fakat eleştirmenler, ekonomik büyümenin gelişmiş bir çevreye neden olacağının kesinliğinin bulunmadığını savunmaktadır ve bakıldığı zaman bunun tam zıttı da geçerlidir. En azından, ekonomik büyümenin gelişme gösteren bir çevreye uyum göstermesini sağlamak adına çok hedefli tutum ve politikalar şarttır (Taghiyeva, 2020: 64).



**Şekil 3.** Gelir Dağılımı

**Kaynak:** Kuznets, 1955: 1-28.

Kuznets’in yukarıdaki grafikte klasik “ters U” eğrisi, gelişmemiş kesimlerde Gini katsayısının oldukça düşük olduğu ve bundan dolayı düşük gelir seviyesinde adaletli bir gelir paylaşımının olduğu görülmektedir. Burada toplumsal anlamda yoksulluğun eşitlikçi paylaşıldığı durum bulunmaktadır. Çünkü gelişme sağlanamayan toplumlarda üretim faaliyetlerinin daha çok tarımsal alanlarda birikmesinin gelir paylaşımında bu sonucun bulunmasına neden olduğu söylenebilir. Gelişmeyle beraber sanayi sektörü

yayılmaya başlamış; çiftçiler artık kentsel alanda işçi konumuna gelmiş, bu nedenle sanayici-işçi kesimi gelir dağılımındaki adaletsizliği derinleştirmeye başlamıştır. Toplum belirli bir gelişmişlik düzeyine ulaştığında, bu kez hizmetler sektöründeki gelişmelere paralel olarak toplumda kendi işini yapanların sayısının arttığı ve bu durumun toplumda adaletsizliği ortadan kaldıran etkiler yarattığı söylenebilir. Sonuç olarak bu eğride Gini katsayısı gelir dağılımındaki eşitsizlik oranını göstermekte ve gelir arttıkça bu oranın 0'a yaklaştığını yani adil bir gelir dağılımına doğru gittiğini göstermektedir (Kuznets, 1955: 1-28). Gelişmekte olan ülkelerde başlangıçta sera gazı emisyonu (GHG) salımına neden olan sanayi ürünlerinin üretimi ile birlikte ekonomik büyüme gerçekleştirmektedir. Ülkelerin üretimlerini arttırdıkları ilk seviyede fabrikaların ve halkın çevreyi koruma adına alınacak önlemler için tüketecekleri gelirleri sınırlıdır. Ekonomik büyüme elde edildikçe, doğal kaynak kullanımı tekrardan üretim sınırını aşacak, GHG salımı ve atıklar sayısı artış gösterecektir. Çevre kirliliğinin ikinci plana atıldığı bu aşamada ekonomik büyümenin gelişme göstermesi için çevre kirliliği biraz göz ardı edilmektedir. Ülkenin refah düzeyi ve birey başına düşen GSYİH arttıkça, GHG salımının azaltılması hedeflenmekte ve çevreci faaliyetler uygulanmaktadır. Bu sebeple birey başına düşen GSYİH belli bir seviyeye geldikten sonra çevreye karşı düşman görevi gören ekonomik büyümenin, bir dostu dönüştüğü görülmektedir (Pata, 2019: 63). Kısaca; birinci aşamada çevre kirliliği artacak, gelir belli bir düzeyin üzerine çıktığında ise insanlar daha temiz bir çevre talep ederek refah düzeyi ve eğitim düzeyi yükseleceğinden kirlilikte azalma olacaktır (Saraç ve Yağlıkara, 2017: 256).

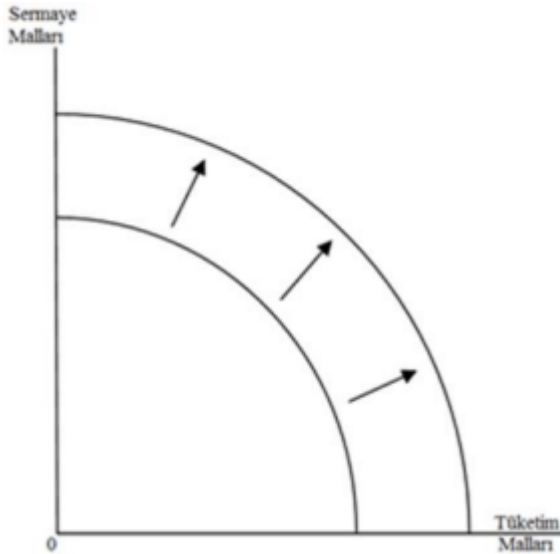
### **1.3. Ekonomik Büyüme**

Ekonomide insanların ihtiyaçları için çok fazla mal ve hizmet vardır. Bazıları doğada hazır, bazıları ise işlenmiştir. Mal ve hizmetlerin pek çoğu, üretim unsurlarının doğal zenginlik haline getirilmesiyle sağlanır. Bu süreç üretimdir. Üretimin amacı, insanların sonsuz ihtiyaçlarını karşılamaktır. Diğer bir deyişle büyüme, mal ve hizmetlerin üretim kapasitesinin artmasıdır. Üretim faktörleri ve teknoloji miktarı sabit durumdayken en fazla üretilebilecek mal bileşiminin geometrik konumu olarak üretim olanakları eğrisini verir (Ünsal, 2016: 10).

Ekonomik büyümeyi Paul Samuelson, ülkedeki ulusal çıktı ile potansiyel gayri safi milli hasılanın büyümesi; diğer bir ifade ile üretim olanakları kapasitesinin büyümesi olarak açıklar ve bununla beraber birey başına düşen çıktıda ki gelişimin, ülkenin hayat şartlarını pozitif yönde etkilediği çıkarımında bulunur (Altınparmak, 2020: 2).

Bir ülkenin bulundurduğu üretim kapasitesinin genişlemesi ve üretim yoluyla milli gelirde görülen artışa ekonomik büyüme adı verilmektedir. Birey başına düşen reel gelir önceki yıla göre artış gösteriyorsa ekonomik büyüme gerçekleşmiştir çıkarımında bulunulabilir. Buda netice olarak ekonomik büyümenin daha çok nicel değişimini göstermektedir (Dinler, 2014: 617).

Ekonomik büyüme genellikle iki şekilde gerçekleşir. Ülkenin üretim faktörlerindeki sayısal artışlar, üretim kapasitesinin genişlemesi veya üretim faktörlerinin verimliliğinin artması şeklindedir. Ekonomik büyüme, üretim faktörlerinin sayısı ve verimliliğinin artması uzun vadeli dinamik bir değişkendir ve ancak uzun vadede gözlemlenebilir. Ekonomik büyüme, Şekil 4’de gösterildiği gibi, bir ülkenin üretebileceği tüm mal ve hizmet miktarlarının birleşimi olan üretim olanakları eğrisinin sağa kayması ile temsil edilebilir.



**Şekil 4.** Ekonomik Büyüme

**Kaynak:** Türlüoğlu, 2019: 3-4.

Benzer şekilde toplam arz eğrisinin sağa kaymasını etkileyen tüm faktörler ekonomik büyümenin göstergeleri arasındadır. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla göstergesi, ekonomik büyümenin ölçülmesinde önemli bir belirleyici olarak kullanılmaktadır. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla’da esas olan ülkede yer edinmesi ve belirli bir dönemi kapsamasıdır (Türlüoğlu, 2019: 3-4).

Diğer bir deyişle, sınırlı kaynakların zaman içinde artması, kaynakların kalitesindeki olumlu gelişmeler ve teknolojik gelişmelerin böyle bir ülkede ortaya çıkması gibi sebeplerden bir veya bir kaçının varlığı mal ve hizmet üretimini arttırmaktadır. Sonuç olarak, ekonomik büyüme sağlanır. Bu nedenle, bir ülkede büyüme, tam istihdam altında, ekonomik kaynakların kullanımındaki verimliliğin artmasıyla veya kaynak miktarının artmasıyla iki şekilde gerçekleşir (Taban, 2018: 3).

GSYİH’deki büyümenin, fiyattaki değişimlerden ayrıştırılıp ayrıştırılmadığı yani büyümenin reel olup olmadığı, büyümenin sağlıklı bir biçimde hesaplanması açısından önemlidir. Çünkü nominal olarak bir önceki yıla göre hesaplanıp oluşan büyüme, üretim miktarı artış olarak değil fiyat artışlarından sağlanabilir. Bu da gerçek hayatta olmayan bir büyüme anlamı demektir (Türlüoğlu, 2019: 3). Ekonomik büyümenin ana şartı birey başına düşen gelirdeki artışın devamlılık göstermesidir. Bu, bahsedilen dönemin hangi dönemli bir zaman dilimini kapsadığıdır. Bu anlamda, iktisat bilimcilerinden bazıları birkaç yıl gibi kısa süreli ekonomik değişimleri ele alırken bazıları ise çeyrek yüzyıl veya yüzyıl gibi uzun sürekli değişimlere değinir. Üretim miktarının kısa dönemde ne kadar artış göstereceğine dair varsayımlarda bulunmak olanaklı olmakla beraber, ekonominin yapısal değişimi, gerçek yapısı ya da ekonominin nasıl bir yol izleyeceği hakkında yeterli seviyede görüş ya da bilgi sahibi olunamaz (Taban, 2008: 1).

### **1.3.1.Ekonomik Büyümenin Tarihsel Gelişimi**

Cameron (2004) makalesinde ekonomik büyüme ile ilgili temel eserlerin yirminci yüzyıldan kaldığını ifade etmiştir. Merkantilizm döneminde bir ulusun zenginliği cevherler ve sahip oldukları cevherlerin büyüklüğü olarak adlandırılmış, merkantilizmden sonra fizyokratlar gelmiştir. Fizyokratlar ekonomiyi “saf” ürün veren sektör olarak tanıtmışlardır (Cameron, 2004: 144-151).

Temel anlamıyla büyüme kelimesi biyolojik canlılıkla ilişkilidir. Ekonomilerin büyümesi ve canlıların büyümesi birbirine benzetilmektedir ve bununla birlikte sanayi devrimine geç girmesinden dolayı bu büyümenin modern dünyadaki yeri kendini ancak 18. Yüzyılın sonlarına doğru gösterebilmiştir. Endüstri devrimi ile beraber kitlesel üretim de başlamış ve bazı ülkelerin üretim kapasitesi kullanımlarını geçmeye başlamıştır. Bu ülkelerde birey başına düşen milli gelir hesaplandığı zaman, sanayi devrimine milli gelirin uluslararası seviyede değişiklik göstermesi ile gündem olmuştur (Sarıtaş, 2017: 39-40).

Modern dünyada ekonomik büyüme kavramına ilişkin tespitler ancak 18. yüzyılın sonlarında ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu açıdan ekonomik büyümenin kavramsal olarak yeni bir terim olduğu söylenebilir. Bunun sebeplerini sanayi devriminin olası etkileri ile tespit etmek mümkündür. Bilindiği gibi insanoğlu, 1750’li yıllara kadar buhar gücünün makinelerde kullanılmaya başlandığı geçim ekonomisinin kısıtlı sınırları içinde varlığını sürdürmüştür. Ancak Sanayi Devrimi ve seri üretimin emekleme dönemine geçişiyle birlikte ekonomistler tarihte ilk kez tüketebileceklerinden fazlasını üretmeye başlayan ülkelerde kişi başına düşen geliri ölçmeye başlamışlardır. Yapılan ölçümlerde yıldan yıla pozitif artışlar gözlemlenmiştir. Bu olumlu etki ortaya çıkmadan önce, çeşitli ülkelerde kralların ve imparatorların serveti oldukça farklı olmasına rağmen, nüfusun büyük çoğunluğunu oluşturan sıradan insanların kişisel gelirleri dünyanın neresine giderlerse gitsinler hemen hemen aynı olmuştur. Fakat Sanayi Devrimi ile beraber bu sabitlik değişmeye başlayarak dünyadaki farklı toplumların kitleleri arasında bir dalgalanma yaratmıştır (Yeldan vd., 2010: 10). Modern iktisadi düşünce ile birlikte büyüme kavramı, ortaya çıkan bir kavram olmaktadır. İngiliz sanayileşmesinin başlaması ile birlikte ekonomik büyümenin tarihsel olarak başladığını söylemektedir. İngiltere’nin tecrübe etmiş olduğu bazı başarılı ve başarısız durumlar ekonomik büyüme kavramının sınırlarının belirlenmesinde öncülük etmiştir. Özellikle ekonomik büyümenin 1928 yılında Frank Ramsey’in yaptığı ‘Matematiksel Bir Tasarruf Teorisi’ adlı çalışması ile beraber başlamış olduğunu onaylayanlarda mevcuttur. Bununla beraber modern iktisadın kurucusu olarak görülen Adam Smith ve büyüme konusu hep gündemde kalmıştır. Adam Smith’e ait ‘*The Wealth of Nations*’ isimli çalışma ekonomik kalkınma ve ekonomik büyüme eseri olarak kabul görmektedir (Arslan, 2011: 162-163).

### **1.3.2. Ekonomik Büyümenin Belirleyici Unsurları**

Ekonomik büyüme, ülkelerin ekonomik başarısını açıklayan temel kavramlardan biridir. Farklı ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ve refah düzeyindeki iyileşmeler ve arasındaki farklılıklar temel olarak uzun vadeli istikrarlı ekonomik büyüme ile ifade edilmektedir. Bugün geldiğimiz seviyedeki ekonomik büyüme teorileri, ülkelerin fiziki ve beşeri sermaye stokunu ile bunların tüketim etkinliğini açıklayan ya da belirleyen bir takım faktörlerle ifade edilmektedir. Başta enerji, ulaşım, teknoloji, iletişim, hukuk ve kurumsal sistem olmak üzere çeşitli göstergelere ilişkin ülkenin altyapısı gibi faktörler, kaynakların tüketim verimliliğini belirleyen önemli unsurlar olarak değerlendirilmektedir. Ekonomik büyüme açısından finansal sistemin önemi, beşeri ve fiziki sermaye birikimine katkısından ve bu kaynakların eşgüdüm sağlama yeteneğinden dolayı verimli kullanılmasından kaynaklanmaktadır (Ağazade ve Karakaya, 2019: 473).

Ekonomik büyüme; teknolojik gelişme, sağlık, eğitim hizmetlerindeki artış vb. faktörleri kapsamaktadır. Bu unsurlar ekonomik büyümeyi farklı şekillerde etkilemektedir. Neoklasik ekonomik büyüme teorisine kadar, ekonomik büyümenin kaynakları doğal kaynaklar, sermaye ve emekten oluşmaktaydı. Neoklasik ekonomik büyüme teorisinden sonra bu kaynaklara beşeri sermaye ve teknolojik gelişme de dahil edilmiştir (Ahmadlı, 2020: 4).

#### **1.3.2.1. Fiziki Sermaye**

Üretilmiş üretim unsuruna sermaye denmektedir. İktisadi büyümenin önemi sermayenin nitelik ve niceliğine bağlıdır. Üretimde kullanılan teçhizat ve bina sermayeyi oluşturmaktadır. Makine, sanayi gereçleri ve araçlar örnek verilebilir. Yani gerçek varlıkları sermaye kapsamı altına almaktadır. Bunların hepsi fiziki sermayeyi oluşturmaktadır (Karagül, 2003: 79-90).

Fiziki sermaye işgücü verimliliğini arttırmakla beraber doğrudan hizmetler de sunmaktadır. Üretimde sermayenin kullanılması, işgücü verimliliğini doğrudan artırabilir. Bunun nasıl olduğuna en güzel örnek bilgisayarlardır. Bilgisayarlar, daha önce tamamlanması uzun zaman veya imkansız olan görevlerin hemen hemen anında yapılmasına izin verir. Benzer şekilde, küçük bir mürettebata sahip bir uçağın yüzlerce

insanı kısa zaman içinde uzak mesafelere taşıyabilmesi, sermayenin emek verimliliğindeki artışına bir örnektir. Öte yandan, sermaye doğrudan hizmet de sunabilir. Bir yılda üretilen sermaye ekipmanı, yıllar önce inşa edilen köprüler ve tünellerde olduğu gibi, önümüzdeki yıllarda bir ürünün değerine katkıda bulunabilir (Case vd., 2011: 635).

#### **1.3.2.2. Beşeri Sermaye**

Beşeri sermaye tanımı OECD'nin ifadesine bakıldığı zaman; ekonomik faaliyetler neticesinde kişilerin kazanmış oldukları uzmanlaşma ve bilgi birikimi şeklinde ifade edilmektedir (Saxton, 2000: 1).

Bir üretim için geleneksel üretim faktörlerinin yanı sıra beşeri sermayeye de sahip olmak gerekir. Dolayısıyla yeterli beşeri sermayeye sahip olmayan az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, yeterli vasıfsız işgücüne ve fiziki sermayeye sahip olsalar bile bazı malları üretemezler. Ancak görece olarak daha güçlü beşeri sermayeye sahip gelişmiş ülkeler, ileri teknoloji gerektiren bu malları kolaylıkla üretebilmektedir. Bu sebeple bir ekonominin fiziki sermaye yatırımlarının yanında beşeri sermaye yatırıma da ihtiyacı vardır (Özyakışır, 2011: 54).

Beşeri sermaye elde edildiği dönemde maliyet getirmesi, fakat gelecekte kazanç sağlaması nedeniyle bir yatırım olarak kabul edilir. Bu sebeple, beşeri sermaye yatırımı farklı şekillerde yapılabilir. Kişiler mesleki eğitim programlarını tamamlayarak veya üniversiteye giderek kendileri için yatırım yapabilirler. Ayrıca firmalar, hizmet içi eğitimler aracılığıyla; hükümetler ise eğitim, mesleki eğitim ve sağlığın iyileştirilmesi için oluşturdukları programlar aracılığıyla beşeri sermayeye yatırım yapmaktadır. Kuşkusuz, sağlıklı insanlar sağlıksız insanlardan daha üretkendir ve belirli becerilere sahip insanlar, sahip olmayanlardan daha fazla üretkenlik göstermektedir (Case vd., 2011: 635).

#### **1.3.2.3. Doğal Kaynaklar**

Ekonomik büyümeye kaynak sağlayan unsurlardan biride bireylerin gereksinimlerini giderebilecek şekilde tüketilebilen ve doğada bulunabilen veya tüketilmesinin karşısında hiçbir sorunun olmadığı bütün varlıkları tanımlayan doğal

kaynaklardır. Diğer bir ifade ile bahsedecek olursak, doğada var olan ve insan haricindeki tüm varlıklar doğal kaynaklar olarak tanımlanmaktadır (Almammadov, 2020: 42). Ülkeler açısından doğal kaynak avantajına sahip olmak hem bu kaynakların hepsini elde etmek hem de bu kaynaklara rahat ulaşım ile bağlantılıdır. Ülkeler için önemli olan ana konu, kaynaklarından en doğru şekilde faydalanmayı öğrenmesi gerektiği konusudur. Bu durum ekonomik büyümenin yönü ile ilişkili bir konudur. Elde edilen kaynakların verimli kullanımı ekonomik büyümeye fayda sağlarken verimsiz ya da etkinsiz kullanımı olumsuz yönde etkileyebilir (Bilgen, 2020: 29).

#### **1.3.2.4. Teknolojik Gelişmeler**

Ekonomik büyüme kaynakları arasında ülkeler arasındaki en önemli faktör teknolojidir. Teknoloji, mal ya da hizmetlerin üretim sürecinde gereksinim duyulan bilgi ve tekniklerin toplamıdır. Daha geniş anlamda teknoloji, ürünün kendisi, üretim süreci, yönetim, pazarlama, satış ve hizmet sonrası organizasyonlar için gerekli bilgi ve becerilerin toplamı veya stoku olarak tanımlanabilir. Teknolojik gelişmenin ekonomik büyüme sürecine dahil edilebilmesi için bir şirketin bu kaynağı bir yenilik olarak kâr veya zarar riskini göze alarak uygulaması gerekir (Kibritçioğlu, 1998: 5).

Ekonomi bilimi, ekonomik kaynaklar açısından zayıf olan ülkelerde üretimi arttıracak alternatifler bulmaya çalışır. Bu buluşlar teknolojiyi de içerir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte ülkeler ve şirketler kendi aralarında rekabet etmeye başlamışlardır. Bu rekabet teknolojinin günden güne gelişmesine veya yenilenmesine yol açmaktadır. Teknolojinin gelişmesiyle beraber ülkelerin ekonomik durumları da teknoloji düzeyine göre değişim göstermektedir (Freeman ve Soete, 2003: 2).

Uzun süreli ekonomik büyüme, OECD'ye göre yeni teknolojilerin faaliyete geçirilmesini ve yeniliği destekleyen bir çevrenin oluşturulmasıyla ve geliştirilmesiyle ilişkilidir. Yeni teknolojiler yaratmak, yenilik üretmek ve bu yeni teknolojilerin benimsenmesini teşvik etmek yüksek düzeyde büyüme oranlarına sebep olmaktadır (Çetin, 2013: 2).

### 1.3.3. Ekonomik Büyümenin Ölçümü

Ekonomik büyümenin ölçümü için 1991 yılına kadar milli gelir hesaplamalarında GSYİH'den ziyade GSMH'nın kullanıldığı bilinmektedir. Bu iki kavram arasındaki fark yalnızca kapsadığı coğrafyadır ancak son yıllarda GSYİH hem ölçüm kolaylığı hem de uluslararası ekonomik entegrasyonların yoğunlaşması nedeniyle ekonominin üretim potansiyelinin ana ölçüsü olarak kabul görmektedir. Bu noktada durumu daha net anlamak için bu iki kavramın temelde ne anlama geldiğini bilmek gerekir. Ekonomik performansın en iyi kriteri olan GSYİH; “Ülke sınırları içinde belirli bir dönemde üretim faktörleri kullanılarak üretilen nihai mal ve hizmetlerin piyasa fiyatları ile hesaplanan değeri” anlamına gelir. GSMH ise “bir ülkenin vatandaşlarının ürettiği tüm ekonomik değerleri” içerir. Daha net ifade etmek gerekirse; GSYİH'nın bir kısmı diğer ülke vatandaşlarının ürettiği mal hizmetlerden oluşurken, GSMH'nın bir kısmı diğer ülkelerde ikamet eden ülke vatandaşlarının ürettiği mal ve hizmetlerden oluşmaktadır (Yıldırım, 2010: 46-53).

Ekonomik büyümenin ne miktarda büyüme gösterdiği matematiksel olarak belirlenebilmekte farklı değişkenlere göre hesaplanabilmektedir. Ancak matematiksel ifadenin elde edilebilmesi için doğruluğu kabul görmüş istatistiki veriler gereklidir. Gelir en fazla kullanılan ölçme yöntemidir. Bir yıl içinde üretilen mal ve hizmetlerin tümünün net değeri milli gelir olarak tanımlanmaktadır. Teknik anlamda birbirinden farklı özellikleri olsa da milli gelir kavramı GSMH olarak tanımlanmaktadır (Özden, 2014: 21).

Belli dönem içinde üretilen nihai hizmet ve mal toplamı olarak tanımlanmaktadır. Ekonomik yönden büyümenin gerçekleşebilmesi için ülkenin üretim kapasitesinde yükselme olması şarttır. Bu sebeple ekonomik büyüme bulunurken nominal değil reel GSYİH kullanılır. Nominal GSYİH fiyatların genel seviyesinde ki yükselişleri kapsamaktadır. Bundan dolayı fiyat yükselişlerinin neden olduğu üretim artışı reel anlamda bir üretim artışı olmamaktadır. Reel GSYİH da bulunan artışlarından soyutlanarak bulunduğu için ekonomik büyümenin hesaplanmasında kullanılır (Kazaz, 2020: 3).

Fakat tahminlerde üretim yöntemi tercih edilmemektedir. Bunlardan farklı olarak bir başka alt hesaplama seçeneği ise zincirlenmiş hacim endeksi veya cari fiyatlara göre

yapılan hesaplama. Cari fiyatlara yapılan hesaplama, ismiyle de yakından ilişkili olarak belli dönemde geçerliliği olan piyasa fiyatları üzerinden yapılan hesaplama denir. Üretimde ki değişimin enflasyonda arındırılmış olarak yapıldığı hesaplama zincirleme hacim endeksi ile yapılan hesaplama denir (Gümüş, 2018: 29- 30).

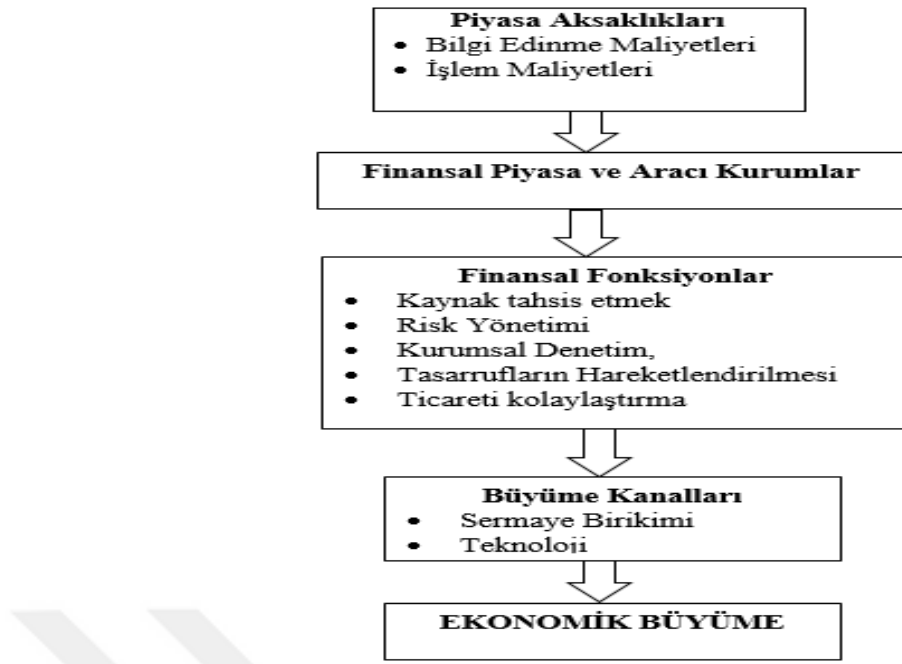
#### **1.3.4. Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Teorik Çerçeve**

Finansal sistemler, sermaye birikiminin gerçekleşmesi ve modern teknolojilerin yayılması amacıyla fon tedarikinde bulunma fonksiyonu görev edindiği için, ekonominin büyüme sürecinde etkin bir faktör olarak yer alır. Gelişen finansal sistemler işlevlerini iyi şekilde yerine getirip kişilerin portföylerinde bulundurdıkları değeri düşük mevduatları yüksek mevduatlara yönlendirerek yatırım çeşitlenmesi sağlayarak, uzmanlaşmış kurumları yardımıyla tasarruf sahiplerinin risklerini düşürme, planlanan projeler ile ilgili bilgi toplama ve bu projeleri değerlendirerek maliyetlerini azaltmaya yardımcı olmaktadır.

Finansal sistem kaynakların kullanılmasını değerlendirme gibi işlevler edinerek, kazancı ve bu doğrultuda ekonomik büyümeyi de olumlu yönde genişletmektedir (Küçükaksoy ve Aslan, 2006: 26). Finansal gelişmenin önemli değişkenleri olarak sıralayabileceğimiz; kaynak tahsisi, ortak kontrolü sağlayarak hizmet- mal sözleşme ticaretini kolaylaştırma, tasarrufları harekete geçirme ve risk yönetimini kolaylaştırma faktörleri ne kadar uygulanabilirse, finansal gelişme ve büyüme ilişkisi de o kadar güçlü olacağı açıklanmaktadır (Uç, 2019: 45).

Levine (1997) ekonomik büyüme ve finansal gelişme bağlantısını çalışmalarında araştırarak, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi ne ölçüde etkilediğini Şekil 5'deki gibi açıklamaktadır.

Levin finansal gelişmenin sermaye birikimi sağlayarak, teknolojik gelişmelere neden olarak ve iyi işleyen aracı kurumlar ve finansal piyasalar ile piyasa aksaklıklarını (işlem maliyetleri ve bilgi edinme) düşürerek ekonomik büyümeyi arttırabileceğini belirtmiştir (Ustaoglu, 2020: 19-20).



**Şekil 5.** Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

**Kaynak:** Levine, 1997: 691.

Ekonomik büyüme ve finansal gelişme yaklaşımları üç başlıkta ele alınmıştır. Bunlar genel olarak tasarruf olguları ve sermaye üzerine dayalıdır:

**Birinci akım:** Bu yaklaşım Robert Solow’un neoklasik büyüme modelini ele alıp, sermayenin sadece en iyi şekilde kullanılması ve tasarrufların artırılması ilkesine dayanır. Üretimdeki birey başına sürdürülebilir artışın sadece dışsal teknik ilerlemeden oluşabileceği öne sürülmektedir.

**İkinci akım:** Robert Lucas ve Paul Romer ve Robert Lucas’ın sahip olduğu içsel büyüme modeli paradigmasından oluşmaktadır. Bu akım, birey başına üretim artışının esas kaynağının içsel değişkenler olduğunu açıklamaktadır. Nitelikli bilgi ve iş gücü gibi içsel kuvvetlerin etkisiyle ekonomide birey başına üretim artışının devam edebileceği ifade edilmektedir. Ekonomide toplanan sermayenin içsel olarak zamanla büyümesi ve verimliliğinin çoğalması, finansal sistemin ana işlevlerini sağlamasıyla daha basit duruma gelecektir.

**Üçüncü akım:** Fry, Goldsmith ve McKinnon-Shaw tarafından ortaya konulmuştur. Finansal araçların ekonomik büyüme sürecinde çok önemli bir işlevi

bulunmaktadır. Bu süreçte pozitif ve önemli katkı sağlayabilirler. Aslen finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi hızlandıracağı önermesinde bulunan bu yaklaşım, piyasaların ekonomik büyümedeki rolüne değinmektedir (Makul, 2019: 22-23).

#### **1.4. Finansal Gelişme ve Enerji Tüketimi İlişkisi (Yeni)**

Finansal gelişme, herhangi bir ülkede ticareti yapılan finansal araçların dünyadaki gelişmeler ile orantılı olarak çeşitlenmesi ve artmasıdır. Gelişen finansal piyasalar, diğer bir deyişle kişilerin birikimlerini kullanabilecekleri alternatif yatırım araçlarının gelişmesi ile finansal sistemin etkin ve tam kullanımına yardımcı olarak ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yapmaktadır. Finansal gelişmişlikteki artış enerji kullanımı, enerji tüketimindeki büyüme ise ekonomik büyümeyi arttırmaktadır (Kurt, 2019: 599).

Finansal gelişmişliğin üzerinde enerji tüketiminin etkisi şu şekilde ifade edilebilir: örneğin bir ülkede enerji üretiminden kaynaklı zenginlik, aynı oranda finansal olarak da ülke ekonomisine fayda sağlayacaktır. Petrol üretimi sağlayan genellikle Orta Doğu ülkelerinde buna benzer örnekler bulunmaktadır. Bu yönden ele alındığı zaman enerji üretiminde olan ve buna bağlı olarak gelişen enerji tüketimindeki artış, ülkeye ekonomik ve finansal katkı sağlayacaktır. Ayrıca gelişme gösteremeyen ülkeler için enerji tüketiminin finansal gelişmişliği etkilemesi daha farklı bir durum teşkil etmektedir. Gelişme gösteremeyen ülkelerde, sürdürülemez ve eksik durumda bulunan finansal sistem, enerji tüketiminden kaynaklı olarak yükselen maliyetlerden rahatlıkla etkilenebilmektedir. Mevcut olan hassas finansal durum, kontrol altına alınamaz enerji tüketimi fiyatları ile beraber daha da orantısız bir duruma gelebilmektedir (Koç, 2014: 13).

Enerji tüketimi ekonomik büyüme ile yakın ilişkilidir. Gelir ile sosyal refah artışına orantılı olarak enerji kullanımı da önemli oranda büyümektedir. Ekonomik büyüme ile beraber özellikle enerjinin sermaye unsuru ile tamamlayıcı bir ilişki içinde olduğu sanayi sektöründe enerji kullanımında artış görülmektedir. Bu sebeple, hem ülke sanayisi hem de ülke ekonomileri için küresel rekabette gelişmek ve ayakta kalabilmek için güvenilir, yenilenebilir, sürdürülebilir ve güvenilir enerji kaynaklarının sağlanması şarttır. Bu gelişmeler nedeniyle enerji kullanımında artış görülmesi kaçınılmazdır (Lebe ve Akbaş, 2015: 197).

### **1.5. Finansal Gelişme ve Gelir Eşitsizliği**

Ekonomik büyümenin birçok makroekonomik değişken üzerindeki önemli etkileri göz önüne alındığında, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkide pozitif yönün hakim olduğu ancak halen tartışmalı olan bu görüşler, finansal gelişmenin etkilerinin incelendiği diğer alanlara da yansımaktadır. Bu bağlamda finansal gelişmenin etkilerinin incelendiği alanlardan biri de Birleşmiş Milletler Binyıl Kalkınma Hedeflerinde ilk sıralarda yer alan gelir eşitsizliği ve yoksulluk sorunudur. Bu nedenle finansal gelişmenin ekonomik gelişme ve büyüme yoluyla yoksulluk ve gelir eşitsizliği üzerindeki etkileri merak uyandırmaktadır (Sekmen ve Topuz, 2020: 512).

Finansal sistem, bir ekonominin belirli bir gelişme düzeyinde görülen bir yönetim mekanizmasıdır. Büyümenin ana faktörlerinden biri olan sermaye birikimini tasarruf vasıtasıyla etkiler. Finansal piyasaların gelişme göstermesi, tasarruf sahiplerinin fonlarını etkin kullanmalarına yardımcı olur. Fonların yatırıma dönüştürülmesi sırasında tasarruf sıkıntısı yaşayan yatırımcıya fon transferi sağlayarak ekonomiyi işler hale getirir. Gelir eşitsizliği ve kalkınma ilişkisi ilk defa Kuznets eğrisi ile ifade edilmiştir. Kuznets eğrisi, gelişimin başlangıç ve sonraki aşamalarını birbirinden ayırır. Devam eden kalkınma süreçleri gelir dengesizliğini azaltır ve kişiler arasındaki ekonomik eşitsizliği azaltır (Argun, 2016: 62).

#### **1.5.1. Gelir Dağılımı, Gelir Dağılımını Etkileyen Faktörler ve Gelir Dağılımı Türleri**

##### **1.5.1.1. Gelir Dağılımı**

Belirli bir dönem içinde bulunan kişiler, gruplar, şirketler veya bütün ekonomiye yönelik hizmet ve mal akımı, gelir olarak adlandırılmaktadır (Karataş, 2019: 52).

Ulusal anlamda sağlanan kümülatif gelirin oluşmasına sebep olan üretim fonksiyonlarının paylaşımı, gelir dağılımı olarak adlandırılabilir. Diğer yandan bu fonksiyonların birbirleri arasındaki gelirin paylaşımında gördükleri sosyal ortam ilişkilerine bölüşüm ilişkileri adı verilmektedir. Genel olarak bölüşüm ilişkileri gelir paylaşımına konu olan faktörlerin sosyal gruplar arasındaki dağılımını konu

edinmektedir (Alparslan, 2020: 19). Gelirde eşit ve düzenli paylaşımın sağlanması sadece kişisel farklılıkları bitirmekle kalmayacak; doğru gelir paylaşımı politikası tasarruf eğilimi, tüm piyasaları ve yatırım kararları farklı değişkenleri de etkilemekle birlikte ülkenin de bütünü üzerinde geniş bir etki bırakacaktır. Gelir dağılımı bu yönüyle ele alındığında ülke yapıları için gelir paylaşımının ne kadar önem arz ettiği görülmektedir (Şener, 2020: 57).

Finansal krizler sonrası farklı yıllarda mali sektörde arka plana atılan problemler ve alınan önlemler dar ve sabit gelirliileri negatif etkilemiş ve halihazırda bulunan gelir paylaşımı dengesizliğini körüklemiştir. Dünyadaki gelir paylaşımı ülkemizden çok farklı değildir. Fakirin daha fakir, zenginin daha zengin olduğu bir yapının olması OECD ve Dünya Bankası gibi kurumların verilerinde açıkça görülmektedir. Sonuç olarak, gelir dağılımı ülkelerin çözmesi zor sorunlarından biridir. Bu sebeple, ekonomi politikasının hedeflerinde biri olan gelir paylaşımı eşitsizliğini ortadan kaldırmak için maliye ve para politikası araçları kullanılmaktadır. Ekonominin geniş bir bölümüne maliye politikası ile müdahale edilmektedir ve para politikası araçları ile milli gelirin arttırılması, işsizliğin azaltılması ve fiyat istikrarının sağlanması mümkündür (Kubar, 2011: 228).

#### **1.5.2.1. Gelir Dağılımını Etkileyen Faktörler**

Pek çok faktör gelir paylaşımını etkilemektedir. Gelir paylaşımını etkileyen unsurlar bununla birlikte eşitsizliğin nasıl oluştuğu sonucunu da göstermektedir. Araştırmacılar gelir dağılımı üzerinde yapmış oldukları araştırmalarda beş temel ilke üzerinde durmaktadırlar. Adalet ve eşitsizlik kuralı üzerinde, aynı zamanda eşitsizliğin nasıl ortaya çıktığı sonucunu da ortaya koymaktadır. Gelir dağılımı üzerine düşüncelerini oluşturan araştırmacılar; herkesin eşit seviyede gelir sağlamasını adil bulmamaktadırlar. Çünkü eşitliğin, adaletsizliğe sebep olarak iktisadi büyümeyi negatif anlamda etkilemektedir. İhtiyaç ilkesini kabul edenler ise oluşan değerlerin kişilerin gereksinimlerine bağlı şekilde paylaşılması görüşünü savunmaktadırlar. Asgari geçim düzeyi ilkesine değinen ifade ise asgari seviyede hayatın güvence altına alınması ilkesini belirtmektedir. Çalışma prensibi, kişilerin yaratılan değerdeki payı kadar gelir sağlaması şartını, gelir seviyesinin üst düzeyde sınırlandırılması prensibi ise gelir farklılıklarının belirli bir sınırı geçmemesini ifade etmektedir (Aydın, 2012: 148-149).

#### **1.5.2.1.1. Enflasyon, Ekonomik Büyüme**

Enflasyonun fiyatlar genel düzeyinde devamlı bir artış olduğu ekonomik süreçte pek çok değişken üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Büyüme, yatırım yada işsizlik üzerinde etkili olan enflasyon, gelir paylaşımındaki eşitsizliğin de etkin bir belirleyicisidir. İktisat literatüründe bu konu ile ilgili çok sayıda akademik çalışma bulunmaktadır. Genel olarak yapılan çalışmalarda bulgu olarak enflasyon ve gelir eşitsizliği arasında doğrusal bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır (Şengür ve Taban, 2016: 56).

Enflasyonun çözüm yolu kolay olamamakla birlikte karışık bir durum olarak açıklanmaktadır. Ülkede yaşam süren kişilerden en fazla orta ve gelir toplulukları olumsuz etkilenmekte ve faturanın bu topluluğa daha kötü yansıdığı görülmektedir. Genel olarak değişmez maaş alan topluluklar için şartların çok fazla kötüleştiği görülüp alınacak tedbirlerde bu topluluğun geri plana atılabilmek durumunda en fazla mağduriyetinin görülmesine sebebiyet verebilmektedir. Enflasyonun görüldüğü durumda orta ve alt gelir kesimlerinin bu durumdan faydalanamaması ve üst gelir kesimlerinin yararlanmasından gelir eşitsizliğinin daha fazla çoğalmasına neden olmaktadır (DPT, 2001: 62).

Savaşan (2004) kayıt dışı ekonominin gelir paylaşımında adaletsizliği yükselttiğine ilişkin çalışmasında yüksek gelir grubundakilere göre, alt gelir grubundaki vergi mükelleflerinin kayıt dışılığına yönelme göstererek vergiden kaçmaları ile sağladıkları gelir, daha az olacaktır. Yüksek gelir grubunda bulunan mükelleflerin ödemiş olduğu vergi tutarları daha yüksektir. İki grupta kayıt dışılığa yönelmesi ile sağlayacakları gelir farklı seviyelerde olacak ve gelir paylaşımı dengesizliği daha çok yükselmiş olacaktır (Savaşan, 2004: 12-13).

#### **1.5.2.1.2. Küreselleşme**

Küreselleşme kavramının net olarak ve ne zaman ortaya çıktığı ve hangi aşamalardan geçtiği net olarak bilinmemektedir ve bununla birlikte kişilerin bir yerden başka bir yere göç etmesi ve ticaret oluşturmaları, büyük pazarların kurulması, deniz ve ipek yolları kullanılarak yeni yerlerin keşfi ve kişilerin bulundukları yerlerde binek

hayvanlarını evcilleştirilmesi kadar küreselleşmenin eski bir tarihe dayandığı söylenebilir (Aktel, 2001: 195).

Dünya ekonomi tarihinin son iki yüz yılına bakıldığında, küreselleşmenin yeni bir evreye girdiği görülmektedir. Küreselleşme sürecinin 19. yüzyılda zirveye ulaştığı görülmektedir. Uluslararası ticaret ile yatırımlar genel olarak beraber ve üretimden daha hızlı şekilde büyüme göstermiştir. Önemli serbest ticaret ve nispeten serbest sermaye hareketinin bir sonucu olarak, uluslararası yatırımlar son yüzyılda önemli oranlara ulaşmıştır (Sutcliffe, 2004: 34-35).

#### **1.5.1.2.3. Teknoloji**

Teknoloji temel olarak yeni bir üretim aracının yada yeni bir üretim tekniğinin ortaya çıkması ile kendini göstermektedir. Teknolojik ilerlemelerin nitelikli işgücü için ortaya çıkan pozitif bir etkisi olurken, niteliksiz işgücü için olumsuz bir etkisi olacaktır. Bu durumda ortaya çıkan yeni üretim tarzına adapte olan kişilerin kazancı, diğerlerine nazaran artacaktır. Bunun sonucunda ise gelir eşitsizliği bireyler arasında derinleşecektir. Böyle bir gelişme bireysel gelir dağılımı bakımından önemli olduğu gibi üreticiler ve ülkeler açısından da son derece etkin bir rol oynamaktadır. Küreselleşen ekonomilerde üretim teknolojisi emek yoğun ağırlıklı, eskimiş veya zayıf bir teknoloji kapasitesi ile üretim gerçekleştiren ülkelerin gelirleri azalacaktır. Buna karşılık, daha yüksek gelire sahip ülke, genel olarak ekonomilerden daha yüksek ücret ve gelire sahip olacaktır (Şengür ve Taban, 2016: 59).

#### **1.5.1.2.4. İşsizlik**

İşsizlik gelir paylaşımını etkileyen önemli unsurlardan birisidir. İş imkanı olmayan bireylerin üretim süreci dışında olmalarından dolayı gelir sağlama olanağından faydalanamamasına sebep olmaktadır. İşsizlik bundan dolayı toplumun en yoksul kesimini oluşturmaktadır. İşsizliğin düşürülerek istihdamın artırılması, yoksulluğun ve gelir eşitsizliğinin azaltılmasında en önemli unsurdur (Çalışkan, 2010: 95).

Öte yandan, işsizlik açısından ülkelerdeki işgücü nitelikli ve niteliksiz olarak ikiye ayrılmaktadır. Nitelikli işgücünün kazandığı ücret, vasıfsız işçilerden daha fazla

gelir sağlamaktadır. Devletin gelir dağıtım politikaları açısından vasıfsız işçilerin bu durumdan daha fazla yararlanması gelir paylaşımını olumlu etkileyecektir (Tayyar, 2011: 49).

### **1.5.1.3. Gelir Dağılımı Türleri**

Bir ülkede toplumsal barışın sağlanması ve sürdürülmesi temel toplumsal amaçlardan biridir. Bunun sağlanması büyük ölçüde gelirin adil dağılımına ve asgari gelir seviyesinin belirli bir noktanın altına düşmemesine bağlıdır. Bununla birlikte adil gelir dağılımı, tanımlanması zor ve sübjektif değerlendirmeye açık bir kavramdır. Fakat her şeye rağmen adil gelir dağılımını farklı gelir grupları arasında büyük uçurumlara ortam oluşturmayan ve toplumsal barışı bozmayan bir dağılım olarak ifade edebiliriz (Uysal, 2007: 249). Gelir dağılımı türlerini dört başlık altında ele alınabilir. Bunlar; sektörel, bölgesel, kişisel ve fonksiyonel gelir dağılımıdır.

#### **1.5.1.3.1. Sektörel Gelir Dağılımı**

Sektörel gelir dağılımı, bir ülke içinde olan milli gelirin; sanayi, hizmet ve tarım sektörü gibi buna benzer ekonomik faaliyet gruplarına göre paylaşımı olarak ifade edilir. Milli gelirin, ekonomideki işleyiş içinde bulunan sektörlerle göre paylaşımını gösteren sektörel gelir, bununla birlikte bu paylaşımın hangi sektörlerin lehine olduğunun araştırılmasında da önem arz etmektedir. Sektörel gelir dağılımı devletin ekonomiye hangi aşamada müdahalede bulunduğunu bize gösterirken bununla beraber milli gelirin özel sektör ve kamu arasındaki paylaşımını da kapsamaktadır (Karacan, 2017: 48). Sektörel gelir dağılımının amacı genelde gelir dağılımı adaletsizliklerinin sektörel bazda ortaya çıkarılması değildir. Sektörel gelir dağılımının hesaplanmasındaki hedef ülke içindeki sektörlerin hangisinin daha önde olduğunun bilinebilmesi gerekliliğidir (Tayyar, 2011: 8).

#### **1.5.1.3.2. Bölgesel Gelir Dağılımı**

Bölgesel gelir dağılımı; bir ülke içinde sağlanan toplam gelirin, farklı coğrafi bölgelere sınıflandırılması amacıyla nasıl paylaşıldığını göstermektedir. Ülke içinde bulunan bölgeler arasında gelişmişlik seviyelerinde olan farklılıklardan dolayı

bölgelerin bazıları toplam gelirden daha az pay sağlarken diğer bazıları ise daha çok pay sağlamaktadır (Acar, 2015: 45).

Ülke genelindeki bölgelerin bazı özellikleri benzer olsa da, ekonomik düzeylerin ya da bölge sınırları içerisindeki gelirliğin aynı seviyede dağılması gibi özelliklerinin benzer olması olanaksızdır. Bu sebeple ülke sınırları içerisinde yer alan bölgelerin satın alma gücü farklılık gösterebilir. Ülke içinde bulunan bölgelerde yaşayan kişilerin kültür seviyeleri, coğrafi konumu, nüfus dağılımı ve doğal yapısı gibi özelliklerinde dolayı değişiklik göstermesi sebebiyle bölgeler arasında farklılıklar bulunabilir (Uzunyılmaz, 2019: 6).

Gelişmiş ülkelerde bölgeler arasındaki gelir paylaşımı eşitsizliği genelde az gelişmiş ülkelere oranla daha düşüktür. Bölgeler arasındaki bu eşitsizliğin sebebini bulmak için bölge içerisindeki birey başına düşen milli gelir ve gelir arasındaki oran dikkate alınır. Gelişmiş ülkelerin gerisinde kalan bölgelerde yaşam süren kitlenin çok az bir bölümü birey başına düşen milli gelirin üçte ikisinden daha düşük gelir sağlamaktadır. Örneğin Norveç'te ve Fransa'da %10 iken Türkiye'de bu oran %30 civarındadır (Pehlivan, 2009: 23-24).

#### **1.5.1.3.3. Kişisel Gelir Dağılımı**

Bir ülkedeki nüfusu oluşturan tüketiciler, kişiler ve aileler arasında milli gelirin ne şekilde dağıtıldığını açıklayan paylaşıma kişisel gelir dağılımı denir. Bireyler eşit şekilde sayılmakta ve sosyal sınıf ayrımı yapılmamaktadır. Bu yaklaşımda bireylerin gelirleri nasıl sağladığı önemli olmayıp, ne kadar kazandıkları önem arz etmektedir (Yücel, 2011: 7).

Devlet, sermaye birikimini sınırlamadan önce, kişisel gelirin oluşmasının öncesinde ve sonrasında kişiler arasındaki gelir uyumsuzluğunu yok etmek için bazı önlemler alır. Bu önlemler; rant gelirleri, kar oranlarına kota getirerek fazla kar kazançlarını engellemek, faiz oranlarını değiştirip faiz geliri sağlayan kişilerin durumunu kontrol etmek ve emek gelirlerini arttırmak olarak sayılabilir (Dirimtekin, 1985: 141).

#### **1.5.1.3.4. Fonksiyonel Gelir Dağılımı**

Fonksiyonel gelir paylaşımı, milli gelirin üretim unsurları olarak adlandırılan emek, sermaye, toprak, müteşebbis ve sermaye arasındaki paylaşımı kapsar. Yani fonksiyonel gelir dağılımının konusu içinde üretimin ne kadarının toprak sahibine rant, emek sahibine ücret, müteşebbise kar, sermayedara faiz ve toprak sahibine rant, olarak kaldığı bulunmaktadır (Tanrıverdi, 2017: 4).

Fonksiyonel gelir dağılımı, ekonomide yer alan üretim unsurlarının fiyatları cinsinden milli gelirin payını gösterir. Böylelikle ülkede sağlanan gelirin üç ana üretim unsuru olan sermaye, emek ve toprak sahipleri arasında dağılımı; diğer ifade ile ücret ve ücret dışı gelirlerin GSYİH içindeki payı belirlenir. Türkiye’de son yıllarda fonksiyonel gelir dağılımına ilişkin temel göstergeler, Devlet İstatistik Enstitüsü’nün (DİE) Gelir Yöntemiyle GSYİH serisinden ve 1987 ve 1994 Hanehalkı Gelir Dağılımı ve Tüketim Harcamaları Anketlerinden sağlanabilmektedir (DPT, 2001: 12).

### **1.5.2. Finansal Gelişme ve Gelir Eşitsizliği İlişkisinde Teorik Yaklaşımlar**

#### **1.5.2.1. Merkantilistler**

Kapitalist sistemin ilk fikrini oluşturan “merkantilizm”, İtalyanca “*mercante*” (tüccar) ifadesinden türetilmiş bir kelime olup, bağlı zaman dilimindeki şartlar neticesinde oluşan, bir grup ekonomist tarafından ifade edilen genel görüşleri belirten bir furya olarak adlandırılır (Küçükkalay, 2008: 145). Avrupa, Merkantilizm’in ortaya çıktığı zamanlarda orta çağın sebep olduğu dış dünya ile ilişkilerin zayıflatılmasından ağır ağır geri durmuş, yüzyıllar süren dini baskılardan dolayı dış dünyayla bağlantılarını kesmekten vazgeçerek doğudaki zengin kesimlerle ilişkiler edinmeye gayret göstermişlerdir (Kara, 2019: 9).

15. yüzyılın sonlarında İtalya, İspanya ve İngiltere’de ve 16. yüzyılın başlarında ortaya çıkan merkantilizm, 17. yüzyılın sonlarına doğru İngiltere ve Fransa’ya egemen olmuştur. Fikir olarak uluslararası ticarete, birikime ve kalkınmaya önem vermiş, ancak rekabetten kaçınmıştır. Yurt dışından gelen ucuz malların önündeki gümrük engellerini kaldırmayı hedeflemektedir. Tüm ülkeler daha az alıp daha çok satma fikrini hayata geçirirse dünya ve bölgesel ticaret hacminin çok sınırlı olacağı düşünülebilir. Ancak bunun olabilmesi için ülkelerin sanayileşme ve ekonomik gelişmişlik düzeylerinin aynı olması gerekir ve bu açılarından bakıldığında ülkeler arasında önemli farklılıklar

bulunmaktadır. Bu nedenle gelişmişlik düzeyi açısından birbirine yakın olan ülkeler birbirleriyle rekabet etmişlerdir ve bunun önüne geçmek için gümrük bariyerleri kurmuşlardır. Bu dönemde bakıldığında niteliklere tabi olarak, ülkeler arasında sadece bir yılın barış içinde geçtiği görülmüştür. İngiltere önce İspanyol donanmasına, ardından Hollanda deniz gücüne hakim olmuştur ve ardından Fransa'nın genişlemesini durdurmayı başarmıştır (Kuyucuklu, 1990: 24).

#### **1.5.2.2. Fizyokratların Yaklaşımları**

Fizyokratlar, Merkantalistlere bir tepki olarak ortaya çıkmıştır ve zenginliğin kaynağının tarım olduğunu savunmuştur. Üretken olan yalnızca tarımdır ve kullanılandan 5-10 kat daha yüksek bir çıktı sağlamaktadır (Tiryaki, 2013: 14). Francais Quesnay, fizyokratların içinde en önemli düşünür olup toplumu 3 kategoriye sınıflandırmıştır. Bunlar, tarımda kiracı durumundaki üreticiler (çiftçiler), toprak sahipleri, ve diğer kısır meslek sahipleri yani sanayici, tüccar, bürokrat, serbest meslek erbabı gibi ilk iki sınıfın içerisinde bulunmayan meslek sahipleridir. Quesnay'a göre zenginliği oluşturan toprak sahipleri değil toprak üzerinde kiracı durumunda olan üreticilerdir ve zenginliğin kaynağını oluşturan tarımdır. Üretici sınıf yarattığı safi hasıla ile hem kendisinin hem de diğer iki sınıfın geçimini sağlamaktadır (Kazgan, 1993: 57).

Fizyokratlar, gelirin oluşumu ve tüketilmesi arasındaki ilişki ile üretken olan sınıfın diğer sınıflara bir artık oluşturduğunu onaylamalarına rağmen; gelir dağılımını çözüme ulaştırılması gereken bir problem olarak karşılamamışlardır ve bundan dolayı doğal düzen felsefesi ile uyumlu olarak, devletin bu alana müdahale etmesinden bahsetmemişlerdir. Klasiklere öncülük etmeleri açısından fizyokratların görüşlerinin etkili olduğu söylenebilir (Ulutürk ve Ersezer, 2005: 91).

#### **1.5.2.3. Klasiklerin Yaklaşımı**

Esasında gelir dağılımı teorileri, faktör ve ücret fiyatlarının nasıl seçileceği ile ilgili varsayımlarında birbirinden ayrılmaktadır. Bu konuyu klasik ekonomistler, gelirin fonksiyonel dağılımı üzerinden incelemektedir. Klasik ekonomistler ekonomik bölümlerin gelir birimi ve nüfus artışı sürecinde, gelir paylarındaki değişimi düzenleyen doğal yasaları araştırmaktadır (Bilik, 2020: 63).

1776 yılında “Milletlerin Zenginliği” eseri ile Klasik iktisadın zeminini Adam Smith oluşturmuştur ve kurgusunu da kapitalizmin üretim süreçlerinin sürekliliği üzerine yapmıştır. Sunduğu hipotezde ekonomide sağlanan toplam gelirin; toprak sahipleri, sermayedarlar ve işçiler arasında 3 şekilde nasıl paylaşılacağı teorik olarak açıklanmaktadır. Smith, teorik açıdan ücret düzeyleri yükseldikçe kâr oranının maliyet baskısından dolayı yükseleceğini belirtmiştir. Bu nedenden dolayı işçinin en değerli şekilde kullanılması gerektiğinin sonucuna varmıştır. İşbölümü bu yüzden kaçınılmazdır ve üretim kotasını yeterince yükseltecektir. Bu da sermaye sahibinin kârlılığında artış sağlayacaktır. Karlılığın artışı dağıtılan gelirin miktarında da belli bir yükselişe sebep olacaktır. Fakat dağıtılan gelir kazançla aynı doğrultu da artış gösterirse, yatırım ve sermaye birikimi sağlanamayacaktır. Bu sebeple ücretlerin olağan düzeyde tutulması gerektiğini savunmuştur (Özdemir, 2017: 77-85).

Klasik iktisatçılar arasında yer alan David Ricardo da gelir paylaşımı varsayımı üzerinde çalışmalar yapmıştır. Ricardo’nun gelir paylaşımı teorisinde üç temel varsayım vardır: ilk varsayım, emek değer teorisinin geçerliliğidir. Üretilen malın toplam değeri, ilgili malın üretim sürecinde tüketilen emekten kaynaklanmaktadır. İkinci varsayım, azalan verimler yasasının geçerliliğidir. Üretime açılan toprak sayısında büyüme gerçekleştikçe topraktan sağlanan kazanç düşecektir. Üçüncü varsayım ise ücretlerdeki tunç yasasının geçerliliğidir. Ücretler geçim düzeyinin üstüne çıktığında nüfus oranlarında yükselme olacak ve sonucunda halihazırdaki ücretler eski geçim düzeyine geri dönecektir. Aksi durumda ise nüfus azalması nedeniyle ücretlerde yükseliş olacak ve geçim düzeyine geri dönüş gerçekleşecektir. Bu nedenle, uzun dönemde ücretler her zaman geçim düzeyinde kalacaktır. Gelir dağılımı Ricardo’ya göre; sermaye birikimine, toprağın verimliliğine, nüfusa, uzmanlaşmaya ve beceri düzeyine bağlı olarak değişir. İşçilerin ücretleri geçimlik düzeyinde kalır ve sermayedarların sağladıkları kâr oranları zamanla düşmektedir. Azalan Verim Yasası’na göre, toprak sahiplerinin alacağı rant da zamanla artacaktır. Bu durumun sonucunda gelir dağılımında toprak sahipleri lehine bir iyileşme olacak ancak işçiler ve sermayedarlar aleyhine bir durum görülecektir (Aktan ve Vural, 2002: 3-4).

#### **1.5.2.4. Neo-klasiklerin Yaklaşımı**

Neo-klasik iktisat, iktisadın gelişmesiyle birlikte klasik teorinin yetersizliğinin bir sonucu olarak bulunmuştur. Neo-klasik iktisatçıların birçoğu kapitalist sistemi savunmuştur. Neo-klasik gelir paylaşımı teorisinin oluşumuna Alfred Marshall ve John Bates Clark önemli katkılarda bulunmuş ekonomistlerdir. Klasik iktisatçılar genel olarak gelirin sınıflar arası dağılımına odaklanmışlardır. Neo-klasikler ise gelirin üretime eklenen unsurlar arasındaki dağılımına ve faktör fiyatlarının oluşumuna odaklanmışlardır. Neo-klasik iktisatçılar, dağılımı marjinal fayda teorisi ile ifade etmişlerdir. Diğer bir deyişle, gelir paylaşımında üretim unsurlarının marjinal verimliliği önemlidir. Her üretim faktörünün üretime sağladığı yarar, o faktörün marjinal verimliliğini gösterir. Neo-klasik teori, sermaye ve emek unsurları üzerinde yoğunlaşmıştır. Emegın marjinal üretkenliği ücretleri belirlemekte; sermayenin marjinal üretkenliği ise kârı belirlemektedir (Tanrıverdi, 2007: 9).

Neo-klasik iktisat ve marjinalist devrimin doğuşu, yeni nesil iktisatçılar ve klasik iktisatçıların aksine, matematiksel araçları ve optimizasyon teorisini kullanarak ekonomik ajanların kişisel davranışları üzerinde durmuştur. Bu anlamda piyasa ekonomisinin işleyişine farklı bir anlam kazandırmaktadır. Talep, fiyatın belirleyicisi olarak görüldüğü için daha çok üzerinde durulmuştur. Gelir paylaşımı hususunda değişik sonuçlar bulunmuştur. Gelir paylaşımına büyük ölçüde farklı bir yaklaşımın geliştirilmesi ancak 19. yy.'ın sonlarına doğru ekonomik ve sosyal kalkınma ile sağlanmıştır (Sandmo, 2013: 20).

#### **1.5.2.5. Keynesyen Büyüme Teorileri**

Keynes, 1936'da Para, Faiz ve İstihdamın Genel Teorisi'nde, klasik iktisatçıların iddia ettiği gibi, piyasa mekanizmasının otomatik olarak tam istihdam sağlamayı başaramadığını öne sürmüştür. Keynes, arzın artmasının kısa vadede sorun olmadığı bir ortamda, talebi belirleyenin arz koşulları değil, aslında talep koşulları olduğunu savunmuştur. Keynes'e göre, ekonomilerde geliri ve istihdamı belirleyen faktörler arz ile ilgili faktörler değil, talep ile ilgili faktörlerdir. Keynes'e göre, ekonomilerin resesyondan çıkmak için yapması gereken toplam talebi artırmaktır. Toplam talebin artması stokları eritecek, yatırımlar yeniden teşvik edilecek ve artan yatırımlar büyümeyi hızlandıracak ve eksik istihdamdan tam istihdama geçiş başlayacaktır. Tüketim harcamalarındaki genişleme ise girişimcilerin yatırım yapma isteklerini teşvik

edecek ve yatırım harcamalarının hızlanmasına neden olacaktır. Bu bağlamda özetle, gelir artışının etkisine genişleyen yatırımların hızlandırıcı etkisi denir. Hızlandırıcı etkisinin büyüklüğünü, yani marjinal yatırım eğilimini belirleyen katsayıya hızlandırıcı katsayısı denir. 1929 Dünya Buhranı; ABD’de 1929’da başlayan ve 1930’lar boyunca devam eden ekonomik bunalımdır. 1929 Dünya Buhranı en çok Sanayileşmiş ülkeleri, özellikle Kuzey Amerika ve Avrupa’yı etkilemiştir. Ancak dünyanın geri kalanında da (özellikle sanayileşmiş ülkelerde) yıkıcı etkileri olmuştur (Günsoy, 2018: 67).

1929 yılında Büyük Buhran ile beraber görülen stagflasyon, klasik büyüme teorilerin ileri sürdüğü ‘piyasanın kendiliğinden dengeye geleceği’ ifadesinin eleştirilmesine neden olmuştur. Keynes 1936 yılında analizlerini ‘Genel Teori’ adlı eserinde enflasyon, durgunluk ve işsizlik üzerine gerçekleştirmiştir. İstihdam ve üretim Keynes’e göre toplam talebi belirleyen ana unsurdur. Klasiklerin tersine ekonomide eksik rekabet ve eksik istihdam bulunmaktadır. Bu durgunluk ve eksik istihdam durumundan ekonominin çıkması toplam talebin arttırılmasına bağlıdır. Keynes’in ifadeleri statik içerik taşıdığı için büyüme modeli olarak kabul görmemektedir (Yılmaz, 2005: 65).

#### **1.5.2.6. Neoliberalizm Yaklaşım**

Neoliberalizmden öncesi liberalizm yada klasik liberalizm olarak bilinmekteydi. Ekonomik hayatta Neoliberalizm yaklaşımına göre özgürlüklerini koruyabilmeleri ve zayıfların ezilmemesi için mal ve faktör piyasalarına devletin müdahalesini istemektedirler. Çünkü bu yaklaşımıcılara göre, bireyler sosyal topluma girerken doğal haklarını beraberinde getirip, kendilerinden ayrılmaz haklar olarak devlet bunların haklarını korumak ve kullanımlarını geliştirmek durumundadır. Locke bu doğal hakları; hayat, hürriyet ve mülkiyet hakları olarak belirlemiş ve mülkiyetin esasının emek olduğunu ifade etmiştir. Bunları koruyamayan hükümetlere karşı toplumun (yani insanların) ayaklanma ve onu devirme hakkı vardır. Neoliberaler devlete daha kapsamlı görevler yüklemektedir.

Bununla birlikte yoksulluğun ortadan kaldırılmasını, işsizliğin önlenmesini, zenginlerden daha fazla vergi alınmasını ve ülke ekonomisine yani piyasaya daha fazla müdahale edilmesini savunmuşlardır. 1929 Ekonomik Krizinden sonra bu müdahale bazı ülkelerde devletin ekonomik birimler yani işletmeler kurarak üretime katılmasına

kadar genişlemiştir. Ancak daha sonra devletin kendi üretim taahhüdü çok sınırlı kalmış ve devlet para ve maliye politikalarıyla yukarıdaki amaçlar doğrultusunda düzenlemelerini sürdürerek uygulamalarının geçmişten farklı olduğunu fark etmiştir. Bunu belirtmek için bazı ülkelerde “Sosyal Piyasa Ekonomisi (Piyasa) Ekonomisi” deyimini anayasalarda yer bulmuştur (Kuyucuklu, 1990: 29).

### **1.5.3. Doğrusal Negatif Hipotez**

Finansal sektörün gelişme göstermesi gelir seviyesi düşük olan kişilerin daha rahat kredi sağlamasına katkı sağlayacaktır. Tam tersine yaşanan finansal sektörün gelişmişlik seviyesinin az olması, yoksul bireylerin kredi kullanmalarını ve borçlanabilme imkanlarını imkansızlaştıracaktır. Buna bağlı olarak yoksul bireylerin fon sağlamalarını, yeni projelere başlamalarını durdurur ve girişimci, hırslı ve azimli kişilerin yatırım yapma konusundaki isteklerini olumsuz sonuçlandırır. Bu kişilere projeleri için finansman sağlanması bireylerin yapacakları yatırım çeşitlerinin değerlendirilmesine zemin hazırlayarak gelir seviyelerini değiştirecektir. Bu doğrultuda finansal gelişme yoksullara daha fazla fayda sağlayarak düşük gelirli ve zengin kişiler arasındaki gelir farklılığının azalmasına katkı sağlayarak gelirde eşit ve dengeli bir rol üstlenir. Literatürde bu şekilde ifade edilen hipoteze “finansal gelişmenin eşitsizlik daraltıcı hipotezi” adı verilir (Topuz ve Dağdemir, 2016: 21).

### **1.5.4. Doğrusal Pozitif Hipotez**

Finansal piyasadaki aksaklıklar nedeniyle kişilerin krediye erişimi eşit olmamaktadır. Zengin bireylerin finansal aracılıklardan aldıkları hizmetler karşılığında varlıklarını teminat şeklinde kullanma imkanları bulunurken fakir bireyler için bu imkanlar sınırlıdır. Bazı araştırmacılar böyle bir durumda yoksulların borçlanmasının tek kaynağı olarak enformel birimler ve aile bağları olduğunu belirtmektedir. Finansal gelişmişlik seviyesi sonuç olarak yükselse bile zenginler bu durumdan yararlanmaya devam ederken, yoksullar kırsaldan kente göç edemeyecek, beşeri sermayeye yatırım yapamayacak veya yeni iş kuramayacaktır. Zengin ve fakir kişiler arasındaki gelir uçurumunun büyümesine sebep olan bu hipotez, finansal gelişmenin eşitsizlik genişletici hipotezi olarak açıklanmaktadır (Clarke, Zou ve Xu, 2006: 580).

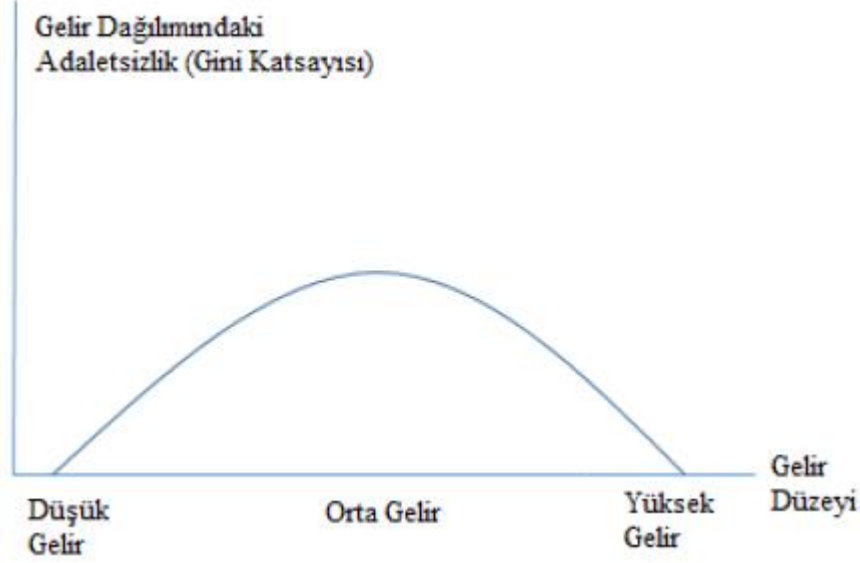
### **1.5.5. Finansal Gelişme ve Gelir Eşitsizliği: Ters – U Hipotezi (Kuznets)**

Ekonomistler arasında, gelir eşitsizliği ve ekonomik gelişme ilişkisi uzun yıllar devam eden bir tartışma konusu olmuştur. Simon Kuznets'in 1955 yılında öne sürdüğü hipotezle ilişkinin incelenmesi önem arz etmeye başlamıştır.

Kuznets, ekonomik büyüme ve gelir eşitsizliğinde, ekonomik gelişmenin başlangıç durumunda artış gösterirken, ileri aşamalarında düşüş gösterdiğini açıklamaktadır. Gelir eşitsizliğinin zamanla ekonomik gelişmenin iki farklı aşamasında çizdiği bu yol, ters-U şeklinde bir yol almaktadır. Kuznets'in İngiltere, ABD ve Almanya'nın veri setiyle yaptığı zaman serisi çalışmasında bulduğu bu hipotez pek çok çalışmaya da rehberlik sağlamıştır (Topuz ve Dağdemir, 2016: 116).

Simon Kuznets'in çalışmasına göre ülkelerin ekonomik büyüme süreçlerinin başlarında sermaye birikiminin belli gruplarda toplanacağı diğer bir ifade ile gelir paylaşımında adaletsizlik yaşanacağı ifade edilmiştir fakat Kuznets Eğrisi yaklaşımında ekonomik gelişme ve büyüme artış gösterdikçe zamanla bu durumun daha adil olacağı görülecektir (Nişancı, Aydemir ve Emsen, 2017: 148).

Kuznets, gelirin gelişmiş ülkelere karşın geliştirmekte olan ülkelere daha dengesiz dağılım gösterdiğini savunmuştur. Bunun neticesinde ise gelir eşitsizliği ekonomik kalkınmaların ilk aşamalarında artarken, kalkınma seviyesinin ileri aşamalarında da negatif anlamda etkilenecektir (Kuznets, 1955: 1-15).



**Şekil 6.** Kuznets Eğrisi

**Kaynak:** Kirmanoğlu, 2009: 208.

Çevre kirliliği ve birey başına gelir arasında ilk defa buna benzer yaklaşım (1991) Krueger ve Grossman tarafından kurulmuştur. İktisadi büyümenin ilk zamanlarında çevresel kirliliğin büyüyeceği ancak büyümenin devamında bu kirlilikte azalma olacağı savunulmaktadır. Bu durumda, kalkınma sürecinin başlangıç aşamalarındaki bir ekonomide, üretim artışıyla beraber doğal kaynaklar hızla kullanılmakta ve bu da yüksek seviyede çevre kirliliğine zemin hazırlamaktadır. Fakat kalkınma devamlılığında, üretim yapısı ağırlıklı olarak imalat sanayiden hizmetler sektörüne doğru kayma gösterir, çevre dostu teknolojiler artar, insanlar bilinçlenir ve yeşil/temiz bir çevreye olan ihtiyaç çoğalır ve bu durum çevresel şartların düzelmesine neden olur. Diğer bir şekilde ifade etmek gerekirse ekonomik büyüme belli bir aşamaya kadar çevre kirliliğini beraberinde getirir ancak belli bir gelir düzeyinden sonra çevre bozulmalarında azalma olacaktır (Grossman ve Krueger, 1991: 1-22).

Daha net olarak ÇKE ilişkisi şu şekilde ifade edilebilir: Sanayi öncesi tarım ekonomilerinde birçok ekonomik faaliyetlerin geçimi tarıma dayalı olduğundan çevre şartları ekonomik faaliyetlerden çok etkilenmemiştir. Büyüme ve sanayileşme ile beraber doğal kaynakların daha çok tüketilmeye başlanması, kirli ve verimsiz teknolojilerin tüketilmesi ve bundan dolayı daha fazla kirlitici emisyonunu oluşturarak, çevresel zararlarda artış yaşanmasına sebebiyet vermektedir. Ekonomik büyüme

sürekliliğinde bunlara ek olarak bireylerin temiz bir yaşam, su ve hava sahası seçerek yaşam standartlarını arttırma taleplerinide yükselterek ve bu kapsamda gelirlerini nasıl kullanacaklarına dair seçimlerde bulunmaları çevreyi daha çok önemli bir konuma getirmektedir. Sanayileşme sonrasında hizmet ve bilgiye dayalı faaliyetlerin artması, daha temiz teknolojilerin harcanması, çevresel kaliteye yönelik ihtiyacı yükselterek ekonomik büyümenin gerçekleşmesine olanak sağlamaktadır (Yandle, Vijayaraghavan ve Bhattarai, 2002: 3-4).

Araştırmacılar geçmiş zamanlarda Ters U hipotezini kanıtlamaya çalışırken genel olarak zaman serilerini tercih etmiştir. Ancak son yıllarda birçok araştırmacı bu metotların kısıtlılığına değinmiş ve seçenek olarak, Panel veri yöntemi ile varsayımda bulunulmasının daha anlamlı olduğunu belirtmiştir. Böylelikle istatistiksel açıdan daha anlamlı bulgular elde edilmiştir (Taques ve Mazzutti, 2011: 161-169).

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **FİNANSAL GELİŞME VE FİNANSAL BÜYÜME MODELLERİ**

#### **2.1. Finansal Gelişmenin Kurumsal Belirleyicileri**

1950-1960’larda gelişmekte olan ülkeler bilhassa ikinci dünya savaşından sonra gelişmiş ülkeler ile birlikte hızlı bir kalkınma süreci yaşamıştır. Fakat buna rağmen kalkınma ile ilgili temel problemlerin (gelir dağılımı, işsizlik, yoksulluk vb.) çözüme ulaştırılamaması kalkınma sürecine farklı bir bakış açısı getirmiştir ve iktisadi büyümenin belirleyicileri adına geniş bir çalışma alanı oluşturmuştur. Oluşturulan bu süreç içerisinde kalkınma iktisadi değişimin yanında toplumsal ve kurumsal yapıda ortaya çıkan değişim sürecini de kapsamaktadır (Ağır, Peker ve Kar, 2009: 38).

##### **2.1.1. Kurumsal İktisat: Tarihsel ve Entellektüel Arka Plan (Çerçeve)**

20. yüzyılın başlarında ABD’de ortaya çıkan kurumsal iktisat, John R, Wesley Mitchell ve Thorstein B. Veblen tarafından öncülük edilen iktisadi bir düşünce akımıdır. Bu hareketin yerleşik iktisat gibi eski ve meşru bir örnek olarak iktisat bilimi içinde yer edinmesi Veblen ile olmuştur (Özveren, 2007: 21,22). Amerika’nın bu dönemde dünyanın en büyük ve en güçlü ekonomisi haline gelmesinin yarattığı bu gücün toplumun her alanına eşit dağılmaması gelir grupları arasındaki farkı arttırmıştır. Ücretlilerin yaşam standartları beklenti düzeyinin altına düşerken, birçok sosyal güvenliklikten yararlanmakta eksik kalmışlardır. Bir yandan ücretlerin düşmesi, diğer yandan vergilerin işçiler üzerindeki yükü artmıştır. Usulsüzlükler yayılmıştır ve siyasi yolsuzluk artmıştır. Bu koşullar altında, iktisatçıların mevcut iktisat teorisine ve “bırakınız yapsınlar” liberalizmine olan güveni zedelenmiştir. Yoksulluk, durgunluk, tekelleşme gibi konulara yönelen ekonomistler, görünüşte olumsuz olan bu tablonun mevcut iktisat teorisiyle aydınlatılamadığını, sistemin reform ve devlet denetimiyle bir şekilde toparlanması ve iyileşmesi gerektiğini savunmuşlardır (Savaş, 2000: 645).

Kurumsal iktisat, genel olarak düşünce tarihinde iktisadi süreçlerin ve sistemlerin zeminini kurumların oluşturduğunu ve kişilerin ise bu kurumların etkisinden ayrı bir şekilde değerlendirilemeyeceğini ileri süren bir yaklaşımdır. Kurumsal iktisat diğer bir ifade ile, 19. yy.’ın sonları ve 20. yy.’ın başlarında iktisadi yaklaşımda tekellerin etkin unsurlar haline geldiği ABD’de ortaya çıkmış ve zemini klasik iktisat yaklaşımına karşı

eleştirel konumda atmış bir iktisadi düşüncedir. Kurumsal iktisatçılar, rasyonel kişi üzerine oluşturulmuş yaklaşımın bırakılmasını varsaymaktadırlar çünkü kişilerin talepleri, seçimleri ve istekleri, bağımsız değişkenler değildir. Bunlar gerçekte kurumsal yapılar tarafından belirlenmektedir. Kişi kültürün bir ürünüdür, kişisel davranışın olduğu ekonomik sistemin kendisi daha yaygın toplumsal sistemin bir alt bölümüdür. Bu sebeple iktisadi süreçler, incelemeler, kurumlar, bunlar arasındaki ilişkiler ve değişim üzerine eğilim göstermelidir. Kurumsal okulun önemli iki etkisi vardır. İlki Kurumsalcılık, Neo-klasik iktisada tepki olarak ortaya çıkmıştır. Diğeri ise Kurumsalcılığın, Amerikan pragmatizminin bir benzeri olarak problem çözme yönteminin olmasıdır. Neo-klasik iktisat orijinal kurumsal iktisatçılara göre bırakılarak, bunun yerine iktisadi davranışın kültürel bağlam içerisinde ortaya çıktığını savunan yeni bir yaklaşım getirilmelidir. Yeni kurumsal iktisatçılara göre ise Neo-klasik yaklaşıma tekrar düzen getirilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır (Demir, 1996: 64–69; Güler, 2003: 96).

Kurumsal iktisadın iki dünya savaşı arasındaki süreci içerisinde önemli bir akım olduğu, öncelikle 1929 Büyük Bunalım'ı sonrası geniş anlamda onay verilen Keynesyen İktisat ile beraber iktisat bilimi çerçevesindeki diğer gelişmelerle beraber faaliyetini yitirmişti (Şenalp, 2007: 49). Ancak 1970'lerin sonlarına doğru, yerleşik iktisadın Adam Smith'ten başlayarak ayrı ayrı David Ricardo, John Stuart Mill ve Alfred Marshall'a devam eden gelişim yolculuğu içerisinde git gide alanı kısıtlanan ve sonunda yalnızca piyasaya indirgenen yapısı kapsamında ortaya çıkan sorunlar, “Yeni Kurumsal İktisat” (*New Institutional Economics*) ismiyle yeni bir akımın ortaya çıkmasında etkili olmuştur (Özveren, 2007: 20). Bu aşamada bahsedilen yeni akımın, bu akımın bulunmasıyla çok sık tercih edilip eski kurumsal iktisadın devamı özelliğinde olmadığını vurgulamak gerekir. Kurumsal iktisat kelimesi, bütünüyle ekonomiyi kurumsallaşmış bir süreç kapsamında değerlendirmesinden ötürü öteki kurumsalcı ifadelerden ayrılmakta ve bu özelliği ile yerleşik iktisada direk rakip olma biçiminde bir karşı duruş sembolü olmaktadır (Güler, 2012: 57). Ancak yeni kurumsal iktisat hareketi çok daha ılımlı ve hatta bu muhalefet refleksinin dışındadır. Başlangıç noktası, yerleşik ekonominin kurumları ve dolayısıyla içine düştüğü açmazları görmezden gelen yapısıdır. Bu nedenle, analize “kurum” kavramı eklenerek, ekonomik karar ve faaliyetleri fayda ekonomisi fonksiyonunun teknik kısıtlar altında maksimizasyonu

olarak gören Neo-klasik yaklaşımdaki çok önemli bir eksiklik giderilmeye çalışılmaktadır (Uğur, 2011: 37).

Temel çıkış noktası olarak Neo-klasik iktisadın memnuniyetsizliği olan yeni kurumsal iktisat, işlem maliyetleri ve mülkiyet hakları gibi farklı dallara sahip olup, iktisadın yanı sıra hukuk, siyaset, sosyoloji ve organizasyon teorisi ile düşünsel olarak temas halindedir ve bu durum ona disiplinler arası bir karakter sağlamaktadır. Özellikle North ve Williamson'ın kurumların niçin önem arz ettiği ve geçiş ekonomilerine uygulanması konusundaki bilimsel katkıları, geçiş ülkelerindeki gelişmelerin ve ülkeler arasındaki ekonomik güç farklılıklarının açıklanmasında önemli bir yarı bulunmaktadır (Banerjee ve Ghatak, 2005: 421).

Sonuç olarak, Kurumsal İktisat; Bireysel eylemden çok kolektif eylemi vurgulayan, kurumlara önem veren, ekonomiyi evrimsel bir bakış açısıyla ele alan, piyasa mekanizmasının eksiklikleri nedeniyle devletin müdahalesine olumlu yaklaşan bir düşünce akımı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu yönüyle kurumsal ekonomi, hem özel sektör hem de kamu sektörünün ekonomik sistemi kontrol etmesini gerektiren bir “karma ekonomi” olarak görülebilir (Tsuru, 1997: 101).

### **2.1.2. Hukuk ve Finans Hipotezi**

İnsanlık tarihi; siyasi, ekonomik, sosyal ve hukuki olayların rehberliğinde toplumsal gelişmelerin tarihidir. Karşılıklı etkileşim içinde yer alan bu olgular arasındaki ilişkiler, tarihi şekillendiren unsurlar olarak göze çarpmaktadır. Fakat diğer unsurların önemini azaltmamakla birlikte, bir dönüm noktası olarak adlandırılan sayısız olaylar zincirinde ekonomik ve hukuki temelleri bir kenara bırakmak çok yanıltıcı olmayacaktır. Tecrübeler, tarihi şekillendiren birçok olayın kendi içinde ya ekonomik ya da hukuki olduğunu ya da bu olayların arkasında çoğunlukla ekonomik ve hukuki sebeplerin olduğunu göstermektedir. Nitekim tarih boyunca krizler, keşifler, savaşlar vb. olayların önemli ekonomik sonuçları olmuştur ve bunları her zaman hızla yazılan ve bir kısmı bugün bile geçerli olan anlaşmalar ve sözleşmeler gibi yasal düzenlemeler takip etmiştir (Baykal, 2008: 77).

Hukuk, içine doğduğumuz bir ilişkiler gerçeği, algıladığımız bir olgu, bir yaşam şeklidir (Aral, 1985: 19). Hukuk kavramı konuşma dilinde çok farklı anlamlarda

kullanılmaktadır. Halk arasında “iyi arkadaşlar”, “doğru” kelimesinin çoğul hali, bazı davalara konu olan uyuşmazlıkların niteliğini veya bu davalara bakan yargı mercilerini ifade etmek için kullanılır. Daha teknik anlamda, hukuk en yaygın olarak “toplumsal hayatı düzenleyen kuralların bir parçası” olarak tanımlanır (Edis, 1993: 3).

Hukuk genel olarak tüm örgütlenme yapılarında bulunan, toplumsal hayatın zeminini oluşturan sosyal unsurlarından biridir. Hukuk bu özelliği ile kültürel ve sosyal düzenin devamlılığını ifade eden bir tür sigortadır. Hukuk, toplumların sosyo-ekonomik, kültürel ve siyasal etkenlerinden ayrı olan resmi bir sistem olarak sınıflandırılır. Hukuk bu nitelendirme içerisinden ziyade yazılı hukuk kuralları tümü dahilinde ele alınan kurallar, kanunlar, vb. resmi uygulamalar dizini olmasıdır. Diğer bir deyişle hukukun yasalar sonucunda bulunan bir takım yazılı hükümler kapsadığı vurgusu yapılır. Bu anlayış dahilinde hukukun kaynağının genel olarak devletin olması, devletin karar alma gücünün ise yasalar şeklinde oluşmasıdır. Yani hukukun pozitif (dogmatik) hukuk kavramıyla ifade edilebilmesidir (Hafızoğulları, 1996: 1-4).

Geniş kapsamlı bir literatür, yasal kurum ve kanunların finansal gelişmeler üzerindeki görevini incelemiştir. Finansal gelişimin etkin saptayıcılarından biri değişim gösteren şartlara uyulanabilmesidir. Uylanabilirlik, şekilciliği, yasal gelenekleri ve kanunların gelişme yeteneğini dikkate almaktadır. Bilhassa, ekonominin sözleşme gereksinimlerine etkin bir biçimde adapte olan yasal sistemler finansal sistemin gelişimini destekler. Deneysel çalışmalar, Anglo-Sakson hukuk sistemi ve Kıta Avrupası ülkelerinin uylanabilirlik niteliklerini karşılaştırmış ve daha esnek hukuk sistemlerinin finansal sistemin gelişimine ve durumuna açıklık getireceğine karar vermiştir (Ahmed, 2018: 122).

Kıta Avrupası hukuk geleneği, hukuk felsefesi açısından ortak özelliklere sahip olmakla birlikte, görece farklı ekonomik, sosyal ve siyasal gelişmelere bağlı olarak değişen ihtiyaçlar sonucunda kendine has özelliklere sahip olan alt geleneklerden oluşmaktadır. Bu nedenle Kıta Avrupası hukuk geleneği denildiğinde Fransız, Alman ve İskandinav hukuk geleneklerini tek çatı altında toplayan üst gelenek anlaşılmalıdır. Fransız hukuk geleneği, Fransız devriminin ruhuyla doğan ve eski hukuk döneminin feodal hukuk anlayışını ortadan kaldırma eğiliminde olan, merkezi ve güçlü devlet idealini hukuk felsefesine taşıyan ve yorum hakkını sınırlayan bir hukuk geleneğidir.

Yargı ve dolayısıyla yasama faaliyetleri baskındır. Tüm hukuk gelenekleri arasında dünyada en yaygın kullanılan hukuk geleneğidir. Kıta Avrupası hukuk gelenekleri arasında Alman hukuk geleneği, Roma hukukundan en çok etkilenendir ve merkezi bir devlet amacına sahiptir. Ancak Almanya, İsviçre ve Avustralya ile Japonya, Tayvan, Liechtenstein ve Güney’de yargının yorumlanması hakkını saklı tutar. Bu yasal düzeni örnek alan veya alıntılaman Tayvan, Güney Kore, Liechtenstein ve Japonya Güney Kore ülkelerinin bulunduğu hukuk geleneğidir (Eryiğit, 2014: 82). İskandinav hukuk geleneği, Kıta Avrupası’nın alt hukuk gelenekleri içinde Fransız ve Alman hukuk geleneklerine kıyasla nispeten farklı tutum göstermektedir. Norveç, İsveç, Danimarka ve Finlandiya’dan oluşan Kuzey Avrupa Devletlerini içine alan hukuk geleneğinin, Kıta Avrupası hukuk gelenekleri içerisinde tarihsel oluşum ve gelişim sürecinde kültürel yakınlık, dil, ticaret ilişkileri ve komşuluk bağlarının en etkili olduğu gelenek olarak açıklanabilir. Ancak İskandinav hukuk geleneği Kuzey Avrupa ülkelerinin dışına yayılmamıştır ve Kıta Avrupası’nın alt hukuk gelenekleri arasında en az etkiye sahip olan hukuk geleneğidir (Beck ve Levine, 2005: 7-15).

Finansal gelişmenin hukuki etkilerine yönelik La Porta ile diğerleri (1998), literatüre önemli faydaları olmuştur. Bu hususta 49 ülkeyi inceleyen La Porta ile diğerleri (1998) çalışmalarında hukuki yaptırım kalitesi ile hukuk kuralları ile değerlendirilen eksik yatırımcı koruması olan ülkelerin, finansal piyasalarının daha dar ve küçük olduğunu göstermişlerdir. Bununla beraber Fransız hukuk sistemini uygulayan ülkelerin bilhassa genel hukuk sistemini seçen ülkelere göre güçsüz yatırımcı korumasına ve daha az gelişme gösteren finansal piyasaları bulunduğunu analiz etmişlerdir (La Porta vd., 1998: 1133). Çalışmalarına La Porta ve diğerleri (1998) buna benzer biçimde, yatırımcıların korunması adına ülkeler arasındaki yatırımcıların yasalardaki farklılığın hukuk sistemlerindeki farklılıklardan dolayı oluştuğunu iddia etmektedir. Yatırımcılara verilen haklar açısından çalışmanın neticesinde; genel hukuk sistemi en sağlam, Fransız hukuk sistemi en dayanıksız, İskandinav ve Alman sistemleri ise bu iki hukuk sistemi arasında bir payı bulunmaktadır (La Porta vd., 1998: 1113-1120).

Zamanla giderek daha fazla gelişme gösteren ekonomik hayatın sağlıklı işleyişinin amacı, ekonomik ilişkilerin belirli kurallar içinde düzenlenmesini zorunlu kılmaktadır. Bu durumun oluşmasında hukuk ve ekonomi arasında tek yönlü bir

etkileşimden ziyade karşılıklı bir etkileşim söz konusudur. Ekonomik alanda yaşanan gelişmeler hukuku etkilediği gibi, yasal düzenlemeler de ekonominin işleyişini öncesinde hazırlanılmış bir düzene bağımlı hale getirerek etkilemektedir. Öte yandan, hukuk ve ekonominin etkileşimi ulusal olduğu kadar uluslararası düzeyde de ele alınmasını gerektirmektedir. Globalleşme ile sosyo-ekonomik ve kültürel boyuttaki gelişmeler hukuk sistemlerine de sıçramıştır. Bu etki ise devletleri hem iç hukukta hem de dış ilişkilerde küreselleşmenin gerektirdiği yasal düzenlemeleri uygulamaya sevk etmektedir. Bu açıdan hukuk ve ekonomi arasındaki karşılıklı etki iki boyutlu bir nitelik taşımaktadır (Güveyi, 2017: 114-115).

### 2.1.3. Çıkar Grupları Hipotezi

Patrick (1966) talep takip eden yaklaşımı tanımlarken, finansal araçların, kurumların ve girişimcilerin yani güçlülerin ihtiyaçları doğrultusunda değiştiğini belirtmektedir. Fakat bunun gerçekleşmesi için finansal arzın talebi karşılaması gerekir. Bu görüş doğrultusunda, finansal gelişmenin finansal arz kadar finansal talebe de bağlı olduğu, dolayısıyla toplumdaki politikaları şekillendirebilenlerin tutumlarına da bağlı olduğu ifade edilebilir. Bu durumda vurgulanması gereken, ister seçkin ister yerleşik olsun siyaseti yönetenlerin talepleridir. Teorik açıdan ele alındığında kavramları tanımlamak gerekirse, seçkin kavramı, kurumsal güce sahip olmak, sosyal kaynakları kontrol edebilecek konumda olmak, karar alma sürecini doğrudan veya dolaylı olarak (aktif veya potansiyel olarak) ciddi şekilde etkileme yeteneğine sahip) rakiplerine rağmen istek ve hedeflerini gerçekleştirebilen bireyler olarak adlandırılabilir. Birey olarak tanımlanabilecek elitler, güçlerini sadece zenginlik, prestij ve statü gibi sosyal ve ekonomik yönlerden değil, aynı zamanda karizma, motivasyon, enerji ve zaman gibi bireysel kaynaklardan da alırlar. Bu teorik tanımdaki temel kriter kurumsal pozisyon veya sınıfsal değildir. Tanımdaki üç temel kriter “güç”, “kontrol” ve “etki”dir (Arslan, 2007: 4-5).

Vergin’in (2008) açıklamalarından ve Mosca ile ilgili alıntılarından ekonomik yapının işleyişini şekillendiren kurumsal yapılanmada seçkinlerin çıkarlarının belirleyici olduğu, toplum ve elit arasında güç ve çıkar dengesizliğinin önemli olduğu durumlarda politik ve iktisadi gücün elitlerin lehine daha fazla dengesizleşeceği söylenebilir. Bu dengesizliği bir nebze olsun ortadan kaldırmak, elitlerin değişmesiyle

mümkündür. Mosca ve Pareto'ya göre ekonomik, sosyal ve kültürel değişimlere paralel olarak elitleri değiştirmek, Pareto'nun deyimiyle “elitlerin dolaşımı” mümkündür. Mosca ve Pareto'da elitlerin gücünün kökleri onların üstünlüklerinden kaynaklanmaktadır. Bu üstünlüğü yaratan kaynağın önemini kaybetmesi veya el değiştirmesi durumunda elitlerin toplumda dolaşıma girmesi mümkündür. Bu değişim, yalnızca sermayenin veya gücün değil, fikirlerin de dolaşımını mümkün kılar. Kapalı bir elitler grubu olarak, dolaşımın yavaşlaması veya durması halinde şiddetli ve ani tepkilere sebep olabilir. 1789 Fransız Devrimi bunun bir örneğidir. Elitlerin rolü, nitelikleri ve toplumdaki yapısı toplumdan topluma değişkenlik gösterir. Elit, toplumda birleşik, homojen-türdeş küçük veya kapalı bir grup ise, çoğunluğun buna direnmesi zordur. Gücün merkezileştiği otokratik sistemlerde ve tek parti rejimlerinde değişim zordur (Vergin, 2008: 123-125).

#### **2.1.4. Enformel Kurumlar Hipotezleri**

“Kurumlar bir toplumda oyunun kurallarıdır; daha resmi bir dille, insanların karşılıklı etkileşimlerini şekillendiren, insanlarca tasarlanmış sınırlayıcı kurallardır. Sonuç olarak politik, toplumsal, ekonomik bağlamda mübadele ve etkileşimi teşvik eden unsurları yapılandırır.” (North, 2019: 44).

Sosyoloji disiplinin temel unsurlarından biri kuşkusuz kurumdur. Kurum kavramını sosyologlar toplumsal hayatta zamanla yer edinmiş kurumları tanımlamak için kullanırlar. Sosyologlara göre toplumsal hayattaki sosyal kurumlar eğitim, siyaset, ahlak, aile, eğitim, din, ekonomi olarak nitelendirilebilir (Aktan ve Aktan, 2019: 66).

Literatürde enformel kavramı ilk defa Hart'ın 1973 yılında yapmış olduğu çalışmasıyla yer edinmiş olsa da kökleri daha öncelere dayanmaktadır. Modern sektörün işgücünü kapsama sınırı konusunda yapılmış diğer bazı çalışmalarda “modern sektör” ve “geleneksel sektör” olarak iki farklı kategori sunulmuştur. Bu alandaki çalışmaların birçoğu, Lewis'in de yer aldığı Modernist Okul tarafından devam ettirilmekteydi. Lewis, ekonomik kalkınma konusundaki bu teorisini, gelişme gösteren ülkelerde sınırsız işgücü arzı kanısına dayandırmaktadır. Bu işgücü arzındaki artışın endüstrileşmeyle birlikte sona ereceğini ve ücretlerin artarak ücret farklılıklarının sona ermesinde etkili olacağını savunur (Lewis, 1954). Bu teorinin ana temelinde, geleneksel sektörde yeri olan kırsal kesim çalışanın zaman içinde modern sektör tarafından ele

alınacağı düşüncesi vardır. Modernist okulun modern sektör ve geleneksel kavramsallaştırması, ileri aşamasındaki ikili piyasa yapısı analizlerindeki payını enformel ve formel sektör tanımlamalarına bırakmıştır (Aydın, 2009: 2).

Günümüzde genel olarak hemfikir olunan görüş, fonksiyonel ve güçlü kurumlar olmadan, iyi sürdürülebilir kalkınmanın uygulanabilmesi ve ekonomik faaliyetlerin beklenen sonuçları göstermesi mümkün olmamaktadır. Bundan dolayı bir ülkenin yaptığı ekonomik faaliyetler ve sahip olduğu kalkınma ve büyüme sürecinde tamamlayıcı unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Kurumsal altyapının diğer bir deyişle sosyal ve ekonomik faaliyetlere yardımcı olma zorunluluğu vardır. Bu da yalnızca devletin kendi fonksiyonlarını iyi ve faydalı görmesi ile beraber, ekonomik kalkınma ve gelişmeye destek verecek kurumların ülke içinde gelişmesi için de gerekli olan özveriyi göstermesi ile mümkündür. Kurumsal unsurların önemi diğer bir ifade ile, bu unsurların ülkenin özel ve kamu sektörünün rekabet gücünü büyütür ve iyi bir yönetim mekanizması kurarak büyümeyi pozitif anlamda etkilemelerinden gelmektedir (Karakayalı ve Yanıkkaya, 2003: 1).

#### **2.1.5. Coğrafya / Faktör Donanımı Hipotezleri**

Dünya ölçeğinde farklı nitelikleri olan pek çok ülke ve ölçülemeyecek çeşitte mal bulunması, sadece bir teoriyle, bütün bu karışık yapıdaki ticareti ifade etmenin imkansız olduğunu açıklamaktadır. Bu durum ise bakıldığında birbirini tamamlayan uluslararası ticaret teorileri incelendiğinde anlaşılmaktadır. 1970'lerin yarısına kadar, uluslararası ticaretin özünde, arz yönünden maliyet ve teknoloji farklılıkları, talep yönünden tercih benzerlikleri ya da farklılıkları etkili olmuştur. Bu kapsamda Heckscher-Ohlin'in faktör donanım farkları, Ricardo'nun verimlilik farkları, uluslararası ticaretin özünde payı olan ana teorilerdir. Genel olarak bakıldığı zaman bu teorilerin farklı faktör donanımı olan az gelişmiş tarım ve hammadde ülkeleri ve gelişmiş sanayi ülkeleri arasındaki endüstriler arası ticareti kavramak için önemli görevi mevcuttur (Yüksel ve Sarıdoğan 2011: 199).

Teoride Heckscher ve Ohlin'e göre, bir ülke ürettiği hangi üretim faktöründe zengin ise ve hangisini bünyesinde bulunduruyorsa, üretimi o faktörü yoğun şekilde sağlayan mallarda karşılaştırmalı üstünlük sağlar. Bu durumla beraber uzman olduğu bu malları ihraç ederken bulundurduğu az olan malları ise ihraç etme imkanı doğar.

Faktör donatımında, ülkenin bünyesinde yer alan üretim unsurları miktarını dikkate alırken bununla beraber sermaye ve emeği de göz önünde bulundurur. Bu bağlamda, ülkeler sermaye-zengini ve emek-zengini, mallar ise sermaye-yoğun ve emek-yoğun şeklinde ayrılırken ülkelerin, faktör donatımları ve malların, faktör yoğunlukları açısından farklılaştığı varsayılmaktadır. Ek olarak bir malın üretim işlevinin, yani üretim teknolojisinin tüm ülkelerde sabit kaldığı ve teknolojik gelişmeyle mevcutta bulunan artan verim ihtimalini yok sayacak biçimde üretimde sabit verim şartlarının geçerli olduğu düşünülmektedir (Heckscher, 1919: 278-280; Ohlin, 1933: 7-8).

Karşılaştırılmalı üstünlük modeline Heckscher-Ohlin emeğe ek olarak diğer bir üretim unsuru olarak sermayeyi de ekler. Klasik karşılaştırmalı üstünlük analizinde üretim unsuru olarak sadece emek bulundurulmakta ve dış ticareti ilgilendiren malların fiyatları arasındaki oran, üretim işlevlerinin yaptığı hasıla/emek oranlarına eklenmektedir. Bu durum Heckscher ve Ohlin'in geliştirmiş oldukları modelde ise, unsur olarak sermaye de dış ticaret ile ilişkilidir. Bakıldığı zaman karşılaştırmalı üstünlük ve Heckscher-Ohlin teoremi ortak görüşü benimsemektedir. Ülkeler üretmiş oldukları mallarda uzmanlaşma gösterecek ve mallarını ihraç edecektir.

Bununla beraber ihraç ettikleri mal karşılığında pahalıya üretmek durumunda olduğu malları satın alacaklardır. Karşılaştırmalı üstünlük teorisinin zayıflığını kapatması açısından H-O teorisinin önemi vardır. Karşılaştırmalı üstünlük teorisinin üretim işlevlerinin ülkelerdeki farklılığı varsayımıyla ilişkilidir. Eğer ülkelerdeki malların üretim işlevlerinin birbirinden farklı olmadığı görülürse, malların maliyetlerinin farklılığı ve bundan dolayı karşılaştırmalı üstünlük ilkesine göre ticaret ve uzmanlaşma bulunmayacaktır. Heckscher ve Ohlin teoride ki bu noksanlığı, malların üretim işlevleri farklılığından çok, ülkelerdeki göreceli üretim işlevi zenginliği ile ifade etmeye çalışmışlardır (İyiboçkurt, 1995: 33).

## 2.2. Büyüme Modellerinde Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Yönelik Görüşler

Ülkelerin niçin farklı büyüme oranlarına sahip olduğu ve bununla beraber refah farklılıklarının nelerden kaynaklandığı konularına iktisatçılar uzun zamandır yakınlık göstermişlerdir. Son yıllarda bazı ülkelerde gelir seviyeleri daha düşük iken diğer bazı ülkelerde bu seviyenin daha yüksek olması ülkeler arasında büyüme farklılığı oluşturmaya başlamıştır. Bilhassa Afrika ülkelerinde ya hiç ya da çok az bir büyüme görülürken, Güneydoğu Asya gibi ülkelerin elde ettiği yüksek büyüme oranları gelişmiş ülkelerin seviyesine hızlı bir şekilde ulaştığı görülmüştür. Görülen bu farklılıkların nelerden kaynaklandığının bilinmesi ampirik ve teorik açıdan önem taşımaktadır. Geleneksel görüş, ülkelerin farklı ekonomik etkilere sahip olmalarını tanımlayıp, ihracata yönelik planlar ve devlet müdahalesini yok denecek kadar azaltan politikaların yapıldığı ülkelerin performansının dışa kapalı, fazla ve hükümet müdahalelerinin yüksek bir şekilde görüldüğü ekonomilerin performansının ise az olduğu durumundadır (Kar ve Taban, 2003: 146).

Büyüme literatüründe, reel sektörü ve dolayısıyla genel ekonomik büyümeyi etkileyen ve büyümenin kaynağı olarak kabul edilen finansal sistemdeki gelişmelere ilişkin birçok teori ve hipotez ortaya atılmıştır. Bahsedilen teorilerde nedensellik ilişkisinin doğası ve yönü büyümeden finansal gelişmelere ve/veya finansal sistemden büyümeye doğru pozitif ya da negatiftir. Diğer bir ifade ile, finans-büyüme ilişkisinin genel doğası, uygulamalı ve teorik literatürde son derece belirsizdir.

Söz konusu hipotez ve teorilerin belirtilen doğası, finansal sistem ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin niteliğini ve yönünü, gelişmişlik düzeyi, zaman, kurumsal yapı ve siyasi uygulamalar gibi birçok faktörün etkisi altında tartışmalı hale getirmektedir. Nitekim bazı iktisatçılar reel sektördeki gelişmenin finansal sistemi de iyileştirdiğini savunurken; bazıları karşı mekanizmanın varlığını savunmaktadır. Bununla birlikte, etkileşimin karşılıklı olduğunu ve her iki görüşü de büyük ölçüde yansıttığını savunan ekonomistler/çalışmalar da vardır. Aynı tartışma, farklı finansal gelişmelerin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu veya olumsuz etkileri üzerinde de görülmektedir (Erdem ve Dumrul, 2014: 47).

İktisat literatüründeki tüm büyüme modellerinde fiziki işgücünün ve sermaye birikiminin önemi vurgulanmaktadır. Neo-klasik büyüme modelinde faktör verimliliği ve bu verimliliğin artırılması şarttır. Dışsal teknolojik gelişme, verimliliği arttırmanın tek kaynağı olarak gösterilmektedir. Özellikle 1960'lı yıllarda kalkınma ekonomisi literatüründe gözlenen tartışmalar, teknolojik gelişmenin ekonomik faktörlere bağlı olmasıyla birlikte Solow modelinde dışsal teknoloji varsayımının bırakılmasına sebep olmuştur. Romer (1986) içsel teknolojik gelişmeyi ölçeğe göre artan getirilerle destekleme yaklaşımıyla içsel büyüme modellerinin temelleri atılmıştır (Çiftçi ve Aykaç, 2011: 161).

### **2.2.1. Büyüme Modelleri**

İktisadın başlangıcından bu yana, ekonomik büyüme problemi doktrinin ilgi odağı olmuştur. Bu probleme çözüm arayışı, ekonomik gelişmeye katkı sağlamak için sürdürülebilir bir nüfus artışında daha iyi yaşam standartlarını sağlayacak bir dizi faktörün varlığını gerekli kılmaktadır. İnsan gereksinimlerinde sınır olmadığı bilinmektedir. İhtiyaçların artması sorununun özü, ihtiyaçların nicelik olarak sınırsız olma eğilimindeyken, niteliklerinin gelişme açısından ekonomik olanakların sınırlamalarıyla karşı karşıya kalmasıdır. Fakat gerçek şu ki dünya nüfusu sürekli artmıştır ve insanlık 1850'de 1 milyar nüfusa ulaşmıştır ki bu on bin yılda gerçekleşmiştir. 80 yılda 2 milyarlık bir nüfusa ulaşılmıştır ve bu sayının iki katına çıkması sadece 45 yıl sürmüştür. 2000 yılına gelindiği zaman dünyada 6 milyar kişi yaşamaktaydı ve tahmini 2050 yılında nüfusun 9,5 milyar olacağı düşünülmektedir. 19. yüzyılın ortasında ortaya çıkan bu nüfus artışının, kişilerin kişisel ve toplumsal gereksinimlerini karşılayan toplam üretimin artmasına eşlik etmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır (Aktaş, 2019: 36).

Konunun griftliği, daha doğrusu faktörlerin karmaşıklığı ve fazlalığı nedeniyle ekonomik büyümeyi kolayca incelemek mümkün değildir. Bu açıdan iktisatçılar, faktörlerin bir kısmının verildiğini varsayarak indirgeme ve etkilerini inceleyerek bir bütüne yönelme eğilimindedirler. Neticede eldeki modellerle gerçeğe yaklaşılmaya çalışılmakta ve bunlarla birlikte ekonomik büyümeyi açıklamak için çaba sarf edilmektedir (Demirci, Arıkan ve Erdoğan, 2001: 364).

### 2.2.1.1. Neo-Klasik Büyüme Modeli'nde Finansal Gelişme ile Ekonomik Büyüme İlişkisi

Neo-klasik iktisat terimini kullanmadan önce, “*neo*” ön-ekinin hangi anlama geldiğini bilmek anlamlı olacaktır. Neo, Yunanca “*neos*” yani “yeni” sözcüğünden türemiş ve eklendiği kelimeye en genel tabir ile “yeni” anlamı ya da “yeni” vurgusu sağlayan bir ön ektir (Şahin, 2006: 71). Bu doğrultuda, “*neo*” öneki, Concise Oxford English Dictionary’de “yeni, modern, sonraki, dirilmek” olarak tanımlanırken; “Neo-klasik” ise “sanatta, edebiyatta, müzikte vs. klasik tarzın veya yaklaşımın yeniden canlanması” şeklinde ifade edilmektedir (Stevenson ve Waite, 2011: 960).

Swan (1956) ile Solow (1956) tarafından neoklasik büyüme modelinin temeli geliştirilmiştir. Swan ve Solow bağımsız olarak aynı yıllarda yaptıkları çalışmalarını farklı dergilerde yayınlamışlardır. Neo-klasik teori, uzun yıllar boyunca yalnızca Solow modeliyle ilişkilendirilmiştir. Fakat daha sonra model, hakkaniyete uygun olarak Solow- Swan modeli olarak anılmaya başlanmıştır (Valdes, 1999: 15).

Neo-klasik genel denge yaklaşımının özünü oluşturan Debreu ve Arrow (1954) modelinde finansal aracılığa gereksinim bulunmamaktadır. Bununla beraber modelin dayandığı hipotezler basitleştirilerek, piyasaların kusursuz olmadığı göz önünde bulundurulduğunda aracılık maliyetleri ehemmiyet gösterecektir. Piyasa şartları kusursuz olmadığında iktisadi işlemlerin maliyeti bulunmakta ve bazı durumlarda bu maliyetler işlemlerin gerçekleşmesine izin vermeyerek piyasanın ana fonksiyonunu yerine getirememesine sebep olmaktadır. Finansal araçlar bu durumda ise piyasa eksikliklerini yok ederek değişimi kolaylaştırmaktadır. Finansal aracılık politikalarının varlığına yönelik teknolojik ve teşvik edici olarak iki ana husustan söz edilebilir (Apergis vd., 2007: 179).

İlk olarak kişilerin ölçek ekonomisi koşullarını elde etme olanakları azdır ve bazı durumlarda hiç bulunmamaktadır; ikinci olarak ise bilgiye ulaşmanın maliyeti bulunmamaktadır ve iktisadi ajanlar arasında asimetric şekilde parçalanmış olabilir. Finansal araçlar bu kısıtların önemini, riskten kaçınmayı, işlem yapmayı, ve portföyü çeşitlendirmeyi basitleştirerek; tasarrufların bir araya gelerek ve iktisadi ajanlar arasında el değiştirmesini gerçekleştirerek, hizmetlerin ve malların değişimine yardımcı olarak, olabilecek yatırım imkanları hakkında bilgi edinerek ve yöneticileri

seyredip, kurumsal yönetimin oluşmasına destek sağlayarak düşürmektedir. Finansal sistem kısaca, kaynakların zaman ve yer açısından daha önemli bir şekilde paylaşımını sağlayarak teknolojik gelişmenin hız kazanmasını ve beşeri ve fiziki sermayenin genişlemesini sağlamaktadır (Bozoklu ve Yılancı, 2013: 164-165)

Günümüzde Neo-klasik teorinin hakim iktisat teorisi olduğuna dair ortak görüşler mevcuttur. Neo-klasik teori, incelemelerine toplumsal gerçekliği eklememekte ve toplumun zaman içerisinde yaşadığı evrimi göz ardı etmektedir (Bilir, 2018: 658). Neo-klasik teorinin varsayım ve analizlerini kişileri merkeze alarak oluşturup bir nevi yöntemsel bireyciliği tercih ettiği söylenebilir (Bénicourt ve Guerrien, 2017: 243).

Bakıldığı zaman teoriye en çok eleştiri yapıldığı konuların arasında toplumsal gerçekliği arka plana atması vardır. Bu davranış her ne kadar analizi anlaşılır hale getirmek ve basitleştirmek için faydalı görünse de, teorinin bütün toplumlar için geçerliliği ve gerçeğe mutabakatı konusunda sorunlar oluşturmaktadır. Ayrıca toplumu parçalara bölünmüş firma ve kişilerden; firma ve kişi tutumlarını da yalnızca fayda/kâr maksimizasyonu olarak gören indirgemeci yaklaşım, Neo-klasik teoriyi güçsüzleştiren mühim konular arasındadır (Lila, 2020: 242-243).

Ekonomik büyümeyi açıklamada, Neo-klasik model yararlı olmuştur. Fakat ekonomik büyüme analizi ve ekonomik büyümeyi belirleyen faktörler üzerinde tam etkiyi gösterememiştir. Bu sebeple yeni model geliştirme çalışmaları devam etmiştir. Aynı zamanda, teorik olarak teknolojik ilerlemenin dışsal olduğu varsayılmaktadır.

Teknolojik gelişmelerin, modelde kim tarafından ve neden geliştirildiği veya nasıl ortaya çıktığı hakkında bir şey söylenmemektedir. Bu sebeple teknolojik ilerlemenin devlet tarafından gerçekleştirildiği ve şirketlerin bundan herhangi bir bedel ödemediği sonucuna varılmıştır. Oysaki teknolojik ilerleme gerçek hayatta, amacı kâr maksimizasyonu olan şirketler tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu anlamda Neo-klasik teori ile gerçek hayat arasındaki bu uyumsuzluğu gidermek için 1980'lerin ortalarından itibaren içsel büyüme modelleri adı verilen yeni modeller geliştirilmiştir (Makul, 2019: 11).

### **2.2.2.1. İçsel Büyüme Modellerinde Finansal Gelişme ile Ekonomik Büyüme İlişkisi**

Neo-klasik büyüme teorilerinin uzun vadede yetersiz kaldığı tartışılmış ve verimi düşürmekten çok verimi arttırmanın esas olduğu bir içsel model geliştirilmiştir. Modelin temelleri J.A. Schumpeter, A. Smith, Arrow ve Marx atmış olsa da, içsel büyüme teorisi ilk kez 1986'da Paul Romer'in "Artan Getiriler ve Uzun Vadeli Büyüme" makalesinde tanıtılmıştır. Daha sonra Barro (1990) ve Robert E. Lucas (1988) tarafından geliştirilmiş ve modele farklı yaklaşımlar getirilmiştir. Büyümeyi A. Smith, uzmanlaşma ve verimliliğe dayandırmıştır. Marx, büyüme ve rekabet için teknoloji ile yeniliğin üretime dahil edilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Büyüme için teoride yaparak öğrenmeye odaklanan Arrow iken; Schumpeter ise inovasyonun önemine ve teknolojinin gücüne dikkat çekerek, inovasyona ayak uyduramamanın sonucunda yaratıcı yıkımın söz konusu olduğunu savunmuştur (Türlüoğlu, 2019: 48).

1980'li yılların yarsından itibaren gelişme gösteren içsel büyüme modelleri geleneksel büyüme modellerinden ayrı bir şekilde, ülkelerdeki dış ticaret ve finansal liberalizasyonlarının yabancı sermaye ve kaynak açığını ortadan kaldırması, bilgi ve teknoloji aktarımı aracılığı ile üretimlerini genişletmesi neticesinde, uzun dönemde de bu büyümenin süreceğini tahmin etmektedir. Bu anlamda gelişmekte olan ülkelerin yeterli tasarruf ve sermaye birikiminin olmaması, dünyada görülen konjonktürün etkisiyle beraber korumacı politikalardan uzaklaşarak kalkınma ve büyüme sürecinde dışa açık politikaları uygulamaya olumlu bakmışlardır. Bu dönem içerisinde gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Türkiye de büyüme planını ihracata yönelik benimseyerek dışa açılma sürecine girmiştir ve 1989'da bu süreç sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ile devamlılık göstermiştir (Özgür ve Demirtaş, 2015: 80).

İçsel büyüme modellerinin göstermiş olduğu ana düşüncelerin yüksek oranda kabul edilmesine sebep olan gelişmelere bakıldığında, teknoloji unsurunun görevi açığa çıkmaktadır. Öncelikle teknolojik gelişme ve bilgi, geleneksel büyüme modellerinde başlıca alınan çıktı ve girdilerden değişik ölçüde unsurların analizini etkin kılmıştır. Geleneksel mal gerçek anlamda ekonomik anlamda rakiptir. Şöyle ki o malın tüketimi diğer bir kişinin tüketimini zorlaştırmaktadır. Fakat teknoloji ve bilgi rekabetçi piyasa

şartlarında taklit edilmekte ve aynı sürede pek çok kişi bundan faydalanabilmektedir. O halde teknoloji ve bilgiyi bir mal olarak benimserseniz, firmanın bahsedilen bu mala yapacağı yatırımların devamı bu şartlarda nasıl mümkün olacaktır? Ya da firma olarak bu malın üretiminde alınan maliyetler piyasada nasıl karşılanacaktır? Buna benzer soruların cevabının bulunmak istenmesi, özünde teknolojik gelişmenin Neo-klasik modelde olduğu gibi olağan bir şekilde oluşan dışsal bir olgu olmasından ziyade mantıklı bir şekilde yapılacak yatırımların neticesinde bulunacağını kabul görülmesi ile anlam kazanacaktır (Yardımcı, 2006: 100).

İçsel büyüme modelinin özü geniş oranda Lucas (1988) ve Romer'in (1986) faaliyetlerine dayanmaktadır. Bu alanda incelenen çalışmalar ekonomik büyümenin, ekonomik sistemin kendi içindeki sisteminde bir takım unsurların etkileşimi ile içsel olarak sağlandığını savunması bakımından Neoklasik Büyüme Teorisi'nden önemli derecede farklılık göstermektedir (Ercan, 2000: 130). Solow modeli Lucas'a göre, ekonomik büyüme modeli olmaktan daha çok Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ekonomisinin büyümesini ifade etmektedir ve gelişme gösteren ülkelerin ekonomik büyümesini göstermemektedir (Lucas, 1998: 7).

İçsel büyüme literatüründeki son yapılan çalışmalarda finansal piyasalar ile içsel büyüme ilişkisi üzerinde durulmaktadır. Modern büyüme teorileri finansal piyasanın uzun dönemli büyümeyi iki ayrı şekilde etkilediğini belirtmektedir. Bunlar; teknolojik ilerleme hızının ve sermaye birikimin etkilenmesi olarak açıklanmaktadır (Waqabaca, 2004: 2).

İçsel büyüme modelinde Pagano (1993), büyüme oranının yatırıma verilen tasarruf oranına olumlu şekilde ilişkili olduğunu göstermek adına AK modelini tercih etmiş ve finansal gelişmenin tasarrufları yatırıma çevirerek büyümeyi etki altına aldığını tespit etmiştir. (Christopoulos ve Tsionas, 2004: 58). Smith ve Bencivenga (1991) belirledikleri finansal içsel büyüme modelinde ise, reel ekonomik büyümenin finansal gelişmeden etkileneceğini belirtmiştir. Yapılan bu modeller, ekonomik büyüme artışında finansal piyasaların faaliyetlerinin etkili olduğunu göstermektedir (Jayarathne ve Strahan, 1996: 640). Romer'in İçsel Büyüme modellerindeki yaptığı modelinde toplam üretim fonksiyonunda reel çıktı seviyesini gösteren toplam reel sermaye stoku, toplam işgücü ve teknolojidir. Teknolojinin içerisinde bulunan en

önemli faktör ise enerjidir (Odularu ve Okonkwo, 2009: 48). Enerjinin tüketilmesiyle beraber ülkelerde büyüme görülecektir. Bu büyümenin düzenli bir şekilde devam edebilmesi için ise girdilerin karşılanması ve istikrarın devam etmesi şarttır. Bu istikrarın olması içinde güçlü bir finansal yapıya gereksinim vardır (Keskingöz ve İnançlı, 2016: 103).

Neo-klasik büyüme teorisinde, işgücü ve teknolojik değişme gibi büyüme sürecine dışsal olarak eklenen unsurlar ekonomik büyümeyi belirlemektedir. İçsel büyüme teorisinde buna karşın, işgücü ve teknolojik değişmeye büyümede ciddi bir görev verilmekle beraber büyümenin, merkezi olmayan bir piyasa yapısı içinde serbestçe işleyişte olan ekonomik güçler tarafından içsel olarak tespit edildiği varsayılmaktadır (Romer, 1994: 3). Büyüme nitekim içsel dinamiklerin neticesinde doğrudan bir sistemin kendi yapısı içinde üretilmektedir. Bu fikir teknolojik gelişme ve öteki unsurların ekonomik büyümede dışsal unsurlar olarak yer edindiği Neo-klasik teori ile zıt düşmektedir. Hatta, beşeri sermayenin oluşumuna ve yeni teknolojilerin üretimine içsel büyüme teorisinde çok ciddi önem gösterilmektedir. Bir ülkedeki beşeri sermayesinin genişletilmesinin yeni teknolojilerin, verimli ve faydalı üretim araçlarının geliştirilmesi aracılığıyla ekonomik büyümeye neden olacağı varsayılmaktadır. Birtakım içsel büyüme teorisi modellerinde Ar-Ge veya eğitim üzerindeki sübvansiyon, yenilik adına istek (motivasyon) vererek büyüme oranını yükselteceği için bulunmaktadır (Şimşek ve Kadılar, 2010: 116).

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **FİNANSALLAŞMA, GELİR DAĞILIMI, ENERJİ TÜKETİMİ VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: OECD ÜLKELERİ ÖRNEĞİ ÜZERİNE AMPİRİK ANALİZ**

#### **3.1. Literatür Taraması**

Literatür taraması beş bölüm halinde ele alınmaktadır. Literatürün ilk bölümünde finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi, ikinci bölümünde finansal gelişme ve enerji tüketimi ilişkisi, üçüncü bölümünde gelir dağılımı ve ekonomik büyüme ilişkisi, dördüncü bölümünde enerji tüketimi ve ekonomik büyüme ilişkisi beşinci bölümde ise enerji tüketimi ve gelir dağılımı ilişkisini ele alan çalışmalara yer verilmektedir.

##### **3.1.1. Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme**

Raymond W. Goldsmith (1969) çalışmasında 35 ülke de ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Zaman yöntemini kullanarak yaptığı incelemede, ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasında sağlam bir korelasyon ilişkisi olduğunu tespit etmiştir (Goldsmith, 1969: 494-495).

Robert King ve Ross Levine (1993), ekonometrik yöntemler kullanarak yaptıkları çalışmada; ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasında yüksek oranda pozitif bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşmışlardır (King ve Levin, 1993: 717-737).

Shan vd. (2001) Çin ve 10 OECD ülkesi için Var Metodolojisi ile ele alınan ülke örneklerinin pek çoğu adına, ekonomik büyümeye, finansal gelişme öncü olmaktadır (Shan vd., 2001: 443-454).

Halıcıoğlu (2007) 1968-2005 yılları arasında ekonomik büyüme ve finansal gelişme ilişkisini sınır testi ile analiz etmiş ve kısa-uzun dönemde nedenselliğin yönünü bulmak için bütünleşik Granger nedensellik analizinden yararlanmıştır. Uzun vadede buna göre ekonomik büyümeye finansal gelişmenin sebep olduğu sonucunu elde etmiştir. Bununla birlikte literatürde ekonomik büyümeyi, finansal gelişmenin hangi kanallar aracılığı ile etkilediğini sağlayan çalışma sayısı sayı olarak azdır (Halıcıoğlu, 2007: 7-14).

Assa (2012) 1970-2008 dönemleri arasında OECD ülkeleri için panel veri yöntemi ile birlikte dönem kapsamındaki yıllık frekanstaki verileri kullanarak, finansallaşmanın ekonomik büyümeyi, istihdamı ve gelir eşitsizliğini negatif etkilediğini kanıtlamıştır (Assa, 2012: 35-39).

Aybar ve Doğru (2013) ise Türkiye de 2007'den 2010'a kadar POS cihazı sayısının 1.629.000 adetten 2.176.000'e, ATM sayısının 18.795'den 26.566'ya arttığını ifade etmişlerdir. Hane halkının borçluluğunu yansıtan tüketici kredileri/mevduat hesabı oranının 2004'de %9 seviyesinden, 2010'da %32,8 oranlarına ulaşmasını raporlayarak Türkiyede ki finansallaşma sürecinin boyutlarını açıklamışlardır (Aybar ve Doğru, 2013: 9-40).

Akkemik ve Özen (2014) Borsa İstanbul'da finans dışı işlemde olan 41 şirketin finansallaşma davranışlarını incelemişlerdir. Sonuç olarak firmaların finansallaşmasına yardımcı olan unsurlar, Türkiye'de piyasa sisteminin devlet ağırlıklı olması ve ekonomik belirsizlikler olarak düzenlenmiştir (Akkemik ve Özen, 2014: 71-98).

Afşar ve Meçik (2014) 22 OECD ülkesi için 1990-2009 dönem bazında dinamik panel modeli ile inceledikleri çalışmada finansallaşmanın istihdamı arttırdığını saptamışlardır (Afşar ve Meçik, 2014: 1-21).

İktisadi büyüme ile finansal kalkınma arasındaki ilişki konusunda yapılan çalışmalarda, zaman dönemleri, istatistiksel yöntemlerdeki farklılıklar, değişken tanımlamaları ve küçülen ülkeler göz önünde bulundurulduğunda farklı sonuçlar elde etmek şaşırtıcı olmayacaktır. Bu ilişkinin ülkeler arasında değişkenlik gösterip göstermediği konusunda Levine (1997) gelişmiş ülkelerin finansal alt yapıları daha iyi olduğundan, bu ülkelerin gelişme gösteren ülkelere nazaran daha yüksek bir seviyede büyüdüklerini belirtmiştir. Buna ek olarak ülkede ki ekonominin büyüdükçe borsa ile bankacılık sektörünün daha hızlı bir büyüme gösterdiğini ifade etmiştir (Levine, 1997: 688-726'den aktaran Güngör ve Yılmaz, 2010: 178-179).

Kurihara (2013), OECD ve Asya Ülkelerinde enflasyon ve ticari açıklık arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Bu çalışmada Panel veri analizi yönteminden yararlanılmıştır ve bu çalışmanın ekonometrik modellemesi için ticari açıklık, kişi başına GSYİH değişkenleri belirlenmiştir. Bunun sonucunda OECD ve Asya

lkelerinde enflasyon ve ticari açıklık seviyesi arasında ilişkinin olduğu bulgusuna rastlanmıştır (Kurihara, 2013: 70-75).

Kar vd. (2014), 1989-2007 döneminde Türkiye’de finansal gelişme, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada Granger nedensellik test yöntemi kullanılmıştır. Ekonometrik modelleme için; finansal gelişme düzeyi endeksi, GSYİH değişkenleri ve ticari açıklık düzeyi seçilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, söz konusu dönemde Türkiye’de ekonomik büyüme finansal gelişmeyi etkilemiş, finansal gelişme de ticari açıklığı etkilemiştir (Kar, Nazlıoğlu ve Ağır, 2014: 63-86)

Tifow (2015), Türkiye’de imalat sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin sermaye yapılarının şirket performansına etkisini araştırmıştır. Araştırmada, Borsa İstanbul’da işlem gören 130 şirketin 2008-2013 yılları arasında finansal tabloları kullanılarak analiz için gerekli veriler oluşturulmuş ve panel veri analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Bağımlı değişkenler olarak zsermaye krlılığı, aktif krlılığı, hisse başına kazanç ve Tobin Q, sermaye yapısını ölçen bağımsız değişkenler olarak kısa vadeli yükümlülüklerin toplam varlıklara oranı ve uzun vadeli yükümlülüklerin toplam varlıklara oranı kullanılmıştır. Satış büyüme oranı ve şirket büyüklüğü kontrol değişkenleri olarak seçilmiştir. Çalışma sonucunda, şirketin sermaye yapısı ile finansal performansı arasında istatistiksel olarak negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Tifow, 2015: 4-5).

### **3.1.2. Finansal Gelişme ve Enerji Tüketimi**

Brunnschweiler (2010), 1980-2006 döneminin kapsayan 119 OECD dışı ülke üzerinde yaptığı çalışmada, yenilenebilir enerji gelişiminde finansal gelişmenin rolünü panel veri analizi ile araştırmıştır. Elde edilen bulgular, bu panel grubunda yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımında finans sektöründeki gelişmelerin rolünün çok önemli olduğunu ve özellikle bankacılık sisteminin üretilen yenilenebilir enerji miktarına olumlu etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır (Brunnschweiler, 2010: 241-274).

Mulali ve Sab (2012), 1980-2008 döneminde seçilen 19 ülke için enerji tüketimi ve CO2 emisyonlarının finansal ve ekonomik kalkınma üzerindeki etkisini incelemiştir. Pedroni eşbütünleşme testi sonuçları, finansal gelişme ile enerji tüketiminin uzun dönemde birlikte hareket ettiğini ve enerji tüketiminin finansal gelişme ve büyümeyi

olumlu etkilediğini ortaya koymuştur. Granger nedensellik sonuçları, enerji tüketiminin uzun vadede hem ekonomik hem de finansal gelişmeyi etkilediğini; kısa vadede ise enerji tüketiminin yalnızca finansal gelişmişlik göstergelerinden biri olan M3 para arzını etkileyebileceği sonucuna varmışlardır (Mulali ve Sab, 2012: 180-186).

Islam, Shahbaz ve Rahman (2013), 1965-2009 döneminde Avustralya’da ticari açıklık, finansal gelişme, enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Eşbütünleşme testi, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Nedensellik testi bulguları, uzun dönemde enerji tüketimi ile finansal gelişme arasında çift yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Kısa vadede, iki değişken arasında nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır (Islam, Shanbaz ve Rahman, 2013: 435-441).

Khan vd. (2014) düşük gelir grubu, orta gelir grubu, OECD üyesi olmayan yüksek gelir grubu, OECD üyesi yüksek gelir grubu, Güney Afrika ve Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) panel birimlerinde finansal gelişme, nispi fiyat, doğrudan yabancı yatırımlar, enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri araştırmışlardır. 1975-2011 dönemini kapsayan analiz sonucunda bulunan eşbütünleşme sonuçlarına göre, modelde yer alan tüm değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiği bulunmuştur. Görünüşte İlişkisiz Regresyon (SUR) modelinin sonuçları ise M3 para arzı kullanılarak ölçülen finansal gelişmenin düşük gelirli, orta gelirli, OECD dışı yüksek gelirli ve MENA gruplarında enerji tüketimini artıracakını göstermektedir (Khan, Han, Zaman ve Arif, 2014: 63-71).

Jebli vd. (2016) 1980-2010 yılları arasındaki verileri kullanarak 25 OECD ülkesinde kişi başına karbondioksit emisyonu, yenilenebilir enerji tüketimi, GSYİH, uluslararası ticaret ve yenilenemeyen enerji tüketimi arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmış ve GSYİH’den yenilenebilir enerjiye kısa dönemde tek taraflı bir nedensellik bulunmuştur (Jebli, Youssef ve Öztürk 2016: 824-831).

Gövdere ve Can (2016), 1970-2011 dönemini ele alan Türkiye için yaptıkları çalışmada; enerji tüketiminin, dışa açıklık ve dış ticaretin ekonomik büyümeyi etkilediği, sermaye akımları ve finansal gelişmenin ise büyüme üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Gövdere ve Can, 2016: 209-228).

Başarır ve Erçakar (2017), 1992-2017 dönemi ile 14 OECD ülkesi yer alan çalışmalarında finansal gelişme ve enerji tüketimi ilişkisi nedensellik analizi ile araştırılmıştır. Çalışma sonucunda finansal gelişme ve enerji tüketimi arasında uzun dönemde bir ilişki bulunamazken, kısa dönemde enerji tüketiminden finansal gelişmeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur (Başarır ve Erçakar, 2017: 39-50).

Korkmaz (2018), Türkiye ve İtalya arasındaki ilişkiyi karşılaştırmak için enerji tüketimi ile finansal açıklık, ticari açıklık ve finansal gelişme arasındaki ilişkiyi ARDL yöntemiyle araştırmıştır. Finansal gelişme, hem Türkiye hem de İtalya için enerji tüketimini olumlu ve önemli ölçüde etkilemektedir. Ticaret açıklık oranının Türkiye’de enerji tüketimini etkilediği sonucuna varılmıştır (Korkmaz, 2018: 83-100).

Nart ve Karabıyık (2018) 1995-2014 yılları için OECD ülkelerinde enerji tüketimi üzerinde finansal gelişmenin etkili olup olmadığını analiz edilmektedir. Enerji tüketimi değişkenleri ve finansal gelişme arasındaki uzun dönemli ilişki Pedroni eşbütünleşme testi ile ele alınmıştır. Çalışma sonucunda finansal gelişmenin OECD ülkelerinde kısa ve uzun dönem de enerji tüketimini etkileyen faktörlerden biri olduğu görülmüştür (Nart ve Karabıyık, 2018: 189-203).

Kurt (2019), 1950-2015 dönemi verileriyle yürütülen çalışmada, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki nedensellik ise VAR modeli, Granger Nedensellik modeli ve Johansen eşbütünleşme modeli ile araştırılmıştır. Çalışma sonucunda; ekonomik büyüme, enerji tüketimi ve finansal gelişme değişkenleri arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte, uygulanan nedensellik sonuçlarının finansal gelişmeden enerji tüketimine tek yönlü, enerji tüketiminde ekonomik büyümeden ekonomik büyümeye ve ekonomik büyümeden enerji tüketimine doğru çift yönlü nedensellik olduğu anlaşılmıştır (Kurt, 2019: 600-610).

### **3.1.3. Gelir Dağılımı ve Ekonomik Büyüme**

Barro (2000), 1960-1995 dönemini ele alan ve yüz ülkeyi kapsayan çalışmada büyümenin belirleyici unsurları olarak bir araştırma formatı oluşturulmuştur. Buna göre, ayrı ayrı büyüme ile Gini katsayıları bağımlı değişken olmak üzere hukuk kuralları indeksi, enflasyon oranı, demokrasi indeksi, kamu harcamalarının GSYİH’ oranı, ölüm oranları, okullaşma da yıl sayısı, ticaret hadleri ve yatırımların GSYİH’ ya

oranı alınmıştır. Ortaya çıkan bulgulara yatırım ve dışa açıklığın GSYİH'ya oranları, gelir eşitsizliğini anlamlı ve pozitif etkilerken; Gini ve gelir arasındaki ilişkinin ise Kuznets hipotezini doğrulayacak biçimde ülkelerin gelişmişliğine göre işlediği ifade edilmiştir (Barro, 2000: 5-32). 1987-1989 ile 1989-1993 ve 1994 yıl ortalamaları alınarak gelir eşitsizliği ve kayıt dışı sektörleri arasındaki ilişki, 16 geçiş ekonomisi adına incelenmiştir. Kayıt dışı sektörün boyutunu yansıtmak adına da elektrik tüketim değerleri ve formel sektörü yansıtmak için GSYİH değerleri alınmıştır. Gini katsayısı da gelir dağılımındaki eşitsizlikler ile tanımlanmıştır. Yapılan ayrıntılı analizlerde gelir eşitsizliğinin kayıt dışı veya kayıt dışı ekonomideki üretim artışı ile anlamlı bir pozitif ilişki olduğu bulunmuştur. Söz konusu bu durumun gelir eşitsizliğindeki yükselişlerin gayri resmi ekonomide üretilen çıktının payındaki artışlarla da bağlantılı olduğuna dair teorik bakış açısıyla orantılı veriler görülmüştür (Rosser, Rosser ve Ahmed, 2000: 162-168).

Gimet ve Segot (2011), 49 ülke verileriyle 1994-2002 yılları arasında 49 ülke verileriyle gelir dağılımı ve finansal gelişme arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Finansal gelişmişlik parametreleri; banka bazlı göstergeler ve piyasa bazlı göstergeler dikkate alınmıştır. Değişkenler olarak sermaye piyasasındaki şirketlerin piyasa değerinin içerisindeki şirketlerin piyasa değerinin GSYH içindeki oranı, yerli kredilerin GSYH'ya oranı, faiz marjı, iş hacmi oranı, varlıklardaki likit rezervler ve ticaret ihracatının bir yüzdesi olarak sigorta ile finans sektörünün ihracatı değişkenler olarak kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, finansal sektör gelişmesinden gelir dağılımına doğru önemli bir nedensellik bulunmuştur. Bu nedenselliğin varlığının bankacılık sektörü kanalı ile daha güçlü olduğu tespit edilmiştir. Nedensellik finansal sektörün büyüklüğünden değil, özelliklerinden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır (Gimet ve Segot, 2011: 1698-1703).

Atkinson (2003) 1945-2001 yılları arasındaki verilerden yararlanarak dokuz OECD ülkesi için globalleşme ve teknolojik gelişmenin gelir dağılımı eşitsizliğinin artış gösterip göstermediğini incelemiştir. Bu çalışmada Atkinson, eşitsizliğin eşitsizlik derecesindeki ölçüm ile birlikte zaman içerisindeki değişiminin de göz önünde bulundurulması gerektiğini savunmuştur. Bu amaçla eşitsizliğin göstergesi olarak Gini katsayısını kullanmıştır. Atkinson panel veri analizi yönteminden

yararlanarak, eşitsizliğin Amerika ve Avrupa arasındaki ticarete bağlı olarak yükseldiği sonucuna varmıştır (Atkinson, 2003: 479-480).

Panizza (2002) çalışmasında 1940-1980 yılları arasında ABD eyaletlerinde büyüme ve gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi panel veri yöntemiyle incelemiştir. Panizza, gelir dağılımı yerine kişi başına düşen gelirin logaritmasını ve ekonomik büyüme yerine ise sermayenin yıllık büyüme hızını kullanmıştır. Çalışma sonucunda her ne kadar büyüme ile gelir dağılımı bozulması arasında negatif ilişki bulunsa da, bu ilişkinin güçlü bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Panizza, 2002: 25-41).

Bulir (2001), 75 ülkenin 22 yıllık verilerini kullanarak enflasyon ve gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmasında panel tekniğini kullanmıştır. Çalışmada, yüksek ve düşük enflasyon oranlarının gelir dağılımı üzerinde farklı etkileri olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer bir deyişle, gelir dağılımı ile enflasyon arasındaki ilişki doğrusal değildir. Bulgular, yüksek enflasyon oranlarının gelir dağılımı üzerinde bozucu, düşük enflasyon oranlarının ise gelir dağılımı üzerinde onarıcı etkisi olduğunu göstermektedir (Bulir, 2001: 139-159).

#### **3.1.4. Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme**

Ferguson vd. (2000) 100'den fazla ülkede ekonomik büyüme ile enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Bu çalışmada birey başına düşen GSYİH ile birey başına düşen elektrik tüketimi korelasyonları karşılaştırılmış ve incelenmiştir. Bu karşılaştırma sonucunda ekonomik kalkınma ve elektrik tüketimi arasındaki ilişkinin, gelişmekte olan ülkelere oranla gelişmiş ülkelerde daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır (Ferguson, Wilkinson ve Hill, 2000: 923-934).

Öztürk vd. (2010) yaptıkları çalışmada enerji tüketimi ile ekonomik büyümeyi alt ve orta gelir grubuna sahip olan 51 ülkede 1971-2005 dönem verilerinden yararlanarak araştırmışlardır. Çalışmanın ampirik analiz bölümünde panel nedensellik testleri ile Pedroni panel eşbütünleşme testleri kullanılmıştır. Bulunan analiz sonuçlarında ekonomik büyüme ve enerji tüketimi değişkenlerinin bütün ülke grupları için uzun vadeli bir ilişki olduğu saptanmıştır. Panel nedensellik test sonuçlarına göre nedensellik ilişkisi, orta gelir grubunda olan ülkeler için enerji tüketiminden ekonomik büyümeye doğru, alt gelir grubundaki ülkelerde ise bu ilişki ekonomik büyümeden

enerji tüketimine doğru olduğu bulunmuştur (Öztürk, Aslan ve Kalyoncu 2010: 4222-4228).

Costantini ve Martini (2010) 26 OECD üyesi ülke ve 45 OECD üyesi olmayan toplam 71 ülke için enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1960-2005 dönem verilerinden yararlanarak incelemişlerdir. Panel nedensellik sonuçlarında, taşımacılık ve sanayi sektöründe uzun dönemde enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir ilişki bulunurken, kısa dönemde ekonomik büyümenin enerji tüketimini belirlediği sonucuna ulaşılmıştır. Hizmetler sektörü için kısa dönemde OECD ülkesi olmayan ülkelerde ekonomik büyümeden enerji tüketimine doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisi bulunurken, ülkelerin genelinde iki yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Konut sektöründe ise enerji tüketimi ile OECD üyesi olmayan ülkeler ve diğer ülkelerin genelinde nedensellik ilişkisi bulunamamıştır (Costantini ve Martini 2010: 591-603).

Adhikari ve Chen (2012), 1990-2009 arasında 80 gelişmekte olan ülke için panel veri analizini kullanarak alt orta gelir grubundaki ülkeler için ekonomik büyümeden enerji tüketimine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi elde ederken; üst orta gelir grubuna dahil olan ülkeler için ise enerji tüketiminden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu saptamışlardır (Adhikari ve Chen, 2012: 68-80).

Öcal ve Aslan (2013) Türkiye yenilenebilir enerji tüketiminde oluşan yükselişin 1990-2010 yılları arasında, ARDL eş bütünleşme analizi ile Toda-Yamamoto nedensellik analizi ve panel birim kök testlerini kullanmış ve sonuç olarak, ekonomik büyüme üzerinde negatif yönde bir etkisi olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte ekonomik büyümeden yenilenebilir enerji tüketimine doğru ise tek yönlü bir nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Öcal ve Aslan 2013: 494-499).

Ergün ve Polat (2015), 1980-2010 yıllarında 30 OECD ülkesini inceledikleri çalışmalarında ekonomik büyüme, elektrik tüketimi ve CO2 emisyonu arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Deneysel bulgular OECD ülkelerinin birçoğunda CO2 emisyonu ile elektrik tüketimi arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca ekonomik büyüme ile CO2 emisyonu arasında doğrusal olmayan ve ÇKE hipotezine destek veren bir ilişkinin olduğu saptanmıştır (Ergün ve Polat, 2015: 115-141).

Karamelikli ve Keskingöz (2015) çalışmasında Türkiye'nin 1960-2011 yılları arasında enerji tüketimi, ekonomik büyüme ve dış ticaretin CO2 emisyonu üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre büyüme, dış ticaret ve CO2 arasında uzun dönemli ilişki bulunmuştur. Diğer bir deyişle, dış ekonomik büyüme, ticaret ve enerji tüketimi uzun dönemde çevre kirliliğini artırmaktadır (Karamelikli ve Keskingöz, 2015: 7).

Inglesi-Lotz (2016) 1990-2010 dönemine ait verilerinden yararlanarak 34 OECD ülkesi için ekonomik refah ve yenilenebilir enerji arasındaki ilişki panel veri analizini kullanarak araştırmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji tüketimi arasında istatistiksel ve pozitif olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Ek olarak Pedroni eş bütünleşme analizi testleriyle, sabit sermaye oluşumu, Ar-ge harcamaları, işgücü, kişi başı reel GDP, yenilenebilir enerji tüketimi oranı arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Inglesi-Lotz, 2016: 58-63).

Baranzini vd., (2013) İsviçre ekonomisi için ekonomik büyüme ve enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 1970-2010 dönemi yıllık verilerin uygulandığı çalışmada; ECM (Hata düzeltme metodu) ve sınır testi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre gayri safi yurtiçi hasıladan elektrik tüketimi, petrol tüketimi ve enerji tüketimine doğru doğru tek yönlü; ısınma amaçlı yakıt tüketimi ve gayri safi yurtiçi hasıla arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi kurulmuştur (Baranzini, Weber, Bareit ve Mathys, 2014: 464-470 ).

Batmaz ve diğerleri (2019) Türkiye'de yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ile karbon emisyonları arasındaki bağlantıyı belirlemek ve yenilenebilir enerji kullanımı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme ve Granger nedensellik testi ile araştırmak için 1985-2014 yıllarına ait yıllık verileri kullanmışlardır. Ekonometrik analiz sonuçlarına baktığımızda Türkiye'de ekonomik büyüme ve karbon emisyonları arasında doğrusal bir ilişki bulunmazken, doğrusal olmayan bir eşbütünleşme ilişkisi bulunmuştur. Sonuç olarak, Türkiye'de karbon emisyonları ve ekonomik büyüme arasında doğrusal olmayan uzun dönemli pozitif bir ilişki tespit edilmiştir (Batmaz, Bayraç ve Güllü 2019: 645-658).

### 3.1.5. Enerji Tüketimi ve Gelir Dağılımı

Bakırtaş vd. (2000) 1962-1996 yılları arasında Türkiye için yaptıkları çalışmada, Johansen Eş bütünleşme Analizi ve Vektör Hata Düzeltme Modelinden yararlanarak elde ettikleri ampirik bulgular sonucunda kişi başına gelir ve enerji tüketimi arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir (Bakırtaş, Karbuz ve Bildirici, 2000: 23-34).

Chang ve Lee (2007), 18 gelişmekte olan ve 22 gelişmiş ülke için kişi başına enerji tüketimi ve kişi başına gelirini ölçmede; dinamik etkileri ölçmek için GMM ve Panel VAR tekniklerini uygulamışlardır. Elde edilen sonuçlara göre gelişmekte olan ülkelerde kişi başına gelirden kişi başına enerji tüketimine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunurken; gelişmiş ülkelerde kişi başına enerji tüketimi ve kişi başına gelir arasında iki yönlü nedensellik tespit edilmiştir (Chang ve Lee, 2007: 1206-1223).

Altıntaş (2013), çalışmasında büyüme, karbondioksit emisyonu ve birinci enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi nedensellik ve eş bütünleşme analizini kullanarak araştırmıştır. Elde edilen analizler uzun dönemde enerji tüketimi ve kişi başına gelirden karbondioksit emisyonuna doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunurken; kısa dönemde Granger nedensellik analizinde enerji tüketimi ve kişi başına gelirin karbondioksit emisyonunun nedeni olduğu bulunmuştur (Altıntaş, 2013: 263-294).

Güney (2018), 1960-2016 dönemine ait yıllık verileri kullanarak, çevresel bozulma ve ekonomik büyüme arasında ters-U ilişkisi bulunduğunu ifade eden Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) varsayımı kapsamında gelir ve CO<sub>2</sub> emisyonları arasında kısa ve uzun vadeli bir ilişkinin varlığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Ayrıca sanayi sektörünün, finansal gelişmenin ve enerji tüketiminin CO<sub>2</sub> emisyonları üzerindeki payının etkisi de incelenmiştir. Ekonometrik bir yöntem olarak, hata düzeltme modeli (ECM), regresyon modeli gecikmesi dağıtılmış otoregresif sınır testi (ARDL) yöntemleri kullanılmıştır. Sonuçlara göre Türkiye’de enerji tüketimi, finansal gelişme ve sanayi sektörünün hem kısa hem de uzun vadede CO<sub>2</sub> emisyonlarını artırdığı kanıtlanmıştır. Buna ek olarak, EKC hipotezinin her iki dönemde de etkili olduğu, diğer bir ifade ile birey başına düşen CO<sub>2</sub> emisyon miktarının belirli bir noktaya kadar arttığı ancak bir eşik değerden sonra gelir artışına rağmen azaldığı saptanmıştır (Güney, 2018: 745-761).

Nişancı (2005) Türkiye için 1970-2003 yıllık verilerini kullanarak yaptığı çalışmada, değişken olarak KB Milli Gelir, KB Elektrik Tüketimi kullandığı ve Johansen Eşbütünleşme Testleri, Vektör Hata Düzeltme Modeli yönteminden yararlanarak, çalışma sonucunda KB elektrik tüketiminden KB GSYİH ya doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır (Nişancı, 2005: 107-121).

Lise ve Montfort (2007), Türkiye için 1970- 2003 dönemi yıllık verilerinden yararlanarak enerji tüketimi ve GDP arasındaki Granger nedensellik ilişkisini araştırmışlardır. Çalışma sonuçlarına göre; GDP'den enerji tüketimine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır (Lise ve Montfort, 2007: 1666-11678).

Arı ve Zeren (2011), Akdeniz ülkeleri için Çevresel Kuznets eğrisini test ettikleri çalışmalarında 2000-2005 dönemini incelemişlerdir. Enerji tüketimi, kişi başına gelir ve karbon emisyonu arasındaki ilişkinin panel veri tekniği ile araştırıldığı çalışmada, kişi başına düşen gelir ve karbon arasında N şeklinde bir ilişki olduğu, deneysel sonuçlar enerji tüketiminin ve nüfus yoğunluğunun CO<sub>2</sub>'yi olumlu etkilediği görülmüştür (Arı ve Zeren, 2011: 37-47).

### **3.2. Veri Seti ve Araştırma Modeli**

Bu çalışmada 2003-2019 dönemi 27 OECD ülkesi (Türkiye, ABD, Almanya, Avusturya, Belçika, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Japonya, İzlanda, Kolombiya, Lüksemburg, Macaristan, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, Yunanistan) için finansal gelişme, gelir eşitsizliği, enerji tüketimi ve ekonomik büyüme ilişkisinin incelenmesi amacıyla ele alınmıştır. Çalışmada finansal gelişme değişkeni olarak özel sektöre verilen krediler (% GSYİH), enerji tüketimi enerji kullanımı, kişi başına kg petrol eşdeğeri), ekonomik büyüme (GSYH %'lik değişimi) ve gelir eşitsizliği (GINI endeksi) değişkenleri kullanılmıştır. Ekonomik büyüme, enerji tüketimi ve finansal gelişme değişkeni verileri dünya bankası veri tabanından gelir eşitsizliği göstergesi olarak kullanılan Gini endeksi ise, <https://ourworldindata.org/income-inequality> veri tabanından alınmıştır. Çalışmanın ekonometrik analizlerinde, E-views 10.0, Stata 12.0 ve Gauss 10.0 programlarından yararlanılmıştır. Değişkenlerin Pesaran (2004) CD yatay kesit bağımlılığı testi, Pesaran (2007) CIPS panel birim kök testi, Maddala ve Wu (1999) panel birim kök testi (MW), Gengenbach, Urbain ve Westerlund (2016)

eşbütünleşme testi, Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik testleri ile veri analizi yapılmıştır.

### 3.2.1. Pesaran CD (2004) Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Breusch ve Pagan (1980) testi,  $N$  sabitken,  $T \rightarrow \infty$  olduğu durumda geçerli olan ve kullanılan bir yatay kesit bağımlılığı testidir. Bu test  $N$  büyük,  $T$  ise sonlu olduğu durumda, geçerliliğini kaybetmektedir. Bu yüzden Pesaran (2004) aşağıda ifade edilen alternatif bir test istatistiği önermektedir.

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

Bu nedenle  $N \rightarrow \infty$  ve  $T$  yeterince büyük olması durumunda, yatay kesit bağımlılığı olmadığını ifade eden sıfır hipotezi altında  $CD \sim N(0,1)$  dağılımında geçerlidir. Sıfır hipotezin reddedilmesi durumunda birimler arası yatay kesit bağımlılığının bulunmadığına karar verilmektedir (Pesaran, 2004; Keskin ve Aksoy, 2019: 6).

Seriler arasında yatay kesit bağımlılığı (YKB) olduğu durumlarda, analiz yapılması sonucunda elde edilen bulgular önemli ölçüde analiz sonuçlarını etkilemektedir (Breusch ve Pagan, 1980; Pesaran, 2004; Yıldırım, Mercan ve Kostakoğlu 2013: 86). Bu amaçla eş-bütünleşme analizlere geçmeden önce serilerde YKB'nın var olup olmadığının test edilmesi öncelikle gereklidir. YKB testi uygulanacak olan birim kök ve eşbütünleşme testleri belirlenirken, yapılan analizin sonuçlarının sapmalı ve tutarsız hale gelmesine neden olabilmektedir. Seriler arasında YKB'nin varlığı durumunda ve zaman boyutunun yatay kesit boyutundan büyük olması ( $T > N$ ); Berusch-Pagan (1980) CDLM1 testiyle, zaman boyutu yatay kesit boyutuna eşit olması durumunda ( $T = N$ ); Pesaran (2004) CDLM2 testleriyle yatay kesit bağımlılığı analiz edilmektedir. zaman boyutu yatay kesit boyutundan küçük olduğunda ise ( $T < N$ ) Pesaran (2004) CDLM testi ile kontrol edilmektedir. Berusch-Pagan (1980) LM testi, grup ortalaması sıfır olduğunda ve bireysel ortalama sıfırdan farklı olduğunda sapmalı sonuçlar vermektedir. Pesaran vd. (2008) testi olası bu sapmayı, test istatistiğine serinin varyansını ve ortalamasının eklenerek düzeltilceğini ifade etmektedir. Bu yüzden testin adı LM testi (LMadj) olarak düzeltilmiştir. LM test istatistiği aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

$$CDLM = T \sum_{t=1}^{N-1} \sum_{f=i+1}^N \hat{p}_{ij}^2 \sim \frac{X_{N(N-1)}^2}{2} \quad (2)$$

Daha sonra yapılan düzenlemelerle LMadj testi şu hale gelmiştir:

$$LM_{adj} = \left( \frac{2}{N(N-1)} \right)^{\frac{1}{2}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{ij}^2 \frac{(T-K-1)\hat{\rho}_{ij} - \rho_{Tij}}{v_{Tij}} \sim N(0,1) \quad (3)$$

Burada;  $\hat{\mu}_{Tij}$  ortalamayı,  $v_{Tij}$  varyansı belirtmektedir.

Buradan elde edilen olan test istatistik değeri, asimptotik olarak standart normal dağılım göstermektedir. Testin hipotezleri; H0: Yatay kesit bağımlılığı yoktur iken alternatif hipotez, H1: Yatay kesit bağımlılığı vardır şeklindedir. Testin bulgularından elde edilen olasılık değeri 0.05'ten küçük olduğundan, %5 anlamlılık düzeyinde, H0 hipotezi reddedilmektedir ve paneli oluşturan birimlerin arasında YKB bulunduğu kararı kabul görmektedir (Pesaran, vd. 2008; Yıldırım, Mercan ve Kostakoğlu 2013: 86).

**Tablo 1.** Pesaran (2004) Değişkenlerde Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

| Değişkenler      | CD-test | p-değeri |
|------------------|---------|----------|
| Finansal Gelişme | 7.11**  | 0.000    |
| Gini             | 0.98**  | 0.001    |
| Gsyih            | 49.39** | 0.000    |
| Enerji           | 25.90** | 0.000    |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde anlamlılığı gösterir. Gsyih: Ekonomik Büyüme, Gini: Gelir dağılımı, Enerji: Enerji tüketimi, Kredi: Özel tüketime verilen krediler.

Tablo 1’de görüldüğü üzere finansal gelişme, gelir dağılımı (Gini katsayısı), Gdp (büyüme) ve enerji tüketimi serilerinin her biri için yatay kesit bağımlılığına Pesaran (2004) yatay kesti bağımlılığı testi ile incelenmektedir. Yatay kesit bağımlılığı testi test istatistiğinin olasılık değerlerinin %5’ten küçük ( $0.000 < 0.05$ ) olmasından dolayı serilerin yatay kesit bağımlılığı olmadığını ifade eden temel hipotez reddedilmektedir.

Bu çalışmada 27 OECD için ele alınan örnekleme ( $T < N$ ) olduğundan Pesaran (2004) CDLM testi kullanılması uygundur. Dolayısıyla her dört seride yatay kesit bağımlılığının olmasından dolayı ikinci nesil birim kök testlerinden Pesaran'ın PESCADF (2007) CIPS ve Maddala ve Wu (1999) birim kök testlerinin uygulanmasına karar verilmiştir. Bu aşamada uygun gecikme uzunlukları bilgi kriterleri ile belirlenmiştir.

**Tablo 2.** Modellerde Yatay Kesit Bağımlılığı

| <b>Modeller</b>          | <b>1. Enerji = f(gsyih, gini, kredi)</b>  |          | <b>2. Gsyih = f (enerji, gini, kredi)</b> |          |
|--------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|----------|
| Testler                  | Stat                                      | Olasılık | Stat                                      | Olasılık |
| CdLm1(Breusch,Pagan1980) | 1243.949**                                | 0.0000   | 2622.054**                                | 0.0000   |
| CdLM2(Pesaran2004CDlm)   | 33.70219**                                | 0.0000   | 85.7154**                                 | 0.0000   |
| CdLM(Pesaran2004CD)      | 19.04448**                                | 0.0000   | 49.0971**                                 | 0.0000   |
| <b>Modeller</b>          | <b>3. Gini = f (enerji, gsyih, kredi)</b> |          | <b>4. Kredi = f (enerji, gsyih, Gini)</b> |          |
| Testler                  | Stat                                      | Olasılık | Stat                                      | Olasılık |
| CdLm1(Breusch,Pagan1980) | 850.8405**                                | 0.0000   | 1087.012**                                | 0.0000   |
| CdLM2(Pesaran2004CDlm)   | 18.86526**                                | 0.0000   | 27.77899**                                | 0.0000   |
| CdLM(Pesaran2004CD)      | 4.030451**                                | 0.0001   | 17.29082**                                | 0.0000   |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyine göre anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 2’de kurulan modeller için Breusch ve Pagan (1980) LM, Pesaran (2004) LM ve CD ve Pesaran (2004) CD gibi çeşitli yatay kesit bağımlılığı testleri uygulanmıştır. Tablo 2’deki modelde yatay kesit bağımlılığı analizine göre, olasılık değerleri 0.05 olasılık değerinden küçük olduğu için  $H_0$  hipotezi güçlü bir şekilde reddedilmektedir. Dolayısıyla serilerde ve modellerde yatay kesit bağımlılığının var olduğuna karar kılınmıştır. Bu durum, paneli oluşturan her bir ülkede yatay kesit bağımlılığı bulunduğunu ifade etmektedir.

Analizin ilerleyen kademelerinde kullanılacak olan analiz yöntemlerinin seçimine karar verilirken yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulunduran analiz yöntemlerinin ve testlerinin kullanılması da gerekli kılmaktadır. Bu yüzden, çalışmanın

sonraki aşamalarında, yatay kesit bağımlılığını göz önüne alarak panel birim kök testleri ve panel nedensellik analizine karar verilmiştir (Göçer, Mercan ve Hotunoğlu, 2012: 456, 457).

### 3.2.2. Eşbütünleşme Katsayılarının Homojenliğinin Test Edilmesi

Panel veri analizlerinde homojenlik kavramı ile ilgili çalışmaların ilki Swamy tarafından (1970) tarafından uygulanmıştır. Swamy testi ( $\hat{S}$ ) olarak ifade edilmektedir.

$$(\hat{S}) = \sum_{i=1}^N (\hat{\beta}_i - \hat{\beta}_{WFE} \frac{x_i' M_T X_j}{\sigma_i^2} (\hat{\beta}_i - \hat{\beta}_{WFE})) \quad (4)$$

Pesaran ve Yamagata (2008) Swamy homojenlik testini delta ( $\Delta$ ) delta testi olarak olarak isimlendirmiştir (Pesaran, Yamagata, 2008: 54)'e göre;  $Y_{it} = \alpha + \beta_{it} X_{it} + \varepsilon_{it}$  şeklinde bir eşbütünleşme denklemi için  $\beta_i$  katsayısını ifade etmektedir.  $\Delta$  testine ilişkin oluşturulan hipotezler aşağıdaki gibi kurulmaktadır.

$H_0: \beta_i = \beta$  ise eğim katsayıları homojendir.

$H_1: \beta \neq \beta_j$  ise eğim katsayıları homojen değildir.

Pesaran vd. (2008) hipotezleri büyük ve küçük örneklemeleri desteklemek amacıyla aşağıdaki test istatistiklerini geliştirmişler:

$$\text{Büyük örneklem için: } \hat{\Delta} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1} \hat{S} - k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (5)$$

$$\text{Küçük örneklem için: } \tilde{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1} \hat{S} - k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (6)$$

Burada N; yatay kesit sayısını, Swamy test istatistiğini, k; açıklayıcı değişken sayısını temsil etmektedir. Bu eşitliklerden yola çıkılarak,  $H_0$  hipotezi altında  $(N, T) \rightarrow \infty, \sqrt{N} / T \rightarrow \infty$  olduğu hata terimlerin serbest dağılım gösterdiğini ifade etmektedir (Pesaran, Ullah, Yamagata, 2008: 52-57).

**Tablo 3. Modellere Ait Homojenlik Test Sonuçları**

| Model 1                  | Test istatistik değeri | Olasılık Değeri (p) |
|--------------------------|------------------------|---------------------|
| $\tilde{\Delta}$ (Delta) | -1.702*                | 0.095               |

|                                          |                               |                            |
|------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| $\tilde{\Delta}_{adj}$ (Delta-tilde-adj) | -1.876*                       | 0.097                      |
| <b>Model 2</b>                           | <b>Test istatistik değeri</b> | <b>Olasılık Değeri (p)</b> |
| $\tilde{\Delta}$ (Delta)                 | -0.307**                      | 0.0000                     |
| $\tilde{\Delta}_{adj}$ (Delta-tilde-adj) | -0.339**                      | 0.0000                     |
| <b>Model 3</b>                           | <b>Test istatistik değeri</b> | <b>Olasılık Değeri (p)</b> |
| $\tilde{\Delta}$ (Delta)                 | -1.385*                       | 0.0917                     |
| $\tilde{\Delta}_{adj}$ (Delta-tilde-adj) | -1.526*                       | 0.0937                     |
| <b>Model 4</b>                           | <b>Test istatistik değeri</b> | <b>Olasılık Değeri (p)</b> |
| $\tilde{\Delta}$ (Delta)                 | -1.628**                      | 0.0000                     |
| $\tilde{\Delta}_{adj}$ (Delta-tilde-adj) | -1.794**                      | 0.0000                     |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyine göre homojenliği ifade etmektedir.

Tablo 3'te görüldüğü gibi, her bir model için tablo olasılık değerleri sırasıyla model 1 ve model 3'nin %1 anlamlılık düzeyinde, model 2 ve model 4 ise, %5 anlamlılık düzeyinde modellerde yer alan sabit ve eğim katsayılarının heterojen olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu bulgular, değişkenlerin hesaplanan regresyon katsayılarının her bir yatay kesit birimine göre farklılık gösterdiği ve paneldeki tüm ülkelere yönelik uygulanacak eşbütünleşme testi için yorumların güvenilir olduğunu ifade etmektedir (Koçbulut ve Altıntaş, 2016: 159).

### 3.2.3. Pesaran (2007) CIPS Panel Birim Kök Testi

Pesaran (2007) yatay kesit bağımlılığını ortadan kaldırmak amacıyla ADF birim kök testinin gecikmeli yatay kesit ortalaması ile genişletilmiş şeklini dikkate almaktadır. Bu regresyonun birinci derece farkı birimler arası korelasyonu da ortadan kaldırmaktadır. “Yatay Kesit Genelleştirilmiş Dickey Fuller (CADF)” yaklaşım olarak da adlandırılmaktadır (Tatoğlu, 2012: 223; Keskin ve Aksoy, 2019: 7). Pesaran (2007) birim kök testi, aşağıdaki regresyon denklemini dikkate almaktadır.

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \beta_i y_{i,t-1} + u_{it} \quad (7)$$

Yatay kesit bağımlılığını ifade etmek amacıyla hata terimi aşağıdaki gibi ifade edilmiştir:

$$u_{it} = \gamma f_t + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

Yukarıda ifade edilen  $f_t$  değişkeni gözlemlenemeyen faktörleri ifade etmektedir ve değişkenin durağan olduğu kabul edilmektedir.

Bu test modelde yatay kesit bağımlılığının gözlemlenemeyen faktörlerden kaynaklandığını ve gözlenemeyen ortak faktörler yerine modelde  $\Delta \bar{y}_{it}$  ve  $\bar{y}_{i,t-1}$  değişkenleri de eklenerek yatay kesit ortalamaları modele dahil edilmektedir. Hata terimi veya faktörlerde otokorelasyonun bulunmaması durumunda CADF regresyonu aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \rho'_i y_{i,t-1} + d_0 \bar{y}_{t-1} + d_1 \Delta \bar{y}_t + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

Yukarıda ifade edilen denklemde ifade edilen  $\bar{y}$  değeri tüm N gözlemlerinin zamana göre ortalamasını ifade etmektedir. Hata teriminde ya da faktörde otokorelasyonun bulunması durumunda mevcut denkleme  $y_{it}$  ve  $\bar{y}_{it}$ 'nin birinci derece fark değerleri eklenerek denklem aşağıdaki gibi genişletilmektedir:

$$\Delta y_{i,t} = \alpha_i + \rho_i y_{i,t-1} + c_i \bar{y}_{t-1} + \sum_{j=0}^p d_{i,j} \Delta \bar{y}_{t-j} + \sum_{j=0}^p \beta_{i,j} \Delta y_{i,t-1} + \mu_{i,t} \quad (10)$$

Burada p gecikme uzunluğunu ifade ederken, her bir seri için farklı ADF birim kök testinden bulunan gecikme uzunluklarının ortalaması olarak belirlenmektedir. Gecikme uzunluğu bilgi kriteri ile veya ardışık testlerle bulunmaktadır. CADF regresyonunu tahmin edildikten sonra aşağıda ifade edilen CIPS istatistiğini hesaplamak için değişkenlerin gecikmeli değerlerinin t-istatistiklerinin ortalamaları alınarak CIPS istatistiği aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

$$CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (11)$$

CIPS istatistiğinin normal dağılım sergilemediği görülmektedir. Pesaran (2006) kritik değerleri çeşitli T ve N değerleri için ayrıca hesaplanmıştır (Keskin ve Aksoy, 2019: 7-8).

Pesaran (2003; 2007) üç varsayıma dayanmaktadır:

1) Olası şokların,  $\varepsilon_{it}$  sonlu dördüncü-sıra momente,  $\sigma_i^2$  varyansına ve sıfır ortalamaya sahip olduğu ve t ve i'ler arasında bağımsız şekilde dağılım gösterdiği kabul edilmektedir.

2)  $f_t$ , gözlemlenemeyen genel faktör, sıfır ortalama, sabit varyans  $\sigma_t^2$  bulunmaksızın, dördüncü-sıra moment ile seri korelasyonsuz bir ilişkiye sahiptir.

3)  $\lambda_i, f_t, \varepsilon_{it}$  değişkenler için bütün i'ler karşılıklı olarak bağımsız olduğu varsayılmaktadır.  $\varepsilon_{it}$  ve  $f_t$  ilişkin yapılan varsayımlar  $u_{it}$  için seride korelasyonun bulunmaması anlamına gelmektedir.

Birim kök testlerinin uygulanmasında ve elde edilmesi amacıyla genel faktörden sapmalar üzerine temellendirmek yerine, Pesaran (2003) bir Yatay Kesitsel Genişletilmiş DF (CADF bundan sonra) regresyonunda standart birim kök istatistiklerine dayanan alternatif bir test uygulanmasının gerekliliğini ileri sürmektedir. Bu gecikmesi alınmış düzeylerin yatay kesit ortalamaları ile bireysel serilerin birinci farkı alınmış ve genelleştirilmiş bir DF veya (ADF) regresyonudur (Barbieri, 2006; İnal, 2009: 40).

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + b_i y_{it-1} + c_i \bar{y}_{t-1} + d_i \Delta \bar{y}_t + e_{it} \quad (12)$$

Burada;  $\bar{y}_t = N^{-1} \sum_{j=1}^N y_{jt}$ ,  $\Delta \bar{y}_t = N^{-1} \sum_{j=1}^N \Delta y_{jt}$  ve  $e_{it}$  regresyon hatasıdır.

Yatay kesit ortalaması  $\bar{y}_t$  ve gecikmiş değeri,  $f_t$  gözlemlenme imkanı olmayan genel faktörler için bir kukla (*proxy*) değişken olarak modelde dahil edilmektedir. Burada,  $u_{it}$ 'nin seri korelasyonuna sahip olmadığı olası bir durumda  $\bar{y}_{t-1}$  ve  $\bar{y}_t$ 'in gözlemlenemeyen genel faktörün,  $f_t$ , etkilerini asimptotik olarak ortadan kaldırmak için daha etkin sonuçlar vermektedir. Bu nedenle, birim köklü ve boş hipotezi test etmek amacıyla CADF regresyonunda  $b_i$ 'nin EKK tahmini  $\hat{b}_i$ 'nin t-oranına dayandırılmıştır (Pesaran, 2003'den aktaran İnal, 2009: 40).

Pesaran (2003, 2007) CADF birim kök testinde IPS tarafından önerilen t-bar testinin genelleştirilmiş haline odaklanılmış ve IPS testinin aşağıda belirtilen yatay kesitsel olarak ileri düzey bir versiyonu dikkate alınmıştır:

$$CIPS(N, T) = N^{-1} \sum_{i=1}^N t_i(N, T) \quad (13)$$

Burada  $t_i(N, T)$ , yukarıda ifade edilen CADF regresyonundaki  $y_{it-1}$  katsayısının t-oranı olarak ifade edilen i. yatay kesit birimleri için elde edilen CADF test

istatistiğidir. Küçük T örneklemelerde olası ortaya çıkabilecek farklı sonuçların etkilerinin ortadan kaldırılması için yukarda ifade edilen birim kök testinin düzenlenmiş hali aşağıdaki gibi ifade edilmiştir:

Küçük T örneklemelerde görülebilecek farklı sonuçların beklenmedik etkilerinden kaçınmak amacıyla yukarda ifade edilen birim kök testinin kısaltılmış bir şekli aşağıda ifade edildiği gibidir (Pesaran,2003; İnal, 2009: 41):

$$CIPS^* = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_i^*(N,T) \quad (14)$$

Kısaltılmış CADF istatistiği aşağıdaki gibi tanımlanmıştır (Barbieri, 2006'den aktaran İnal, 2009: 41):

$$t_i^*(N,T) = \begin{cases} K_1 & t_i(N,T) \leq K_1 \\ t_i(N,T) & K_1 < t_i(N,T) < K_2 \\ K_2 & t_i(N,T) \geq K_2 \end{cases} \quad (15)$$

Pesaran (2003, 2007) aynı zamanda Maddala and Wu (1999) veya Choi (2001)'nin önerdiği p olasılık değerlerinin birleştirilmesine dayalı Fisher tipi testler de göz önüne alınarak yeniden ifade edilmiştir.

$$P(N,T) = -2 \sum_{i=1}^N \ln(p_{iT}) \quad (16)$$

$$Z(N,T) = \frac{1}{\sqrt{N}} \sum_{i=1}^N \Phi^{-1}(p_{iT}) \quad (17)$$

Panel veri analizlerinde verilerin zamana göre değişim göstermemesi verilerin durağan veri olarak ifade edilmesi demektir. Trend, mevsimsel ve konjonktürel dalgalanmaların yaşanması durumunda verilerin ortalama, varyans ve kovaryansları değerleri zamana göre sabit kalmamakta ve değişim göstermektedir ve verilerin birim köklü olduğu söylenmektedir. Böyle bir durumda verilere fark alma yöntemi uygulanarak yani birim kök testi uygulamak verilerin durağanlaştığını ifade etmektedir. Panel birim kök testlerinde ise, yatay kesit bağımlılığının var olup olmadığına göre birinci ve ikinci nesil testler olmak üzere iki farklı grupta analizler mevcuttur.

2003-2019 dönemini 27 OECD ülkesi için ele alan bu çalışmada gözlemlenen verilerde yatay kesit bağımlılığının olmasından dolayı yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil birim kök testlerinden Pesaran'ın Pescadf (2007) testi uygulanmıştır. Daha sonra yatay kesit bağımlılığını dikkate almayan Fisher tipi panel birim kök testlerinden Maddala ve Wu (1999) panel birim kök testi uygulanmıştır. Daha sonra

seriler arasında karşılaştırma yapabilmek için yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Pesaran (2007) CIPS testi ile birim kök testleri ile analiz edilmiştir.

**Tablo 4. Pesaran (2007) CIPS Panel Birim Kök Testi (CIPS)**

| Düzye                 | $[Z_t - \bar{a}]$ | Olasılık Değerleri |
|-----------------------|-------------------|--------------------|
| Finansal Gelişme I(0) | -1.598            | 0.055*             |
| Finansal Gelişme I(1) | -2.150            | 0.016              |
| Gini I(0)             | -1.644            | 0.050*             |
| Gini I(1)             | 1.175             | 0.088              |
| Gsyih I(0)            | -5.479            | 0.000**            |
| Gsyih I(1)            | -0.789            | 0.215              |
| Enerji I(0)           | 5.015             | 1.000              |
| Enerji I(1)           | 4.786             | 0.000**            |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde anlamlılığı gösterir. Gsyih: Ekonomik Büyüme, Gini: Gelir dağılımı, Enerji: Enerji tüketimi, Kredi: Özel tüketime verilen krediler.

Tablo 4'te Pesaran (2007) birim kök testi sonuçları incelendiğinde finansal gelişme, gelir dağılımı değişkenlerinin %10 anlamlılık düzeyinde düzeyde durağan oldukları görülmektedir. GDP büyüme değişkeninin ise %5 anlamlılık düzeyinde düzeyde durağan olduğu görülmektedir. Yine enerji tüketimi değişkeninin düzeyde durağan olmadığı birinci farkı alındıktan sonra %5 anlamlılık düzeyinde test istatistiğinin olasılık değerlerinin %5'ten küçük ( $0.000 < 0.05$ ) olmasından dolayı durağanlaştığı görülmektedir.

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

| Düzye+Trend | $[Z_t - \bar{a}]$ | Olasılık Değerleri |
|-------------|-------------------|--------------------|
|-------------|-------------------|--------------------|

|                       |        |         |
|-----------------------|--------|---------|
| Finansal Gelişme I(0) | -1.851 | 0.032** |
| Finansal Gelişme I(1) | -2.346 | 0.009   |
| Gini I(0)             | -3.287 | 0.001** |
| Gini I(1)             | 0.991  | 0.839   |
| Gsyih I(0)            | -3.245 | 0.001** |
| Gsyih I(1)            | 1.111  | 0.867   |
| Enerji I(0)           | -7.458 | 0.000** |
| Enerji I(1)           | -6.844 | 0.000   |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde anlamlılığı gösterir. Gyih: Ekonomik Büyüme, Gini: Gelir dağılımı, Enerji: Enerji tüketimi, Kredi: Özel tüketime verilen krediler

Tablo 5’de Pesaran (2007) birim kök testi sonuçları düzey ve trendde olarak incelendiğinde, finansal gelişme, gelir dağılımı, GDP büyüme ve enerji tüketimi değişkenlerinin %5 anlamlılıkta test istatistiğinin olasılık değerlerinin %5’ten küçük ( $0.000 < 0.05$ ) olmasından dolayı düzeyde ve trendde durağan oldukları görülmektedir.

**Tablo 6. Maddala ve Wu (1999) Panel Birim Kök Testi (MW)**

| Düzye                 | Ki kare | Olasılık Değerleri |
|-----------------------|---------|--------------------|
| Finansal Gelişme I(0) | 125.96  | 0.000**            |
| Finansal Gelişme I(1) | 87.536  | 0.003              |
| Gini I(0)             | 149.572 | 0.000**            |
| Gini I(1)             | 62.456  | 0.201              |
| Gsyih I(0)            | 193.103 | 0.000**            |
| Gsyih I(1)            | 166.283 | 0.000              |
| Enerji I(0)           | 22.014  | 0.008*             |
| Enerji I(1)           | 14.193  | 0.002              |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde anlamlılığı gösterir. Gsyih: Ekonomik Büyüme, Gini: Gelir dağılımı, Enerji: Enerji tüketimi, Kredi: Özel tüketime verilen krediler

Tablo 6’da Maddala ve Wu (1999) panel birim kök testi sonuçları düzeyde incelendiğinde, finansal gelişme, gelir dağılımı, Gdp (Büyüme) ve enerji tüketimi değişkenlerinin test istatistiğinin olasılık değerlerinin %5’ten küçük ( $0.000 < 0.05$ ) olmasından dolayı düzeyde durağan olduğu görülmektedir.

**Tablo 7. Maddala ve Wu (1999) Panel Birim Kök Testi (MW)**

| Düzye+Trend           | Ki-kare | Olasılık Değerleri |
|-----------------------|---------|--------------------|
| Finansal Gelişme I(0) | 80.734  | 0.011**            |
| Finansal Gelişme I(1) | 158.967 | 0.000              |
| Gini I(0)             | 176.786 | 0.000**            |
| Gini I(1)             | 73.082  | 0.043              |
| Gsyih I(0)            | 120.692 | 0.000**            |
| Gsyih I(1)            | 99.907  | 0.000              |
| Enerji I(0)           | 307.031 | 0.000**            |
| Enerji I(1)           | 179.955 | 0.000              |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde anlamlılığı gösterir. Gsyih: Ekonomik Büyüme, Gini: Gelir dağılımı, Enerji: Enerji tüketimi, Kredi: Özel tüketime verilen krediler

Tablo 7’de Maddala ve Wu (1999) panel birim kök testi sonuçları düzeyde ve trendde incelendiğinde, finansal gelişme, gelir dağılımı, Gdp (Büyüme) ve enerji tüketimi değişkenlerinin olasılık değerleri test istatistiğinin olasılık değerlerinin %5’ten küçük ( $0.000 < 0.05$ ) olmasından dolayı düzeyde durağan olduğu görülmektedir.

### 3.2.4. Gengenbach vd. (2006) Eşbütünleşme Testleri

Gengenbach vd. (2006) tarafından literatüre kazandırılan eşbütünleşme testinde ise öncelikle kurulan testlerin denklemleri aşağıdaki gibidir (Alev ve Erdemli, 2019: 75-76):

$$\Delta y_{i,t} = \delta'_{y,x_i} d_t + a_{yi} y_{i,t-1} + \gamma'_i \omega_{i,t-1} + B_{y,yi}(L) \Delta y_{i,t-1} + A_{y,x,x_i}(L) \Delta x_{i,t} + A_{y,F,x_i}(L) \Delta F_t + \eta'_{y,x_i} f_{it} + \varepsilon_{y,x_i,t} \quad (18)$$

Her bir birim için test istatistiğinin hesaplanması amacıyla kurulan model aşağıdaki denklemde ifade edildiği şekildedir (Alev ve Erdemli, 2019: 75, 76):

$$\Delta y_i = d \delta_{y,x_i} + a_{yi} y_{i,-1} + \omega_{i,-1} \gamma_i + v_i \pi_i + \varepsilon_{y,x_i} = a_{yi} y_{i,-1} + g_i^d \lambda_i + \varepsilon_{y,x_i} \quad (19)$$

Gengenbach vd. (2016) testinde ilk olarak, aşağıdaki denklemlerde görüldüğü üzere her bir birim için modelin OLS tahmini yapılarak,  $H_0 : \hat{\alpha}_{y_i} = 0$  hipotezinin t testi ile incelenmektedir:

$$\hat{\alpha}_{y_i} = \frac{y'_{i,-1} M_{g_i} \Delta y_i}{y'_{i,-1} M_{g_i} \Delta y_{i,-1}} \quad (20)$$

ve

$$\hat{\sigma}_{\hat{\alpha}_{y_i}}^2 = \frac{\hat{\sigma}_{y,x_i}^2}{y'_{i,-1} M_{g_i} \Delta y_{i,-1}} \quad (21)$$

Böylece,

$$Ta_{y_i}(F, 0) = \frac{\hat{\alpha}_{y_i}}{\hat{\sigma}_{\hat{\alpha}_{y_i}}} \quad (22)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Hesaplanan panel istatistik değerleri için sıfır hipotezi ve alternatif hipotez aşağıda ifade edildiği gibi kurulmaktadır:

$H_0 : \alpha_{y_1}, \dots, \alpha_{y_N} = 0$  ise eşbütünleşme ilişkisi yoktur.

$H_A : \text{en az biri için } < 0$  ise eşbütünleşme ilişkisi vardır (Alev ve Erdemli, 2019: 75-76).

Değişkenlerin durağanlık derecesi belirlendikten sonraki aşamada değişkenler arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin incelenmesi amacıyla yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil panel eşbütünleşme testlerinden Gengenbach, Urbain ve Westerlund (2016) panel eşbütünleşme testi uygulanmaktadır.

**Tablo 8. Gengenbach, Urbain ve Westerlund (2016) Eşbütünleşme Testi Sonuçları**

| Modeller                  | d.y    | Katsayı | T-bar  | P-değeri*   |
|---------------------------|--------|---------|--------|-------------|
| Model 1: Gsyih = f(Kredi) | y(t-1) | -0.948  | -3.466 | $\leq 0.01$ |
| Model 2: Kredi =f(Gsyih)  | y(t-1) | -0.307  | -2.829 | $\leq 0.01$ |
| Model 3: Gsyih=f(Gini)    | y(t-1) | -0.887  | -2.944 | $\leq 0.01$ |
| Model 4: Gini=f(Gsyih)    | y(t-1) | -0.498  | -2.364 | $> 0.1$     |
| Model 5: Gsyih=f(Enerji)  | y(t-1) | -0.818  | -2.772 | $\leq 0.01$ |
| Model 6: Enerji=f(Gsyih)  | y(t-1) | -0.159  | -0.370 | $> 0.1$     |
| Model 7: Kredi=f(Gini)    | y(t-1) | -0.387  | -2.396 | $> 0.1$     |
| Model 8: Gini=f(Kredi)    | y(t-1) | -0.830  | -2.99  | $\leq 0.01$ |
| Model 9:Kredi=f(Enerji)   | y(t-1) | -0.518  | -2.746 | $\leq 0.01$ |
| Model 10: Enerji=f(Kredi) | y(t-1) | -0.506  | -1.612 | $> 0.1$     |
| Model 11: Enerji=f(Gini)  | y(t-1) | -0.479  | -1.578 | $> 0.1$     |
| Model 12: Gini=f(Enerji)  | y(t-1) | -0.700  | -2.631 | $\leq 0.05$ |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde anlamlılığı gösterir. Gsyih: Ekonomik Büyüme, Gini: Gelir dağılımı, Enerji: Enerji tüketimi, Kredi: Özel tüketime verilen krediler.

Tablo 8’de GUW (2016) eşbütünleşme testinde temel hipotez değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığını ifade ederken alternatif hipotez değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğunu ifade etmektedir. Bu teste ait  $H_0$  hipotezi  $p > 0.05$  eşbütünleşme ilişkisi yoktur şeklinde kurulurken, incelenen modellerde  $\leq 0.01$  ve  $\leq 0.05$  değerleri sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğunu ifade etmektedir. Sırasıyla büyüme, finansal gelişme, gelir dağılımı değişkenlerinin bağımlı değişken olarak alındığı model 1, 2, 3, 5, 8, 9 ve 12’de sırasıyla ele alınan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

**Tablo 9. Uzun Dönem GUW (2016) Eşbütünleşme Testi Katsayıları**

| Modeller                  | Değişkenler | Katsayı | Std. Hata | z     | P>z     |
|---------------------------|-------------|---------|-----------|-------|---------|
| Model 1: Gsyih =f(Kredi)  | Kredi       | .0667   | .0217     | -3.06 | 0.002** |
| Model 2: Kredi =f(Gsyih)  | Gdp         | 4.915   | 2.007     | -2.45 | 0.014** |
| Model 3: Gsyih=f(Gini)    | Gini        | -.2067  | .3293     | -0.63 | 0.530   |
| Model 4: Gini= f(Gsyih)   | Gsyih       | -.2392  | .1870     | -1.28 | 0.201   |
| Model 5: Gsyih=f(Enerji)  | Enerji      | .017    | .0010     | -1.72 | 0.086*  |
| Model 6: Enerji=f(Gsyih)  | Gsyih       | -61.84  | 55.92     | -1.11 | 0.269   |
| Model 7: Kredi= f(Gini)   | Gini        | -3.171  | 2.348     | -1.35 | 0.177   |
| Model 8: Gini=f(Kredi)    | Kredi       | .0154   | .0169     | 0.91  | 0.363   |
| Model 9: Kredi=f(Enerji)  | Enerji      | .0009   | .0088     | 0.01  | 0.992   |
| Model 10: Enerji=f(Kredi) | Kredi       | -.565   | 8.344     | -0.07 | 0.946   |
| Model 11: Enerji=f(Gini)  | Gini        | -29.21  | 32.94     | -0.89 | 0.375   |
| Model 12: Gini=f(Enerji)  | Enerji      | .0075   | .0069     | 1.08  | 0.280   |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde anlamlılığı gösterir. Gsyih: Ekonomik Büyüme, Gini: Gelir dağılımı, Enerji: Enerji tüketimi, Kredi: Özel sektöre verilen krediler

Tablo 9’da sırasıyla büyüme, finansal gelişme verilerinin bağımlı değişken olarak alındığı Model 1, 2 ve 5’te, birinci model ( $p:0,002 \leq 0,05$ ), ikinci model ( $p: 0,014 \leq 0,005$ ), beşinci model ( $p: 0,086 \leq 0,005$ ) istatistiksel olarak anlamlıdır ve uzun dönemde istatistiksel olarak değişkenler arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Finansal gelişme göstergesi olarak Model 1’e göre, özel sektöre verilen kredilerdeki 1 birim artış, ekonomik büyümede 0.06 birim artışa neden olmaktadır. Yani finansal gelişmenin büyümeye de olumlu yansımaları olmaktadır. Yine ikinci modele göre, büyümedeki 1 birim artış özel sektöre verilen kredileri 4.915 birim

arttırmaktadır. Dolayısıyla büyümedeki artış finansal gelişmede artışa da neden olmaktadır. Beşinci modele göre, enerji tüketimindeki 1 birim artış büyümede 0.017 birim artışa neden olmaktadır. Uzun dönemde finansal gelişme ve büyüme birbirini olumlu yönde etkilemektedir. Ayrıca uzun dönemde enerji tüketimindeki artış da büyümeye pozitif etkiye sahiptir.

### 3.2.5. Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Panel Nedensellik Testi

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini incelemek amacıyla bu çalışmada Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik testi kullanılmıştır. Heterojen panellerde, yatay kesit bağımlılığı olması durumunda ve seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığı durumlarda da uygulanabilen test Toda-Yamamoto Granger nedensellik testine dayalı olup, VAR sürecinde değişkenler durağan olması durumunda, Wald istatistikleri  $q$  serbestlik derecesiyle asimptotik olarak ki-kare dağılımı göstermektedir. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunması durumunda Granger nedensellik ilişkisini test etmenin yolu VECM (vektör hata düzeltme modeli) uygulanmasıdır. Ancak genellikle değişkenlerin durağanlığı ya da değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olup olmaması önceden belirlenemeyebilmektedir. Bu durumda uygun VAR modeli tahmini yapılmadan önce değişkenler arasındaki eşbütünleşme derecesinin belirlenmesi amacıyla ön testlerin uygulanması gerekmektedir. Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi bu sorunun aşılması VAR modelinin katsayı sınırlamasını test etmek için standart asimptotik dağılımlı ki-kare dağılımı sağlayan alternatif bir yaklaşım olarak bu test geliştirilmiştir. Testin hipotezlerine bakıldığında, sıfır hipotezi “ $H_0 = A_{1,2,i,j} = 0$ ” “nedensellik ilişkisi yoktur” şeklinde ifade edilirken, alternatif hipotez “nedensellik ilişkisi vardır” olarak ifade edilmektedir. Heterojen paneller için uygulanan modeli ( $k_i dmax$ ) aşağıdaki denklem vasıtasıyla tahmin edilmektedir:

$$z_{i,t} = \mu_i + A_{i1}Z_{i,t-1} + \dots + A_{ik_i}Z_{i,t-k_i} + \sum_{j=1}^{k_i+d} A_{ij}Z_{i,t-j} + u_{i,t} \quad (23)$$

$$i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T$$

Model tahmin edildikten sonra, heterojen panellerde nedenselliğin var olup olmadığının test edilmesi amacıyla Fisher test istatistiği kullanılmaktadır:

$$\lambda = -2 \sum_{i=1}^N \ln(p_i) \quad i = 1, 2, \dots, N \quad (24)$$

Denkleimde,  $p_i$  i. dereceden yatay kesiti Wald test istatistiğine göre p değerini ifade ederken,  $2N$  serbestlik derecesiyle ki-kare dağılımına sahiptir. Fisher test istatistiği, seriler arasındaki yatay kesit bağımlılığının olduğu durumlarda daha etkin analiz sonuçları verememektedir. Dolayısıyla bu problemi çözebilmek amacıyla bootstrap yöntemi uygulanarak test istatistiğinin ampirik dağılımına ulaşılabilir. Buna bağlı olarak  $k_i + d_{max}$  gecikmeye sahip VAR modeli aşağıdaki gibi tahmin edilmektedir:

$$x_{i,t} = \mu_i^x + \sum_{j=1}^{k_i+d_{max_i}} A_{11,ij} x_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+d_{max_i}} A_{12,ij} y_{i,t-j} + u_{i,t}^x \quad (25)$$

$$y_{i,t} = \mu_i^y + \sum_{j=1}^{k_i+d_{max_i}} A_{21,ij} x_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+d_{max_i}} A_{22,ij} y_{i,t-j} + u_{i,t}^y \quad (26)$$

Yukarıdaki denklemlerde,  $d_{max}$  her bir i. yatay kesit birimi için maksimum bütünleşme derecesini vermektedir (Emirmahmutoğlu ve Köse, 2011: 870-872; Altiner, 2019: 374).

**Tablo 10. Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Panel Nedensellik Testi Sonuçları**

| Nedensellik Yönü | Panel Fisher | P-değeri | Nedensellik |
|------------------|--------------|----------|-------------|
| Gini → Gsyih     | 138.968      | 0.000**  | Var         |
| Gsyih → Gini     | 208.443      | 0.000**  | Var         |
| Enerji → Gini    | 434.223      | 0.000**  | Var         |
| Gini → Enerji    | 150.531      | 0.000**  | Var         |
| Gini → Kredi     | 113.394      | 0.000**  | Var         |
| Kredi → Gini     | 425.356      | 0.000**  | Var         |
| Gsyih → Enerji   | 216.116      | 0.000**  | Var         |
| Enerji → Gsyih   | 128.174      | 0.000**  | Var         |
| Gsyih → Kredi    | 250.591      | 0.000**  | Var         |
| Kredi → Gsyih    | 154.304      | 0.000**  | Var         |

|                |         |         |     |
|----------------|---------|---------|-----|
| Enerji → Kredi | 264.122 | 0.000** | Var |
| Kredi → Enerji | 125.341 | 0.000** | Var |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde anlamlılığı gösterir. Gsyih: Ekonomik Büyüme, Gini: Gelir dağılımı, Enerji: Enerji tüketimi, Kredi: Özel tüketime sektöre krediler

Tablo 10’da Emirmahmutoglu ve Köse (2011) panel nedensellik testi sonuçları panel geneli için verilmiştir. Panel geneli için analiz bulguları değerlendirildiğinde, çalışmada incelenen OECD ülkelerinde, Gelir dağılımı ve Gsyih (Büyüme), Enerji tüketimi ve gelir dağılımı, Gelir dağılımı ve finansal gelişme, Büyüme ve enerji tüketimi, Büyüme ve finansal gelişme yanı sıra enerji tüketimi ve finansal gelişme değişkenleri arasında olasılık değerlerinin %5’ten küçük ( $0.000 < 0.05$ ) olmasından dolayı çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur.

**Tablo 11. Gelir Dağılımı ve Büyüme İlişkisi Panel Nedensellik Testi Sonuçları**

| Gini → Gsyih |         |        |          | Gsyih → Gini |        |          |
|--------------|---------|--------|----------|--------------|--------|----------|
| i            | Gecikme | Wald   | p-değeri | Gecikme      | Wald   | p-değeri |
| 1 Türkiye    | 1       | 0.635  | 0.426    | 1            | 0.175  | 0.676    |
| 2 ABD        | 1       | 4.552  | 0.033**  | 1            | 11.041 | 0.001**  |
| 3 Almanya    | 1       | 1.408  | 0.235    | 1            | 12.851 | 0.000**  |
| 4 Avusturya  | 1       | 11.680 | 0.001**  | 1            | 1.507  | 0.220    |
| 5 Belçika    | 1       | 2.016  | 0.156    | 1            | 4.484  | 0.034**  |
| 6 Danimarka  | 1       | 4.715  | 0.030**  | 1            | 36.286 | 0.000**  |
| 7 Estonya    | 2       | 0.000  | 1.000    | 1            | 0.000  | 1.000    |
| 8 Finlandiya | 1       | 13.260 | 0.000**  | 1            | 0.790  | 0.374    |
| 9 Fransa     | 1       | 2.576  | 0.108    | 1            | 18.973 | 0.000**  |
| 10 Hollanda  | 1       | 0.770  | 0.380    | 1            | 2.211  | 0.137    |

|                        |   |       |         |                        |        |         |
|------------------------|---|-------|---------|------------------------|--------|---------|
| 11 İngiltere           | 1 | 8.696 | 0.003** | 1                      | 3.490  | 0.062*  |
| 12 İrlanda             | 1 | 2.333 | 0.127   | 1                      | 3.933  | 0.047   |
| 13 İspanya             | 1 | 1.285 | 0.257   | 1                      | 4.172  | 0.041   |
| 14 İsviçre             | 1 | 0.237 | 0.626   | 1                      | 5.629  | 0.018** |
| 15 İtalya              | 1 | 2.387 | 0.122   | 1                      | 12.538 | 0.000** |
| 16 Japonya             | 1 | 2.770 | 0.096   | 1                      | 1.991  | 0.158   |
| 17 İzlanda             | 1 | 0.884 | 0.347   | 1                      | 3.088  | 0.079*  |
| 18 Kolombiya           | 1 | 0.242 | 0.623   | 1                      | 0.785  | 0.376   |
| 19<br>Lüksemburg       | 1 | 9.529 | 0.002** | 1                      | 1.699  | 0.192   |
| 20 Macaristan          | 1 | 6.786 | 0.009** | 1                      | 7.163  | 0.007** |
| 21 Norveç              | 1 | 2.633 | 0.105   | 1                      | 1.532  | 0.216   |
| 22 Polonya             | 1 | 3.020 | 0.082*  | 1                      | 8.848  | 0.003** |
| 23 Portekiz            | 1 | 4.665 | 0.031** | 1                      | 2.980  | 0.084*  |
| 24 Slovakya            | 1 | 0.659 | 0.417   | 1                      | 1.600  | 0.206   |
| 25 Slovenya            | 1 | 0.547 | 0.459   | 1                      | 1.145  | 0.285   |
| 26 Yunanistan          | 1 | 1.011 | 0.315   | 1                      | 3.425  | 0.072*  |
| 27 İsveç               | 1 | 2.349 | 0.125   | 1                      | 1.365  | 0.243   |
| Panel Fisher : 138.968 |   |       |         | Panel Fisher : 208.443 |        |         |
| p-değeri : 0.000**     |   |       |         | p-değeri : 0.000**     |        |         |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde anlamlılığı gösterir. Gsyih: Ekonomik Büyüme, Gini: Gelir dağılımı, Enerji: Enerji tüketimi, Kredi: Özel sektöre verilen krediler

Tablo 11’de Emirmahmutoglu ve Köse (2011) panel nedensellik testi sonuçları, nedensellik ilişkisi ülkeler bazında incelendiğinde, ABD, Avusturya, Danimarka, Finlandiya, İngiltere, Lüksemburg, Macaristan ve Portekiz için (p-değeri:  $0.022 < 0.05$ ) olduğundan %5 anlamlılık düzeyinde Polonya için %10 anlamlılık düzeyinde gelir dağılımından büyümeye doğru nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir.

Ekonomik büyümeden gelir dağılımına doğru nedensellik ilişkisi ise, ABD, Almanya, Belçika, Danimarka, Fransa, İsviçre, İtalya, Macaristan, Polonya için %5 anlamlılık düzeyinde, İngiltere, İzlanda, Portekiz ve Yunanistan için de %10 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir.

**Tablo 12. Enerji Tüketimi ve Gelir Dağılımı İlişkisi Panel Nedensellik Testi Sonuçları**

| Enerji → Gini |         |        |          | Gini → Enerji |       |          |
|---------------|---------|--------|----------|---------------|-------|----------|
| i             | Gecikme | Wald   | p-değeri | Gecikme       | Wald  | p-değeri |
| 1 Türkiye     | 2       | 0.000  | 1.000**  | 2             | 0.000 | 1.000    |
| 2 ABD         | 2       | 0.000  | 1.000**  | 2             | 0.000 | 1.000    |
| 3 Almanya     | 2       | 0.000  | 1.000    | 2             | 0.000 | 1.000    |
| 4 Avusturya   | 2       | 0.000  | 1.000    | 2             | 0.000 | 1.00     |
| 5 Belçika     | 2       | 0.000  | 1.000    | 2             | 0.000 | 1.000    |
| 6 Danimarka   | 2       | 0.000  | 1.000    | 2             | 0.000 | 1.000    |
| 7 Estonya     | 1       | 20.065 | 0.000**  | 1             | 2.916 | 0.088*   |
| 8 Finlandiya  | 1       | 16.182 | 0.000**  | 1             | 3.153 | 0.076*   |
| 9 Fransa      | 1       | 15.344 | 0.000**  | 1             | 0.227 | 0.633    |
| 10 Hollanda   | 1       | 0.978  | 0.323    | 1             | 9.017 | 0.003**  |
| 11 İngiltere  | 1       | 1.655  | 0.198    | 1             | 8.908 | 0.003**  |

|                        |   |         |         |                        |        |         |
|------------------------|---|---------|---------|------------------------|--------|---------|
| 12 İrlanda             | 1 | 4.170   | 0.041** | 1                      | 9.309  | 0.002** |
| 13 İspanya             | 1 | 2.240   | 0.134   | 1                      | 6.595  | 0.010** |
| 14 İsviçre             | 1 | 3.451   | 0.063   | 1                      | 4.358  | 0.037** |
| 15 İtalya              | 1 | 4.228   | 0.040** | 1                      | 4.775  | 0.029** |
| 16 Japonya             | 1 | 0.655   | 0.418   | 1                      | 4.343  | 0.037** |
| 17 İzlanda             | 1 | 0.686   | 0.407   | 1                      | 3.188  | 0.074*  |
| 18 Kolombiya           | 1 | 0.333   | 0.564   | 1                      | 4.055  | 0.044** |
| 19 Lüksemburg          | 1 | 0.747   | 0.387   | 1                      | 2.967  | 0.085*  |
| 20 Macaristan          | 1 | 3.523   | 0.061*  | 1                      | 3.209  | 0.073*  |
| 21 Norveç              | 1 | 3.976   | 0.046** | 1                      | 4.367  | 0.037** |
| 22 Polonya             | 1 | 4.611   | 0.032** | 1                      | 12.577 | 0.000** |
| 23 Portekiz            | 1 | 4.737   | 0.030** | 1                      | 4.152  | 0.042** |
| 24 Slovakya            | 1 | 32.897  | 0.000** | 1                      | 2.865  | 0.091*  |
| 25 Slovenya            | 1 | 240.428 | 0.000** | 1                      | 7.398  | 0.007** |
| 26 Yunanistan          | 1 | 21.324  | 0.000** | 1                      | 4.889  | 0.027** |
| 27 İsveç               | 1 | 2.318   | 0.128   | 1                      | 0.838  | 0.360   |
| Panel Fisher : 434.223 |   |         |         | Panel Fisher : 150.531 |        |         |
| p-değeri : 0.000**     |   |         |         | p-değeri : 0.000**     |        |         |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde anlamlılığı gösterir. Gsyih: Ekonomik Büyüme, Gini: Gelir dağılımı, Enerji: Enerji tüketimi, Kredi: Özel sektöre verilen krediler

Tablo 12’de Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik testi sonuçları, nedensellik ilişkisi ülkeler bazında incelendiğinde, Türkiye, ABD, Estonya, Finlandiya,

Fransa, İrlanda, İtalya, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, Yunanistan'da enerji tüketiminden gelir dağılımına doğru %10 anlamlılık düzeyinde ve Macaristan'da %5 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur.

Gelir dağılımından enerji tüketimine doğru nedensellik ilişkisi Estonya, Finlandiya, Lüksemburg, Macaristan, Slovakya'da %10 anlamlılık düzeyinde, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsviçre, İtalya, Japonya, Kolombiya, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovenya ve Yunanistan'da ise, %5 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur.

**Tablo 13. Gelir Dağılımı ve Finansal Gelişme İlişkisi Panel Nedensellik Testi Sonuçları**

| i            | Gini → Kredi |       |          | Kredi → Gini |         |          |
|--------------|--------------|-------|----------|--------------|---------|----------|
|              | Gecikme      | Wald  | p-değeri | Gecikme      | Wald    | p-değeri |
| 1 Türkiye    | 1            | 2.704 | 0.100    | 1            | 14.347  | 0.000**  |
| 2 ABD        | 1            | 1.573 | 0.210    | 1            | 15.377  | 0.000**  |
| 3 Almanya    | 2            | 0.000 | 1.000    | 2            | 0.000   | 1.000    |
| 4 Avusturya  | 1            | 0.212 | 0.645    | 1            | 2.893   | 0.089*   |
| 5 Belçika    | 1            | 1.353 | 0.245    | 1            | 110.595 | 0.000**  |
| 6 Danimarka  | 1            | 0.035 | 0.852    | 1            | 75.588  | 0.000**  |
| 7 Estonya    | 1            | 0.674 | 0.412    | 1            | 13.710  | 0.000**  |
| 8 Finlandiya | 1            | 1.413 | 0.234    | 1            | 12.628  | 0.000**  |
| 9 Fransa     | 1            | 0.234 | 0.628    | 1            | 2.540   | 0.111    |
| 10 Hollanda  | 1            | 2.519 | 0.112    | 1            | 2.946   | 0.086*   |
| 11 İngiltere | 1            | 3.170 | 0.075*   | 1            | 2.890   | 0.089*   |
| 12 İrlanda   | 1            | 6.291 | 0.012**  | 1            | 4.165   | 0.041**  |

|                        |   |       |         |                        |        |         |
|------------------------|---|-------|---------|------------------------|--------|---------|
| <b>13 İspanya</b>      | 1 | 7.639 | 0.006** | 1                      | 5.546  | 0.019** |
| <b>14 İsviçre</b>      | 1 | 5.402 | 0.020** | 1                      | 6.786  | 0.009** |
| <b>15 İtalya</b>       | 1 | 2.980 | 0.084*  | 1                      | 9.327  | 0.002** |
| <b>16 Japonya</b>      | 1 | 3.677 | 0.055*  | 1                      | 6.781  | 0.009** |
| <b>17 İzlanda</b>      | 1 | 1.198 | 0.274   | 1                      | 13.123 | 0.000** |
| <b>18 Kolombiya</b>    | 1 | 5.577 | 0.018** | 1                      | 2.964  | 0.085*  |
| <b>19 Lüksemburg</b>   | 1 | 2.983 | 0.084*  | 1                      | 3.572  | 0.059*  |
| <b>20 Macaristan</b>   | 1 | 4.226 | 0.040** | 1                      | 5.138  | 0.023** |
| <b>21 Norveç</b>       | 1 | 6.195 | 0.013** | 1                      | 6.341  | 0.012** |
| <b>22 Polonya</b>      | 1 | 4.769 | 0.029** | 1                      | 9.178  | 0.002** |
| <b>23 Portekiz</b>     | 1 | 1.575 | 0.210   | 1                      | 4.407  | 0.036** |
| <b>24 Slovakya</b>     | 1 | 0.193 | 0.661   | 1                      | 2.388  | 0.122   |
| <b>25 Slovenya</b>     | 1 | 0.330 | 0.566   | 1                      | 2.921  | 0.087*  |
| <b>26 Yunanistan</b>   | 1 | 0.940 | 0.332   | 1                      | 9.258  | 0.002** |
| <b>27 İsveç</b>        | 1 | 1.996 | 0.158   | 1                      | 9.960  | 0.002** |
| Panel Fisher : 113.394 |   |       |         | Panel Fisher : 425.356 |        |         |
| p-değeri : 0.000**     |   |       |         | p-değeri : 0.000**     |        |         |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde anlamlılığı gösterir. Gsyih: Ekonomik Büyüme, Gini: Gelir dağılımı, Enerji: Enerji tüketimi, Kredi: Özel sektöre verilen krediler

Tablo 13’de Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik testi sonuçları, nedensellik ilişkisi ülkeler bazında incelendiğinde, İngiltere, İtalya, Japonya, Lüksemburg’da gelir dağılımından finansal gelişmeye doğru %10 anlamlılık düzeyinde, İrlanda, İspanya, İsviçre, Kolombiya, Macaristan, Norveç ve Polonya’da

%5 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi olduğu, finansal gelişmeden gelir dağılımına doğru nedensellik ilişkisi ise, Türkiye, ABD, Belçika, Danimarka, Estonya, Finlandiya, İrlanda, İspanya, İsviçre, İtalya, Japonya, İzlanda, Macaristan, Norveç, Polonya, Portekiz, Yunanistan ve İsveç'te %5 anlamlılık düzeyinde, Avusturya, Hollanda, İngiltere, Kolombiya, Lüksemburg ve Slovenya'da %10 anlamlılık düzeyinde finansal gelişmeden gelir dağılımına doğru nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur.

**Tablo 14. Büyüme ve Enerji Tüketimi İlişkisi Panel Nedensellik Testi Sonuçları**

| i                   | Gsyih → Enerji |        |          | Enerji → Gsyih |        |          |
|---------------------|----------------|--------|----------|----------------|--------|----------|
|                     | Gecikme        | Wald   | p-değeri | Gecikme        | Wald   | p-değeri |
| <b>1</b> Türkiye    | 1              | 0.311  | 0.577    | 1              | 30.053 | 0.000**  |
| <b>2</b> ABD        | 1              | 4.893  | 0.027**  | 1              | 1.798  | 0.180    |
| <b>3</b> Almanya    | 1              | 1.296  | 0.255    | 1              | 1.691  | 0.193    |
| <b>4</b> Avusturya  | 1              | 8.453  | 0.004**  | 1              | 2.391  | 0.122    |
| <b>5</b> Belçika    | 1              | 42.045 | 0.000**  | 1              | 0.760  | 0.383    |
| <b>6</b> Danimarka  | 1              | 9.187  | 0.002**  | 1              | 1.892  | 0.169    |
| <b>7</b> Estonya    | 1              | 0.000  | 1.000    | 2              | 0.000  | 1.000    |
| <b>8</b> Finlandiya | 1              | 0.359  | 0.549    | 1              | 1.648  | 0.199    |
| <b>9</b> Fransa     | 1              | 0.626  | 0.429    | 1              | 2.554  | 0.110    |
| <b>10</b> Hollanda  | 1              | 7.160  | 0.007**  | 1              | 0.490  | 0.484    |
| <b>11</b> İngiltere | 1              | 23.674 | 0.000**  | 1              | 2.400  | 1.121    |
| <b>12</b> İrlanda   | 2              | 0.000  | 1.000    | 2              | 0.000  | 1.000    |

|                        |   |        |         |                        |        |         |
|------------------------|---|--------|---------|------------------------|--------|---------|
| <b>13 İspanya</b>      | 1 | 33.469 | 0.000** | 1                      | 0.175  | 0.676   |
| <b>14 İsviçre</b>      | 1 | 2.835  | 0.092*  | 1                      | 1.946  | 0.163   |
| <b>15 İtalya</b>       | 1 | 0.268  | 0.605   | 1                      | 0.689  | 0.407   |
| <b>16 Japonya</b>      | 1 | 2.791  | 0.095*  | 1                      | 1.542  | 0.214   |
| <b>17 İzlanda</b>      | 1 | 3.905  | 0.048** | 1                      | 2.134  | 0.144   |
| <b>18 Kolombiya</b>    | 1 | 0.564  | 0.453   | 1                      | 0.369  | 0.544   |
| <b>19 Lüksemburg</b>   | 1 | 2.053  | 0.152   | 1                      | 20.372 | 0.000** |
| <b>20 Macaristan</b>   | 1 | 2.563  | 0.109   | 1                      | 1.631  | 0.202   |
| <b>21 Norveç</b>       | 1 | 3.976  | 0.046** | 1                      | 0.677  | 0.411   |
| <b>22 Polonya</b>      | 1 | 6.579  | 0.010** | 1                      | 1.664  | 0.197   |
| <b>23 Portekiz</b>     | 1 | 2.061  | 0.151   | 1                      | 1.101  | 0.294   |
| <b>24 Slovakya</b>     | 1 | 2.452  | 0.117   | 1                      | 1.613  | 0.204   |
| <b>25 Slovenya</b>     | 1 | 0.534  | 0.465   | 1                      | 0.914  | 0.339   |
| <b>26 Yunanistan</b>   | 1 | 2.110  | 0.146   | 1                      | 0.198  | 0.656   |
| <b>27 İsveç</b>        | 1 | 1.411  | 0.235   | 1                      | 6.738  | 0.009** |
| Panel Fisher : 216.116 |   |        |         | Panel Fisher : 128.174 |        |         |
| p-değeri : 0.000**     |   |        |         | p-değeri : 0.000**     |        |         |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde anlamlılığı gösterir. Gsyih: Ekonomik Büyüme, Gini: Gelir dağılımı, Enerji: Enerji tüketimi, Kredi: Özel sektöre verilen krediler

Tablo 14'te Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik testi sonuçları, nedensellik ilişkisi ülkeler bazında incelendiğinde, ABD, Avusturya, Belçika, Danimarka, Hollanda, İngiltere, İspanya, İzlanda, Norveç ve Polonya'da %5 anlamlılık düzeyinde büyümeden enerji tüketimine doğru nedensellik ilişkisi bulunurken, %10

anlamlılık düzeyinde İsviçre ve Japonya’da nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur. Enerji tüketiminden büyümeye doğru nedensellik ilişkisi ise, %5 anlamlılık düzeyinde, Türkiye, Lüksemburg ve İsveç’te nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

**Tablo 15. Büyüme ve Finansal Gelişme İlişkisi Panel Nedensellik Testi Sonuçları**

| <i>Gsyih → Kredi</i> |         |        |          | <i>Kredi → Gsyih</i> |        |          |
|----------------------|---------|--------|----------|----------------------|--------|----------|
| i                    | Gecikme | Wald   | p-değeri | Gecikme              | Wald   | p-değeri |
| 1 Türkiye            | 1       | 0.310  | 0.578    | 1                    | 1.576  | 0.209    |
| 2 ABD                | 2       | 0.000  | 1.000    | 2                    | 0.000  | 1.000    |
| 3 Almanya            | 1       | 20.798 | 0.000**  | 1                    | 2.704  | 0.100    |
| 4 Avusturya          | 1       | 0.916  | 0.339    | 1                    | 2.875  | 0.090*   |
| 5 Belçika            | 1       | 6.040  | 0.014**  | 1                    | 1.356  | 0.244    |
| 6 Danimarka          | 1       | 1.452  | 0.228    | 1                    | 1.296  | 0.255    |
| 7 Estonya            | 2       | 0.000  | 1.000    | 2                    | 0.000  | 1.000    |
| 8 Finlandiya         | 1       | 2.394  | 0.122    | 1                    | 1.717  | 0.190    |
| 9 Fransa             | 1       | 28.482 | 0.000**  | 1                    | 1.194  | 0.275    |
| 10 Hollanda          | 1       | 21.369 | 0.000**  | 1                    | 2.038  | 0.153    |
| 11 İngiltere         | 1       | 1.506  | 0.220    | 1                    | 5.704  | 0.017**  |
| 12 İrlanda           | 1       | 2.577  | 0.108    | 1                    | 31.904 | 0.000**  |
| 13 İspanya           | 1       | 6.377  | 0.012**  | 1                    | 1.391  | 0.238    |
| 14 İsviçre           | 1       | 1.077  | 0.299    | 1                    | 0.271  | 0.602    |
| 15 İtalya            | 1       | 7.679  | 0.006**  | 1                    | 1.627  | 0.202    |

|                        |   |        |         |                        |        |         |
|------------------------|---|--------|---------|------------------------|--------|---------|
| 16 Japonya             | 1 | 1.066  | 0.302   | 1                      | 12.655 | 0.000** |
| 17 İzlanda             | 1 | 2.367  | 0.124   | 1                      | 6.818  | 0.009** |
| 18 Kolombiya           | 1 | 49.081 | 0.000** | 1                      | 2.611  | 0.106   |
| 19 Lüksemburg          | 1 | 1.590  | 0.207   | 1                      | 4.289  | 0.038** |
| 20 Macaristan          | 1 | 2.989  | 0.084*  | 1                      | 0.690  | 0.406   |
| 21 Norveç              | 1 | 7.206  | 0.007** | 1                      | 22.387 | 0.000** |
| 22 Polonya             | 1 | 3.154  | 0.076*  | 1                      | 0.824  | 0.364   |
| 23 Portekiz            | 1 | 1.014  | 0.314   | 1                      | 0.586  | 0.444   |
| 24 Slovakya            | 1 | 5.266  | 0.022** | 1                      | 0.928  | 0.336   |
| 25 Slovenya            | 1 | 0.000  | 1.000   | 2                      | 0.000  | 1.000   |
| 26 Yunanistan          | 1 | 21.126 | 0.000** | 1                      | 1.753  | 0.186   |
| 27 İsveç               | 1 | 1.425  | 0.233   | 1                      | 0.939  | 0.333   |
| Panel Fisher : 250.591 |   |        |         | Panel Fisher : 154.304 |        |         |
| p-değeri : 0.000**     |   |        |         | p-değeri : 0.000**     |        |         |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde anlamlılığı gösterir. Gsyih: Ekonomik Büyüme, Gini: Gelir dağılımı, Enerji: Enerji tüketimi, Kredi: Özel tüketime sektöre krediler

Tablo 15’de Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik testi sonuçları, nedensellik ilişkisi ülkeler bazında incelendiğinde, Büyümeden finansal gelişmeye doğru nedensellik ilişkisi Almanya, Belçika, Fransa, Hollanda, İspanya, İtalya, Kolombiya, Norveç, Slovakya, Yunanistan’da %5 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi bulunurken, Macaristan ve Polonya’da ise, %10 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur.

Finansal gelişmeden büyümeye doğru nedensellik ilişkisi İngiltere, İrlanda, Japonya, İzlanda, Lüksemburg ve Norveç'te %5 anlamlılık düzeyinde, Avusturya'da %10 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

**Tablo 16. Enerji Tüketimi ve Finansal Gelişme İlişkisi Panel Nedensellik Testi Sonuçları**

| <i>Enerji → Kredi</i> |         |        |          | <i>Kredi → Enerji</i> |        |          |
|-----------------------|---------|--------|----------|-----------------------|--------|----------|
| i                     | Gecikme | Wald   | p-değeri | Gecikme               | Wald   | p-değeri |
| 1 Türkiye             | 1       | 7.254  | 0.000**  | 1                     | 3.058  | 0.080*   |
| 2 ABD                 | 1       | 53.069 | 0.000**  | 1                     | 1.938  | 0.164    |
| 3 Almanya             | 2       | 0.000  | 1.000    | 2                     | 0.000  | 1.000    |
| 4 Avusturya           | 2       | 0.000  | 1.000    | 2                     | 0.000  | 1.000    |
| 5 Belçika             | 1       | 1.079  | 0.299    | 1                     | 12.536 | 0.000**  |
| 6 Danimarka           | 1       | 1.563  | 0.211    | 1                     | 6.911  | 0.009**  |
| 7 Estonya             | 1       | 9.923  | 0.002**  | 1                     | 9.851  | 0.002**  |
| 8 Finlandiya          | 1       | 3.232  | 0.072*   | 1                     | 2.027  | 0.155    |
| 9 Fransa              | 1       | 6.240  | 0.011**  | 1                     | 1.250  | 0.264    |
| 10 Hollanda           | 1       | 9.479  | 0.002**  | 1                     | 0.566  | 0.452    |
| 11 İngiltere          | 1       | 10.491 | 0.001**  | 1                     | 1.054  | 0.305    |
| 12 İrlanda            | 1       | 8.665  | 0.003**  | 1                     | 1.068  | 0.301    |
| 13 İspanya            | 1       | 25.391 | 0.000**  | 1                     | 1.337  | 0.248    |
| 14 İsviçre            | 1       | 21.320 | 0.000**  | 1                     | 0.164  | 0.686    |

|                        |   |        |         |                        |        |         |
|------------------------|---|--------|---------|------------------------|--------|---------|
| 15 İtalya              | 1 | 14.325 | 0.000** | 1                      | 0.190  | 0.663   |
| 16 Japonya             | 1 | 4.350  | 0.037** | 1                      | 0.220  | 0.639   |
| 17 İzlanda             | 1 | 2.143  | 0.143   | 1                      | 0.106  | 0.745   |
| 18 Kolombiya           | 1 | 5.622  | 0.018** | 1                      | 6.221  | 0.013** |
| 19 Lüksemburg          | 1 | 3.542  | 0.060*  | 1                      | 3.976  | 0.046   |
| 20 Macaristan          | 1 | 0.438  | 0.508   | 1                      | 0.845  | 0.358   |
| 21 Norveç              | 1 | 0.595  | 0.441   | 1                      | 1.064  | 0.302   |
| 22 Polonya             | 1 | 0.500  | 0.480   | 1                      | 0.848  | 0.357   |
| 23 Portekiz            | 1 | 0.672  | 0.412   | 1                      | 1.683  | 0.195   |
| 24 Slovakya            | 1 | 2.512  | 0.113   | 1                      | 3.148  | 0.076*  |
| 25 Slovenya            | 1 | 1.201  | 0.273   | 1                      | 1.647  | 0.199   |
| 26 Yunanistan          | 1 | 3.611  | 0.057*  | 1                      | 8.225  | 0.004** |
| 27 İsveç               | 1 | 9.275  | 0.002** | 1                      | 12.954 | 0.000** |
| Panel Fisher : 264.122 |   |        |         | Panel Fisher : 125.341 |        |         |
| p-değeri : 0.000**     |   |        |         | p-değeri : 0.000**     |        |         |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde anlamlılığı gösterir. Gsyih: Ekonomik Büyüme, Gini: Gelir dağılımı, Enerji: Enerji tüketimi, Kredi: Özel sektöre verilen krediler

Tablo 16’da Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik testi sonuçları, nedensellik ilişkisi ülkeler bazında incelendiğinde, enerji tüketiminden finansal gelişmeye doğru nedensellik ilişkisi, Türkiye, ABD, Estonya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsviçre, İtalya, Japonya, Kolombiya ve İsveç’te %5 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi olduğu bulunurken; Finlandiya, Lüksemburg ve Yunanistan’da %10 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur. Finansal gelişmeden enerji tüketimine doğru nedensellik ilişkisi ise, %5 anlamlılık

düzeyinde Belçika, Danimarka, Estonya, Kolombiya, Yunanistan ve İsveç'te bulunurken, %10 anlamlılık düzeyinde Türkiye ve Slovakya'da nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur.



## SONUÇ

Finansal gelişmenin ekonomik büyüme, gelir dağılımı, enerji tüketimi ile olan ilişkisi literatürde uzun yıllardır araştırılan bir konudur. Farklı zaman serileri ile yapılan farklı yöntemler her ülkede farklılık göstermektedir. Finansal sistemin gelişmesi etkin bir finansal sistem ile mümkündür. Sağlıklı bir şekilde fon alış-verişini sağlayan finansal sistem ekonomik büyümeye katkı sağlayacağı için ekonomik büyümenin en önemli alt unsuru olarak nitelendirilir. Çalışmada 2003-2019 dönemi 27 OECD ülkesi için Finansallaşma, Gelir Eşitsizliği, Enerji Tüketiminin Ekonomik Büyümeye olan ilişkisi ele alınmıştır. Çalışmada Pesaran CD (2004) yatay kesit bağımlılığı testi, Pesaran (2007) CIPS panel birim kök testi, Maddala ve Wu (1999) panel birim kök testi (MW), Gengenbach, Urbain ve Westerlund (2016) eşbütünleşme testi, Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik testi ile ekonometrik analizler uygulanmıştır.

Tablo 15’de incelendiği üzere Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik testi sonuçları, nedensellik ilişkisi ülkeler bazında bakıldığında, büyümeden finansal gelişmeye doğru nedensellik ilişkisi Almanya, Belçika, Fransa, Hollanda, İspanya, İtalya, Kolombiya, Norveç, Slovakya, Yunanistan’da %5 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi bulunurken, Macaristan ve Polonya’da ise, %10 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur.

Finansal gelişmeden büyümeye doğru nedensellik ilişkisi İngiltere, İrlanda, Japonya, İzlanda, Lüksemburg ve Norveç’te %5 anlamlılık düzeyinde, Avusturya’da %10 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu çalışma sonucunda; finansal gelişme ile ekonomik büyümenin ilişkisi incelendiğinde finansal gelişmenin göstergesi olarak verilen yurt içi kredilerdeki artış ekonomik büyümede artışa sebep olacaktır. Finansal gelişmenin etkin ve sağlıklı işlemesi ekonomik büyümeyi artırır ve ekonomik büyümenin artması da finansal gelişmeyi pozitif etkileyerek 27 OECD ülkesinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik testi sonuçları, nedensellik ilişkisi ülkeler bazında incelendiğinde, enerji tüketiminden finansal gelişmeye doğru nedensellik ilişkisi, Türkiye, ABD, Estonya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsviçre, İtalya, Japonya, Kolombiya ve İsveç’te %5 anlamlılık düzeyinde

nedensellik ilişkisi olduğu bulunurken; Finlandiya, Lüksemburg ve Yunanistan'da %10 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur. Finansal gelişmeden enerji tüketimine doğru nedensellik ilişkisi ise, %5 anlamlılık düzeyinde Belçika, Danimarka, Estonya, Kolombiya, Yunanistan ve İsveç'te bulunurken, %10 anlamlılık düzeyinde Türkiye ve Slovakya'da nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur.

27 OECD ülkeleri arasında yapılan panel nedensellik testi sonuçlarına göre enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi bulunmuştur. OECD ülkeleri arasında yer alan İsviçre ve Japonya'nın diğer ülkelere göre ekonomik büyümenin enerji tüketimine sebep olduğu görülmüştür. Diğer OECD ülkeleri ekonomik büyümelerini arttırıcı politikalara gidebilir ve bununla ilgili kararlar alabilir.

Simon Kuznets'e göre ekonomik büyümenin artmasıyla elde edilen sermaye birikimi belli bir kesimde birikecektir ve bu da gruplar arasında gelir paylaşımı adaletsizliği yaratacaktır. Ekonomik büyüme belli bir seviyeye kadar gelir paylaşımında eşitsizlik yaratsa da gelişme devam ettikçe eşitsizlikte daralma yaşanacak ve belli bir seviyeden sonra eşitlenecektir. ABD, Avusturya, Danimarka, Finlandiya, İngiltere, Lüksemburg, Macaristan, Portekiz ve Polonya için gelir dağılımından ekonomik büyümeye doğru bir ilişki bulunurken; ekonomik büyümeden gelir dağılımına doğru ABD, Almanya, Belçika, Danimarka, Fransa, İsviçre, İtalya, Macaristan, Polonya, İngiltere, İzlanda, Portekiz ve Yunanistan arasında nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Gelir dağılımı ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi Kuznets'in yaptığı çalışmayı benzer oranda desteklemektedir. Gelişmiş OECD ülkelerinde ekonomik büyüme gelir dağılımını etkilediği görülmüştür.

Gelir dağılımı ve finansal gelişme nedensellik ilişkisi incelendiğinde; İngiltere, İtalya, Japonya, Lüksemburg'da gelir dağılımından finansal gelişmeye doğru ilişki bulunurken Türkiye, ABD, Belçika, Danimarka, Estonya, Finlandiya, İspanya, İrlanda, İsviçre, İtalya, Japonya, İzlanda, Macaristan, Polonya, Norveç, Portekiz, Yunanistan, İsveç, Avusturya, Hollanda, İngiltere, Kolombiya, Lüksemburg ve Slovenya da finansal gelişmeden gelir dağılımına doğru nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Ülkelerin finansal gelişmişlikleri gelir dağılımını etkileyecektir. Finansal gelişmenin artması ile yoksul bireylerin krediye erişme imkanları kolaylaşacaktır. Yoksullar krediye erişim imkanı sağladıkları için orta kesim ve zenginler ile aralarındaki gelir farklılığının azalmasına olanak sağlayacaktır bu da gelir de eşit ve dengeli bir duruma neden olacaktır.

Nedensellik ilişkisine yönelik bu sonuç OECD ülkelerinde eşitsizlik daraltıcı hipotezi desteklemektedir.



## KAYNAKÇA

- Acar, İ. (2015). Türkiye’de Gelir Dağılımı. *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 4(8), 42-59.
- Acaravci, A. (2010). Structural Breaks, Electricity Consumption and Economic Growth: Evidence from Turkey. *Journal for Economic Forecasting*, (2), 140-154.
- Adhikari, D., Chen, Y. (2012). Energy Consumption And Economic Growth: A Panel Cointegration Analysis For Developing Countries. *Review of Economics & Finance*, 3(2), 68-80.
- Afşar, A., Afşar, M. (2010). *Finansal Ekonomi*. Detay Yayıncılık.
- Aguirre, M., Ibikunle, G. (2014). Determinants of Renewable Energy Growth: A Global Sample Analysis. *Energy Policy*, 69, 374-384.
- Ağazade, S., Karakaya, A. (2019). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme: OECD Ülkeleri Örneğinde Panel Nedensellik Analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 471-484.
- Ağır, H. (2009). *Türkiye’de Finansal Liberalizasyon Ve Finansal Gelişme İlişkisinin Ekonometrik Analizi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Ağır, H., Peker, O., & Kar, M. (2009). Finansal Gelişmenin Belirleyicileri Üzerine Bir Değerlendirme: Literatür Taraması. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 3(2), 31-62.
- Ahmadlı, E. (2020). *Kamu Eğitim Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Azerbaycan Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Ahmed, H. (2018). İslam Hukuku, Uygulanabilirliği ve Finansal Gelişim, (Çev. Öznur Ak), *Uluslararası İslam Ekonomisi ve Finansı Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 121-136.

- Akbaş, Y. E., Lebe, F. (2015). Türkiye’de Sanayileşme, Finansal gelişme, Ekonomik Büyüme ve Kentleşmenin Enerji Tüketimi zerindeki Etkisi: Çoklu Yapısal Kırılmalı Bir Araştırma. *Ege Akademik Bakış*, 15(2), 197-206.
- Akimkanov, R. (2019). *Avrasya Ekonomik Birliği lkelerinde Birincil Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kayseri.
- Akkemik, K. A., zen, ř. (2014). Macroeconomic and Institutional Determinants of Financialisation of Non-Financial Firms: Case Study of Turkey. *Socio-Economic Review*, 12, 71-98.
- Aktan, C., C, Aktan, S., C. (2019). Organizasyonlar ve Kurumlar Kurallar ve Kurumların Rolü, Fonksiyonları ve nemi. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi* , 11 (1), 65-82.
- Aktan, . C., Vural, İ. Y. (2002). Başlıca Fonksiyonel Gelir Dağılımı Teorileri ve Bölüşüm Adaleti. *Yoksullukla Mücadele Stratejileri, Hak-İş Konfederasyonu Yayınları, Ankara*.
- Aktaş, C. (2011). *Finansal İstikrar Analizi Bağlamında Türkiye İçin Finansal İstikrar Endeksi nerisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Aktaş, E., E. (2019). *Gelir Eşitsizliği ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Ampirik Bir İnceleme*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Aktel, M. (2001). Küreselleşme Süreci ve Etki Alanları. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6 (2), 192-202.
- Alam, M. S. (2006). Economic Growth with Energy. *Munich Personal RePEc Archive*. 1-25.

- Alev, N., Erdemli, M. (2019). Elektrik Enerjisi Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye İçin Bir Analiz. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 6(15), 66-85.
- Almammadov, K. (2020). *İnovasyon, Yüksek Teknoloji, İhracatı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Manisa.
- Al-Mulali, U., Binti Che Sab, C. N. (2012). The Impact of Energy Consumption and CO2 Emission on the Economic Growth and Financial Development in the Sub Saharan African Countries. *Energy*, 39(1), 180-186.
- Alparslan, A. (2020). *Türkiye’de Dolaysız Vergilerle Gelir Dağılımı Arasındaki İlişki: Gelir Vergisi Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Altınparmak D. E. (2020). *Sermaye Piyasaları ve Ekonomik Büyüme Üzerine Bir İnceleme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Altıntaş, H. (2013). Türkiye’de Birincil Enerji Tüketimi, Karbondioksit Emisyonu ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 8(1), 263-294.
- Altiner, A. (2019). MINT Ülkelerinde Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Nedensellik Analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10(2), 369-378.
- Apergis, N., Filippidis, I., Economidou, C. (2007). Financial Deepening and Economic Growth Linkages: A Panel Data Analysis. *Review of World Economics*, 143(1), 179-198.
- Apergis, N., Payne, J. (2012). Renewable and Non-Renewable Energy Consumption-Growth Nexus: Evidence from A Panel Error Correction Model. *Energy Economics*, 34(3), 733-738.

- Aral, V. (1985). Hukuk Nedir?. *J. Legal Educ*, 1, 1-26.
- Argun, A. İ. (2016). Finansal Gelişme ve Gelir Eşitsizliği. *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (1), 61-74.
- Arı, A., Zeren, F. (2011). CO2 Emisyonu ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Analizi. *Yönetim ve Ekonomi Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(2), 37-47.
- Arrow, K. J., Debreu, G. (1954), Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy. *Econometrica*, 22 (3), 265-29
- Arslan A. (2007). *Elit Sosyolojisi*. Ankara: Phoenix Yayınevi.
- Arslan, M. L. (2011). Devletin İktisadi Büyümedeki Rolü. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 6(2), 160-175.
- Aslan, A., Altınöz, B., Esmeray, M. (2019). Finansal Gelişmenin Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15(3), 649-659.
- Aslan, Ö., Küçükaksoy, İ. (2006). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (4), 25-38
- Assa, J. (2012). Financialization and Its Consequences: The OECD Experience. *Finance Research*, 1(1), 35-39.
- Atkinson, A. B. (2003). Income Inequality in OECD Countries: Data and Explanations. *CESifo Economic Studies*, 49(4), 479-513.
- Ayaydın, H. (2010). Doğrudan Yabancı Yatırımlar ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (26), 133-145.
- Aybar, S., Doğru, C. (2013). Finansallaşma ve İktisadi Sonuçları: Türkiye Örneği. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(100), 9-40.

- Aydın, E. (2009). *Formel ve Enformel Sektör Ücret Farklılıkları: Katmanlı İşgücü Piyasası Kuramının Türkiye Emek Piyasasına Uygulanması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aydın, F. (2010). Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (35), 317-340.
- Aydın, K. (2012). Türkiye’de Kişisel Gelir Dağılımının Sosyo-Ekonomik ve Demografik Belirleyicileri. *Çalışma ve Toplum*, 147-166.
- Aytun, C., Akın C. S., Algan, N. (2017). Gelişen Ülkelerde Çevresel Bozulma, Gelir ve Enerji Tüketimi İlişkisi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1), 1-11.
- Bakıtas, T., Karbuz, S., Bildirici, M. (2000). An Econometric Analysis of Electricity Demand in Turkey. *METU Studies in Development*, 27(1-2), 23-34.
- Bakkal, A. (1995). İslam Hukukunda Para ve Faiz Telakkisi Zaviyesinden Enflasyon Farkının Ödenmesi Problemi. *Harran Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 1(1), 45-80.
- Bali, T. G. (2008). The Intertemporal Relation Between Expected Returns and Risk. *Journal of Financial Economics*, 87(1), 101-131.
- Banerjee, A. V., Ghatak, M. (2005). Symposium on: Institutions and Economic Performance. *Economics of Transition*, 13(3), 421-425.
- Banz, R. W. (1981). The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks. *Journal of Financial Economics*, 9(1), 3-18.
- Baranzini, A., Weber, S., Bareit, M., Mathys, N. (2013). The Causal Relationship Between Energy Use and Economic Growth in Switzerland. *Energy Economics*, 36, 464-470.

- Barbieri, L. (2006). Panel Unit Root Tests: A Review. *Quaderni Del Dipartimento Di Scienze Economiche E Sociali*, 43, 1-53.
- Barro, R. J. (2000). Inequality and Growth in A Panel of Countries. *Journal of Economic Growth*, 5, 5-32.
- Barro, R. J.(1990), Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. *Journal of Political Economy*, 98(5), 279-296.
- Barros, C.P., Gil-Alana, L. Payne, J. E. (2013). Evidence of long Memory Behavior in U.S. Nuclear Electricity Net Generation. *Energy Systems*, 40, 99-107.
- Batmaz, T., Bayraç, H. N., Güllü, M. (2019). Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Büyüme Ve Karbon Emisyonu İlişkisi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 645-658.
- Baykal, C., M. (2008). Hukuk-Ekonomi İlişkisi ve Ekonomi Hukuku Üzerine. *Ankara Barosu Dergisi*, (4), 76-87.
- Bayraç, N. H., Doğan, E. (2015). Türkiye’de Enerji Tüketiminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Markov Switching Yaklaşımı. *EY International Congress on Economics II “Growth, Inequality and Poverty”*, 1-15.
- Beck, T., Levine, R. (2005). Legal Institutions and Financial Development. *The Handbook of New Institutional Economics*, 251-278.
- Bektaş, B., Hakyemez, C., Yanık, E., Kavak, K. (2019). Sektörel Görünüm: Enerji. *Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.*, s. 1-33
- Bencivenga, V. R., Smith, B. D. (1991). Financial Intermediation and Endogenous Growth. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 195-209.
- Bénicourt, E., Guerrien, B. (2017). Neoklasik İktisat Teorisi (çev. Mustafa Dönmez vd.). *İstanbul: İletişim Yayınları*.

- Beyaz, Z. (2019). Ekonomi Politik Perspektiften Finansallaşma ve Finansallaşma Sürecinde Dijital Teknolojilerin Yeri. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 19(38), 99-117.
- Bilgen, A. (2020). *Döviz Kuru Oynaklığının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: Türkiye Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Bilik, M. (2020). *Karşılaştırmalı Tüketim Fonksiyonları Üzerinden Gelir Dağılımı – Hanehalkı Harcamaları İlişkisi: Avrupa Birliği Örneği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.
- Bilir, H. (2018). Neoklasik İktisadın Tanımlanmasına Yönelik Bir Deneme. *İnsan ve Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 658-670.
- Bolak, M. (1991). *Sermaye Piyasası Menkul Kıymetler ve Portföy Analizi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Boz, F. Ç., Çınar, Ö., Temelli, F. (2017). Enerji Tüketimi, Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: ASEAN Ülkeleri Üzerine Bir Analiz. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 36-52.
- Bozoklu, Ş., Yılandı, V. (2013). Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Gelişmekte Olan Ekonomiler İçin Analiz. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(2), 161-187.
- Breusch, T. S., Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification Tests in Econometrics. *Review of Economic Studies*, 47, 239-253.
- Brunnschweiler, C. N. (2010). Finance for Renewable Energy: An Empirical Analysis of Developing and Transition Economies. *Environment and Development Economics*, 15(3), 241-274.
- Bulir, A. (2001). Income Inequality: Does Inflation Matter?. *IMF Staff papers*, 48(1), 139-159.

- Cameron, J.E. (2004). A Three-Factor Model of Social Identity. *Self and Identity*, 144-151.
- Case, K. E., Fair, R. C., Oster, S. M. (2011), *Ekonominin İlkeleri*. (Çev: Ertuğrul D., Metin K., Mehmet G.). Ankara: Palme Yayıncılık.
- Christopoulos, D., Tsionas, M. (2004). Financial Development and Economic Growth: Evidence from Panel Unit Root And Cointegration Tests. *Journal of Development Economics*, 73(1), 55-74.
- Clarke, G. R., Xu, L. C., Zou, H. F. (2006). Finance and Income Inequality: What Do the Data Tell Us?. *Southern Economic Journal*, 72(3), 578-596.
- Costantini, V., Martini, C. (2010). The Causality Between Energy Consumption and Economic Growth: A Multi-Sectoral Analysis Using Non-Stationary Cointegrated Panel Data. *Energy Economics*, 32(3), 591-603.
- Coşkun, Ö. (2019). *Türkiye’de Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kayseri.
- Çalışkan, Ş. (2010). Türkiye’de Gelir Eşitsizliği ve Yoksulluk. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 59, 89-132.
- Çapın, C., Söylem, A. (2017). Dağıtık Tesisli İşletmelerde Enerji Tüketimi İzleme ve Raporlama Sistemleri. *Erişim adresi: [https://www.emo.org.tr/ekler/703482da33d81a6\\_ek.pdf](https://www.emo.org.tr/ekler/703482da33d81a6_ek.pdf)*
- Çelen, M., Bali, B. B. (2003). Finansal Piyasalar ile İç Borçlanma Maliyeti İlişkisi: AB Ülkeleri ile Bir Karşılaştırma. *Türkiye’de Kamu Borçlanması, XVIII. Türkiye Maliye Sempozyumu, MÜ Maliye Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayın*, (16), 173-200.
- Çetin, M. (2013). İnovasyona Dayalı Ekonomik Büyüme Hipotezi: Nedensel Bir İlişki. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (11), 1-16.

- Çiftçi, C., Aykaç, G. (2011). İçsel Büyüme Modelleri ve Küreselleşme Sürecinde Gelişmekte Olan Ülkelerin Konumları. *Sosyoekonomi*, 14(14).
- Daşdemir, A. M. (2008). *AB üyesi ülkelerde beşeri sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisi: Panel veri analizi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Demetriades, P. Hussein, K. A. (1996). Does Financial Development Cause Economic Growth? Time-Series Evidence from 16 Countries. *Journal of Development Economics*, 51(2), 387-411.
- Demir, A. (1968). *Dünya Enerji Ekonomisi Üzerinde Bir Araştırma*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Demir, Ö. (1996). *Kurumcu İktisat*. Ankara: Vadi Yayınları.
- Demir, Y. (2001). Hisse Senedi Fiyatını Etkileyen İşletme Düzeyindeki Faktörler ve Mali Sektör Üzerine İMKB’de Bir Uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 109-130.
- Demirbaş, L. (2002). *Türkiye’de enerji sektörü, sektörün problemleri, Avrupa birliği ve Türkiye’de Enerji Politikaları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Demirci, R., Arıkan, R., Erdoğan, B. İ. (2001). *Genel Ekonomi Mikro-Makro*. (3.Baskı). Gazi Kitabevi.
- Devlet Planlama Teşkilatı. (2001). *Gelir Dağılımının İyileştirilmesi ve Yoksullukla Mücadele Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.
- Dinler, Z. (2014). *İktisada Giriş*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Dirimtekin, H. (1985). *Genel İktisat Teorisi II (Makro)*. (2. Baskı). Eskişehir: Sevinç Matbaası.
- Doğu, M. (1996). *Gelişen Hisse Senedi Piyasaları ve Türkiye*. Sermaye Piyasası Kurulu.

- Edis, S. (1993). *Medeni Hukuka Giriş ve Başlangıç Hükümleri*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Efe, E. (2020) *Cari Açık Düzeyinin Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisindeki Rolü: BRICS Ülkeleri ve Türkiye Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Balıkesir.
- Ege, İ., Bayrakdaroğlu, A. (2008). Sermaye Yapısının Cari Değer ve Verimlilik Üzerine Etkisi: Türk Sigortacılık Sektöründe Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 379-395.
- Emirmahmutoğlu, F., Köse, N. (2011). Testing For Granger Causality in Heterogeneous Mixed Panels, *Economic Modelling*, 28(3), 870–876.
- Ercan, N. Y. (2000). İçsel Büyüme Teorisi: Genel Bir Bakış. *Planlama Dergisi Özel Sayı-DPT'nin Kuruluşunun 42. Yılı*, 129-138.
- Erçakar, M. E., Başarır, Ç. (2017). Finansal Gelişme Ve Enerji Tüketimi Arasındaki İlişki: Seçilmiş OECD Ülkeleri Üzerine Panel Eşbütünleşme Analizi. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 12(1), 39-50.
- Erdem, E., Dumrul, C. (2014). Keynesyen ve Neo-Klasik Yaklaşımlarda Finansal Sistem ve İktisadi Büyüme. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(2), 45-86.
- Ergün, S., Polat, M. A. (2015). OECD Ülkelerinde CO2 Emisyonu, Elektrik Tüketimi ve Büyüme İlişkisi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (45), 115-141.
- Erim, N., Türk, A. (2005). Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (10), 21-45.
- Eryiğit B. S. (2014). *Finansal Gelişmenin Kurumsal Belirleyicileri: Ülkelerarası Bir Analiz*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

- Ferguson, R., Wilkinson, W., Hill, R. (2000). Electricity Use and Economic Development. *Energy Policy*, 28(13), 923-934.
- Freeman, C., Soete, L. (2003). *Yenilik İktisadi*. (Çev. E. Türkcan). TÜBİTAK Yayınları.
- Gengenbach, C., Palm, F. C., Urbain, J. P. (2006). Cointegration Testing in Panels with Common Factors. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 68, 683-719.
- Gengenbach, C., Urbain, J-P., Westerlund, J. (2016). Error Correction Testing in Panels with Common Stochastic Trends. *Journal of Applied Econometrics*, 31(6), 982-1004.
- Gimet, C., Lagoarde-Segot, T. (2011). A Closer Look at Financial Development and Income Distribution. *Journal of Banking & Finance*, 35(7), 1698-1713.
- Goldsmith, R. W. (1969). *Financial Structure and Development*. New Haven: Yale University Press.
- Göçer, İ., Mercan, M., & Hotunluoğlu, H. (2012). Seçilmiş OECD Ülkelerinde Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Çoklu Yapısal Kırılmalı Panel Veri Analizi. *Maliye Dergisi*, 163, 449-470.
- Gökgöz, G. (2013). İletişim Çalışmalarında Yeni Bir Mecra: Finansal İletişim. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 36, 288-309.
- Gövdere, B., Can, M. (2016). Enerji Tüketimi, Dışa Açıklık, Finansal Gelişme, Sabit Sermaye Yatırımları ve Dış Ticaretin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Sınır Testi Yaklaşımı. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 209-228.
- Grossman, G. M., Krueger, A. B. (1991). Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement. *NBER Working Papers Series*, 1-39.
- Güler, B. A. (2003). Yönetişim: Tüm İktidar Sermayeye. *Praksis*, 9, 93-116.

- Güler, E. (2012). Geçiş Ekonomileri ve Yeni Kurumsal İktisat'ın Yeniden Yükselişi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 13(1), 52-68.
- Gümüş, E. (2018). Bankacılık Sektörünün Gelişiminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Ana Bilim Dalı*, 1-113.
- Gündoğdu, A. (2015). Küresel Finans Krizi Sürerken Enflasyon ile Mücadelede Enflasyon Hedeflemesi Uygulamasının Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 8(15), 207-220.
- Güneş, S. (2013). Finansal Gelişmişlik Ve Büyüme Arasındaki Nedensellik Testi: Türkiye Örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 1-16.
- Güney, A. (2018). Genişletilmiş Çevresel Kuznets Eğrisinin Türkiye İçin Yeniden Değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32(3), 745-761.
- Güngör, B., Kaygın, C. Y. (2015). Dinamik Panel Veri Analizi ile Hisse Senedi Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(9), 149-168.
- Güngör, B., Yılmaz, Ö. (2010). Finansal Piyasalardaki Gelişmelerin İktisadi Büyüme Üzerine Etkileri: Türkiye İçin Bir Var Modeli. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1), 173-193.
- Günsoy, G. (2018). *İktisadi Büyüme*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Güvercin, M. F. (2021). *Enerji Tüketimi, Finansal Gelişimcilik ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Yükselen Ekonomiler İçin Panel Veri Analizi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kocaeli.
- Güveyi, N. (2017). Anglo-Sakson Hukuk Sistemi ve Kara Avrupası Hukuk Sistemi Boyutuyla Ekonomik İdare Hukuku Üzerine Bazı Düşünceler. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 21(1), 83-122.

- Hafizoğulları, Z. (1996). Bir Kültür Ürünü Olarak Hukuk Düzeni. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 45(1), 1-21
- Halicioğlu, F. (2007). The Financial Development and Economic Growth Nexus for Turkey. *EERI Research Paper Series*, 1-17
- Hart, K. (1973). Informal Income Opportunities and Urban Employment in Ghana. *The Journal of Modern African Studies*, 11(1).
- Heckscher, E. (1919). The effect of foreign trade on the distribution of income.
- Hunt, S. D., Morgan, R. (1995). “The Comparative Advantage Theory of Competition”, *Journal of Marketing*, 59 (2): 1-15.
- Inglesi-Lotz, R. (2016). The Impact of Renewable Energy Consumption to Economic Growth: A Panel Data Application. *Energy Economics*, 53, 58-63.
- Islam, F., Shahbaz, M., Ahmed, A. U., Alam, M. M. (2013). Financial Development and Energy Consumption Nexus in Malaysia: a Multivariate Time Series Analysis. *Economic Modelling*, 30, 435-441.
- İnal, A. (2009). *Durağan Olmayan Paneller ve Bir Uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- İnan, D. (2001). *Geçmişten Bugüne Enerji Kullanımı*. Ankara: Temiz Enerji Vakfı Yayınları.
- İyibozkurt, E. (1995). *Uluslararası İktisat Teori ve Politika*. (3.Baskı). Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Jalil, A., Mahmud, S. F. (2009). Environment Kuznets Curve for CO2 Emissions: A Cointegration Analysis for China. *Energy policy*, 37(12), 5167-5172.
- Jayarathne, J., Strahan, P. E. (1996). The Finance-Growth Nexus: Evidence from Bank Branch Deregulation. *The Quarterly Journal of Economics*, 111(3), 639-670.

- Jebli, M. B., Youssef, S. B., Ozturk, I. (2016). Testing Environmental Kuznets Curve Hypothesis: The Role of Renewable and Non-Renewable Energy Consumption and Trade in OECD Countries. *Ecological Indicators*, 60, 824-831.
- Kar, M. Taban, S. (2003). Kamu Harcama Çeşitlerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 58(03), 145-169
- Kar, M., Kınık, E. (2008). Türkiye’de Elektrik Tüketimi Çeşitleri ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Bir Analizi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 333-353.
- Kar, M., Nazlıoğlu, Ş., Ağır, H., (2014). Trade Openness, Financial Development and Economic Growth in Turkey: Linear and Nonlinear Causality Analysis. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 8(1), 63-86.
- Kara, E. L. (2019). *Türkiye’de Gelir Dağılımında Adalet Açısından Vergi Uygulamaları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Karacan, R. (2017). *Kapitalist Ekonomide Gelir Dağılımı ve Yoksulluk(Türkiye Örneğiyle)*. İstanbul: Yalın Yayıncılık.
- Karagöl, E. T., Kavaz, İ. (2017). Dünyada ve Türkiye’de Yenilenebilir Enerji. *Analiz. Seta*, 197, 18-28.
- Karagöl, M. (2003). Beşeri Sermayenin Ekonomik Büyümeyle ve Eylem Kullanımı. *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (5), 79-90.
- Karahan, Ö., Yılgör, M., Özekin, A. A. (2018). Türkiye’de Banka Kredilerindeki Genişleme ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (636), 25-36.
- Karakayalı, H., Yanıkkaya, H. (2006). Kurumsal Faktörlerin Ekonomik Büyümeye Etkileri. *Kurumsal İktisat. (Der: Coşkun Can Aktan). SPK Kurumsal Araştırmalar Serisi*, 2(194), 135-157.

- Karakoç, T. H., Karakoç, N., Erbay, B., Aras, H. (2011). *Enerji Analizi*. (1.Baskı). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Karan, M. B. (2011). *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*. (3.Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karataş, M. (2019). Gelir Dağılımının Teorik Yapısı. *Hak-İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi* , 8(21), 52-79.
- Kazaz, D. (2020). *Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Ekonomik Büyüme ve Karbon Emisyonu: Yeşil ve Kahverengi Alan Yatırımlarının Etkisinin Karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Edirne.
- Kazgan, G. (1993). *İktisadî Düşünce, Politik İktisadın Evrimi*. Remzi Kitabevi.
- Kelleci, S. U., Bostan, A., Yılmaz, A. (2016). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Avrasya Ekonomileri Örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(5), 23-36.
- Kendirli, B., Çakmak, B. (2010). Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Sera Isıtmasında Kullanımı. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 2(1), 95-103.
- Keskin, H. İ., Aksoy, E. (2019). OECD ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Gelir Artışı ve İşgücüne Katılım Arasındaki İlişki: Panel Eşbütünleşme Analizi. *Third Sector Social Economic Review*, 54(1), 1-20.
- Keskingöz, H., İnancılı, S. (2016). Türkiye’de Finansal Gelişme ve Enerji Tüketimi Arasında Nedensellik İlişkisi: 1960-2011 Dönemi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(3), 101-114.
- Keskingöz, H., Karamelikli, H. (2015). Dış Ticaret – Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyümenin CO<sub>2</sub> Emisyonu Üzerine Etkisi. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(3), 7-17.

- Khan, M. A., Khan, M. Z., Zaman, K., Arif, M. (2014). Global Estimates of Energy-Growth Nexus: Application of Seemingly Unrelated Regressions. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 29, 63-71.
- Kılınç, E. C. (2020). Doğrudan Yabancı Sermaye Girişlerinin Finansal Gelişme ve Ticari Açıklık İle Olan İlişkisi: E7 Ülkeleri Örneği. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(2), 45-54.
- Kibritçioğlu, A. (1998) İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri. *AÜ Siyasal Bilimler Fakülte Dergisi*, 207-230.
- King, R. G., Levine, R. (1993). Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-737.
- Kirmanoglu, H. (2009). *Kamu Ekonomisi Analizi*. (1. Baskı). İstanbul: Beta Yayınları.
- Koç, E., Şenel, M. C. (2013). Dünyada ve Türkiye’de enerji durumu-genel değerlendirme. *Mühendis ve Makina*, 54(639), 32-44.
- Koç, M. (2014). *Ülkelerin Finansal Gelişmişlikleri İle Enerji Tüketimleri Arasındaki İlişki (Dört Kıta Örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Koçbulut, Ö., Altıntaş, H. (2016). İkiz Açıklık ve Feldstein-Horioka Hipotezi: OECD Ülkeleri Üzerine Yatay Kesit Bağlılığı Altında Yapısal Kırılmalı Panel Eşbütünleşme Analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (48), 145-174.
- Koçiyit, S. (2014). *Finansman Tarihi ve Gelişimi*. Yayımlanmamış Lisans Tezi, York Üniversitesi Türkiye Temsilciliği, İşletme Bölümü. İstanbul
- Konstantinou, T., Ignjatović, N. Č., & Zbašnik-Senegačnik, M. energy\_. (Overgaard, S. (2008). Definition of Primary and Secondary Energy, Issue Paper, September, <https://unstats.un.org>).

- Korkmaz, Ö. (2018). Enerji Tüketimi İle Finansal Açıklık, Ticari Açıklık ve Finansal Gelişme Arasındaki İlişkinin Karşılaştırmalı Analizi: Türkiye ve İtalya Örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 83-100.
- Koyuncu, C., Saka, B. (2011). Takipteki Kredilerin Özel Sektöre Verilen Krediler Ve Yatırımlar Üzerindeki Etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (31), 113-124.
- Kubar, Y. (2011). Bir İktisat Politikası Amacı Olarak Gelir Dağılımı: Türkiye Örneği (1994-2007) Analizi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(2), 227-246.
- Kurihara, Y. (2013). International Trade Openness and Inflation in Asia. *Research in World Economy*, 4(1), 70-75.
- Kurt, Ü. (2019). Türkiye Ekonomisinde Finansal Gelişme, Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Electronic Turkish Studies*, 14(2), 599-614.
- Kurtaran, A. (2007). Doğrudan Yabancı Yatırım Kararları ve Belirleyicileri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 367-382.
- Kuyucuklu, N. (1990). *İktisadi Olaylar Tarihi*. Edebiyat Fakültesi Basımevi.
- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1-28.
- Kuzucu, S. (2019). Finansal Erişim Üzerine Güncel Bir Literatür Taraması. *PressAcademia Procedia*, 10(1), 27-31.
- Küçükkalay, A. M. (2008). *İktisadi Düşünce Tarihi*. Beta Yayınları.
- Külekçi, Ö. C. (2009). Yenilenebilir Enerji Kaynakları Arasında Jeotermal Enerjinin Yeri ve Türkiye Açısından Önemi. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 1(2), 83-91.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R.W. (1998). Law and Finance. *Journal of Political Economy*, 106(6), 1113-1155.

- Lapavitsas, C. (2013). *Profiting Without Producing: How Finance Exploits Us All*. Verso Books.
- Lee, C. C., Chang, C. P. (2007). Energy Consumption and GDP Revisited: A Panel Analysis of Developed and Developing Countries. *Energy Economics*, 29(6), 1206-1223.
- Levine, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688-726.
- Lewis, W. (1954). Economic Development with Unlimited Supply of Labour. *The Manchester School*, 22(2), s.139-191.
- Lila, N. (2020). Neoklasik İktisat Teorisi. *Uluslararası İslam Ekonomisi ve Finansı Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 242-248.
- Lise, W., Van Montfort, K. (2007). Energy consumption and GDP in Turkey: Is there a co-integration relationship?. *Energy Economics*, 29(6), 1166-1178.
- Lucas Jr, RE (1988). On The Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22 (1), 3-42.
- Lucas, R. E. (1990). Why doesn't capital flow from rich to poor countries?. *The American Economic Review*, 80(2), 92-96.
- Maddala, G.S., Wu, S. (1999). A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and New Simple Test, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Special Issue, 631-652
- Makul, C. (2019). *Finansal Gelişmişlik Göstergelerinde Banka Kredileri İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Trabzon.
- Manga, M. (2013). *Türkiye'de Sanayi ve Konut Sektöründe Petrol ve Elektrik Tüketimi Üzerine Ampirik Bir Analiz*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.

- Meçik, O., Afşar, M. (2014). OECD Ülkelerinde Finansallaşma Süreci ve Etkileri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(3), 1-21.
- Meçik, O., Karabacak, M. (2011). Türkiye’de Enflasyon, Finansal Derinleşme ve Büyüme İlişkisi. *Anadolu International Conference In Economics II*, June, 15, 17, 1-16.
- Medlock, K., Soligo, R. (2001). Economic Development and End-Use Energy Demand. *The Energy Journal*, 22(2), 77-105.
- Mollaahmetoğlu, E. (2016). Finansal Derinleşme: Türkiye’nin Finansal Derinliği ve Panel Veri Analizi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 25, 32-54.
- Mosca, G. Pinna La Classe Politico, (haz. N. Bobbio), Laterza, Roma, 1994.
- Nart, Ç. E., Karabıyık, C. (2018). Finansal Gelişmenin Enerji Tüketimine Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(2), 189-210.
- Nişancı, M. (2005). Türkiye’de Elektrik Enerjisi Talebi ve Elektrik Tüketimi ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5(9), 107-121.
- Nişancı, M., Aydemir, A. F., Emsen, Ö. S. (2017). Kuznets Eğrisi ile Ekonomik ve Siyasal Liberalizasyon Uygulamaları Arasındaki İlişkiler. *Ekonomik ve Siyasal Liberalleşme ile Kuznets Eğrisi Arasındaki İlişkiler*, 9 (1-9), 147-154.
- North, C. D. (2019). *Kurumlar ve Kurumsal Değişim*. (Çev: Bernur Açıkgöz). Sabancı Üniversitesi. (Eserin orijinal 1990’da yayımlandı.)
- Ocal, O., Aslan, A. (2013). Renewable Energy Consumption–Economic Growth Nexus in Turkey. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 28, 494-499.

- O'Donnell, F. J. ve Duffy, A. H. B. (2002). Modelling design development performance *International Journal of Operations & Production Management*, 22(11), 1198-1221.
- Odularu, O. ve Okonkwo, C. (2009). Does Energy Consumption Contribute to Economic Performance? Empirical Evidence from Nigeria. *Journal of Economics and International Finance*, 1 (2), 44-58.
- Ohlin, B. (1933). Bölgelerarası ve Uluslararası Ticaret Harvard University Press. Cambridge MA .
- Öçal, T., Çolak, Ö. F., Togay, S., Eser, K. (1997). *Para Banka Teori ve Politika*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Öncel, A., Kırca, M., İnal, V. (2017). Elektrik Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: OECD Ülkelerine Yönelik Zamanla Değişen Panel Nedensellik Analizi. *Maliye Dergisi*, (173), 398-420.
- Özata, E. (2010), Türkiye’de Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkilerin Ekonometrik İncelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (26), 1-14
- Özatay, F. (2011). *Parasal İktisat: Kuram ve Politika*. (2.Baskı). Efil Yayınevi.
- Özdemir, M. Ç. (2017). *Gelir Dağılımı ve Yoksulluk Kavram-Teori-Uygulama*. (1.Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Özdemir, O. (2019). Gelir Eşitsizliği ve Finansallaşma Arasındaki İlişkinin Panel Veri Analizi: Farklı Gelir Grupları Üzerine Bir Uygulama. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(4), 2837-2875.
- Özden, M. (2014). *İktisadi Büyüme ve Kalkınma Olgusunda Dış Ticaretin Yeri ve Önemi: Türkiye Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.

- Özgür, M. I., Demirtaş, C. (2015). Finansal Gelişme ve Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği. *Social Sciences*, 10(3), 76-91.
- Özince, E. (2005). Finansal İstikrar, Basel II ve Bankalar Açısından Etkileri. *Bankacılar Dergisi*, 53, 18-22.
- Özsoy, C. E., Tosunoğlu, B. T. (2017). GSYH'nin Ötesi: Ekonomik Gelişmenin Ölçümünde Alternatif Metrikler. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(1), 285-301.
- Öztürk, İ., Aslan, A., Kalyoncu, H. (2010). Energy Consumption and Economic Growth Relationship: Evidence from Panel Data for Low and Middle Income Countries. *Energy Policy*, 38(8), 4422-4428.
- Öztürk, K. (2015). *Kredi Politikası ve Değerlendirmesi*. Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Öztürk, N., Barışık, S., Darıcı, H. K. (2010). Gelişmekte Olan Piyasalarda Finansal Derinleşme ve Büyüme İlişkisi: Panel Veri Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(12), 95-119
- Özveren, E. (2007). Kurumsal iktisat: Aralanan Karakutu. *Kurumsal İktisat*, 15-45.
- Özyakışır, D. (2011). Beşeri Sermayenin Ekonomik Kalkınma Sürecindeki Rolü: Teorik Bir Değerlendirme. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 6(1), 46-71.
- Pagano, M. (1993). Financial Markets and Growth: An Overview. *Europaeen Economic Review*, 37 (2-3), 613-622.
- Paksoy, S., Sumru, B. (2010). Türkiye’de Uygulanan Vergi Politikaları ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: (1980 Sonrası). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (32), 150-170.
- Panizza, U. (2002). Income Inequality and Economic Growth: Evidence from American Data. *Journal of Economic Growth*, 7(1), 25-41.
- Pareto, V., *Traite de Sociologie Generale*, Droz, Cenevre, 1952

- Pata, K. U. (2019). *Enerji Tüketimi Çeşitleri ile Çevresel Kuznets Eğrisinin Ampirik Olarak Analizi: Türkiye Örneği*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Patrick, H. T. (1966). Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries. *Economic Development and Cultural Change*, 14(2), 174-189.
- Pehlivan, M. S. (2009). *Gelir Dağılımı Eşitsizliğine Devletin Müdahale Araçları: Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu Örneği*. Yayınlanmamış Sosyal Uzmanlık Tezi, Başbakanlık Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Peker, H. S. (2011). Türkiye’de Enflasyon Ve Enflasyon Hedeflemesi Uygulamasının Değerlendirilmesi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 11(22), 487-506.
- Pesaran, H. M. (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. (2003). A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross-Section Dependence. *University of Southern California & Cambridge University*, 1-62
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross-Section Dependence in Panels. *CESifo Working Paper Series No. 1229; IZA Discussion Paper No. 1240.*, 1-39. Web: <http://ftp.iza.org/dp1240.pdf> adresinden 10 Şubat 2022’de alınmıştır.
- Pesaran, M. H., Ullah, A., Yamagata, T. (2008). A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence. *Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.
- Pesaran, M. Hashem, Takashi Yamagata, (2008). Testing Slope Homogeneity In Large Panels, *Journal Of Econometrics*, 142 (1), 50-93.
- Prasad, E. S., Rajan, R., Subramanian, A. (2006). Patterns of International Capital Flows and Their Implications for Economic Development. In *Proceedings of the 2006 Jackson Hole Symposium, Federal Reserve Bank of Kansas City*, 119-158.

- Rashed, F. (2020). *Küreselleşme, Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Analiz*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Kilis.
- Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth, *Journal of Political Economy*, Vol.94, October, 1002-1037.
- Romer, P. M. (1994). The Origins of Endogenous Growth. *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 3-22.
- Rosser, J. Jr., Rosser, M. V., Ahmed, E. (2000). Income Inequality and the Informal Economy in Transition Economies. *Journal of Comparative Economics*, 28(1), 156-171.
- Sadorsky, P. (2011). Financial Development and Energy Consumption in Central and Eastern European Frontier Economies. *Energy Policy*, 39(2), 999-1006.
- Sandmo, A. (2013). The Principal Problem in Political Economy: Income Distribution in the History of Economic Thought. In *Handbook of Income Distribution*, 2, 3-65.
- Saraç, Ş., Yağlıkara, A. (2017). Environmental Kuznets Curve: The Evidence from BSEC Countries. *Ege Akademik Bakış*, 17(2), 255-264.
- Sarıtaş, T. (2017). *Türkiye’de Ekonomik, Sosyal ve Politik Küreselleşme Süreci ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilecik.
- Savaş, V. (2000). *İktisadın Tarihi*. (9.Baskı). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Savaşan, F. (2004). Türkiye’de Kayıtdışı Ekonomi ve Vergi Kaybı Tahminleri. *Türkiye’de Vergi Kayıp ve Kaçakları, Önlenmesi Yolları*, 19, 10-14.
- Saxton, J. (2000). Investment in Education: Private and Public Returns. *Joint Economic Committee United States Congress*, 1-15.

- Schumpeter, J. A. (1939). Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process, New York and London, McGraw – Hill Book Company Inc. *Journal Of Comparative Research in Anthropology and Sociology*, 8(1), 67-80.
- Sekmen, T., Topuz, S. G. (2020). Finansal Gelişme ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi: Panel Nedensellik Yaklaşımı. *Ekonomi, Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 511-536.
- Shan, J. Z., Morris, A. G., Sun, F. (2001). Financial Development and Economic Growth: An Egg-and-Chicken Problem?. *Review of International Economics*, 9(3), 443-454.
- Solow, R. M. (1956). A Contribution To The Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Stevenson, A., Waite, M. (Eds.). (2011). *Concise Oxford English Dictionary: Book & CD-ROM Set*. Oxford University Press.
- Sutcliffe, B. (2004). World Inequality and Globalization. *Oxford Review of Economic Policy*, 20(1), 15-37.
- Sür, K. (2018). *Finansal Etkinlik Ölçümünde Veri Zarflama Analizi: BIST’te Ampirik Bir Uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Alanya.
- Swamy, P. A. (1970). Efficient Inference In A Random Coefficient Regression Model. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 311-323.
- Swan, T. W. (1956). Economic Growth and Capital Accumulation. *Economic Record*, 32(2), 334-361.
- Şahin, H. (2006). Türkçe ‘de Ön Ek. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(10), 65-77.
- Şenalp, M. G. (2007). *Dünden Bugüne Kurumsal İktisat*. İmge Yayınevi, 45-92.

- Şener, N. (2020). *Dolaylı Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerine Etkisi: Panel Veri Analizi İle Ülkeler Arası Bir Karşılaştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Şengür, M., Taban, S. (2016). Gelir Dağılımı-Tasarruf İlişkisi: Türkiye’de Hanehalkı Gelir Türünün Tasarruflar Üzerindeki Etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 49-71.
- Şimşek, M., Kadılar, C. (2010). Türkiye’de Beşeri Sermaye, İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 115-140.
- Taban, S. (2008). *İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Taban, S. (2018). *İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller*. (Gözden geçirilmiş 5.Basım). Bursa: Ekin Kitapevi Yayınları.
- Taghiyeva, A. (2020). *Çevresel Kuznets Eğrisi Kapsamında Azerbaycan’ın Ekonomik Büyüme ve Çevresel Kirlilik İlişkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Tanrıverdi, P. (2007). *Gelir Dağılımı ve Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerine Etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Taques, F. H. (2011). Qual a Relação entre Desigualdade de Renda e Nível de Renda Per Capita? Testando a Hipótese de Kuznets para as Unidades Federativas Brasileiras. *Planejamento e Políticas Públicas*, 2(35), 161-186.
- Tatoğlu, F. Y. (2012). *İleri Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı*, Beta Yayıncılık, İstanbul.
- Tayyar, A. E. (2011). *Türkiye’de Gelir Dağılımı ve Makro Ekonomik Faktörlerin Gelir Dağılımı Üzerine Etkisi: Bir Ekonometrik Analiz*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.

- Tifow, A. A. (2015). *Sermaye Yapısının Firma Performansı Üzerindeki Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Tiryaki, H. H. (2013). *Teorik ve Ampirik Açından Gelir Dağılımı ve İşsizlik İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Çalışma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, İstanbul.
- Topuz, S. G., Dağdemir, Ö. (2016). Ekonomik Büyüme ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi: Kuznets Ters-U Hipotezi'nin Geçerliliği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(3), 115-130.
- Topuz, S. G., Dağdemir, Ö. (2016). Finansal Gelişme ve Gelir Eşitsizliği: Bir Panel Veri Analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(3), 19-34.
- Tsuru, S. (1997). *Institutional Economics Revisited*. Cambridge University Press.
- Tuncay, N. (2003). Enerji ve Doğal Kaynaklar Paneli Raporu. *Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu*, 1-56.
- Tuncer, S. (1985). *Türkiye'de Sermaye Piyasası:(Teori-uygulama)*. (1. Baskı). İstanbul: Okan Yayınları.
- Turgut, A., Ertay, H. İ. (2016). Bankacılık Sektörünün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Nedensellik Analizi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(4), 114-128.
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (2011). Dünyada ve Türkiye'de Finansal Hizmetlere Erişim ve Finansal Eğitim, 1-106.
- Türlüoğlu, E. (2019). *Türkiye de Ekonomik Büyüme Dinamikleri: Ekonomik Büyüme Ve Dış Ticaret İlişkisi Nedensellik Analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.

- Ucan, O., Aricioglu, E., Yucel, F. (2014). Energy Consumption and Economic Growth Nexus: Evidence from Developed Countries in Europe. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 4(3), 411-419
- Uç, K. (2019). *Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Bir Analiz: Türkiye Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- Uğur, M. (2011). Kurumsal Kalite ve Ekonomik Performans: İktisadın (Yeniden) Siyasallaşması mı?. *İktisat ve Toplum*, 1(9), 36-41.
- Ulutürk, S., Ersezer, D. (2005). Gelir, Gelir Dağılımı Yaklaşımları Ve Devletin Rolü. *Maliye Araştırma Merkezi Konferansları*, (47), 87-105.
- Uslu, H. (2020). *Türkiye’de Finansal Gelişme ve Enerji Tüketiminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Osmaniye.
- Ustaoğlu, E. (2020). *Yabancı Yatırım, Finansal Gelişme Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bolu İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bolu.
- Usul, İ. (1997). *Hisse Senetlerinde Değerleme, Risk ve Fiyat Hareketleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Uysal, Y. (2007). Gelir Dağılımı Türleri Arasındaki İlişkiler Perspektifinde Türkiye’de Gelir Dağılımının Düzenlenmesine Yönelik Öneriler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 248-292.
- Uzunyılmaz, Ç. (2019). *Vergi ve Gelir Dağılımı Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Ünsal, E. (2016). *İktisada Giriş*. (5. Baskı). Ankara: BB101 Yayınları.

- Valdés, B. (1999). *Economic Growth: Theory, Empirics and Policy*. Edward Elgar Publishing.
- Vergin, N. (2008). *Siyasetin Sosyolojisi*. (8. Baskı). Doğan Kitap Yayınevi.
- Waqabaca, C. (2004). *Financial Development And Economic Growth in Fiji*. Economics Department, Reserve Bank of Fiji.
- Yalçınkaya, E. (2019). *Enerji Tüketimi ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Panel Var Analizi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Tokat.
- Yandle, B., Vijayaraghavan, M., Bhattarai, M. (2002). The Environmental Kuznets Curve: A Primer, PERC Research Study. *Center for Free Market Environmentalism, Bozeman, MT*. 1-38.
- Yardımcı, P. (2006). İçsel Büyüme Modelleri ve Türkiye Ekonomisinde İçsel Büyümenin Dinamikleri. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (1), 96-114.
- Yeldan, E., Yıldırım, M., & Öztürkler, H. (2010). *İktisadi Büyüme ve Bölüşüm Teorileri* (2.Baskı). Efil Yayınevi.
- Yetiz, F. (2016). Finansal Derinleşme ve Ekonomik Büyüme. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 109-125.
- Yıldırım, F. (2019). *Panel Birim Kök Testleri ile Enerji Tüketiminin Durağanlığının İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Sakarya.
- Yıldırım, K., Mercan, M., Kostakoğlu, S. F. (2013). Satın Alma Gücü Paritesinin Geçerliliğinin Test Edilmesi: Zaman Serisi ve Panel Veri Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(3), 75-95.
- Yılmaz Türkmen, S., Çağır, G. (2017). Finansal Hizmetlere Erişim ve Sürdürülebilir Kalkınma. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 54(623), 63-76.

- Yılmaz, Ö., G. (2005). Türkiye Ekonomisinde Büyüme ile İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (2), 63-76.
- Yurdakul, F. (2018). Kişi Başına Enerji Tüketimi ile Büyüme Oranı Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *Ekonomik Yaklaşım*, 29(107), 49-76.
- Yücel, D. (2011). *Gelir Dağılımı Teorileri ve Politikaları: Türkiye’de Gelir Dağılımı-Yoksulluk Sorunu*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yücel, D. (2019). *Finansal Derinleşme ve İktisadi Büyüme Üzerindeki Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Yüksel, E., Sarıdoğan, E. (2011). Uluslararası Ticaret Teorileri ve Paul R. Krugman’ın Katkıları. *Öneri Dergisi*, 9(35), 199-206.
- Zeynelova, G. (2019). *Bireylerin Finansal Okuryazarlık ve Finansal Erişim Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma: Bakü Şehri Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü, Sakarya.

