

**T.C.**  
**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**ÇALIŞMA EKONOMİSİ VE ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ ANABİLİM DALI**

**DOKTORA TEZİ**

**KAYIT DIŞI EKONOMİNİN YOKSULLUĞA ETKİSİ:**  
**EKONOMETRİK BİR ANALİZ**

**Sefa KARAGÖZ**

**2502170027**

**TEZ DANIŞMANI**

**PROF. DR. Levent ŞAHİN**

**İSTANBUL – 2022**

**ÖZ**

**KAYIT DIŞI EKONOMİNİN YOKSULLUĞA ETKİŐİ: EKONOMETRİK  
BİR ANALİZ**

Kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk tüm dünyada hem ekonomik hem de sosyal etkileri olan iki olgudur. Bu iki olgunun birbiri ile olan ilişkisi kimi zaman olumlu sonuçlar ortaya çıkarsa da genellikle olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Bu çalışmanın temel problematiği de kayıt dışı ekonominin yoksulluk üzerindeki etkisini irdelemek ve ortaya koymaktır. Bu amaçla çalışmada 134 ülke üzerinde 1993-2018 yılları arasını kapsayan verilerle panel veri analizi yapılmıştır. Söz konusu 134 ülke insani gelişmişliklerine göre dört grupta ele alınarak analiz edilmiştir. Çalışmada bağımlı değişken olarak yoksulluk (insani gelişme) ve bağımsız değişken olarak da kayıt dışı ekonomi kullanılmıştır. Yapılan nedensellik testlerine göre her ülke grubunda kayıt dışı ekonomiden yoksulluğa doğru bir nedensellik tespit edilmiőken, düşük ve yüksek insani gelişmişliğe sahip ülkelerde yoksulluktan da kayıt dışı ekonomiye doğru bir nedensellik tespit edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular kayıt dışı ekonominin yoksulluk üzerinde olumsuz etkisinin olduğunu göstermektedir. Buna göre kayıt dışı ekonomi %1 arttığında farklı ülke gruplarında farklı oranlarda yoksulluk düzeyi de artmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kayıt Dışı Ekonomi, Yoksulluk, İnsani Gelişme, Panel Veri Analizi

**ABSTRACT**  
**THE EFFECT OF THE INFORMAL ECONOMY ON POVERTY:**  
**AN ECONOMETRIC ANALYSIS**

Informal economy and poverty are two phenomena with both economic and social effects in the entire world. Although the relationship between these two phenomena sometimes produces positive results, it usually leads to negative results. The main problematic of the present study was to examine and uncover the effects of the informal economy on poverty. For this purpose, panel data analysis was conducted with data that covered the years 1993-2018 in 134 countries. These 134 countries were analyzed in four groups according to their human development. Poverty (human development) was used as the dependent variable and the informal economy was used as the independent variable in the study. According to the causality tests, although causality was determined from the informal economy to poverty in each country group, a causality was detected from poverty to the informal economy in countries that had low and high human development. The findings of the present study imply that the informal economy has a negative effect on poverty. In this respect, when the informal economy increases by 1%, the poverty level also increases at different rates in different country groups.

**Keywords:** Informal Economy, Poverty, Human Development, Panel Data Analysis

## ÖNSÖZ

Kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk iki ayrı mesele olsa da hem ekonomi hem de sosyal politika disiplini açısından önem arz etmektedir. Bu nedenle aralarındaki ilişkinin incelenmesi gerekmektedir. Şöyle ki kayıtlı ekonomi veya resmi ekonomi olarak adlandırılan ekonominin yoksullukla ilişkisi hem ampirik hem de teorik olarak birçok yönden kurulabilmektedir. Fakat kayıt dışı ekonomiyi, adından da anlaşılacağı üzere, resmi kayıtlarda yer almaması ve gizli yürütülmesi nedeniyle yoksullukla ilişkilendirmek ve etkisini ölçmek zordur. Yoksulluğun daha somut bir olgu olduğu düşünüldüğünde, kayıt dışı ekonominin yoksulluğa etkisini ölçmeyi görünmeyen görünene etkisini ölçmek olarak nitelendirmek mümkündür.

Hem kayıt dışı ekonomi hem de yoksulluğun olumsuz sonuçlar doğurduğu aşıkardır. Fakat literatürde kayıt dışı ekonominin olumlu sonuçları olduğuna da yer verilmektedir. Kayıt dışı ekonominin bu olumlu sonuçlarından birinin işsizliğin önüne geçerek sosyal patlamaları önlemesi ve insanların en azından geçimlik düzeyde gelir elde etmelerini sağlaması olduğu ifade edilmektedir. Her ne kadar bu olumlu bir durum olarak gözükse de uzun vadede kayıt dışı ekonomi, sosyal güvencenin olmaması ve ücretlerin asgari ücret düzeyinin dahi altında olabilmesi nedeniyle yoksulluğu tetiklemektedir. Bu tez de kayıt dışı ekonominin yoksulluğu etkileyip etkilemediğini ampirik olarak ortaya koymak için yazılmıştır.

Tezin yazılmasında hiç şüphesiz çeşitli zorluklarla karşılaşılrsa da nihayete erdiğinde literatüre katkı sağlayacağı düşüncesi bu zorlukları aşmakta faydalı olmuştur. Tezin literatüre katkısı bu alanda yapılmış olan çalışmaların az olması nedeniyle eksikliği giderme gayretinden ileri gelmektedir. Ayrıca tezin ileriki bölümlerinde daha net görüleceği üzere ele aldığı ülkeleri insani gelişmişliklerine göre sınıflandıran benzer bir çalışmanın olmaması da özgünlüğünü ortaya koymaktadır.

Bu tezin hem yazımında çekilen zorluklar hem de bitmiş olmasının verdiği mutluluk elbette unutulmayacaktır. Fakat bu tezin yazım aşamasında benden desteklerini esirgemeyen, verdikleri destek teşekkürden daha fazlasını gerektirse de sadece aşağıda teşekkür edebildiğim isimler de unutulmayacaktır. İlk teşekkürüm her daim arkamda duran ve hatalarımızı düzeltmemiz için yol gösteren, bana yalnızca

hocalık değil ağabeylik yapan, başımız ne zaman sıkışsa bir çözüm yolu bulan kıymetli danışmanım Prof. Dr. Levent ŞAHİN’dir. Hocama öncelikle bu tezi yazmamda verdiği destek ve cesareten, her zaman bende yeri ayrı olan önerilerinden ötürü en kalbi şükranlarımı sunarım.

Doktora tezlerinin yazımında tez izleme komitesi üyeleri de en az danışman kadar önem arz etmektedir. Dolayısıyla tez izleme komitemde yer alan Prof. Dr. Mustafa DELİCAN ve Prof. Dr. Abdülkadir ŞENKAL’e de öğretici eleştirilerinden ve zorlaştırmayıp kolaylaştırmalarından ötürü teşekkür ederim. Ayrıca tez savunma jürisinde yer alan Prof. Dr. Nilgün ÇİL ve Prof. Dr. Sinem YILDIRIMALP’e de yapıcı önerilerinden dolayı teşekkür ederim.

Tezin yazım aşamasında önerileri ve yönlendirmeleriyle tezin bu hale gelmesine katkı sunan kıymetli arkadaşlarım Arş. Gör. Abdullah Miraç BÜKEY, Sezgin UYSAL ve Dr. Halil İbrahim GÜNDÜZ’e verdikleri destekten ötürü teşekkür ederim. Tezimi baştan sona okuyarak tezin düzeltmelerine yardımcı olan değerli arkadaşım Yüstra AK’a da kıymetli zamanını ayırdığı için teşekkür ederim. Ayrıca Ankara’da yaşamaya başladıktan sonra enstitüde (üniversitede) yapmam gereken ne varsa kendi işleriymiş gibi sahiplenerek yapan, dostluklarını her daim hissettiğim çok kıymetli kardeşlerim Arş. Gör. Ali İhsan BALCI ve Arş. Gör. Ömer KOÇ’a şükranlarımı sunarım.

Yine tez yazmam vesilesiyle sıkıntılı olduğum süreçlerde beni idare eden, destekleyen ve dostluklarını-arkadaşlıklarını hiçbir zaman unutamayacağım ilk iş arkadaşlarım Hizmet-İş Sendikası Toplu İş Sözleşmesi Dairesi uzmanlarından başta Yakup TÜRKALP olmak üzere, Özgürcan KUMRAL’a, Tülin YÜKSEL’e, Aycan YAĞMUR’a, Av. Abdülkerim ÇEVİK’e ve Abdüssamed KETEN’e, Daire Başkanımız Av. Muhammed Nurbaki TÜRKAY’a şükranlarımı sunarım. Ayrıca aramıza çok yeni katılmış olsalar da bu süreçte yoğun olan işlerime destek veren ve yükümü hafifleten Av. Gülsüm Hilal TİRYAKİOĞLU ve Av. Hasan Furkan EMİRALİOĞLU’na da teşekkür ederim.

Tezin tamamlanmasında TÜBİTAK 2211-A Yurt İçi Burs Programı kapsamında sağladıkları destek nedeniyle TÜBİTAK’a ve YÖK 100/2000 Doktora vii

Programı (Yoksulluk Çalışmaları) kapsamında sağladıkları destek nedeniyle de YÖK’e teşekkür ederim.

Son olarak bu günlere gelmemde emekleri çok büyük olan, maddi imkansızlıkların olduğu dönemlerde dahi imkanlarımızı kısıtlamamaya özen gösteren, her daim arkamda duran annem Şerife KARAGÖZ ve babam Emrullah KARAGÖZ’e şükranlarımı sunarım. Ayrıca ablam Merve, kardeşlerim Nurullah ve Hüsnâ KARAGÖZ’e de zorlu süreçlerimde beni destekledikleri için teşekkür ederim.

Sefa KARAGÖZ

Yenimahalle, 8 Ağustos 2022

## İÇİNDEKİLER

|                           |      |
|---------------------------|------|
| ÖZ.....                   | ii   |
| ABSTRACT .....            | iii  |
| ÖNSÖZ.....                | iv   |
| TABLolar LİSTESİ.....     | x    |
| ŞEKİLLER LİSTESİ.....     | xii  |
| KISALTMALAR LİSTESİ ..... | xiii |
| GİRİŞ .....               | 1    |

## BİRİNCİ BÖLÜM

### KAVRAMSAL BOYUTUYLA KAYIT DIŞI EKONOMİ VE YOKSULLUK

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 1.1. Genel Hatlarıyla Kayıt Dışı Ekonomi..... | 4  |
| 1.1.1. Kavramsal Çerçeve .....                | 4  |
| 1.1.2. Nedenleri .....                        | 12 |
| 1.1.3. Etkileri .....                         | 16 |
| 1.1.3.1. Olumlu Etkileri.....                 | 17 |
| 1.1.3.2. Olumsuz Etkileri.....                | 18 |
| 1.1.4. Ölçümü .....                           | 21 |
| 1.1.5. Boyutu .....                           | 24 |
| 1.1.6. Mücadele Politikaları .....            | 25 |
| 1.2. Genel Hatlarıyla Yoksulluk .....         | 27 |
| 1.2.1. Kavramsal Çerçeve .....                | 28 |
| 1.2.2. Türleri.....                           | 30 |
| 1.2.3. Nedenleri .....                        | 33 |
| 1.2.4. Etkileri (Sonuçları).....              | 35 |
| 1.2.5. Ölçümü .....                           | 41 |
| 1.2.6. Boyutu .....                           | 44 |
| 1.2.7. Mücadele Politikaları .....            | 45 |

## İKİNCİ BÖLÜM

### KAYIT DIŞI EKONOMİ ve YOKSULLUĞUN ORTAK BELİRLEYİCİLERİ

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 2.1. Ekonomik Büyüme .....                | 50 |
| 2.2. Gelir Dağılımı .....                 | 60 |
| 2.3. İşsizlik .....                       | 68 |
| 2.4. İstihdam (Kayıt Dışı İstihdam) ..... | 76 |
| 2.5. Göç .....                            | 77 |
| 2.6. Eğitim .....                         | 83 |
| 2.8. Ücretler .....                       | 89 |
| 2.9. Kurumsal Kalite .....                | 96 |

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### KAYIT DIŞI EKONOMİNİN YOKSULLUK DÜZEYİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN PANEL VERİ ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi .....                                                    | 104 |
| 3.2. Literatür İncelemesi .....                                                         | 105 |
| 3.3. İnsani Gelişmişlik ve Kayıt Dışı Ekonomi Hakkında Genel Bilgiler .....             | 112 |
| 3.3.1. İnsani Gelişmişlik Endeksi .....                                                 | 112 |
| 3.3.2. Kayıt Dışı Ekonomi .....                                                         | 114 |
| 3.4. Veri Seti ve Model .....                                                           | 114 |
| 3.4.1. Veri Seti .....                                                                  | 114 |
| 3.4.2. Model .....                                                                      | 118 |
| 3.5. Metodoloji .....                                                                   | 118 |
| 3.5.1. Yatay Kesit Bağımlılık Testleri .....                                            | 120 |
| 3.5.2. Homojenlik Testleri .....                                                        | 124 |
| 3.5.3. Panel Birim Kök Testleri .....                                                   | 125 |
| 3.5.4. Panel Eşbütünleşme Testleri .....                                                | 130 |
| 3.5.4.1. Error Correction Model (ECM) Hata Düzeltme Modeli Eş Bütünleşme<br>Testi ..... | 131 |
| 3.5.4.2. Westerlund & Edgerton (2007) LM Bootstrap Panel Eş Bütünleşme<br>Testi .....   | 132 |
| 3.5.5. Panel Nedensellik Testleri .....                                                 | 133 |

|                                                                                            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.5.6. Uzun ve Kısa Dönemli Modellerin Tahmini .....                                       | 135        |
| 3.5.6.1. Common Correlated Effects (CCE) Model Ortak Korelasyonlu Etkiler Modeli.....      | 136        |
| 3.5.6.2. Augmented Mean Group Estimator (AMG) Genişletilmiş Ortalama Grup Tahmincisi ..... | 137        |
| 3.6. Ampirik Bulgular.....                                                                 | 138        |
| 3.6.1. Yatay Kesit Bağımlılık Testlerinin Sonuçları.....                                   | 138        |
| 3.6.2. Panel Birim Kök Testlerinin Sonuçları .....                                         | 139        |
| 3.6.3. Parametre Homojenlik Testlerinin Sonuçları .....                                    | 140        |
| 3.6.3. Panel Nedensellik Testlerinin Sonuçları .....                                       | 141        |
| 3.6.4. Panel Eşbütünleşme Testlerinin Sonuçları .....                                      | 143        |
| 3.6.5. Panel Hata Düzeltme Modeli Tahmininin Sonuçları .....                               | 144        |
| 3.6.6. Panel Uzun Dönem Katsayılarının Tahmini Sonuçları .....                             | 147        |
| 3.6.7. Türkiye İçin Nedensellik Analiz Sonuçları .....                                     | 151        |
| 3.7.Yoksullukla Mücadelede Kayıt Dışı Ekonominin Yeri.....                                 | 153        |
| <b>SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>                                                             | <b>155</b> |
| <b>KAYNAKÇA.....</b>                                                                       | <b>160</b> |
| <b>EKLER.....</b>                                                                          | <b>188</b> |
| <b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>                                                                      | <b>260</b> |

## TABLÖLAR LİSTESİ

|                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 1. 1.</b> Kayıt Dışı Ekonomiyi İfade Etmede Kullanılan Bazı Kavramlar ve Olası Anlam Matrisleri.....           | 6  |
| <b>Tablo 1. 2.</b> Kayıt Dışı Ekonomik Faaliyetlerin Sınıflandırılması.....                                             | 9  |
| <b>Tablo 1. 3.</b> Kayıt Dışı Ekonominin Oluşum Nedenleri.....                                                          | 13 |
| <b>Tablo 1. 4.</b> Kayıt Dışı Ekonominin Etkileri.....                                                                  | 21 |
| <b>Tablo 1. 5.</b> Kayıt Dışı Ekonominin Ölçüm Yöntemleri .....                                                         | 23 |
| <b>Tablo 1. 6.</b> Kayıt Dışı Ekonominin Boyutu.....                                                                    | 25 |
| <b>Tablo 1. 7.</b> Kayıt Dışı Ekonomiyle Mücadele Yöntemleri.....                                                       | 27 |
| <b>Tablo 1. 8.</b> Yoksulluğun Nedenleri.....                                                                           | 34 |
| <b>Tablo 1. 9.</b> Yoksulluğun Etkileri (Sonuçları) .....                                                               | 40 |
| <b>Tablo 1. 10.</b> İnsani Gelişimin Boyutu.....                                                                        | 44 |
| <b>Tablo 2. 1.</b> Ekonomik Büyüme ve Kayıt Dışı Ekonomi İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması..... | 54 |
| <b>Tablo 2. 2.</b> Ekonomik Büyüme ve Yoksulluk İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması .....         | 59 |
| <b>Tablo 2. 3.</b> Gelir Dağılımı ve Kayıt Dışı Ekonomi İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması.....  | 63 |
| <b>Tablo 2. 4.</b> Gelir Dağılımı ve Yoksulluk İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması .....          | 67 |
| <b>Tablo 2. 5.</b> İşsizlik ve Kayıt Dışı Ekonomi İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması .....       | 71 |
| <b>Tablo 2. 6.</b> İşsizlik ve Yoksulluk İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması .....                | 74 |
| <b>Tablo 2. 7.</b> Göç ve Kayıt Dışı Ekonomi İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması .....            | 80 |
| <b>Tablo 2. 8.</b> Eğitim ve Kayıt Dışı Ekonomi İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması .....         | 85 |
| <b>Tablo 2. 9.</b> Eğitim ve Yoksulluk İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması .....                  | 88 |
| <b>Tablo 2. 10.</b> Ücret ve Kayıt Dışı Ekonomi İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması .....         | 92 |

|                                                                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Tablo 2. 11. Ücret ve Yoksulluk İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması .....</b>                   | <b>96</b>  |
| <b>Tablo 2. 12. Kurumsal Kalite ve Kayıt Dışı Ekonomi İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması.....</b> | <b>100</b> |
| <b>Tablo 2. 13. Kurumsal Kalite ve Yoksulluk İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması .....</b>         | <b>102</b> |
| <b>Tablo 3. 1. Değişkenlere Ait Temel Bilgiler .....</b>                                                                 | <b>115</b> |
| <b>Tablo 3. 2. Panel Veriye ait Temel Tanımlayıcı İstatistikler.....</b>                                                 | <b>117</b> |
| <b>Tablo 3. 3. Yatay Kesit Bağımlılık Testlerine Ait Sonuçlar .....</b>                                                  | <b>139</b> |
| <b>Tablo 3. 4. Pesaran CIPS Panel Birim Kök Test Sonuçları.....</b>                                                      | <b>140</b> |
| <b>Tablo 3. 5. Parametre Homojenlik Sınaması: Swamy Testi.....</b>                                                       | <b>141</b> |
| <b>Tablo 3. 6. Dumitrescu ve Hurlin (2012) Panel Nedensellik Testi Sonuçları .....</b>                                   | <b>142</b> |
| <b>Tablo 3. 7. Westerlund (2007) Panel Eşbütünleşme Testi .....</b>                                                      | <b>144</b> |
| <b>Tablo 3. 8. Panel Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları.....</b>                                                      | <b>145</b> |
| <b>Tablo 3. 9. Panel Hata Düzeltme Modeline Ait Katsayıları.....</b>                                                     | <b>146</b> |
| <b>Tablo 3. 10. Panel Uzun Dönem Katsayılarına Ait Tahmin Sonuçları.....</b>                                             | <b>147</b> |
| <b>Tablo 3. 11. Türkiye için Temel Tanımlayıcı İstatistikler.....</b>                                                    | <b>151</b> |
| <b>Tablo 3. 12. Dumitrescu ve Hurlin (2012) Panel Nedensellik Testi Türkiye Sonuçları .....</b>                          | <b>151</b> |
| <b>Tablo 3. 13. Türkiye İçin Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları .....</b>                                             | <b>152</b> |

## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Şekil 1.1. Kayıt Dışı Ekonomi ve Yasal Olmayan Faaliyetlerden Elde Edilen Gelirin Mali Sisteme Girişi (Kayıt Altına Alınması).....                         | 10  |
| Şekil 1.2. Kayıt Dışı Ekonomiye Neden Olan Faktörler ve Kayıt Dışı Ekonomiye Geçiş Kolaylaştıran Faktörler Aracılığıyla Kayıt Dışı Ekonominin Oluşumu..... | 15  |
| Şekil 1.3. Yoksulluğun Ölçülmesi .....                                                                                                                     | 43  |
| Şekil 3.1. Panel Nedensellik Testlerinin Genel Sonuçları.....                                                                                              | 142 |



## KISALTMALAR LİSTESİ

|       |                                                  |
|-------|--------------------------------------------------|
| ABD   | : Amerika Birleşik Devletleri                    |
| BMKP  | : Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (Ajansı) |
| GSMH  | : Gayri Safi Milli Hasıla                        |
| GSYİH | : Gayri Safi Yurt İçi Hasıla                     |
| IMF   | : Uluslararası Para Fonu                         |
| İGE   | : İnsani Gelişme Endeksi                         |
| İGR   | : İnsani Gelişme Raporu                          |
| İİT   | : İslam İşbirliği Teşkilatı                      |
| İKB   | : İslam Kalkınma Bankası                         |
| STK   | : Sivil Toplum Kuruluşu                          |
| TDK   | : Türk Dil Kurumu                                |
| UÇÖ   | : Uluslararası Çalışma Örgütü                    |

## GİRİŞ

Kayıt dışı ekonominin bilimsel araştırmalara her ne kadar 1950’li yıllardan sonra konu olduğu bilinse de varlığı çok eskilere dayandırılmaktadır. Kayıt dışı ekonominin insanların faydalarını maksimize etme isteği göz önüne alındığında, otoritelerin zorunlu vergi toplamaya bir diğer ifade ile gelirden maddi kesintiler yapmaya başladığı zamanlardan beri kayıtlı ekonomiye eşlik ettiği ifade edilebilir. Kayıt dışı ekonomi çeşitli zorluklara karşın farklı yöntemlerle ölçülebilmekte ve son yıllarda bu ölçümlere göre dünya genelinde kayıt dışı ekonomi oranlarının genel olarak düştüğü görülmektedir. Ancak kayıt dışı ekonomi oranların hala yüksek seviyelerdedir.

Yoksulluk ise kayıt dışı ekonominin ortaya çıkışından da öncesine götürülebilecek kadar eski bir olgudur. Yoksulluk bir dezavantajlılık olarak değerlendirilmekte ve dünyadaki ekonomik duruma bağlı olarak Afrika gibi belli bölgelerde gün geçtikçe oransal olarak artmaktadır. Bu artışla birlikte yoksullukla mücadelede yeni yöntemler aranmakta, devletlerin veya ulus üstü kurumların politikalarının yanında bireysel mücadele yöntemleri de ortaya çıkmaktadır. Bu bireysel mücadele yöntemlerinden biri de kayıt dışı ekonomiye yönelmektir. Ayrıca bu mücadele yöntemi yalnızca bireysel değildir. Aynı zamanda toplumsal patlamaların önüne geçtiği düşünüldüğünden kayıt dışı ekonominin otoriteler tarafından göz ardı edildiği de görülmektedir. Bu da kayıt dışı ekonominin otoriteler tarafından da yoksullukla mücadelede bir yöntem olarak benimsendiğini göstermektedir.

Kayıt dışı ekonomi ve yoksulluğu farklı açılardan ele alan birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmalardan kayıt dışı ekonomiyi ele alan çalışmalar daha çok kayıt dışı ekonominin büyüklüğünü hesaplama ile ilgilenirken, yoksullukla ilgili çalışmaların birçoğu da yoksulluğun nedenleri veya başka değişkenler üzerindeki etkisiyle ilgilenmektedir. Fakat her iki konuyu ayrı ayrı ele alan çalışmalar bu iki konunun birbiriyle ilişkisini veya birbirleri üzerindeki etkisini ya göz ardı etmekte ya da birkaç cümleyle geçiştirme yoluna gitmektedir.

Kayıt dışı ekonominin oluşmasındaki en temel nedenin bireyin faydasını maksimize etme isteği olduğu ifade edilmektedir. Yoksulluk ise daha çok düşük gelirle

bağdaştırılmaktadır. Dolayısıyla bireylerin kayıt dışı ekonomiye yönelerek faydalarını maksimize etmek istemeleri yoksulluk temelinde de ele alınabilir. Buna göre yoksul bireyler özellikle ücretlerinden kesinti olmaması için kayıt dışına yönelerek daha fazla gelir elde etme yoluna gitmektedir. Bu sadece gelir açısından kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisini göstermektedir. Daha farklı birçok açıdan bu ilişki kurulabilmektedir. Dolayısıyla bu da söz konusu ilişkinin incelenmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Literatürde bu ilişkiyi inceleyen az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Söz konusu çalışmalar kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisini ampirik olarak ele almakta ve bu ilişkiye yönelik hem oransal hem de teorik sonuçlar ortaya koymaktadır. Ancak bu çalışmalarda genellikle bu ilişkinin nedenleri ve sonuçları üzerinde durulmamış, yalnızca ekonometrik bir analiz yapılmıştır.

Çalışmanın konusunu kayıt dışı ekonominin yoksulluğa etkisi oluşturmaktadır. Bu konu bağlamında çalışmanın mekân bakımından kapsamını 134 ülke oluşturmaktadır. Çalışmanın zaman bakımından kapsamını ise 1993-2018 arası yıllar oluşturmaktadır.

Çalışmanın amacı kayıt dışı ekonominin yoksulluk üzerinde etkili olup olmadığını ampirik olarak ortaya koymaktır. Bu amaca ulaşabilmek için çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden yararlanılarak ekonometrik bir model kurulmuş ve Panel Veri Analizi yapılması uygun görülmüştür.

Çalışmanın önemi ise literatürde kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisini ele alan az sayıda çalışma olmasından ve bu eksikliğin giderilmesine katkı sağlama gayretinden ileri gelmektedir.

Çalışma yapılırken çeşitli zorluklarla karşılaşmıştır. Bunlardan ilki kayıt dışı ekonomi oranlarının düzenli yayınlanmamasıdır. Çalışma zaman ve mekân bakımından daha geniş kapsamlı olabileceken verilerin sınırlı zaman diliminde olmasından dolayı sınırlandırılmıştır. Aynı sorun yoksulluk oranları için de mevcuttur. Yoksulluk oranları da yıl bakımından sınırlıyken, düzenli verilerin olmaması da ayrı bir sorun teşkil etmektedir. Bu nedenle daha düzenli yayınlanan İnsani Gelişme Endeksi verileri yoksulluk verisi olarak kullanılmıştır. Yoksulluk verisi olarak İnsani

Gelişme Endeksi verilerinin kullanılma nedenlerinden bir diğeri de İnsani Gelişmişlik Endeksinin gelir, sağlık ve eğitim parametrelerinden oluşmasıdır. Sayılan bu değişkenlerin kayıt dışı ekonomiyle yakından ilgisi bulunmaktadır.

Çalışmanın temel hipotezi, kayıt dışı ekonominin yoksulluk üzerinde etkisinin olduğudur. Çalışma üç ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde hem kayıt dışı ekonomi hem de yoksulluk kavramsal boyutuyla ele alınmış ve her iki konunun da nedenleri, sonuçları ve ölçüm yöntemleri incelenmiştir. Bunlarla birlikte her iki konu oransal olarak ve mücadele boyutuyla da kısaca ele alınmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde ise kayıt dışı ekonomi ve yoksulluğun ortak belirleyicileri, ağırlıklı olarak ampirik çalışmalar olmak üzere hem teorik hem de ampirik çalışmalar bağlamında incelenmiştir. Bu belirleyiciler ekonomik büyüme, gelir dağılımı, işsizlik, istihdam, eğitim, ücretler ve kurumsal kalite olarak ele alınmıştır.

Çalışmanın üçüncü ve son bölümü ise konu bağlamında literatür incelemesi ve ekonometrik modelden oluşmaktadır. Bu bölümde ekonometrik modelde kullanılan değişkenler ve veri setinin tanıtılması başta olmak üzere, ekonometrik modelle ilgili testlere ve elde edilen bulguların incelenip değerlendirilmesine de yer verilmiştir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### KAVRAMSAL BOYUTUYLA KAYIT DIŞI EKONOMİ VE YOKSULLUK

#### 1.1. Genel Hatlarıyla Kayıt Dışı Ekonomi

Çalışmanın bu kısmı kayıt dışı ekonominin kavramsal çerçevesi ile başlayacak olup sırasıyla kayıt dışı ekonominin nedenleri, etkileri (sonuçları), ölçüm yöntemleri, seçilmiş ülkelerde boyutu ve mücadele politikalarının incelenmesinden oluşacaktır.

##### 1.1.1. Kavramsal Çerçeve

Kayıt dışı ekonomi, dünya genelinde ekonomi literatüründe ilgi gören konuların başında gelmektedir. Kayıt dışı ekonomi, gelişmişlik düzeyine bağlı olmaksızın birçok ülkede rastlanan, çok çeşitli araştırmalara konu olan, uluslararası kuruluşların da ilgisiz kalmadığı ve üzerine raporlar yazılıp mücadele politikaları sıralanmasına karşın bir türlü çözilemeyen bir sorundur.

Kayıt dışı ekonomi birden fazla disiplinden araştırmacının ilgisini çeken çok yönlü bir olgudur. Sadece iktisatçılar veya maliyeciler değil, antropologlar, sosyologlar, siyaset bilimciler, hukukçular ve istatistikçiler de kayıt dışı ekonomi konusunda araştırmalar yapmaktadırlar<sup>1</sup>. Kayıt dışı ekonominin henüz ekonomistlerin dikkatini çekmeye başlamadığı dönemlerde sosyologlar ve antropologlar kayıt dışı ekonomi konusunda çalışmalar yapmıştır. Kayıt dışı ekonominin farklı disiplinlerdeki araştırmacıların ilgisini çekmesi ise daha yakın zamanlara dayanmaktadır. 2008 krizinin ardından krizi araştıran araştırmacılar; ekonomik olanla olmayanın etkileşimi sonucunda krizin ortaya çıktığını, serbestleşme ve kuralsızlaşma ile meydana gelen bazı finansal ürünleri kullanarak kazançlarının daha fazla artmasını isteyen bankacıların ahlaki bozulmalarının krizi tetiklediğini ifade etmişlerdir. Bu da kayıt dışı olanın araştırılmasına olan ilgiyi artırmıştır<sup>2</sup>.

Kayıt dışı ekonomi olgusunun ilk defa 1960'lı yıllarda dile getirilmeye başlandığı ifade edilmektedir. Buna göre; söz konusu yıllarda Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde bir ekonomist piyasadaki nakit para hacmindeki artışı fark etmiş ve kayıt

<sup>1</sup> İbrahim Halil Sugözü, **Kayıt Dışı Ekonomi ve Türkiye**, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2010, s. 5.

<sup>2</sup> Sedat Aybar ve Emrah Eroğlu, **Türkiye'de Kayıtdışı Ekonomi: Ölçümü- Nedenleri-Sonuçları**, İstanbul, Orion Kitabevi, 2017, s. 8.

dışı ekonomi olgusunu gündeme getirmiştir. 1970’li yıllara gelindiğinde ise yapılan araştırmalar kayıt dışı ekonominin var olduğuna yönelik sonuçlar ortaya koymuştur. Kayıt dışı ekonomi ile ilgili ilk bilimsel çalışmanın 1972’de yayınlanan ve Kenya’nın işgücü piyasasının değerlendirildiği bir rapor olduğu belirtilmektedir. Bu raporda ilk kez gayri resmi sektör (informal sector) ifadesi kullanılarak kayıt dışı ekonomi ele alınmıştır. Söz konusu rapor, Uluslararası Çalışma Örgütü (UÇÖ) tarafından hazırlanmıştır<sup>3</sup>. Türkiye’de ise kayıt dışı ekonomi 1990’lı yıllarda gündeme gelmeye başlamıştır<sup>4</sup>. Söz konusu kavramı Türkiye’de ilk kullanan araştırmacının bu alanda önemli çalışmaları bulunan Prof. Dr. Osman Altuğ olduğu belirtilmektedir<sup>5</sup>.

Kayıt dışı ekonomi, dikkat çekmeye başladığı 1960’lı yıllardan itibaren çeşitli kelimelerle ifade edilmiştir. Kayıt dışı ekonominin farklı kelimelerle ifade edilmesi farklı ülkelerde farklı şekillerde oluşmasından kaynaklanmaktadır. Kayıt dışı ekonomiyi ifade etmede kullanılan kavramlar, bazen ifade edilmek isteneni doğrudan ortaya koyarken bazen de anlam yönünden iç içe geçmiş kavramlarla nitelendirilerek bir anlam karmaşasına sebep olmaktadır<sup>6</sup>. Literatürde kayıt dışı ekonomiyi ifade etmede kullanılan 30’dan fazla kavram bulunmaktadır. Bu kavramların bu kadar çeşitli olmasının nedeni kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin farklı özelliklerinden birinin öne çıkarılması, kayıtlı ekonominin dışında kalan faaliyetleri kapsama düzeyi ve kavramın yer aldığı araştırmanın yayın dilidir<sup>7</sup>.

Kayıt dışı ekonomiyi ifade etmek amacıyla kullanılan kavramların tümünün belirgin veya tahmin edilebilecek bir anlama sahip olmadığı belirtilmelidir. Kayıt dışı ekonomiye yönelik yapılan çalışmalarda kullanılan kavramla kastedilen anlam ve çalışmanın içeriği arasında bir uyum olmalıdır<sup>89</sup>. Kayıt dışı ekonomiyi ifade etmede

---

<sup>3</sup> A.e., s. 8–9.

<sup>4</sup> Sadık Kırbaş, **Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi, Yolsuzluk ve Siyasetin Finansmanı**, Ankara, Phoneix, 2012, s. 18.

<sup>5</sup> Sugözü, a.g.e., s. 8.

<sup>6</sup> İzzettin Önder, “Kayıtdışı Ekonomi ve Vergileme”, **İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Sayı 23-24, 2001, s. 241.

<sup>7</sup> Elşen Bağırzade, “Sosyo Ekonomi Kayıt Dışı Ekonomi Kavramına Ortak Yaklaşım Sorunu: Makroiktisat Kapsamlı Kavramsal Analiz”, **Sosyoekonomi Dergisi**, Cilt 28, Sayı 18, 2012, s. 215.

<sup>8</sup> Turgut Gümüş, “Dışsalılık ve Kayıtdışı Ekonomi Kavramına İlişkin Bir Değerlendirme”, **Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt 2, Sayı 3, 2000, s. 65.

<sup>9</sup> Bu çalışmanın bütününde çalışmanın içeriği ve kastedilmek istenen anlam arasındaki uyumu daha iyi sağladığı düşünüldüğünden ‘kayıt dışı ekonomi’ kavramı kullanılacaktır.

kullanılan kavramlarla ilgili yapılan bir çalışmada ortaya çıkan sonuç aşağıdaki şekildedir:

**Tablo 1. 1. Kayıt Dışı Ekonomiye İfade Etmede Kullanılan Bazı Kavramlar ve Olası Anlam Matrisleri**

|                      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5    | 6     | 7     | 8    |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|
| <b>Kayıt Dışı</b>    | ***** | ***   | *     | **    | **   |       |       |      |
| <b>Enformel</b>      | ***** | **    |       | **    | ***  | *     | *     |      |
| <b>Resmi Olmayan</b> | ***** | **    |       | **    | ***  | *     |       | **   |
| <b>İkincil</b>       | **    |       | *     | ***** | **   | *     | ***** | ***  |
| <b>İkili</b>         | **    |       | *     | ***** | ***  | *     |       |      |
| <b>Paralel</b>       | **    | **    | *     | ***** | ***  | *     |       |      |
| <b>Gölge</b>         | ***   | ***   | **    | ***   | **   | ***** | *     | **   |
| <b>Gri</b>           | **    | ***** | ***   | *     |      | ***** |       | *    |
| <b>Saklı</b>         | ***   | ***** | ***** | *     |      | ***   |       | *    |
| <b>Yeraltı</b>       | ***** | ***** | ***** | *     |      | **    |       | *    |
| <b>Alacakaranlık</b> | ***   | ***** | ***** |       | **   | ***** |       | *    |
| <b>Yasa Dışı</b>     | ****  | ***   | ***** | **    |      | **    |       | **   |
| <b>Kara</b>          | ***   | ***** | ***** |       |      | **    |       | **   |
| <b>Marjinal</b>      | **    |       |       |       | **   |       | ***** | **** |
| <b>Düzensiz</b>      | ****  |       |       | **    | **** | **    |       |      |

Anlamlar: **1:** Resmîyet Dışı, **2:** Gizli-Saklı, **3:** Yasa Dışı, **4:** Alternatif Olma, **5:** Düzensiz, **6:** Belirsiz, **7:** Önemsiz, **8:** Sıra Dışı

**Kaynak:** Turgut Gümüş, “Dışsalılık ve Kayıtdışı Ekonomi Kavramına İlişkin Bir Değerlendirme”, **Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, Sayı 3, 2000, s. 66.

Tablo 1.1’de sol sütunda kayıt dışı ekonomiye ifade etmede kullanılan çeşitli kavramlar yer almaktadır. Üst satırda ise çeşitli özellikleri verilmiştir. Tabloda yer alan yıldızlar ise kayıt dışı ekonomi ve kayıt dışı ekonomiye ifade etmede kullanılan kavramların anlamları arasındaki yakınlığı göstermektedir. Buna göre yıldız sayısı arttıkça kullanılan kavramların söz konusu kavramı hangi açıdan temsil ettikleri görülmektedir. Örnek verilecek olursa, kayıt dışı kavramı aslında kayıt dışı ekonominin resmîyet dışı yönünü diğer yönlerine göre daha fazla temsil etmektedir. Bununla birlikte yer altı kavramı daha çok gizli-saklı olan yönünü temsil ederken, gölge ekonomi kavramı ise daha çok belirsizlik yönünü öne çıkarmaktadır. Dolayısıyla kayıt dışı ekonomiye ifade etmede kullanılan kavramlar doğrudan tam anlamı temsil etmekten ziyade daha çok bir özelliğini ön plana çıkarmaktadır<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> A.e., s. 65–66.

Kayıt dışı ekonomi kavramını tanımlama çabası, söz konusu kavramın karmaşık olması nedeniyle farklı görüşlerin de oluşmasına katkı sağlamıştır. Buna göre, vergi ahlakının yerleşmiş olduğu gelişmiş ülkelerde mükellefler vergi ödemekten kaçınmayacağı için kayıt dışı ekonomi ile kastedilen anlam daha çok uyuşturucu ve silah kaçakçılığı gibi tamamen yasak olan faaliyetleri kapsamaktadır. Buna karşın gelişmekte olan ülkelerde vergi ahlakı yerleşmemiş olduğu için kayıt dışı ekonomi kavramıyla belgelendirilmeyen (vergilendirilmeyen) gelir, tüketim ve servet ifade edilmektedir<sup>11</sup>.

Kayıt dışı ekonomide, üretim yapılırken devletin belirlediği kurallara uyulmamakta, vergi ve kanundan doğan diğer parasal yükümlülükler yerine getirilmemekte ve bu sektör devletin resmi istatistiklerine yansımamaktadır<sup>12</sup>. Ayrıca kayıtlı ekonomi özel sektör ve kamu sektörü şeklinde bir ayrıma tabi tutulmaktadır. Kayıt dışı ekonomi, kamu sektörünün kayıt dışı faaliyette bulunması mümkün olmadığı için yalnızca özel sektörden oluşmaktadır<sup>13</sup>.

Kayıt dışı ekonomi en genel anlamıyla resmi olmayan ekonomidir. Fakat literatürde kavramın tanımlanması konusunda fikir birliği yoktur<sup>14</sup>. Aslında söz konusu kavram, görünmeyen için teori arayışını ifade etmede bir ön kavram olarak nitelendirilmektedir. Bu kavramlardaki farklılıklar, bu kavramların yer aldığı çalışmaların kayıt dışı ekonominin boyutunu hesaplamak ya da nedenlerini araştırmak gibi farklı amaçlarla yapılmasından kaynaklanmaktadır. Genel anlamda söz konusu kavramı açıklamak üzere kullanılan iki yaklaşım vardır. Bunlardan ilki yalnızca bir tanım yapma amacı olan tanımlayıcı yaklaşımdır. Bu yaklaşımda kayıt dışı ekonomi tanımlanırken yalnızca kayıt altına alınmayan ekonomik faaliyetler dikkate alınmakta,

---

<sup>11</sup> Hünkar Güler ve Ekrem Toparlak, “Türkiye’de Kayıtdışı Ekonominin Ölçümü ve Avrupa Birliği Ülkeleriyle Karşılaştırılması”, **Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 11, Sayı 1, 2018, s. 211.

<sup>12</sup> Ahmet Fazıl Özsoylu, **Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi**, İstanbul, Bağlam Yayıncılık, 1996, s. 9.

<sup>13</sup> **A.e.**, s. 13.

<sup>14</sup> Özsoylu (1996) kayıt dışı ekonominin doğru ve eksiksiz tanımlanmasının imkânsız olduğunu belirtmekle birlikte, böyle bir çabanın anlamsız olduğunu ifade etmektedir.

**D.k.:** Özsoylu, **a.g.e.**, s. 16.

bir diğerk yaklaşıım olan davranışsal yaklaşıım da ise davranışsal özellikler dikkate alınmaktadır<sup>15</sup>.

Literatürde kayıt dışı ekonominin boyutunun hesaplanması başta olmak üzere bu bağlamda çeşitli konularda çalışmaları olan Friedrich Schneider'in tanımına göre bu kavram; kayıt altına alınmış olsaydı Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) içerisinde olacak olan fakat kayıt altına alınmamış olması nedeniyle GSYİH'ya yansımayan ekonomik faaliyetlerin tümü şeklinde tanımlanmaktadır<sup>1617</sup>. Kısaca, resmi rakamlara yansımayan her türlü gelir getirici faaliyet şeklinde de tanımlanmaktadır<sup>18</sup>. Vergiyi öne çıkaran bir diğerk tanıma göre ise söz konusu kavram, ekonomik faaliyetlerin veya kazanılan gelirin ülkedeki vergilendirme kurallarına uygun olmaması ya da denetimlerden kaçmış olması anlamına gelmektedir<sup>19</sup>.

Kayıt dışı ekonomi konusunda tek bir tanım üzerinde görüş birliğinin olmaması nedeniyle, sınıflandırma yoluyla daha spesifik tanımlarının yapılabileceğini ifade etmek gerekmektedir. Bu bağlamda kayıt dışı ekonomi yasal olan ve yasal olmayan ekonomik faaliyetler olarak iki şekilde sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmanın detayları aşağıda Tablo 1.2'de verilmiştir.

---

<sup>15</sup> Matthew Fleming, John Roman, ve Graham Farrell, "The Shadow Economy", **Journal of International Affairs**, Cilt 53, Sayı 2, 2000, s. 389.

<sup>16</sup> Friedrich Schneider, **Estimating The Size of The Shadow Economies of Highly-Developed Countries: Selected New Reults**, München, CESifo DICE Report, 2016, s. 44.

<sup>17</sup> Philip Smith, "Assessing the size of the Underground Economy: The Canadian Statistical Perspectives", **Canadian Economic Observer**, 1994, s. 18.

<sup>18</sup> Gülay Akgül Yılmaz, "Yer Altı Ekonomisi ve Vergi Kaybı", (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi, İstanbul, 1996, s. 6.

<sup>19</sup> Schneider, **a.g.e.**, s. 44.

**Tablo 1. 2. Kayıt Dışı Ekonomik Faaliyetlerin Sınıflandırılması**

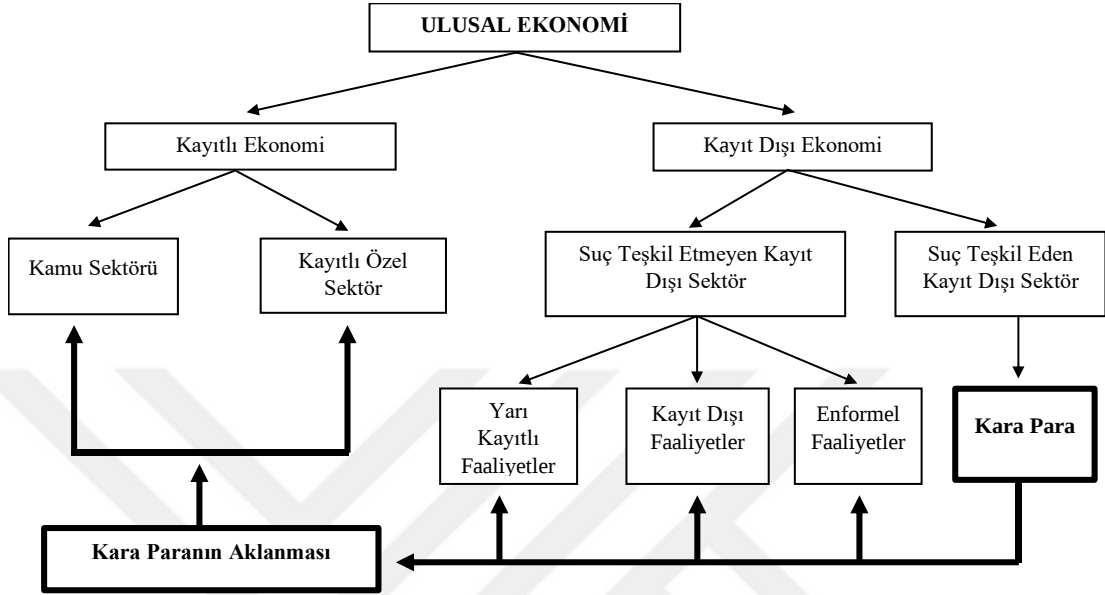
| <b>Faaliyetler</b>               | <b>Parasal İşlemler</b>                                                                            |                                                   | <b>Parasal Olmayan İşlemler</b>                                                                                          |                                                                                   |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yasal Olmayan Faaliyetler</b> | Çalıntı mal ticareti, uyuşturucu ticareti ve imalatı, fuhuş, kumar, kaçakçılık, dolandırıcılık vb. |                                                   | Uyuşturucu takası, çalıntı veya kaçak mal kendi kullanımı için uyuşturucu üretmek, kendi kullanımı için hırsızlık yapmak |                                                                                   |
| <b>Yasal Faaliyetler</b>         | <b>Vergi Kaçırma</b>                                                                               | <b>Vergiden Kaçınma</b>                           | <b>Vergi Kaçırma</b>                                                                                                     | <b>Vergiden Kaçınma</b>                                                           |
|                                  | Yasal mal ve hizmet üretiminde kendi çalışmasından kazandığı maaş ve ücretleri beyan etmeme        | Çalışan indirimleri, maaş dışında sağlanan haklar | Yasal/resmi mal ve hizmetlerin takası                                                                                    | Kendi işini kendin yapma, yardımlaşarak ihtiyacı karşılama (komşudan yardım alma) |

**Kaynak:** Andreas Buehn ve Friedrich Schneider, “Corruption And The Shadow Economy: A Structural Equation Model Approach”, **IZA Discussion Paper**, No. 4182, 2009, s. 6; Friedrich Schneider, “The Shadow Economy and Shadow Economy Labor Force: What Do We (Not) Know?”, **IZA Discussion Paper**, 2011, s. 3; Friedrich Schneider, The Shadow Economy and Tax Evasion: What Do We (Not) Know?, **IZA Discussion Paper**, No. 6423, 2012, s. 5.

Tablo 1.2’deki sınıflandırmaya göre, yasal olan ve olmayan faaliyetlerde parasal olan faaliyetler ve parasal olmayan faaliyetler olarak ikiye ayrılmaktadır. Yasal olmakla birlikte kayıt dışı ekonomi içerisinde değerlendirilen faaliyetler vergi kaçırma ve vergiden kaçınma olarak sınıflandırılmaktadır. Buradan hareketle kayıt dışı ekonomi kavramının yukarıda bahsedilen sınıflandırmanın tamamını kapsadığı belirtilmektedir. Ayrıca yasal olmayan faaliyetler genellikle suç unsuru (yürürlükteki hukuka aykırı olup, sonucuna hukuku düzeni tarafından müeyyide olarak ceza öngörülen) barındırmakta ve kara para, saklı ekonomi, gizli ekonomi ve yer altı ekonomisi gibi kavramlarla nitelendirilmektedir. Yasal faaliyetler ise, kayıt altına alınmış olsaydı hiçbir suç unsuru barındırmayacak olmakla birlikte kanun ve kurallara uygun olmamaları nedeniyle kayıt dışı ekonomi kapsamında yer almaktadır.

Yukarıdaki sınıflandırmada yer alan yasal olan ve olmayan faaliyetlerden oluşan türlerin arasında bir amaç farklılığı da bulunmaktadır. Bu farklılık kayıt dışı ekonomi kapsamında değerlendirilen yasal faaliyetlerin yasal yükümlülüklerden kaçınmak için kayıt dışına yönelmesi ve yine bu kapsamdaki yasal olmayan faaliyetlerden elde edilen gelirin ise yasalardan kaynaklanan yükümlülüklerin üstlenilmesi pahasına mali sisteme sokulmasının (kayıt altına alınmasının) amaçlanmasından kaynaklanmaktadır. Kısaca özetlenecek olursa yasal faaliyetlerden oluşan kayıt dışı ekonomide amaç kayıt dışına çıkmakken, yasal olmayan

faaliyetlerden oluşan kısımda ise amaç kayıt altına girmektir<sup>20</sup>. Aşağıda Şekil 1.1’de bu amacın nasıl gerçekleştiği şematik olarak gösterilmiştir.



**Şekil 1.1.** Kayıt Dışı Ekonomi ve Yasal Olmayan Faaliyetlerden Elde Edilen Gelirin Mali Sisteme Girişi (Kayıt Altına Alınması)

**Kaynak:** Elşen Bağırzade, “Kayıt Dışı Ekonomi Kavramına Ortak Yaklaşım Sorunu: Makroiktisat Kapsamlı Kavramsal Analiz”, *Sosyoekonomi Dergisi*, 2012, Cilt 28, Sayı 18, s. 207.

Şekil 1.1’den de anlaşılacağı üzere kayıt dışı ekonominin suç unsuru barındıran sektörlerindeki faaliyetlerden elde edilen ve kara para olarak adlandırılan gelirlerin kayıtlı sektörde veya kayıt dışı sektörün suç unsuru barındırmayan, yalnızca mali yükümlülüklerden kaçınmak için faaliyet gösterilen sektörlerinde kullanılarak aklanması yukarıda bahsedilen amaç farklılığının anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır.

Farklı amaçlar ve anlamlar barındıran tanımlardan sonra daha geniş kapsamlı bir tanıma göre kayıt dışı ekonominin gelir, katma değer ve bunlara benzer vergileri ve sosyal güvenlik primlerini ödememek, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik kurallar, azami çalışma saatleri, asgari ücret gibi yasal yükümlülüklerden kaçınmak ve zorunluluk arz eden diğer idari prosedürlerden kaçınmak için devletten bilerek

<sup>20</sup> Bumin Doğrusöz, “Kayıt Dışı Ekonomi ile Mücadele Açısından Vergi Hukuku Özel Hukuk İlişkilerine Bakış”, *19.Maliye Sempozyumu Türkiye’de Vergi Kayıp ve Kaçakları, Önlenmesi Yolları Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, Ankara, Yaklaşım Yayıncılık, 2004, s. 173–193.

gizlenen, üretimi ve satışı yasak olmayan mal ve hizmetlerin sunulması için faaliyet gösterilen ekonomi olduğunu ifade etmek mümkündür<sup>21</sup>.

Ayrıca literatürde kayıt dışı ekonomi dar ve geniş anlamlar içerecek şekilde de tanımlanmıştır. Buna göre dar anlamı yüksek ve adaletsiz vergilerden ya da başka sebeplerden dolayı vergiden tamamen ya da kısmen kaçma veya kaçınma olarak tanımlanırken geniş anlamı ise, ekonomik faaliyetlerin veya yasal olan ya da olmayan nihai mal ve hizmetlerin üretiminin, satışının veya tüketiminin kayıt altına alınmadan gerçekleştirilmesidir<sup>22</sup>.

Yukarıda verilen tanımlar dikkate alındığında, kayıt dışı ekonomiyi tanımlamada beş kriterin öne çıktığı görülmektedir. Bunlar aşağıda sıralanmıştır<sup>23</sup>:

1. İlgili faaliyetin yasalara uygunluğu
2. İlgili faaliyetin ahlaki normlara uygunluğu
3. İstatistiksel olarak ölçülebilirliği
4. Gelir elde etmeye uygunluğu
5. Ekonomik sisteme uygunluğu<sup>24</sup>

Çalışmanın bu kısmına kadar bahsedilmiş olan kavram karmaşasının nedeni, ilgili ülkelerin sosyo ekonomik özelliklerinin yanında, bu kavrama yönelik tanımların yer aldığı çalışmaların farklı dillerde yapılmış olmasıdır. Bu nedenle kavramsal çerçeve bahsini kapatmadan önce söz konusu kavram ile ilgili Türkçe literatürde yer alan çalışmalar içerisindeki en kapsamlı ve özgün tanıma yer vermek yerinde olacaktır. Söz konusu tanım aşağıdaki şekildedir<sup>25</sup>:

*Yasalara tamamen uyulmadan (suç teşkil eden sektör) veya yasaların bazı taleplerine uyulmadan yürütülen (suç teşkil etmeyen sektör), üzerinde kamu kurumlarının düzenleme ve denetim fonksiyonlarının gerçekleştirilemediği, ulusal gelir istatistiklerinin mevcut hesaplama metotlarıyla ölçümlemelerinin yapılamadığı ve bu nedenle de resmi hesaplanan gayri safi milli hasıla göstergesinin kapsayamadığı, katma değer yaratıldığı piyasa temelli ekonomik faaliyetlerin toplamıdır.*

<sup>21</sup> Friedrich Schneider, **Size of the Shadow Economies of 28 European Union Countries from 2003 to 2018, European Union**, Springer International Publishing, 2019, s. 112.

<sup>22</sup> Sugözü, **a.g.e.**, s. 9.

<sup>23</sup> Özsoylu, **a.g.e.**, s. 10–12.

<sup>24</sup> 1990 öncesi Doğu Blok ülkelerinde özel sektör olmadığı için özel sektörde yapılan her faaliyet kayıt dışı sayılmış ve bu durumu incelemekte kullanılmıştır.

<sup>25</sup> Bağırzade, **a.g.e.**, s. 216.

### 1.1.2. Nedenleri

Kayıt dışı ekonominin ortaya çıkmasının en temel nedeni bireylerin faydalarını maksimize etme istekleridir. Şöyle ki, insan ihtiyaçlarının sonsuz, kaynaklarınsı kısıtlı olması bireyleri daha fazla gelir ve servet sahibi olmaya ve bu doğrultuda daha fazla harcama yapabilmek için gelirini devletle paylaşmamaya itmektedir. Bu da kayıt dışı ekonomiye yönelimi artırmaktadır<sup>26</sup>.

Öte yandan kayıt dışı ekonomiye yönelmenin veya başka bir ifade ile kayıt dışı ekonominin oluşmasının nedenleri ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Oluşma nedenleri gelişmiş ülkelerde genellikle vergiye ve işgücü piyasası düzenlemelerine bağlıyken, gelişmekte olan ülkelerde bunların yanında nüfus ve göç gibi demografik faktörler de neden olmaktadır.<sup>27</sup> Bu nedenle ülkelerin ekonomik sisteminin ve yapısal özelliklerinin kayıt dışı ekonominin oluşmasında etkili olduğu ifade edilmektedir<sup>28</sup>. Ayrıca kayıt dışı ekonominin oluşmasının ya da boyutunun büyümesinin genellikle yalnızca ekonomik nedenlerden kaynaklandığı görüşü hakimken, son zamanlarda yapılan çalışmalarda sosyal-psikolojik nedenlerin de bu konuda etkili olduğu belirtilmektedir<sup>29</sup>.

Özsoylu, kayıt dışı ekonominin sebeplerini aşağıdaki şekilde sınıflandırmaktadır<sup>30</sup>:

- Fayda-maliyet yaklaşımı (bireyi kayıt dışı ekonomiye yönlendiren nedenler)
- Kamudan kaynaklanan nedenler (mali politikalardan kaynaklanan nedenler)
- Pazar aksaklıklarından kaynaklanan nedenler (pazarın yapısının kayıt dışı ekonomiye yönelmeye açık olmasının nedenleri)
- Değişen yaşam değerleri ve normlardan kaynaklanan nedenler (sosyolojik nedenler)

<sup>26</sup> Cuma Bozkurt, “Kayıtdışı Ekonominin Bir Değerlendirmesi ve Türkiye”, **Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 13, Sayı 1, 2014, s. 45.

<sup>27</sup> Suphi Aslanoğlu ve Seyfi Yıldız, “Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi Olgusu, Bu Olguyu Azaltmaya Yönelik Çözüm Arayışları ve Bir Öneri: Rasyo Analizi Yoluyla Etkin Bir İnceleme Sisteminin Oluşturulması”, **Sosyoekonomi Dergisi**, 2007, s. 130.

<sup>28</sup> Vuslat Us, “Kayıtdışı Ekonomi”, **İktisat İşletme ve Finans**, Cilt 20, Sayı 230, 2005, s. 99.

<sup>29</sup> Ulvi Sandalcı ve İnci Sandalcı, “Vergi Ahlakı ve Kayıtdışı Ekonomi İlişkisi: OECD Ülkeleri Üzerinde Bir İnceleme”, **Sakarya İktisat Dergisi**, Cilt 6, Sayı 1, 2017, s. 71.

<sup>30</sup> Özsoylu, **a.g.e.**, s. 16–22.

Kayıt dışı ekonominin nedenleri literatürde genel olarak beş gruba ayrılmaktadır. Buna göre; mali ve ekonomik, hukuki ve idari, sosyal ve psikolojik, siyasal ve yapısal nedenler olmak üzere söz konusu nedenler aşağıdaki tabloda derlenmiştir.

**Tablo 1. 3. Kayıt Dışı Ekonominin Oluşum Nedenleri**

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mali ve Ekonomik Nedenler</b>     | Vergi direnci, vergi dışındaki diğer mali yükümlülüklerin olması, vergi yükünün büyüklüğü, gelir dağılımı adaletsizliği-yoksulluk, enflasyon oranı, küçük işletmelerin sayısı, ekonomik krizler, nakit para kullanımı, istihdamın esnekleşmesi, işsizlik, sosyal güvenlik yükleri, ekonomik gelişmişlik, kendi işinde çalışanların oranı, işletmelerin rekabet gücünün düşük olması, sektörel dağılım (tarım sektörünün büyük olması) |
| <b>Hukuki ve İdari Nedenler</b>      | Vergi mevzuatının karmaşıklığı, vergi affının sık olması, vergi adaletsizliği, sık düzenleme yapılması, vergi muafiyet ve istisnaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Sosyal ve Psikolojik Nedenler</b> | Hızlı nüfus artışı, göç, kentleşme, vergi ahlakı, demografik durum (yaş, cinsiyet vb.), eğitim seviyesi, mükellef psikolojisi, sosyal yardımların kesilmemesi için kayıt dışı ekonomide faaliyet göstermek (çalışmak)                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Siyasal Nedenler</b>              | Oy kaygısıyla belirli seçmen kitlesine yönelik vergi indirimleri, yolsuzluk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Yapısal Nedenler</b>              | Kamu kurumlarının yönetimi, kamu sektörünün sunduğu hizmetlerin kalitesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

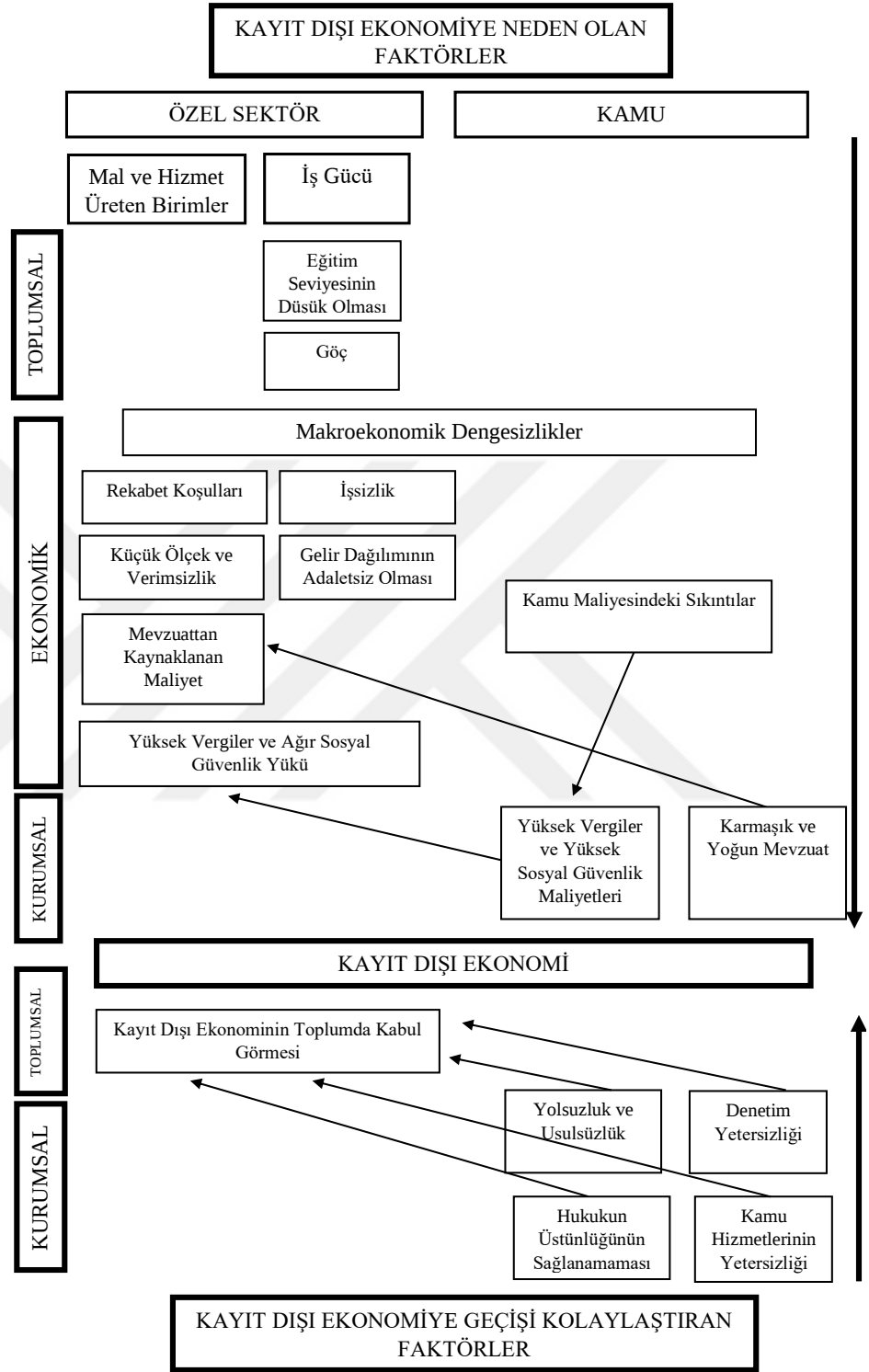
**Kaynak:** Ufuk Bakkal, **Kayıt Dışı Ekonomi**, İstanbul, Derin Yayınları, 2007 ; İbrahim Halil Sugözü, **Kayıt Dışı Ekonomi ve Türkiye**, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2010; Sadık Kırbaş, **Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi, Yolsuzluk ve Siyasetin Finansmanı**, Ankara, Phoneix, 2012; Sedat Aybar ve Emrah Eroğlu, **Türkiye’de Kayıtdışı Ekonomi: Ölçümü- Nedenleri-Sonuçları**, İstanbul, Orion Kitabevi, 2017.

Tablo 1.3’e göre, kayıt dışı ekonominin oluşmasındaki en önemli nedenin mali ve ekonomik nedenler olduğu görülmektedir. Bu da daha önce bahsedildiği üzere bireyin fayda maksimizasyonu sağlama isteğinden kaynaklanmaktadır. Diğer nedenler dolaylı şekilde fayda maksimizasyonu ile ilişkili iken mali ve ekonomik nedenlerin doğrudan fayda maksimizasyonu ile ilgilidir.

Tablo 1.3 genel olarak değerlendirildiğinde hukuki ve idari nedenlerin çıkış noktasının vergi sistemine bir tepki olduğu görülmektedir. Sosyal ve psikolojik nedenler incelendiğinde ise hem bireyleri kayıt dışı ekonomiye iten zorunluluklardan kaynaklandığı hem de vergi ahlakıyla (vergi bilinci) ilgili hususların etkili olduğu görülmektedir. Dolayısıyla kişinin bir zorunluluğu olmasa da vergi bilincinin oluşmamış olması sosyal ve psikolojik nedenler bağlamında kayıt dışı ekonomiye neden olmaktadır. Siyasal nedenler ve yapısal nedenler de yine idari ve hukuki

nedenler gibi bir tepki durumundan kaynaklanmaktadır. Fakat aradaki farkı şu şekilde ifade etmek mümkündür: Hukuki ve idari nedenler kanunların getirdiği yükümlölüklerin sık sık değişmesi veya anlaşılabilir olmamasına bağlıyken, siyasi ve yapısal nedenler genel olarak yöneticilere güvenmeme ve kayırmacılık gibi etkenlerden kaynaklanmaktadır. Son olarak kayıt dışı ekonominin nedenleri ortaya çıkış şekillerine göre kategorize edildiğinde bunların toplum, tepki ve zorunluluk kaynaklı nedenler olduğu görölmektedir.

Kayıt dışı ekonomiyi ortaya çıkaran faktörlerin yanında, kayıt dışılığa geçişi kolaylaştıran faktörlerde boyut açısından önem arz etmektedir. Söz konusu faktörler aşağıda Şekil 1.2’de derlenmiştir.



**Şekil 1.2.** Kayıt Dışı Ekonomiye Neden Olan Faktörler ve Kayıt Dışı Ekonomiye Geçiş Kolaylaştıran Faktörler Aracılığıyla Kayıt Dışı Ekonominin Oluşumu  
**Kaynak:** Nüket Kırcı, “Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonominin Tahmini: Ekonometrik Bir Yaklaşım”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 2006, s. 36.

Şekil 1.2'ye göre kurumsal ve toplumsal çeşitli faktörler hem kayıt dışı ekonominin oluşumuna hem de var olan kayıt dışı ekonomiye geçişi kolaylaştırarak kayıt dışı ekonominin büyümesine neden olmaktadır.

### 1.1.3. Etkileri

Kayıt dışı ekonomi, kayıtlı ekonomilere eşlik eden bir olgudur. Özellikleri ve boyutları farklılık arz etmekle birlikte, uzun dönemde kimi ekonomilerde ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilerken, kimi ekonomileri ise olumlu yönde etkilemektedir. Ancak kısa vadede olumlu yönde etkilediği ekonomilerde dahi uzun vadede ekonomide, yasal düzenlemelerde ve kurumsal yapıda daha derin olumsuz sonuçları vardır<sup>31</sup>. Kayıt dışı ekonominin olumlu etkileri sonucunda küçük oranlarda gerçekleşen mutlak zenginleşmenin olumsuz değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir<sup>32</sup>.

Kayıt dışı ekonominin olumsuz etkilerinin olumlu etkilerinden daha fazla olduğu literatürde yaygın kanyken, kayıt dışı ekonomide faaliyet gösterenlerin sağladıkları faydalar sosyal refah açısından değerlendirildiğinde farklı sonuçlar gündeme gelmekte ve olumlu sonuçlar ortaya çıkmaktadır<sup>33</sup>. Bu görüşü kısmen destekleyen bir görüşe göre, kayıt dışı ekonominin boyutu %5-10 seviyelerine kadar olumlu sonuçlar ortaya koyarken, %30-40 seviyelerine ulaştığında olumsuz sonuçların ortaya çıkması kaçınılmaz olmaktadır<sup>34</sup>.

Kayıt dışı ekonominin etkileri literatürde yer alan çalışmalarda hem olumlu hem de olumsuz etkiler olmak üzere iki farklı başlıkta incelenmektedir. Bu çalışmada da literatürdeki ayrıma uygun bir inceleme yapılacaktır.

---

<sup>31</sup> Mihail Arandarenko, "The Shadow Economy: Challenges to Economic and Social Policy", **Formalizing the Shadow Economy in Serbia: Policy Measures and Growth Effects**, Ed. Gorana Krstic ve Friedrich Schneider, New York-Londra, Springer Open, 2015, s. 5.

<sup>32</sup> Önder, **a.g.e.**, s. 246.

<sup>33</sup> Ufuk Bakkal, **Kayıt Dışı Ekonomi**, İstanbul, Derin Yayınları, 2007, s. 85.

<sup>34</sup> Ziyaettin Bildirici, "Türkiye'de Kayıt Dışı Ekonominin Vergisel Boyutları", **XI. Maliye Sempozyumu: Türkiye'de Liberalizasyon Sürecinde Maliye Politikaları Açısından Kamu Ekonomisinin Özel Ekonomi Üzerindeki Etkileri Bildiriler Kitabı**, İzmir, Anadolu Matbaacılık, 1997, s. 68; Bakkal, **a.g.e.**, s. 85-86.

### 1.1.3.1. Olumlu Etkileri

Kayıt dışı ekonomi ve büyüme arasında negatif bir ilişki olduğuna yönelik çalışmalar olsa da<sup>35</sup> literatürdeki yaygın görüş kayıt dışı ekonomi ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğudur. Bu görüşü savunanlar, kayıt dışı ekonomide elde edilen gelirin büyük bölümünün kayıtlı ekonomide harcandığı ve böylece kayıtlı sektörü canlandırıp devletin vergi gelirlerini artırdığını ifade etmektedirler<sup>36</sup>. Çetintaş ve Vergil'in ifadelerine göre de yapılan bazı çalışmalarda suç unsuru barındıran kayıt dışı ekonomi kapsamındaki faaliyetlerin dahi kayıtlı ekonomiye olumlu etkileri olmaktadır<sup>37</sup>.

Kayıt dışı ekonominin olumlu etkileri incelendiğinde; krizleri ve sosyal patlamaları önlemesi ya da hafifletmesi en önemli olumlu etki olarak görülmektedir. Resmi istatistikler göz önüne alındığında ekonomik kriz olması gereken dönemlerde kriz yaşanmamaktadır. Bunun en önemli nedeni olarak ise kayıt dışı ekonominin varlığı gösterilmektedir<sup>38</sup>. Bu görüşü savunanlar tarafından, kayıt dışı ekonomide faaliyet gösterilmesine bağlı olarak vergi gibi mali yükümlülüklerin yerine getirilmemesi nedeniyle elde kalan kazancın yatırıma dönüştürüldüğü kabul edilmekte ve sonucunda ekonomik durgunluğun olması gerekenden daha az hissedildiği belirtilmektedir<sup>39</sup>.

Kayıt dışı ekonominin bir başka olumlu özelliği ise işsizlik ve istihdam bağlamında ele alınmaktadır. Buna göre kayıt dışı ekonominin vasıfsız işgücüne istihdam yaratması sonucunda işsizliğin azaldığı, aynı zamanda kayıt dışı sektörlerdeki faaliyetlerden elde edilen gelirin daha önce de bahsedildiği üzere kayıtlı ekonomide harcanmasının ekonomiyi canlandığı ifade edilmektedir<sup>40</sup>. İşsizlik bağlamında kayıt dışı ekonominin olumlu etkileri arasında gösterilen bir başka konu

---

<sup>35</sup> Çalışmanın ikinci bölümünde “Ekonomik Büyüme” başlığı altında bu çalışmalardan bazılarına yer verilecektir.

<sup>36</sup> Bakkal, **a.g.e.**, s. 86; Hakan Çetintaş ve Hasan Vergil, “Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonominin Tahmini”, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, Cilt 4, Sayı 1, 2005, s. 18–19.

<sup>37</sup> **A.e.**, s. 19–20.

<sup>38</sup> Bakkal, **a.g.e.**, s. 90.

<sup>39</sup> **Us**, **a.g.e.**, s. 98.

<sup>40</sup> **A.e.**, s. 98.

ise kayıt dışı ekonominin yaratmış olduğu talebe bağlı olarak işsizliği ve yoksulluğu azaltıcı unsurlar barındırması ve gelir dağılımının adil olmasına katkı sağlamasıdır<sup>41</sup>.

Kayıt dışı ekonominin olumlu başka bir etkisi de enflasyon bağlamında ortaya çıkmaktadır. Buna göre, bu ekonominin enflasyon vergisinin en büyük mükellefi olduğu ifade edilmekte ve söz konusu ekonomide işlemlerin genelde nakit para ile yapılmasından kaynaklı elde tutulan paranın reel gücünün enflasyon vergisiyle aşındırılmasına bağlı olarak, aktarılan tutar kadar devlete gelir sağladığı belirtilmektedir<sup>42</sup>.

Kayıt dışı ekonominin çeşitli açılardan olumlu sonuçları olduğu ifade edilse de Önder'e göre bu ekonominin etkilerinin olumlu olup olmadığı, söz konusu ekonominin kuralsız çalışması halinde yaratılan gelirle ölçülemez. Küçük oranlarda gerçekleşen mutlak zenginleşme ile diğer ülkelere göre geri kalmak olumlu değil olumsuz olarak görülmelidir<sup>43</sup>.

#### **1.1.3.2. Olumsuz Etkileri**

Kayıt dışı ekonominin en önemli ve akla ilk gelen etkisinin, devletin temel gelir kaynağı olan vergilerin azalması olduğunu ifade etmek mümkündür. Ayrıca bu olumsuz etki, başka olumsuz etkileri de beraberinde getirmektedir. Buna göre, vergi gelirlerinin azalması bütçe açıklarının artmasına yol açarak devletin borçlanma yoluyla finansman sağlamaya çalışmasına neden olmaktadır. Borçlanma sonucunda faizler artmakta ve bu da yatırımları azaltıp milli gelir ile istihdamı olumsuz etkilemektedir<sup>44</sup>. Kayıt dışı ekonominin bir diğer olumsuz etkisi de kamu gelirlerinin azalmasına yol açması neticesinde kamu mallarının miktar ve kalitesinin düşmesine sebep olmasıdır. Bu da devletin kaynaklarının azalması nedeniyle kayıtlı ekonomiden

---

<sup>41</sup> Nihat Işık ve Mustafa Acar, “Kayıt Dışı Ekonomi: Ölçme Yöntemleri, Boyutları, Yarar ve Zararları Üzerine Bir Değerlendirme”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 0, Sayı 21, 2003, s. 130.

<sup>42</sup> A.e., s. 130.

<sup>43</sup> Önder, a.g.e., s. 246.

<sup>44</sup> Us, a.g.e., s. 97.

daha fazla vergi alınmasına yol açmakta ve sonuç olarak kayıt dışı ekonomiye yönelimi artırarak bir kısır döngüye sebep olmaktadır<sup>45</sup>.

Kayıt dışı ekonominin önemli negatif etkilerinden biri de resmi istatistikleri (işsizlik, milli gelir, işgücü, gelir, tüketim vb.) yanıltması nedeniyle bu verilerin güvenilirliğini azaltarak ekonomik politikaların etkinliğini sınırlaması veya tamamen yok etmesidir<sup>4647</sup>.

Kayıt dışı ekonominin bir diğer negatif etkisi ise kayıtlı ekonomide faaliyet gösterenlerin vergi gibi mali yükümlülükler nedeniyle kazancının belli bir bölümünü devlete vermesi sonucunda kayıt dışı ekonomide faaliyet gösterenlerle haksız rekabet içerisinde olmalarıdır<sup>48</sup>.

Kayıt dışı ekonomide faaliyet gösteren işletmelerin genelde küçük işletmeler olmasından dolayı, kayıt dışılığın kendilerine fayda sağladığı düşüncesinden hareketle küçük kalarak kayıtlı ekonomiye geçmek istememeleri ekonomide verimlilik kaybına neden olurken, ekonominin kayıt altına alınmasını daha da zorlaştırmaktadır<sup>49</sup>. Ayrıca kayıt dışı ekonomide elde edilen gelirin kayıtlara yansımaması sonucu, GSMH olduğundan daha az görünecek ve bu da ülkenin kredi kuruluşları nezdindeki notunun düşük olmasına neden olup kredi kullanımını olumsuz etkileyebilecektir<sup>50</sup>.

Kayıt dışı ekonominin ekonomik krizleri tetiklediği belirtilerek bu olumsuz yönüne de dikkat çekilmektedir. Bu görüşe göre, vergi yükünden kurtulmak amacıyla oluşan kayıt dışı ekonomi yüksek oranlı ve kronik bir enflasyon vergisine ve satın alma

---

<sup>45</sup> Friedrich Schneider ve Dominik Enste, "Increasing Shadow Economies All Over the World - Fiction or Reality?", **IZA Discussion Paper No. 26**, 2005, s. 32.

<sup>46</sup> Çetintaş ve Vergil, **a.g.e.**, s. 20; Friedrich Schneider, "Measuring the Size and Development of the Shadow Economy. Can the Causes be Found and the Obstacles be Overcome?", **Essays on Economic Psychology**, Ed. H. Brandstaetler ve W. Güth, Berling Springer, 1994, s. 194.

<sup>47</sup> Kırbaş, bu hususu şu şekilde örneklendirmektedir; Türkiye'de 1994 yılında tarihin en büyük krizlerinden biri yaşanırken ve ekonomi %6 küçülürken elektrik enerjisi üretimi %6,1 artmıştır. Dolayısıyla bu artışın kayıt dışı elektrik tüketiminin resmi rakamlara yansımaları gösterdiğini belirtmektedir.

**D.k.:** Kırbaş, **a.g.e.**, s. 60.

<sup>48</sup> Çetintaş ve Vergil, **a.g.e.**, s. 20.

<sup>49</sup> Önder, **a.g.e.**, s. 247.

<sup>50</sup> Ümit Akarsu ve Murat Aydın, "Ekonomik Krizlerde Kayıt Dışı Ekonomi: Seçilmiş Bazı Ülkeler ile Türkiye Değerlendirmesi", **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, Cilt 13, Sayı 3, 2015, s. 298; Hakkı Mümin Ay, "Türkiye'de Kayıtdışı Ekonomiyi Önlemede Bilgi Ekonomisinin Etkinliği ve Gelir İdaresinin Rolü", **Selçuk Üniversitesi Karaman İİBF Dergisi**, Cilt 2006, Sayı 2, 2006, s. 64.

gücünün korunması amacıyla da efektif yabancı paraya yönelime sebep olmaktadır. Kayıt dışı ekonomide faaliyet gösterenler, özellikle alt gelir grupları, dolarize<sup>51</sup> olmakta ve serbest kur ile resmi kur rekabeti ile kur makası sorunu büyümektedir. Bu da krizin tetikleyicisi olmaktadır<sup>52</sup>.

Kayıt dışı istihdam edilenler bağlamında da çeşitli olumsuz durumlar ortaya çıkmaktadır. Buna göre kayıt dışı ekonomide faaliyet gösterenler söz konusu sektörlerde kötü şartlarda çalışmaları nedeniyle kayıtlı sektörlerde faaliyet gösterdiklerinde verimsiz olmaktadır<sup>53</sup>. Ayrıca kayıt dışı ekonomide faaliyet gösteren işletmelerde çalışanlar sosyal güvencelerinin olmamasının yanında, sendikal haklardan da mahrum kalmaktadırlar. Bununla beraber kayıt dışı sektörde faaliyet gösteren işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik önlemler de alınmamaktadır<sup>54</sup>.

Kayıt dışı ekonomide faaliyet gösterilmesi sonucu sosyal güvenlik primlerinin ödenmemesine bağlı olarak, sosyal güvenlik kuruluşlarının finansal yapıları bozulmaktadır. Yine kayıt dışı ekonomide faaliyet gösterenlerin vergi ödememeleri sonucu kamunun kaynakları azalmakta bu da düşük gelirliilere yönelik sosyal transferlerin azalmasına yol açmaktadır. Buradan hareketle kayıt dışı ekonominin toplumda gerginliği artırabileceğini ifade etmek mümkündür<sup>55</sup>.

Kayıt dışı ekonominin olumsuz etkilerinden bir diğeri de toplumsal ahlaki etkilemesidir. Sahte fatura kullanımını meslek haline getirenlerin olduğu bilinen bir gerçektir. Bunun yanında haksız ve kolay para kazanma toplumda yaygınlaşmakta, toplumsal barış bozulup suç ve suçlu sayısı artmaktadır<sup>56</sup>. Ayrıca kayıt dışı ekonomi, kayıtlı ekonomide faaliyet gösteren vatandaşlar başta olmak üzere vatandaşın devlete olan güvenini yitirmesine sebep olmaktadır<sup>57</sup>.

---

<sup>51</sup> Ülkede yaşayan vatandaşların değişim aracı, hesap birimi ve değer biriktirme aracı olarak kendi ulusal para birimlerini kullanmayıp yabancı para birimlerini kullanmalarıdır.

<sup>52</sup> Işık ve Acar, **a.g.e.**, s. 131.

<sup>53</sup> Schneider, "Measuring the Size and Development of the Shadow Economy. Can the Causes be Found and the Obstacles be Overcome?", **a.g.e.**, s. 194.

<sup>54</sup> Us, **a.g.e.**, s. 98.

<sup>55</sup> Fethi Ögünç ve Gökhan Yılmaz, "Estimating The Underground Economy in Turkey", **The Central Bank Of The Republic Of Turkey Research Department Discussion Paper**, s. 5–6.

<sup>56</sup> Kırbaş, **a.g.e.**, s. 65.

<sup>57</sup> Us, **a.g.e.**, s. 98.

Kayıt dışı ekonominin geniş bir şekilde ele alınan etkilerine aşağıda tek bir tabloda yer verilmeye çalışılmıştır.

**Tablo 1. 4. Kayıt Dışı Ekonominin Etkileri**

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Olumlu Etkileri</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ekonomiye canlandırması</li><li>• Krizleri ve sosyal patlamaları engellemesi</li><li>• Vasıfsız işgücüne istihdam yaratması</li><li>• İşsizliği ve yoksulluğu azaltması</li><li>• Gelir dağılımı adaletine yardımcı olması</li><li>• Enflasyonu önlemesi</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Olumsuz Etkileri</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vergilerin azalması</li><li>• Bütçe açıkları ve borçlanmaya yol açması</li><li>• Yatırımları azaltması</li><li>• Kamunun sunduğu mal ve hizmetlerin kalitesini azaltması</li><li>• Kayıtlı ekonomideki vergileri artırması</li><li>• Resmi istatistikleri yanıltması</li><li>• Haksız rekabete neden olması</li><li>• Sosyal güvence, sendikal hak ve iş sağlığı güvenliği tedbirlerinden mahrum olunması</li><li>• Sosyal güvenliğin finansman yapısının bozulması</li><li>• Sosyal transferlerin azalması-toplumda gerginliğin artması</li><li>• Toplumsal ahlakı bozması, toplumda suçun ve suçlunun artmasına neden olması</li><li>• Krizleri tetikleme</li><li>• Ekonomik verimliliği düşürmesi</li><li>• Ülkelerin kredi derecelendirmesini olumsuz etkilemesi</li><li>• Fason üretimi teşvik etmesi</li><li>• Refah kaybına neden olması</li><li>• Yabancı yatırımları daha kurumsallaşmış ülkelere yönlmesi</li></ul> |

**Kaynak:** Friedrich Schneider, “Measuring the Size and Development of the Shadow Economy. Can the Causes be Found and the Obstacles be Overcome?”, **Essays on Economic Psychology**, Ed. H. Brandstaetler ve W. Güth, Berling Springer, 1994; Ufuk Bakkal, **Kayıt Dışı Ekonomi**, İstanbul, Derin Yayınları, 2007 ; İbrahim Halil Sugözü, **Kayıt Dışı Ekonomi ve Türkiye**, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2010; Sadık Kırbas, **Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi, Yolsuzluk ve Siyasetin Finansmanı**, Ankara, Phoneix, 2012; Sedat Aybar ve Emrah Eroğlu, **Türkiye’de Kayıtdışı Ekonomi: Ölçümü- Nedenleri-Sonuçları**, İstanbul, Orion Kitabevi, 2017.

Kayıt dışı ekonominin etkileri bahsini kapatmadan önce, kayıt dışı ekonominin sadece kısa vadede olumlu etkilerinin olacağı ve hem kısa hem de uzun vadede kayıtlı ekonomi üzerinde pek çok olumsuz etkisinin olacağı ifade edilmelidir<sup>58</sup>.

#### 1.1.4. Ölçümü

Kayıt dışı ekonominin boyutunu ölçmek, bilinmeyi bilme isteğinden ve bunu ölçme gayreti, her ülkede önemli kabul edilmektedir. Bu nedenle kayıt dışı ekonomiyi

<sup>58</sup> A.e., s. 98.

ölçmeye yönelik çeşitli yöntemler geliştirilmiş ve geliştirilmeye devam etmektedir. Bu yöntemlerle kayıt dışı ekonominin mutlak ve nispi boyutunun, zaman içinde artış hızının, neden olduğu vergi ve sosyal güvenlik primleri kaybının büyüklüklerine yönelik sorulara cevap aranmaktadır<sup>59</sup>.

Birden fazla ölçüm yöntemi olmakla birlikte, üzerinde uzlaşılan bir yöntem yoktur. Kayıt dışı ekonominin boyutu ölçülürken yaşanan zorlukların en başında, isminden de anlaşılacağı üzere, faaliyetlerin gizli yürütülmesi gelmektedir<sup>60</sup>.

Daha önce de bahsedildiği üzere, kayıt dışı ekonomi, resmi istatistiklerin yanlış olmasına neden olmaktadır. Temel makroekonomik hesaplamaların doğru olmaması halinde, bu belirsizlik atmosferi içerisinde merkez bankaları başta olmak üzere para politikalarını planlayanlar doğru bir politika oluşturmakta zorlanmaktadırlar. Başka bir ifade ile para ve maliye politikası yaparken bu politikalarda önemli rol oynayan işsizlik gibi önemli istatistiklerin yanlış olması etkili politika yapmaya engel olmaktadır. Sonuç olarak resmi istatistik hesaplamalarını kayıt dışı ekonominin tahmin edilmesiyle desteklemek yerinde bir çaba olacaktır<sup>61</sup>.

Kayıt dışı ekonominin ölçümü için genel olarak üç yöntem öne çıkmaktadır. Bunlar sırasıyla; doğrudan yöntemler, dolaylı yöntemler ve model yaklaşımıdır. Bunların dışında bazı kaynaklarda fiziksel girdi yaklaşımı ve karma metotlar olarak adlandırılan ayrı ölçüm yöntemlerinin olduğu da ifade edilmelidir.

---

<sup>59</sup> Aybar ve Eroğlu, **a.g.e.**,s. 69.

<sup>60</sup> **A.e.**,s. 70.

<sup>61</sup> Fleming, Roman ve Farrell, **a.g.e.**, s. 392.

**Tablo 1. 5. Kayıt Dışı Ekonominin Ölçüm Yöntemleri**

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Doğrudan Yöntemler</b>            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Anket Yöntemi</li><li>• Vergi İncelemeleri Yöntemi</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Dolaylı Yöntemler</b>             | <ul style="list-style-type: none"><li>• GSMH Büyüklükleri Yöntemi</li><li>• İstihdam Yaklaşımı Yöntemi</li><li>• Vergisel Yöntem</li><li>• Parasal Yöntemler<ul style="list-style-type: none"><li>○ Parasal Oran Yöntemi (Sabit Oran-Emisyon Hacmi Yöntemi)</li><li>○ İşlem Hacmi Yöntemi</li><li>○ Ekonometrik Yöntem (Tanzi Yöntemi)</li></ul></li></ul> |
| <b>Karma Yöntemler</b>               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Elektrik Tüketimi Yöntemi<ul style="list-style-type: none"><li>○ Kaufmann ve Kaliberda Yöntemi</li><li>○ Lacko Yöntemi</li></ul></li></ul>                                                                                                                                                                         |
| <b>Ekonometrik (Model) Yöntemler</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Çoklu Neden Çoklu Gösterge Yöntemi (MIMIC-DYMIMIC)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Kaynak:** Friedrich Schneider, “First Results Over The Period 1999 to 2003 The Size of The Shadow Economies of 145 Countries All Over The World : First Results Over The Period 1999 to 2003”, **IZA Discussion Paper No. 1431**, 2004; Ufuk Bakkal, **Kayıt Dışı Ekonomi**, İstanbul, Derin Yayınları, 2007; İbrahim Halil Sugözü, **Kayıt Dışı Ekonomi ve Türkiye**, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2010; Sadık Kırbaş, **Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi, Yolsuzluk ve Siyasetin Finansmanı**, Ankara, Phoneix, 2012; Friedrich Schneider, “The Shadow Economy and Shadow Labor Force: A Survey of Recent Developments”, **IZA Discussion Papers No. 8278**, 2014; Sedat Aybar ve Emrah Eroğlu, **Türkiye’de Kayıtdışı Ekonomi: Ölçümü- Nedenleri-Sonuçları**, İstanbul, Orion Kitabevi, 2017.

Mikro yaklaşım şeklinde de ifade edilen doğrudan yöntemlerle ölçüm yapılırken anketler kullanılmakta ve gönüllü cevaplar ile vergi denetimleri bağlamında bir tahmin yapılmaktadır. Anketlerden elden edilen sonuçlarla kayıt dışı ekonominin yapısı daha detaylı bir şekilde ortaya çıkarılmaktadır. Ancak doğrudan yöntemlerle ölçüm yapılırken, anketlere cevap verenlerin kayıt dışı faaliyetleri gizlemek istemeleri nedeniyle yaşadıkları tereddüt tahmin yapmayı güçleştirmektedir<sup>62</sup>.

Makro yaklaşım olarak da ifade edilmekte olan dolaylı yöntemlerde ise genel olarak başka ekonomik göstergeleri temsil eden makroekonomik değişkenlerin ve kayıt dışı ekonominin nedenleri arasında yer alan çeşitli konuları temsil eden diğer ekonomik göstergelerin kullanılmasıyla tahmin yapılmaktadır<sup>63</sup>. Bu yöntemlerin

<sup>62</sup> Friedrich Schneider, “First Results Over The Period 1999 to 2003 The Size of The Shadow Economies of 145 Countries All Over The World : First Results Over The Period 1999 to 2003”, **IZA Discussion Paper No. 1431**, 2004, s. 44; Friedrich Schneider, “The Shadow Economy and Shadow Labor Force: A Survey of Recent Developments”, **IZA Discussion Papers No. 8278**, 2014, , s. 10.

<sup>63</sup> Friedrich Schneider, “The Size and Development of the Shadow Economies of 22 Transition and 21 OECD Countries”, **IZA Discussion Paper No. 514**, 2002, s. 34.

dolaylı olarak adlandırılmasının temel nedeni de farklı amaçlar için kullanılacak milli muhasebe hesaplarının veya demografik göstergelerin kayıt dışı ekonomi tahmini için kullanılmasıdır<sup>64</sup>.

Model yaklaşımı olarak da ifade edilen ekonometrik yöntemler ise kayıt dışı ekonominin ortaya çıkmasına ve boyutunun büyümesine yol açan birden fazla faktörü (hem neden hem de sonuç olan) temel alarak ölçüm yapmaktadır. Doğrudan ve dolaylı yöntemlerin olumsuz yönlerinden birinin bu ekonominin tüm etkilerini dikkate alarak tahmin yapmamasından kaynaklandığı belirtilmektedir. Dolayısıyla söz konusu ekonominin etkilerini üretim, emek ve para piyasalarında aynı anda göstermesi nedeniyle bütün faktörlerin dikkate alınması, tahmini daha da güvenilir yapacaktır. Bu nedenle model yaklaşımının diğer yöntemlere göre daha güvenilir sonuçlar verdiği ifade edilmektedir<sup>65</sup>.

Kayıt dışı ekonomiye yönelik tahmin yapılırken yukarıda bahsedilen yöntemlerden biri veya birkaçı kullanılabilir. Hangi yöntemle daha doğru sonuç elde edileceği ölçüm yapılan ülkenin ekonomik, sosyal ve kültürel durumuna göre farklılık arz etmektedir<sup>66</sup>. Dolayısıyla ölçüm yapılırken literatürde yer alan ölçüm yöntemlerinin tamamıyla cesurca varsayımlar yapılarak kayıt dışı ekonominin boyutunun tahmin edildiğini göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Kayıt dışı ekonominin boyutları hesaplanırken üzerinde durulması gereken noktalar şu şekilde ifade edilmektedir. İlk olarak ölçüm metotlarının dayandığı varsayımlar açık bir şekilde ifade edilmelidir. İkincisi ise, hangi metodun kayıt dışı ekonominin ölçümünü daha iyi yapacağı doğru planlanmalıdır<sup>67</sup>.

#### 1.1.5. Boyutu

Kayıt dışı ekonomi verileri Ek 1’de yer alan tabloda verilmiştir. Çalışmada temel alınan yıl aralığı dikkate alınarak ilgili ülkelerin 1993-2018 yılları arasındaki

---

<sup>64</sup> Bozkurt, **a.g.e.**, s. 48.

<sup>65</sup> Schneider, “First Results Over The Period 1999 to 2003 The Size of The Shadow Economies of 145 Countries All Over The World : First Results Over The Period 1999 to 2003”, **a.g.e.**, s.50–51.

<sup>66</sup> Sandalcı ve Sandalcı, **a.g.e.**, s. 80–81.

<sup>67</sup> Fatih Savaşan, “Türkiye’de Kayıtdışı Ekonomi ve Vergi Kaybı Tahminleri”, **19.Maliye Sempozyumu Türkiye’de Vergi Kayıp ve Kaçakları, Önlenmesi Yolları Bildiriler Kitabı**, Ankara, Yaklaşım Yayıncılık, 2004, s. 60.

verilerinin ortalaması bağlamında söz konusu tablo üzerinden bir değerlendirme yapmak gerekirse 134 ülke arasından en düşük kayıt dışı ekonomi oranına sahip ülkeler sırasıyla İsviçre, Amerika, Avusturya, Lüksemburg ve Japonya'dır.

**Tablo 1. 6.** Kayıt Dışı Ekonominin Boyutu

| Ülkeler    | Kayıt Dışı Ekonomi Oranları % |
|------------|-------------------------------|
| İsviçre    | 8,7                           |
| Amerika    | 8,9                           |
| Avusturya  | 9,9                           |
| Lüksemburg | 10,1                          |
| Japonya    | 10,9                          |
| ...        | ...                           |
| Peru       | 57,8                          |
| Haiti      | 58,6                          |
| Zimbabve   | 59,7                          |
| Panama     | 61,7                          |
| Bolivya    | 65,6                          |

**Kaynak:** EK 1'de yer alan tablolardaki verilerden oluşturulmuştur.

Söz konusu tabloda yer alan oranların ortalamasına göre en yüksek kayıt dışı ekonomi oranlarına da Bolivya, Panama, Zimbabve, Haiti ve Peru sahiptir. Tablo 1.6.'dan da anlaşılacağı üzere 1993-2018 yılları arasında ülkeler bakımından kayıt dışı ekonomi oranları %8 ile %65 arasında değişmektedir. Söz konusu yıllar arasında 134 ülkenin ortalaması ise %32,2 olarak gerçekleşmiştir.

#### 1.1.6. Mücadele Politikaları

Kayıt dışı ile mücadelede çeşitli unsurlar önem arz etmektedir. Bunlar arasında en önemli unsur kayıt dışı ekonominin nedenlerinin iyi tespit edilmesidir. Her ülkede bu nedenler farklı olabildiği için nedenlerin tespitinden sonra nedenlere uygun bir mücadele politikası tasarlanmalıdır. Ayrıca belirtilmelidir ki kayıt dışı ekonomi oranını herhangi bir mücadele yöntemiyle sıfıra indirmek mümkün değildir. Dolayısıyla kayıt dışı ekonomiyle mücadelede amaç, kayıt dışı ekonomi oranını minimuma indirmektir.

Kayıt dışı ekonomi ile mücadele politikaları belirlenirken dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıda sıralanmıştır<sup>68</sup>:

- Mücadele politikalarının ne zaman ve ne şekilde uygulanacağına yönelik plan hazırlanmalıdır.
- Mücadele politikaları devlet politikası olarak benimsenip uzun dönemli ve etkin bir politika olmalıdır.
- Kayıt dışı ekonominin önlenmesine karşı oluşabilecek direnci engellemek adına toplumun tamamının desteği sağlanmalıdır.
- Kayıt dışı ekonomi oranının sifıra indirilemeyeceği göz önünde bulundurularak politikanın uygulanacağı ekonominin doğal kayıt dışı oranı belirlenip kayıt dışı ekonomi oranını bu oran düzeyinde tutmaya gayret gösterilmelidir.

Kayıt dışı ekonomiyle mücadele politikaları incelenirken üzerinde uzlaşmaya varılmış bir politikadan bahsetmek zordur. Fakat mücadele politikaları çeşitli kategorilerde incelenebilir. Buna göre kayıt dışı ekonomiyle mücadele politikalarını aşağıdaki şekilde sınıflandırmak mümkündür<sup>69</sup>:

- Ekonomi politikaları aracılığıyla mücadele
- Hukuki ve idari politikalar aracılığıyla mücadele
- Sosyal politikalar aracılığıyla mücadele
- Vergi politikaları aracılığıyla mücadele
- Teknolojik imkanların kullanılması aracılığıyla mücadele

Kayıt dışı ekonomiyle mücadelede ortak bir politika belirlemenin zor olması nedeniyle ülkeler genellikle ulusal politikalar belirleyerek mücadele etmektedir. Bunun nedeni de her ülkede kayıt dışı ekonominin ortaya çıkış nedenlerinin farklılık arz etmesidir.

---

<sup>68</sup> Zeynep Erdiñ, “Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomiyle Mücadeleye Yönelik İzlenen Politikalar ve Çözüm Önerileri”, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 16, Sayı 4, 2016, s. 43.

<sup>69</sup> Deniz Çevik ve Ozan Bingöl, “Kayıt Dışı Ekonomi ve Kayıt Dışı Ekonomiyi Önlemeye Yönelik Politikaların Analizi”, **Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt 7, Sayı 92, 2019.

Aşağıda birden fazla ülke ve uluslararası kurumların kayıt dışı ekonomiyle mücadele politikaları incelenmiş ve bir sınıflandırma yapılmıştır<sup>70</sup>. Buna göre beş farklı mücadele yöntemi öne çıkmaktadır

**Tablo 1. 7. Kayıt Dışı Ekonomiyle Mücadele Yöntemleri**

| <b>Mücadele Yöntemi</b>                          | <b>Politikalar</b>                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vergilendirmeye İlgili Yöntemler</b>          | Vergi Yükünün Azaltılması<br>Vergi Uyumunu Teşvik ve Vergi Tabanını Genişletme                                                                                     |
| <b>Sosyal Güvenlikle İlgili Yöntemler</b>        | İşçi Kaydedilmesini Teşvik Etmek                                                                                                                                   |
| <b>İş Hayatıyla İlgili Yöntemler</b>             | Resmî Girişleri Kolaylaştırma<br>Lisanslamayı Teşvik Etmek<br>İşletme Kapatma Maliyetini Azaltma                                                                   |
| <b>Çalışma Hayatıyla İlgili Yöntemler</b>        | İş Alımların Esnekleştirilmesi<br>Ücret Esnekliği<br>İşe Son Vermede Esneklik<br>İşçi Tescillerini Teşvik Etme<br>İş Yasalarının Uygulanmasına Yönelik Faaliyetler |
| <b>Uygulamayı Güçlendirmeye İlgili Yöntemler</b> | Denetim Birimlerinin Güçlendirilmesi<br>Denetim Sıklığının Artırılması<br>Cezai Uygulamaların Artırılması<br>Bilinç ve Farkındalığı Artırma                        |

**Kaynak:** Mustafa Çolak, Kayıtdışı Ekonomi ve Çözüme Yönelik Politika Önerileri, Ankara, T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, 2012, s. 175-187

Tablo 1.7’den de anlaşılacağı üzere ülkeler özelinde ortaklaşan beş farklı yöntem vardır. Buna göre ülkeler genellikle kayıt dışı ekonominin en temel sebebi olarak görülen vergiler üzerinden mücadele politikaları belirlemektedir. Bunun yanında işgücü piyasalarında hem çalışanlar hem de işletmeler açısından çeşitli politikalar üretilirken mevcut sistemi güçlendirmeye yönelik politikalarda uygulanmaktadır.

## 1.2. Genel Hatlarıyla Yoksulluk

Çalışmanın bu kısmı yoksulluğun kavramsal çerçevesi ile başlayacak olup sırasıyla yoksulluğun nedenleri, etkileri (sonuçları), ölçüm yöntemleri, seçilmiş ülkelerde boyutu ve mücadele politikalarının incelenmesinden oluşacaktır.

Günümüzde gelişmekte olan ülkeler açısından en önemli sorunlardan biri olarak kabul edilen yoksulluk, iktisatçılardan sosyologlara, psikologlardan şehir

<sup>70</sup> Mustafa Çolak, **Kayıtdışı Ekonomi ve Çözüme Yönelik Politika Önerileri**, Ankara, T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, 2012, s. 175-187

planlama uzmanlarına kadar birbirine uzak görünen çeşitli sosyal bilimcilerin ilgi alanına girmektedir. Politika yapıcılar bakımından ise hem ulusal hem de uluslararası düzeyde konuya artan bir ilgi olduğunu ifade etmek mümkündür. Yoksulluğun her ne kadar gelişmekte olan ülkeler açısından önemli bir sorun olduğu ifade edilmiş olsa da bazı gelişmiş ülkelerde de yoksulluk önemli bir sorundur<sup>71</sup>.

### 1.2.1. Kavramsal Çerçeve

Yoksulluğun tek bir tanımı bulunmamaktadır. Zenginlik ve yoksulluk subjektif niteliktedir. Bu nedenle yoksulluk kavramı, içinde bulunulan toplumdaki kabul edilebilir asgari yaşam standardını nelerin oluşturduğu hususundaki tercih ve beklentileri yansıtmaktadır. Bu tercih ve beklentiler de zamana ve mekâna göre değişiklik göstermektedir<sup>72</sup>. Yoksulluğun tanımlanmasının zor olması ve üzerinde uzlaşılmış bir tanımın olmamasının nedeni yoksulluğun çok boyutlu olmasından ve yalnızca parasal gelire göre yapılacak tanımların yetersiz kalmasından kaynaklanmaktadır<sup>73</sup>. Yoksulluk kavramını tanımlama çabalarına yönelik tartışmalar 19. yüzyıldan yani sanayi devriminden günümüze iktisat ve sosyal politika literatüründe devam etmektedir. Söz konusu çabaya yönelik ilk çalışmaların 19. yüzyılda İngiltere’de başladığını ifade etmek de mümkündür<sup>74</sup>. Bir başka görüşe göre de yoksulluğa yoğun ve sistematik ilgi 17. yüzyılın erken dönemlerinden itibaren başlamıştır. Yoksulluğun en az birkaç yüzyıllık geçmişi olmasına rağmen değişik zaman ve mekânlarda bu konuya olan ilgi dalgalanmalar göstermiştir. Son 25-30 yıldır da Dünya Bankası başta olmak üzere çeşitli uluslararası kuruluşların bu konuya olan ilgileri nedeniyle dikkatleri çekmeye devam etmektedir<sup>75</sup>.

---

<sup>71</sup> Fikret Şenses, “Neoliberal Küreselleşme Çağında Yoksulluk Araştırmalarındaki Kayıp Bağlantılar: Türkiye Deneyiminden Çıkarılacak Dersler”, **Neoliberal Küreselleşme ve Kalkınma: Seçme Yazılar**, 3.Baskı, Ed. Fikret Şenses, İstanbul, İletişim Yayınları, 2016, s. 679.

<sup>72</sup> Coşkun Can Aktan ve İstiklal Yaşar Vural, “Yoksulluk: Terminoloji, Temel Kavramlar ve Ölçüm Yöntemleri”, **Yoksullukla Mücadele Stratejileri**, Ed. Coşkun Can Aktan, Ankara, Hak-İş Yayınları, 2002, s. 39–69.

<sup>73</sup> Rabihan Yüksel Arabacı, “Yoksulluğun Kavramsal Çerçevesi”, **Gelir Dağılımı ve Yoksulluk: Kavram-Teori- Uygulama**, 2.Baskı, Ed. M.Çağlar Özdemir ve Emel İslamoğlu, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2017, s. 143.

<sup>74</sup> Verda Canbey Özgüler, **Gelir, Servet ve Yoksulluk**, İstanbul, Cinius Yayınları, 2014, s. 134.

<sup>75</sup> Fikret Şenses, **Küreselleşmenin Öteki Yüzü: Yoksulluk**, 8.Baskı, İstanbul, İletişim Yayınları, 2017, s. 32–44.

Yoksulluk tartışmalı bir kavramdır. Bu tartışma ise temel olarak yoksulluğun nasıl tanımlanacağı, buna bağlı olarak nasıl ölçüleceği ve kaynaklarının/nedenlerinin ne olduğu konularının merkezinde yürütülmektedir. Yoksulluğun tartışmalı ve sınırlılıkları olan bir kavram olduğu yoksulluk literatüründe sık sık ifade edilmektedir<sup>76</sup>. İnsanların yoksullukla ilişkisi, bulunulan coğrafyaya, eğitim seviyesine, yaş ve cinsiyete, üretim ve mülkiyet ilişkilerindeki yerine göre farklılık arz etse de bu ilişkinin hak ihlallerine sebep olan doğası geçmişten bugüne temel karakteristiğini korumuştur<sup>77</sup>. Bu bağlamda yoksulluk genel olarak, yeterli kaynağa sahip olamama durumunu ifade etmektedir. Yoksulluk aynı zamanda sosyal, politik, psikolojik alanlarda yetersizlik olarak da ifade edilmektedir<sup>78</sup>. Sosyal politika açısından ise yoksulluk, insan haysiyetine ve şahsiyetine yaraşır bir hayat düzeyinin altında, maddi yönden tam anlamıyla veya nispi olarak yetersiz olma halidir. Yine sosyal politika açısından yoksulluk toplum, ahlak, aile ve ilim hayatını tehdit eden bir felaket, umumi bir sosyal risktir<sup>79</sup>.

Yoksulluk, sosyal ve bireysel sorunlara neden olan olumsuzluklar zinciridir. Genel olarak insanların hayati ihtiyaçlardan dahi yoksun olma durumunu ifade eden yoksulluk, bireysel ve sosyal bir sorun olmasının yanında kronik veya nesiller arası aktarılan bir mahrumiyet olarak da tanımlanmaktadır. Dolayısıyla yoksulluk geçici bir sorun değil kalıcı ve kronik bir sorun olarak görülmektedir<sup>80</sup>. Yoksulluk, yalnızca maddi zenginliğin (mal-mülk) belli bir miktarın altında olması veya yalnızca amaç ve araçlar arasındaki ilişki değil, her şeyden önce insanlar arasındaki ilişki yani sosyal konumdur<sup>81</sup>. Mittelman'a göre yoksulluk, yalnızca gelir değil, güvenlik, hastalık,

---

<sup>76</sup> Fatime Güneş, “Yoksulluk Kuramlarının Kadın Yoksulluğu Açısından Eleştirel Bir Değerlendirmesi”, **Kalkınma İktisadının Penceresinden Türkiye’ye Bakmak**, Ed. Hasan Cömert, Emre Özçelik, ve Ebru Voyvoda, İstanbul, İletişim Yayınları, 2017, s. 107.

<sup>77</sup> Hicran Atanır, **Türkiye’de Yoksulluk, Sosyal Yardım ve Sivil Toplum: Hak Temelli Yaklaşım Açısından Bir Değerlendirme**, Ankara, Dorlion Yayınları, 2016, s. 5.

<sup>78</sup> Nurgün Oktik, “Yoksulluk Olgusuna Kavramsal ve Kuramsal Bakış”, **Türkiye’de Yoksulluk Çalışmaları**, Ed. Nurgün Oktik, İzmir, Yakın Kitabevi, 2008, s. 25.

<sup>79</sup> Ali Seyyar, **İnsan ve Toplum Bilimleri: Ansiklopedik Sosyal Bilimler Sözlüğü**, İstanbul, Değişim Yayınları, 2007, s. 306.

<sup>80</sup> Mehmet Özbaş, **Yoksulluk ve Romanlar**, Ankara, Siyasal Kitabevi, 2017, s. 12.

<sup>81</sup> Atanır, **a.g.e.**, s. 7.

işsizlik, gıda ve su ile de ilgilidir. Yoksulluğun objektif ve sübjektif boyutları da vardır<sup>82</sup>.

### 1.2.2. Türleri

Yoksulluğun tanımı ve ölçümü başta olmak üzere yoksullukla ilgili konularda dikkat edilmesi gereken husus, yoksulluğun göstergesi olarak salt ekonomik kıstasların mı yoksa bunlara ek olarak sosyal ve siyasi kıstasların mı ele alınacağıdır. Yoksulluk araştırmaları yakın bir zamana kadar ekonomi ağırlıklı olsa da yoksulluğun salt ekonomik kıstaslarla ele alındığında bile gelir ve tüketim harcamaları başta olmak üzere farklı kıstasları da kapsadığı görülmektedir<sup>83</sup>. Bu bağlamda farklı kıstaslarla tanımlanan yoksulluk olgusu, yoksulluğun farklı türlerinin ve tanımlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Yoksulluğun türleri aşağıda sıralanmıştır:

*Mutlak yoksulluk*, kişilerin biyolojik olarak yaşamlarını sürdürebilmeleri için ihtiyaç duydukları kalori miktarını<sup>84</sup> karşılamak için asgari gelir ve harcama düzeyinin altında kalınmasını ifade etmektedir<sup>85</sup>. *Görelî yoksulluk* ise yalnızca yaşamı sürdürmeye odaklanmamakla birlikte kişi ya da hane halkının, içinde yaşadığı toplumda kabul gören asgari yaşam düzeyine sahip olmama durumudur<sup>86</sup>.

*Objektif yoksulluk*, yaşamı sürdürebilmek için gereken günlük kalori miktarının ya da yapılan tüketim harcamalarının doğruluğu kanıtlanabilen standardının altında kalma durumu olarak ifade edilirken, *sübjektif yoksulluk* ise gerekli ya da yeterli seviyenin altında olma durumunun kişilerin kendi değerlendirmelerine bırakılması olarak ifade edilmektedir<sup>87</sup>.

---

<sup>82</sup> James Mittelman, “Yoksulluk Paradigmasını Yeniden Düşünmek”, **Uluslararası Yoksulluk Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, İstanbul, Deniz Feneri Yayınları, 2009, s. 112.

<sup>83</sup> Şenses, **Küreselleşmenin Öteki Yüzü: Yoksulluk**, a.g.e., s. 62.

<sup>84</sup> Söz konusu miktar Dünya Bankası tarafından 2400 kalori olarak belirlenirken, Gıda Tarım Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından 2100 kalori olarak belirlenmiştir. TÜİK de 2100 kalorilik hesaplamayı kullanmaktadır.

<sup>85</sup> Aktan ve Vural, a.g.e., s.y.

<sup>86</sup> R. Burcu Demirtürk, Nebahat Bozkuş, Ahu Cephe, Buket Aktaş, Selda Taşdemir Afşar ve Hülya Çıngı, “Yoksulluk Düzeyinin Modellenmesi Üzerine Bir Araştırma”, **Sosyoloji Araştırmaları Dergisi**, Cilt 14, Sayı 1, 2011, s. 33–34.

<sup>87</sup> Banu Metin, “Yoksulluk ve Yoksullukla Mücadelede Güncel Yaklaşım ve Politikalar”, **Sosyal Politika I**, Ed. Abdurrahman İlhan Oral ve Yener Şişman, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2016, s. 150.

*Gelir yoksulluğu*, yoksulluk sınırı olarak tanımlanan asgari bir yaşam düzeyini sağlayacak gelirin altında kalma durumu olarak ifade edilmektedir<sup>88</sup>. *İnsani yoksulluk* ise Birleşmiş Milletler Kalkınma Ajansı (BMKP)'nin 1990 yılından itibaren yayınlamakta olduğu İnsani Gelişme Raporuna göre; yoksulluğun yalnızca gelirle ölçülmesi değil, insanların potansiyellerini kullanamaması ve ihtiyaçları-İlgileri bağlamında üretken bir yaşama sahip olamaması şeklinde ifade edilmektedir<sup>89</sup>. Başka bir ifade ile insani yoksulluk, yoksulluğun insan hakları bağlamında ele alınması şeklinde tanımlanmaktadır<sup>90</sup>.

*Kentsel yoksulluğu*, bazı sebeplerle tarihsel ve coğrafi olarak belirlenmiş asgari geçinme standardını sağlayabilecek yeterli kaynağa ve konuta ulaşamaması, davranışsal ve toplumsal ilişkiler bakımından da sorunlara sebep olabilecek konumda olunması durumu şeklinde ifade etmek mümkündür<sup>91</sup>. *Kırsal yoksulluğu* ise açık bir tanımının olmadığını belirtmekle birlikte kırdaki hayatı idame ettirebilmek adına yapılacak işlerden (tarım, hayvancılık vb.) yeterli geliri elde edememe, özellikle tarıma yönelik herhangi bir mülkiyete sahip olmama ve kırdaki yaşamın dezavantajlarından kaynaklanabilecek sosyal, siyasi ve kültürel faaliyetlerden yoksun olma durumu şeklinde ifade etmek mümkündür.

*Nöbetleşe yoksulluk*, her çeşit yerel kaynaktan beslenen ilişki ağları vasıtasıyla, kent yoksullarının yaşama stratejileri oluşturmaları ve kendilerinden sonra gelenlerin de bu stratejileri kendi sırtlarında taşımaları ile yoksulluğun yeni gelenlere devredilmiş olmasıdır. Kısaca nöbetleşe yoksulluk, kente göç eden insanların aralarında bir ortaklığın kurulmuş olması durumudur<sup>92</sup>. Söz konusu ortaklık yoksulluk bağlamında kurulan bir ortaklıktır.

---

<sup>88</sup> Aktan ve Vural, **a.g.e.**, s.y.

<sup>89</sup> Canbey Özgüler, **a.g.e.**, s. 141.

<sup>90</sup> Öztürk, **a.g.e.**, s. 45.

<sup>91</sup> Lülüfer Körükmez, "Kent Yoksulluğu ile Mücadelede Kadınların Geliştirdiği Stratejiler ve Toplumsal Cinsiyet Roller", **Türkiye'de Yoksulluk Çalışmaları**, Ed. Nurgün Oktik, İzmir, Yakın Kitabevi, 2008, s. 208–209.

<sup>92</sup> Faruk Taşçı, "Yoksulluğa ve Yoksullara Dönük Ahlak Yaklaşımları", **Sosyal Siyaset Konferansları**, Cilt 0, Sayı 57, 2009, s. 486.

*Kronik yoksulluk*, süreklilik arz eden bir yoksulluk, sosyal destekten yoksunluk, yoksulluğun şiddetli biçimde yaşanması ve çok boyutlu yoksunluğun bir arada olduğu yoksulluk türüdür<sup>93</sup>.

*Çalışan yoksulluğunun* tanımı ülkelere ve kurumlara göre değişiklik göstermektedir. Diğer yoksulluk türlerinin birçoğunda olduğu gibi bu türde de üzerinde uzlaşmış net bir tanım yoktur. En genel tanımıyla çalışan yoksulluğu, halihazırda çalışıyor olmakla birlikte yoksulluk sınırının altında gelir elde eden bir hanede yaşamak olarak ifade edilmektedir<sup>94</sup>.

*Kalıcı yoksulluk*, doğuştan gelen engeller veya sonradan meydana gelen hastalık, kaza vb. sebeplerden dolayı çalışamama durumundan kaynaklanan yoksulluk şeklinde ifade edilirken *geçici yoksulluk* ise, işten çıkarmalar, ekonomik krizler ve olağanüstü durumlardan kaynaklanan yoksulluk olarak ifade edilmektedir. Geçici yoksulluk giderilemediği takdirde kalıcı yoksulluğa evirilmektedir<sup>95</sup>.

*Sosyal dışlanma* kavramının bulunulan ülkeye, toplumlara, ulusal ve uluslararası örgütlere ve hatta kişilere göre farklılık arz etmesi bakımından net bir tanımının olmadığını ifade etmek mümkündür. En genel tanımıyla sosyal dışlanma, belirli bireylerin veya grupların yapısal veya kişisel sebeplerle mekânsal yönden olmasa da sosyal katılım bakımından içinde yaşadıkları toplumun tamamen veya kısmen dışında kalmaları ve o toplumdaki sosyal hayata katılamamaları şeklinde ifade edilmektedir<sup>96</sup>. Sosyal dışlanma ve yoksulluk arasındaki ilişki de göreceli yoksulluk üzerinden kurulmaktadır. Buna göre, sosyal yönden dışlanmış kişi veya hane halkı geçimini sağlayacak kadar gelir elde etmekten yoksun kalmakla birlikte, işgücü piyasalarına katılmada güçlük çekmekte ve buna bağlı olarak hayatını sürdürmek için gerekli olan kaynaklara erişememektedir<sup>97</sup>. Buradan hareketle sosyal yönden dışlanmış kişinin yoksul kategorisinde değerlendirilebileceğini ifade etmek

---

<sup>93</sup> Canbey Özgüler, **a.g.e.**, s. 141.

<sup>94</sup> Recep Kapar, “Türkiye’de Çalışan Yoksullar”, **ASOMEDYA-Ankara Sanayi Odası Yayın Organı**, Kasım-Aralık, 2010, s. 54.

<sup>95</sup> Öztürk, **a.g.e.**, s. 46-47.

<sup>96</sup> Faruk Sapançalı, “Avrupa Birliği’nde Sosyal Dışlanma Sorunu ve Mücadele Yöntemleri”, **Çalışma ve Toplum**, 2005, s. 53; Aysen Tokol, “Ayrımcılık ve Sosyal Dışlanma”, **Sosyal Politika II**, Ed. Abdurrahman İlhan Oral ve Yener Şişman, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2013, s. 40.

<sup>97</sup> Aktan ve Vural, **a.g.e.**, s.y.

mümkündür. Ancak sosyal dışlanmanın yoksulluğa göre daha geniş anlam içeren bir kavram olduğunu ifade etmek de yerinde olacaktır<sup>98</sup>. Dolayısıyla sosyal dışlanmanın yoksulluğun bir türü olup olmadığı tartışmalı bir konudur.

### 1.2.3. Nedenleri

Yoksulluğun nedenlerini veya kimlerin yoksul kategorisinde değerlendirileceğini belirleme çabasıyla yapılan çalışmalarda çok farklı görüşler ve yaklaşımlar yer almaktadır. Söz konusu görüşlerin veya yaklaşımların hangisinin doğru olduğunu ifade etmek oldukça zordur<sup>99</sup>. Fakat yoksulluğun en temelde üretim ve bölüşüm ilişkilerinin eşitsizliği nedeniyle ortaya çıktığını ifade etmek mümkündür. Dolayısıyla yoksulluk ile ortalama gelir düzeyi, ekonomik büyüme ve gelir dağılımındaki dengeyle yakından ilgilidir<sup>100</sup>.

Yoksulluğun nedenlerinin, yoksulluğun yaşandığı zaman ve mekâna göre farklılık göstermesi doğaldır. Yoksulluğun basit bir kavram olmaması, nedenlerinin tek bir kategoride değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla yoksulluğun nedenleri, yoksulluk türlerine göre farklılık göstermektedir<sup>101</sup>.

Yoksulluğun nedenleri genel olarak iki farklı yaklaşımla ele alınmaktadır. Bu yaklaşımlardan ilki yoksulluğun nedenini sosyo-ekonomik ve yapısal sorunlara dayandıran yaklaşımdır. Bu yaklaşımda yoksulluğun nedeni yoksulların kendi iradelerinin dışında gerçekleşen olaylara dayandırılırken ikinci yaklaşımda ise, yoksulların kendilerinden kaynaklanan kişisel beceri, çalışma gayreti gibi faktörlere dayandırılmaktadır. Bu yaklaşımlardan sosyo-ekonomik ve yapısal sorunlar yoksulluğun makro nedenlerini, yoksulların kendilerinden kaynaklanan nedenler ise yoksulluğun mikro nedenlerini ifade etmektedir<sup>102</sup>. Aşağıda Tablo 1.6’da yoksulluğun makro ve mikro nedenleri derlenmiştir.

---

<sup>98</sup> Bu konu yoksulluğun etkileri kısmında daha detaylı ele alınacaktır.

<sup>99</sup> Mustafa Öztürk ve Başak Işıl Çetin, “Dünyada ve Türkiye’de Yoksulluk ve Kadınlar”, **Yaşar Üniversitesi Dergisi**, Cilt 3, Sayı 11, 2009, s. 2667.

<sup>100</sup> Atanır, **a.g.e.**, s. 8.

<sup>101</sup> Şenses, **Küreselleşmenin Öteki Yüzü: Yoksulluk**, **a.g.e.**, s. 145–47.

<sup>102</sup> Hülya Kabakçı Karadeniz, “Yoksulluğun Nedenleri”, **Gelir Dağılımı ve Yoksulluk: Kavram-Teori- Uygulama**, 2.Baskı, Ed. M.çağlar Özdemir ve Emel Çetinkaya, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2017, s. 161.

**Tablo 1. 8. Yoksulluğun Nedenleri**

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Makro Nedenler</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Küreselleşme ve gelirin adaletsiz dağılımı</li><li>• Hızlı nüfus artışı</li><li>• Enflasyon</li><li>• Ekonomik krizler</li><li>• Ekonomik büyüme</li><li>• Tasarruf ve yatırım oranlarının yetersiz olması ve borçlanmalar</li><li>• Üretimde katma değer yaratılamaması ve rekabet gücünün düşük olması</li><li>• Mali nedenler (Adaletsiz vergi sistemi)</li><li>• Kaynakların etkin kullanılmaması ve yolsuzluk</li><li>• Sosyal güvenlik sisteminden kaynaklanan nedenler</li><li>• İşgücü piyasasından kaynaklanan nedenler</li><li>• Piyasada tekelleşmenin olması</li><li>• Devlet teşvikleri</li><li>• Yüksek faiz ve rant ekonomisi</li><li>• Mekânsal nedenler (Coğrafi farklılıklar, doğal afetler)</li><li>• Siyasal nedenler</li></ul> |
| <b>Mikro Nedenler</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Hane halkı özellikleri</li><li>• Cinsiyet</li><li>• Eğitim</li><li>• Göç</li><li>• Bireyler arasındaki yetenek farklılıkları</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**Kaynak:** Coşkun Can Aktan, “Yoksulluk Sorununun Nedenleri ve Yoksullukla Mücadele Stratejileri”, **Yoksulluk I**, Ed. Ahmet Emre Bilgili ve İbrahim Altan, İstanbul, Deniz Feneri Derneği, 2003, s. 149. ; Hülya Kabakçı Karadeniz, “Yoksulluğun Nedenleri”, **Gelir Dağılımı ve Yoksulluk: Kavram-Teori-Uygulama**, 2.Baskı, Ed. M. Çağlar Özdemir ve Emel Çetinkaya, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2017, s. 161.

Yoksulluğun nedenlerinin tam olarak belirlenmesi kolay değildir. Ekonomik nedenlere sosyal, siyasal ve kültürel etmenler de eklendiğinde, yoksulluğun nedeni ve sonucu iç içe girebilmekte ve yoksulluğun nedenlerini ortaya çıkarmak zorlaşmaktadır<sup>103</sup>. Yoksulluğun nedenlerini her toplumda, her zaman ve her koşulda genel geçer konular olarak değil, zaman içinde mekâna ve farklı gruplara göre değişiklik gösteren ve birbirini besleyen bir dizi etmen olarak değerlendirmek daha doğru olacaktır<sup>104</sup>.

<sup>103</sup> Lawrence M. Mead, “Poverty: How Little We Know”, **Social Service Review**, Cilt 68, Sayı 3, 1994, s. 322; Şenses, **Küreselleşmenin Öteki Yüzü: Yoksulluk**, a.g.e., s. 215.

<sup>104</sup> Şenses, **a.e.**, s. 216.

#### 1.2.4. Etkileri (Sonuçları)

Literatürde yoksullukla ilgili yapılan çalışmalarda genellikle yoksulluğun nedenleri daha düzenli incelenirken, yoksulluğun etkileri (sonuçları) ise dağınık bir şekilde incelenmiştir. Bununla birlikte yoksulluğun etkilerine dair yapılan çalışmaların genellikle yalnızca bir konuya odaklandığını (örneğin, sağlık veya eğitim), yoksulluğun etkilerinin toplu olarak verildiği çalışmaların çok az olduğunu belirtmek yerinde olacaktır. Bu nedenle bu başlık altında yoksulluğun etkileri incelenirken çeşitli ampirik çalışmalara da atıf yapılacaktır, söz konusu etkiler irdelenmeye çalışılacak ve toplu olarak bir tabloda verilmeye gayret gösterilecektir. Ayrıca yoksulluğun etkilerinin birçoğu aynı zamanda yoksulluğun nedeni olarak da gösterilmektedir. Yoksulluğun etkileri incelenirken, incelenen etki bağlamında bazı çalışmalarda farklı sonuçlar yer alsa da burada daha çok yoksulluğun pozitif ve negatif etkisi olan konulara yer verilecektir.

Öncelikle yoksulluğun birey üzerindeki etkileri incelendiğinde ilk etkinin sağlık üzerindeki olumsuz etki olduğunu ifade etmek mümkündür. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre dünyadaki hastalık ve ölümlerin büyük bir kısmının sebebi yoksulluktur<sup>105</sup>. Yoksulluk, sağlıklı sayılmak için gereken iyilik halinin bütün unsurlarını etkilemektedir. Bu nedenle yapılan araştırmalarda yoksulların kronik hastalıklara erken yaşlarda yakalandıkları, erken öldükleri ve kısa ömürlerinde sağlıksız geçen gün sayısının daha uzun olduğu belirtilmektedir<sup>106</sup>. Yoksulluk başta beslenme olmak üzere pek çok açıdan sağlığı olumsuz etkilemektedir. Bireyin hayatta kalabilmesi için günlük alması gereken minimum kalori miktarı 2100'dür. Daha önce de bahsedildiği üzere beslenme ile elde edilen kalori hesabının yoksulluk sınırını belirlemesinden hareketle, yoksulluk sonucunda yetersiz beslenmeye bağlı olarak sağlığın olumsuz etkilendiğini ifade etmek mümkündür.

Yoksulluğun sağlık üzerindeki etkilerinden bağımsız olmamakla birlikte psikolojik etkileri de vardır. Söz konusu etki yoksul bireyleri sigara ve alkol tüketimine

---

<sup>105</sup> Musa Özata, Mehmet Kırlioğlu, ve Huriye İrem Kalaycı Kırlioğlu, "Yoksulluk ve Sağlık Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi", **7.Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi Bildiri Kitabı**, Konya, 2013, s. 955.

<sup>106</sup> Kayıhan Pala, "Yoksulluk ve Sağlık", **Toraks Bülteni**, 2019, s. 53–54.

yönlendirebilmekle birlikte yoksullukla mücadele edenlerde, anksiyete bozuklukları, depresyon, zekâ geriliği (mental retardasyon), intihar, travma sonrası (posttravmatik) stres bozukluğu daha sık görülmektedir. Ayrıca yoksulluk somatoform bozukluklar (belirsiz bedensel rahatsızlıklar) ve şizofreni gibi psikiyatrik hastalıkların ortaya çıkmasına da neden olmaktadır<sup>107</sup>. Yoksulluğun psikolojik etkileri üzerine Malavi’de yapılan bir ampirik çalışmanın sonuçları da yoksullara yapılan nakit transferlerinin mutluluğu ve yaşam kalitesini artırdığını, beslenme endişesini ve stresi azalttığını göstermiştir<sup>108</sup>.

Yoksulluğun birey üzerindeki etkilerinden bir diğeri de eğitim görme ve eğitime devam edebilmeyi zorlaştırmasıdır. Ailenin geliri çocuğun alacağı eğitimin kalitesi ve çocukların eğitime devam edebilmesi (eğitim düzeyi) üzerinde etkili olmaktadır. Aile geliri düşükse birey daha düşük eğitim düzeylerinde kalmakta ve ilerleyen yaşlarda daha düşük gelir elde etmekte, buna bağlı olarak da yoksulluğu sürmektedir<sup>109</sup>. Yükseköğretim görmekte olan öğrenciler üzerinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin yeterli ekonomik kaynağa sahip olmaması durumunda beslenme, barınma, ulaşım ve sağlık gibi çeşitli ihtiyaçları sağlayamadıkları ve eğitime devam etmede çeşitli sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir. Bunun yanında bu öğrencilerin eğitimlerine devam edebilmek için istihdama dahil edildikleri belirtilmiş ve hem istihdamda hem de eğitimde yer alan söz konusu öğrencilerin çalışma nedenlerinin başında yoksullukla mücadele etmek ve eğitimlerini devam ettirebilmek olduğu ifade edilmiştir<sup>110</sup>. Bazı durumlarda da yoksul ailelerin çocukları aile bütçesine katkı sağlamak için hiç eğitim görmemekte ve okuma yazma dahi öğrenememektedir. Bu durum daha çok kırsal bölgelerde veya kırdan kente göç eden ailelerde ortaya çıkmaktadır.

---

<sup>107</sup> Gülay Taşdemir, “Yoksulluğun Ruh Sağlığı Üzerine Etkileri”, **International Journal of Human Sciences**, Cilt 11, Sayı 2, 2014, s. 76–83.

<sup>108</sup> Adria Molotsky ve Sudhanshu Handa, “The Psychology of Poverty: Evidence from the Field”, **Journal of African Economies**, Cilt 30, Sayı 3, 2020, s. 13.

<sup>109</sup> Süheyla Erikli, “Genç Yoksulluğunun Temel Belirleyicileri: Eğitim ve Düzgün İş”, **Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt 18, Sayı 1, 2016, s. 287.

<sup>110</sup> Hasan Hüseyin Aygül, “Eğitime Erişim, Yoksulluk ve Formel/Enformel İşgücü Olarak Üniversite Gençliği: ‘İstihdam İçin mi Eğitim? Eğitim İçin mi İstihdam?’”, **OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi**, 8.Gençlik Araştırmaları Özel Sayısı, 2018, s. 83–84.

Yoksulluğun bir diğer etkisi de sosyal dışlanma olarak ortaya çıkmaktadır. Sosyal dışlanma genellikle yoksullukla bir tutulmakta ve yoksulluk türleri arasında değerlendirilmekte veya yeni yoksulluk şeklinde kavramlaştırılarak ifade edilmektedir. Fakat sosyal dışlanma yoksulluğa göre daha geniş bir kavram olmakla birlikte, yoksulluğun hem nedenlerinden hem de sonuçlarından biridir<sup>111</sup>. Karakaş'a göre daha fazla tüketim yapabilenler için oluşturulan bir sistem, bireyleri toplumsal aşağılanma, dışlanma ve iç sürgün duygusuna itmektedir. Böyle bir ortamda yoksulluğu ifade etmede kullanılan üslup ve argümanlar, yeni yoksulluğun toplum düzenini tehdit etmesinin etrafında şekillenmektedir. Bu yaklaşımın temelinde ise yoksulluğun zengin dünyasına zarar vereceği görüşü vardır. Sosyal dışlama veya yoksulları kontrol etme eğilimi de bu görüşün bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır<sup>112</sup>. Dolayısıyla yoksullar toplumdan dışlanmanın yanında aynı zamanda damgalanmaktadır. Bunun nedeni de yine Karakaş'ın bahsettiği zenginlerin dünyasına zarar verecekleri görüşünden kaynaklanmaktadır. Bu damgalanma kimi zaman yoksulların temiz insan olmadıkları şeklinde ortaya çıkarken kimi zaman da çeşitli suçlarla bağdaştırılmaktadır. İlerde değinileceği üzere, yoksulluk ve suça eğilim arasında bir bağlantı olmakla birlikte bunun bütün yoksullara atfedilmesi yanlış bir tutum olacaktır. Ayrıca yoksullar sosyal dışlanma temelinde birçok açıdan mahrumiyet yaşamaktadır. Bunların sağlık ve eğitim gibi konuları da içine alan geniş bir mahrumiyet alanı olduğunu ifade etmek mümkündür. Sosyal dışlanmanın temelinde olan ve yoksulları ilerleyen dönemlerde sınıf altına<sup>113</sup> itebilecek sorununun toplumda yaygınlaşan bireycilik, bencillik ve başkasını düşünmeme gibi durumlar olduğu ifade edilmektedir<sup>114</sup>.

Yoksulluğun bir diğer etkisi de aile içi şiddetin artmasına neden olmasıdır. Aile içi şiddet bakımından yoksulluğun etkisi ele alındığında, yoksulluğun kadına ve

---

<sup>111</sup> Tijen Şahin, "Sosyal Dışlanma ve Yoksulluk İlişkisi", **Yardım ve Dayanışma Dergisi**, Cilt 1, Sayı 2, 2010, s. 79.

<sup>112</sup> Mehmet Karakaş, "Küresel Yoksulluğun Öteki Yüzü: Yeni Yoksulluk ve Sosyal Dışlanma", **Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt XII, Sayı 2, 2010, s. 14.

<sup>113</sup> Bu kavram, kent yoksulu, sürekli işsiz, uyuşturucu ve fuhuşa yönelenler, şiddet suçluları ve sosyal yardım bağımlılarını ifade etmekte kullanılmaktadır.

**D.k.:** Naci Önsal, **Endüstri İlişkileri Sözlüğü**, Ankara, Türk Metal Sendikası Araştırma ve Eğitim Merkezi Yayınları-12, 2017, s. 437.

<sup>114</sup> Reşat Açıkgöz ve Ömer Şükrü Yusufoğlu, "Türkiye'de Yoksulluk Olgusu ve Toplumsal Yansımaları", **İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi**, Cilt 1, Sayı 1, 2012, s. 101.

çocuğa şiddeti artırdığını ifade etmek mümkündür. Sosyo-ekonomik olarak kötü durumda olan ve kültürel açıdan özgüven eksikliği içinde bulunan erkek, bu eksikliğini giderebilmek ve kendisini nispeten duygusal olarak tatmin edebilmek için eşine ve çocuklarına şiddet ve baskı uygulamaktadır<sup>115</sup>. Tokat'ta sığınma evlerinde kalan kadınlar üzerine yapılan bir araştırmada kadınların çoğu gördükleri şiddetin nedenleri arasında yoksulluğu, geçim sıkıntısını, parasızlığı ve işsizliği ilk sırada belirtmiştir. Söz konusu çalışmada yoksul ailelerde aile içi şiddetin yaygın olduğu ve bir noktaya kadar normal bir durum olarak ortaya çıktığı vurgulanmış ve yoksulluğun kadına şiddeti artırdığı ve süreklileştirdiği ifade edilmiştir<sup>116</sup>.

Yoksulluğun bir diğer etkisi de suç artırmasıdır. İnsanların yoksulluk nedeniyle suça eğilimi artmaktadır. Yoksulluk suç ilişkisini ortaya koymaya çalışan teoriye göre suça meyilli olanlar genellikle ekonomik açıdan kötü durumdadır. Yoksulların suça meyilli olmaları, yoksulluğun suç üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. Yoksullar sosyal dışlanmaya maruz kaldıklarında ve kendilerini toplumun dışında hissettiklerinde kurallara uymama konusunda diğerlerine göre daha rahat hareket etmektedir<sup>117</sup>. Elazığ'ın yoksul mahallelerinde daha önce cezaevine girmiş olan suçlular üzerinde yapılan bir çalışmada sosyolojik bağlamda yoksulluk ve suç arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamlı ilişki suç işlemenin nedenleri arasında yoksulluğunda olduğunu göstermektedir<sup>118</sup>.

Yoksulluğun bir diğer etkisi de çevresel bozulmalara yol açmasıdır. Bu çevresel bozulmaların en görünür olanları, çarpık kentleşme ve kömür gibi havayı kirleten yakıtların kullanılması nedeniyle gecekondulaşma ve gettolaşmadır. Ayrıca yoksulların özellikle kırsal alanlarda doğal kaynakları sürdürülebilirliğini gözetmeden plansız bir şekilde aşırı tüketmesi nedeniyle yoksulluğun çevresel kirlenmeye ve doğal

---

<sup>115</sup> A.e., s. 108.

<sup>116</sup> Elif Özlem Aşkın ve Umur Aşkın, “Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet ve Yoksulluk İlişkisi: Aile İçi Şiddet Mağduru Kadınlar Üzerine Bir Araştırma”, **Kapadokya Akademik Bakış**, Cilt 1, Sayı 2, 2017, s. 32.

<sup>117</sup> Açıkgöz ve Yusufoglu, a.g.e., s. 105.

<sup>118</sup> Muhammet Fırat, “Yoksulluk ve Suç İlişkisinin Sosyolojik Analizi”, **Birey ve Toplum**, Cilt 5, Sayı 9, 2015, s. 222.

kaynakların azalmasına neden olduğunu ifade etmek mümkündür<sup>119</sup>. Yoksulluğun çevresel etkilerinden kaynaklanan olumsuzluklar aynı zamanda yoksulların daha kötü şartlarda yaşamalarına neden olmaktadır. Gecekonduların yapıldığı bölgelerdeki olumsuz çevre koşulları özellikle sağlık üzerinde olumsuz etkiler yaratırken, kırsalda da doğal kaynakların aşırı ve plansız tüketimi daha sonra temel ihtiyaçların dahi karşılanamayacağı bir durumun doğmasına sebep olmaktadır.

Yoksulluğun gelecek nesiller üzerindeki etkisi de ele alınmalıdır. Buna göre yoksul ailelerde büyüyen çocuklar yoksulluğun olumsuz etkilerinden dolayı sonraki hayatlarında da dezavantajlı konumda kalarak, bazen uzun yıllar bazen ömürleri boyunca yoksul olarak yaşamlarını sürdürmektedir. Bir başka ifade ile yoksulluğun kuşaktan kuşağa aktarılmasını da ifade eden yoksulluk kültürünün oluşması<sup>120</sup> yoksulluğun gelecek nesiller üzerindeki etkisini göstermektedir.

Göç, yoksulluğun (özelikle kent yoksulluğunun) en önemli nedenleri arasındadır. Fakat bir başka açıdan bakıldığında göç aynı zamanda kırsal yoksulluğun bir sonucudur. Kırsalda yaşayan insanlar geçim sıkıntısı çektikleri durumlarda ailenin tamamı veya bir kısmı kentlere göç etmektedir. Bunun yanında yoksulluğun göç üzerindeki etkisini yalnızca kırsalla sınırlamak doğru olmayacaktır. Ayrıca yoksullukla mücadele etmek adına bir kentten başka bir kente veya bir ülkeden başka bir ülkeye de göç etmektedir. Yoksulluğun göç üzerindeki etkisini daha açık belirtmek gerekirse göçün itici faktörlerinden birinin de yoksulluk olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca yoksulluğun göç üzerindeki bir başka etkisi de göçe engel olmasıdır. Bir başka ifade ile yoksullar, göçün mali yükünü karşılayamadıkları durumlarda hareket alanları kısıtlanmakta ve göç etmeleri engellenmektedir<sup>121</sup>. Bu da yoksulluğun göçe etki edebildiğini göstermektedir.

Yoksulluğun diğer bir etkisi de kadınlar açısından ele alınabilir. Yoksulluk toplumsal cinsiyet eşitsizliğine neden olmaktadır. Güç ilişkilerinin toplumsal cinsiyete

---

<sup>119</sup> Ibrahima Cherif, **Yoksulluk ve Çevre İlişkisi**, (Çevrimiçi) [https://www.researchgate.net/publication/341776232\\_YOKSULLUK\\_VE\\_CEVRE\\_ILISKISI](https://www.researchgate.net/publication/341776232_YOKSULLUK_VE_CEVRE_ILISKISI), (Erişim Tarihi: 19 Aralık 2020), 2020.

<sup>120</sup> Açıköz ve Yusufoglu, **a.g.e.**, s. 98.

<sup>121</sup> Fatime Güneş, **Göç, Yoksulluk ve Sosyal Politika**, (Çevrimiçi) <https://iav.org.tr/yonetim/dosya/seminer/adanagoc3.pdf>, (Erişim Tarihi: 19 Aralık 2020), 2006, s. 188.

dayanması, aile içi ve aile dışında kadınların yoksulluğu erkeklerden daha farklı şekilde yaşadığını göstermektedir<sup>122</sup>. Hem küresel hem de ulusal ve yerel olarak ayrımcılığa uğrayan kadınlar yoksullukla daha fazla yüzleşmekte, dünya üzerindeki yoksulların üçte ikisinin kadın olması da bu gerçeği niceliksel açıdan desteklemektedir<sup>123</sup>.

Yukarıda ele alınan yoksulluğun çeşitli etkileri aşağıdaki tabloda sınıflandırılmış ve özetlenmiştir. Yoksulluğun toplumsal sonuçları makro etkiler olarak nitelendirilirken, bireysel sonuçları da mikro etkiler olarak isimlendirilmiştir.

**Tablo 1. 9. Yoksulluğun Etkileri (Sonuçları)**

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Makro Etkiler</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sosyal dışlanma</li><li>• Yoksulluğun gelecek nesillere aktarımı (yoksulluk kültürü)</li><li>• Çevresel bozulmalar, gecekondulaşma, gettolaşma</li><li>• Suçu artması</li><li>• Toplumsal cinsiyet eşitsizliği</li></ul> |
| <b>Mikro Etkiler</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fiziksel sağlığın bozulması</li><li>• Psikolojik rahatsızlıkları artırması</li><li>• Eğitime katılamama veya eğitimi sürdürememe</li><li>• Aile içi şiddet</li><li>• Göçe sebep olma veya göçe engel olma</li></ul>      |

**Kaynak:** Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 1.8 ve 1.9'dan da anlaşılacağı üzere yoksulluğun nedenleri ve sonuçları hemen hemen aynıdır. Bu da aslında yoksulluğun bir kısır döngü olduğunu göstermektedir. Bu kısır döngü de zaten yoksul olanların yoksulluğunu daha da derinleştirmektedir. Ayrıca belirtmek gerekir ki yoksulluğun bu etkileri toplumdan topluma, ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. Örneğin toplumdaki yardımlaşma bilinci, ülkelerin sosyal yardım sistemi gibi faktörler söz konusu sonuçların olumsuz etkilerini bertaraf edebilmektedir.

<sup>122</sup> Duygu Alptekin, "Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Örüntüsünde Kadının Yoksulluğu ve Yoksunlukları", **Yoksulluk ve Kadın**, Ed. Abdullah Topçuoğlu, Gamze Aksan, ve Duygu Alptekin, İstanbul, Ayrıntı Yayınları, 2014, s. 21.

<sup>123</sup> Açıkgöz ve Yusufoglu, **a.g.e.**, s. 109.

### 1.2.5. Ölçümü

Yoksulluğu önleme hedefi, ekonomik ve sosyal politikalar bağlamında oldukça önem arz etmektedir. Çoğu ülkede yoksulluk politik önemiyle birlikte yeni boyutlara da sahiptir. Bazı ülkeler, yoksulluk konusunda veri oluşturmak amacıyla büyük çaba harcamakta ve bunun için kaynak ayırmaktadır. Bunun yanında uluslararası kuruluşlar da aynı amaçla çaba harcamakta ve ulusal kurumlara bu konuda destek sağlamaktadır. Fakat tüm bu çabalar bir düzen içerisinde işlememekte<sup>124</sup> ve bu nedenle üzerinde uzlaşmış bir yoksulluk ölçme yöntemi de bulunmamaktadır.

Yoksulluk ölçümü konusunu gündeme getiren ilk kişi Sir Arthur Bowley'dir. Bowley yoksulluğun istatistiki ölçümünün önemine vurgu yapmış ve 1915 yılında İngiliz kasabalarında yoksulluğu ölçmüştür<sup>125</sup>. Yoksulluk düzeyinin, yoksulluk profilinin ve bu iki hususun zaman içindeki değişiminin doğru bir şekilde ortaya çıkarılması, yoksullukla mücadele politikalarının planlanabilmesi, sonuçlarının değerlendirilebilmesi ve başarılı olabilmesi açısından önemli olmasına rağmen yoksulluğun ölçümüne yönelik istatistiksel ve kavramsal sorunların yoksulluk yazınında yeterince yer bulamadığı görülmektedir<sup>126</sup>.

İnsanların ekonomik olarak refahı veya mutluluğu, bir ülkedeki büyümeyle yaratılan gelirin bir şekilde yoksullara da ulaşacağını varsayımıyla, 1950'lerde GSYİH'nın büyüme oranı ile ölçülürken, 1960'larda kişi başına düşen milli gelirle ölçülmüştür. 1970'lere gelindiğinde temel ihtiyaçların karşılanması refahın önemli bir göstergesi olarak kullanılırken, 1980'lerde kişi başına düşen gelirin yanında parasal olmayan faktörler de refah ölçümlerinde kullanılmaya başlanmıştır. Ardından 1990'larda Amartya Sen'in insani gelişme yaklaşımı kullanılmaya başlanırken, 2000'lerde ise evrensel hak ve özgürlükler refah ölçütü olarak değerlendirilmeye başlanmıştır<sup>127</sup>.

---

<sup>124</sup> Güzin Erdoğan, "Türkiye'de ve Dünyada Yoksulluk Ölçümleri Üzerine Değerlendirmeler", **Yoksullukla Mücadele Stratejileri**, Ed. Coşkun Can Aktan, Ankara, Hak İş Konfederasyonu Yayını, 2002.

<sup>125</sup> Canbey Özgüler, **a.g.e.**, s. 142.

<sup>126</sup> Şenses, **Küreselleşmenin Öteki Yüzü: Yoksulluk**, **a.g.e.**, s. 61.

<sup>127</sup> Tolga Kabaş, "Yoksulluğun Çok Boyutlu Olarak Ölçülmesi ve Ülkeler Arasında Yoksulluk Sıralamalarının Yapılması", **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 16, Sayı 1, 2007, s. 376.

Yoksulluk çok boyutlu ve karmaşık bir durum olması nedeniyle ölçülmesi zor bir olgudur. Yoksulluğun boyutunu ve doğasını tam anlamıyla kavrayabilmek için yoksulluğu tanımlayan çeşitli koşulları yansıtan göstergeler kullanılarak bütün yönlerinin kantitatif olarak ölçülmesi ve ortaya çıkarılması gerekmektedir<sup>128</sup>. Yoksulluğun ölçülmesi için ilk aşama yoksulluğun tanımlanmasıdır. Ardından yoksulluğun kıstasları ile ölçüm sorun ve yöntemlerinin belirlenmesi ve sonuçların değerlendirilmesi gelmektedir<sup>129</sup>. Aşağıdaki şekilde yer alan yoksulluğun ölçülmesine yönelik yaklaşımlar ölçüm yapılmadan önce yoksulluğun tanımlanmasına yönelik bir sınıflandırma olarak değerlendirilmektedir. Yoksulluk sınırının belirlenmesi ise yoksulluk kıstaslarının belirlenmesinde önemli bir yere sahiptir. Yoksulluk sınırının belirlenmesinin ardından bir sonraki aşamanın uygun bir endeksin seçilmesi olduğu ifade edilmektedir<sup>130</sup>. Bu bağlamda şeklin son sütunundaki endeksler de yoksulluğun ölçümü açısından önemlidir. Ayrıca mutlak ve göreceli yoksulluk ölçümleri daha genel bilgiler sağladığı için daha ayrıntılı bilgi elde etmek amacıyla yoksulluk bileşenlerine yönelik hesaplamalar gerekmektedir. Bu nedenle gelir yoksulluğu ve insani yoksulluk ölçümleri önemlidir<sup>131</sup>. Şekilde yer alan endeksler yoksulluğun ölçümü yapılırken yoksulluğun bileşenlerini de dikkate aldığı için daha detaylı bilgiler elde edilmesini sağlayacaktır.

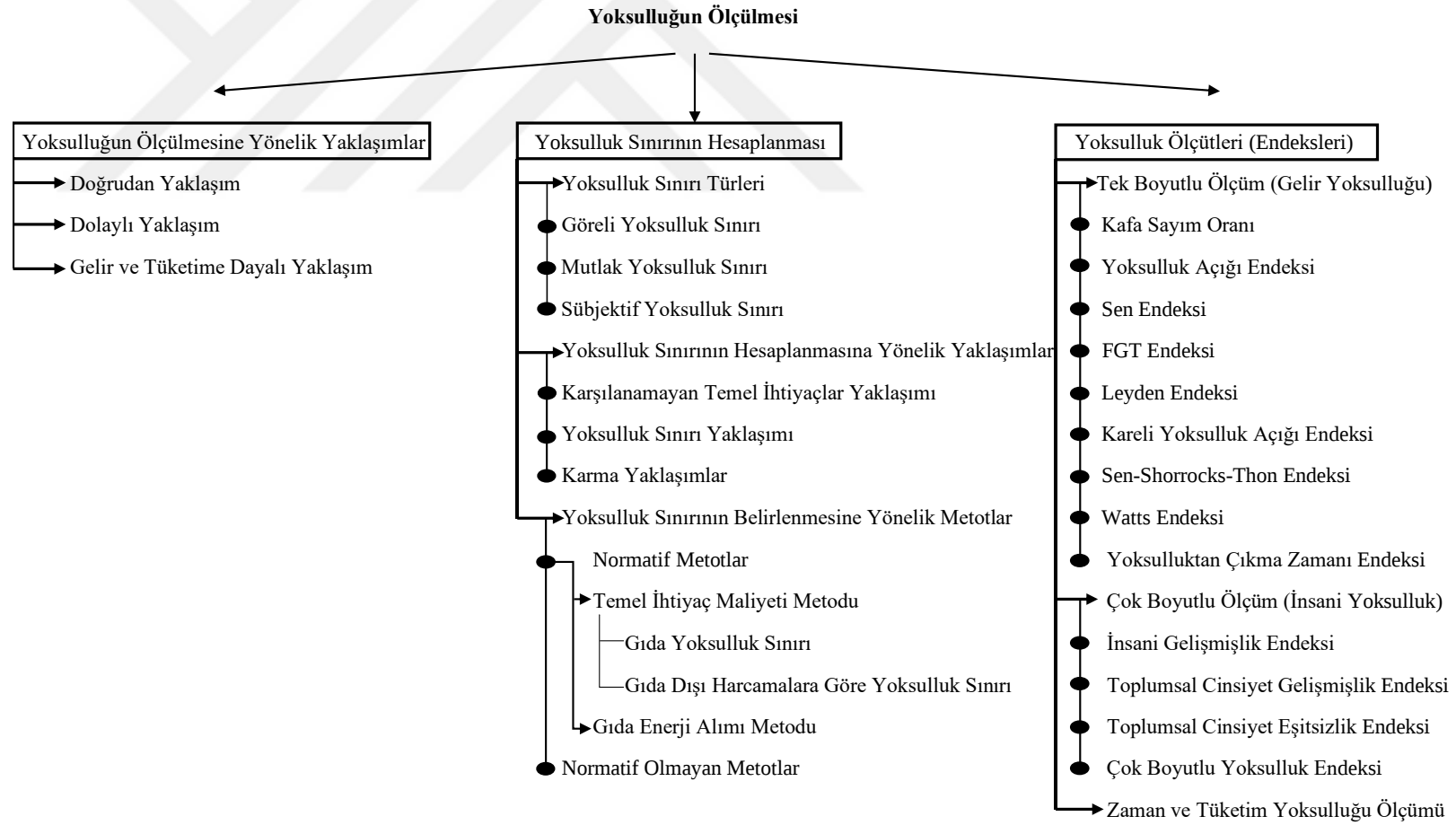
---

<sup>128</sup> Aktan ve Vural, **a.g.e.**, s.y.

<sup>129</sup> Şenses, , **Küreselleşmenin Öteki Yüzü: Yoksulluk**, **a.g.e.**, s. 61.

<sup>130</sup> **A.e.**, s. 65.

<sup>131</sup> M.Çağlar Özdemir, “Yoksulluğun Ölçüm Yöntemleri”, **Gelir Dağılımı ve Yoksulluk: Kavram-Teori- Uygulama**, 2.Baskı, Ed. M.Çağlar Özdemir ve Emel Çetinkaya, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2017, s. 184.



**Şekil 1.3.** Yoksulluğun Ölçülmesi

**Kaynak:** Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Yukarıdaki şekilde yer alan ölçüm yöntemlerinden insani gelişmişlik endeksine göre ölçülmüş veriler çalışmada kullanılacaktır. Çalışmanın üçüncü bölümünde bu endeksle ilgili detaylar yer alacaktır.

#### 1.2.6. Boyutu

İnsani gelişmişlik endeksi verileri Ek 2’de yer alan tabloda verilmiştir. Çalışmada temel alınan yıl aralığı dikkate alınarak ilgili ülkelerin 1993-2018 yılları arasındaki verilerinin ortalaması bağlamında söz konusu tablo üzerinden bir değerlendirme yapmak gerekirse 134 ülke arasında en düşük insani gelişmişlik oranına sahip ülkeler sırasıyla Nijer, Orta Afrika Cumhuriyeti, Mozambik, Sierra Leone ve Brundi’dir. Bu da bu ülkelerdeki gelir, sağlık ve eğitim durumunun diğer ülkelere nazaran daha kötü olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla bu ülkelerin diğer ülkelere göre daha yoksul olduğunu ifade etmek mümkündür.

**Tablo 1. 10. İnsani Gelişmenin Boyutu**

| Ülkeler                 | İnsani Gelişme Endeksi Verileri |
|-------------------------|---------------------------------|
| Nijer                   | 0.293                           |
| Orta Afrika Cumhuriyeti | 0.332                           |
| Mozambik                | 0.347                           |
| Sierre Leone            | 0.351                           |
| Burundi                 | 0.351                           |
| ...                     | ...                             |
| Hollanda                | 0.895                           |
| İsveç                   | 0.900                           |
| İsviçre                 | 0.904                           |
| Avustralya              | 0.910                           |
| Norveç                  | 0.925                           |

Kaynak: Ek 2’de yer alan tablolardaki verilerden oluşturulmuştur.

Söz konusu tabloda yer alan oranların ortalamasına göre en yüksek insani gelişmişlik oranlarına da Hollanda, İsveç, İsviçre, Avustralya ve Norveç sahiptir. Dolayısıyla seçilen ülkeler arasında en müreffeh ülkelerin bu beş ülke olduğunu ifade etmek mümkündür. Tablo 1.10’dan da anlaşılacağı üzere 1993-2018 arası yıllarda ülkeler bazında insani gelişme 0.293-0.925 arasında gerçekleşmiştir. Söz konusu yıllar arasında 134 ülkenin ortalaması ise 0.670’tir.

### 1.2.7. Mücadele Politikaları

Yoksullukla mücadele, sosyal politikanın en önemli alanlarından biridir. Ancak yoksullukla mücadele sosyal politika bağlamıyla sınırlı değildir. Yoksullukla mücadelenin sosyal politikanın yanı sıra sosyal devlet ve sosyal güvenlikle bağlantılı geniş kapsamlı bir alan olduğunu ifade etmek mümkündür. Bu bağlamda yoksullukla mücadele devlet, sivil toplum ve yoksul kesimler üçgeninde ele alınmalıdır<sup>132</sup>.

Yoksullukla mücadeleye yönelik çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar doğrudan yaklaşım (dolaysız yaklaşım), dolaylı yaklaşım ve radikal yaklaşım olmak üzere üç kategoride ele alınmaktadır. Bu yaklaşımlar aslında yoksullukla mücadele etmek için yapılan sosyal ve ekonomik politikaların sınıflandırılmasından oluşmaktadır.

Dolaylı yaklaşım en genel haliyle yoksullukla mücadeleyi; kaynakların büyümeyi hızlandırması yoluyla yoksulların gelirinin ve yaşam standartlarının artırılmasına bağlayan yaklaşımı ifade etmektedir.<sup>133</sup> Hızlı büyümenin, yoksulların gelirini artırmasının yanında eğitim, sağlık ve altyapı olanaklarını da geliştireceği, böylece yoksulluğun azaltılmasına dolaylı katkısı olacağı ve insani yoksulluk göstergelerini olumlu yönde etkileyeceği ifade edilmektedir<sup>134</sup>. Bununla birlikte, büyümeden elde edilen faydaların bölüşümü ve yoksullara ulaşma derecesi, büyümenin sağlanmasında ve farklı yoksul gruplarının konumlarının değişmesinde önem arz etmektedir<sup>135</sup>.

Doğrudan yaklaşım ise, asgari ihtiyaçlara yönelik eğitim, barınma, besin takviyeleri ve sağlık hizmetlerinin kamu tarafından sağlanması ve bu alanlar veya benzer alanlarda yoksulların yapması gereken özel harcamaları finanse etmek için yapılan transferlerle yoksulların yaşam standardının yükseltilmesi şeklindeki

---

<sup>132</sup> Reşat Açıkgöz ve Ömer Şükrü Yusifoğlu, “Yoksullukla Mücadele İçin Alternatif Bir Yaklaşım Önerisi: Çoklu Katılımcı Yaklaşım”, **Yoksulluk: Farklı Boyutlarıyla**, Ed. Gökçe Cerev ve Bora Yenihan, Bursa, Dora Yayınları, 2018, s. 151.

<sup>133</sup> Jagdish N. Bhagwati, “Poverty and Public Policy”, **World Development**, Cilt 16, Sayı 5, 1988, s. 539.

<sup>134</sup> Naci Gündoğan, “Türkiye’de Yoksulluk ve Yoksullukla Mücadele”, **Ankara Sanayi Odası**, 2008, s. 49.

<sup>135</sup> Canbey Özgüler, **a.g.e.**, s. 206.

yoksullukla mücadele yaklaşımıdır<sup>136</sup>. Bir diğer ifade ile doğrudan yaklaşım, söz konusu asgari ihtiyaçlara yönelik devletin uyguladığı somut program ve politikaları ve böylece yoksul kesimlere sağlanan transferleri ifade eden yoksullukla mücadele yaklaşımıdır<sup>137</sup>. Bu yaklaşım kapsamındaki politikaların herkes tarafından benimsenmesi ve toplumda destek bulması yoksullukla mücadele açısından önem arz etmektedir. Ayrıca hedeflenen yoksul kitlenin iyi belirlenmesi ve özelliklerinin bilinmesi de yoksullukla mücadelenin başarılı olması için önemlidir<sup>138</sup>. Doğrudan yaklaşım kapsamında değerlendirilecek bazı politikalara örnek olarak, yoksulların yoğun olarak talep ettikleri mal ve hizmetlere sübvansiyon, asgari ücret, istihdamı artırmaya yönelik çeşitli proje ve önlemler, yoksullara yönelik kredi programları ve çocuk eğitim ve beslenme programları verilmektedir<sup>139</sup>.

Yoksullukla mücadelede bir diğer yaklaşım ise radikal reform yaklaşımıdır. Bu yaklaşımla üretim araçları mülkiyetinin ve üretim ilişkilerinin köklü şekilde daha eşitlikçi bir yaklaşımla yeniden yapılandırılması yoluyla yoksullukla mücadele ifade edilmektedir<sup>140</sup>. Bir diğer ifade ile radikal reform yaklaşımı, eşitsizliklerin giderilmesi amacıyla kaynak dağılımının düzenlenmesi veya yeniden dağıtımının yapılması yoluyla yoksullukla mücadele edilmesi şeklinde belirtilmektedir. Bu yeniden dağıtım krediye erişim imkanlarının iyileştirilmesi, işgücü piyasasına yönelik düzenlemeler ve kamu harcamalarının yoksullar için kullanılması gibi farklı şekillerde ortaya çıkmaktadır<sup>141</sup>.

Hane halkı davranışları da yoksullukla mücadelede önem arz eden konulardan biridir. Buna göre, yoksul bireyin yoksulluğunun farkında olarak alışlagelmiş davranışlarını değiştirmesi yoluyla yoksullukla mücadele etmesi, hane halkı davranışlarının yoksullukla mücadeledeki önemini göstermektedir. İşsiz bireyin işe

---

<sup>136</sup> Bhagwati, **a.g.e.**, s. 539.

<sup>137</sup> Şenses, , **Küreselleşmenin Öteki Yüzü: Yoksulluk**, **a.g.e.**, s. 219.

<sup>138</sup> Mehmet Zambak, “Yoksullukla Mücadele Yöntemleri”, **Gelir Dağılımı ve Yoksulluk: Kavram-Teori- Uygulama**, 2.Baskı, Ed. M.Çağlar Özdemir ve Emel Çetinkaya, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2017, s. 215.

<sup>139</sup> Gündoğan, **a.g.e.**, s. 51.

<sup>140</sup> Şenses, , **Küreselleşmenin Öteki Yüzü: Yoksulluk**, **a.g.e.**, s. 219.

<sup>141</sup> Zambak, **a.g.e.**, s. 216.

girmesi, tüketim sepetinde daha ucuz ürünlere yönelme gibi değişiklikler bu konudaki davranış değişikliklerinden bazılarıdır<sup>142</sup>.

Küreselleşme süreciyle birlikte yoksulluk sorunu daha da derinleşmiş ve yoksulluk yalnızca devletlerin mücadele ettiği bir sorundan öte, çok yönlü ve çok aktörlü çözüm gerektiren bir sorun haline gelmiştir. Dolayısıyla yoksulluk yalnızca bireyin değil devletin, özel sektörün, sivil toplum kuruluşlarının (STK) ve ulus üstü örgütlerin çözümüne ortak katkı sağladığı bir hale evrilmiştir. Küresel yoksullukla mücadelede öncü olan ulus üstü kurumlar şu şekilde sıralanabilir: Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu (IMF), BMKP, İslam İşbirliği Teşkilatı (İİT) ve İslam Kalkınma Bankası (İKB)<sup>143</sup>. Bu kurumlar arasında en kapsamlı, olumlu veya olumsuz yönden en çok tartışılan politikaları Dünya Bankası ve IMF yapmaktadır.

Dünya Bankası geliştirmekte olan ülkelerde yoksullukla mücadele konusuna eğilen en büyük ulus üstü kurumdur. Dünya Bankası yapısal denge ve yoksullukla ilgili faaliyetlere odaklanırken IMF ise daha çok ekonomik işlerle ilgilenmektedir. Dolayısıyla iki kurum arasında bir görev dağılımı olduğunu ifade etmek mümkündür. Dünya Bankası 1990'lı yıllardan itibaren geliştirmekte olan ülkelerle kurduğu ilişkilerde yoksullukla mücadeleyi en önemli görev olarak belirlemiştir. Ayrıca finansal ve diğer teknik yardımların da temel amacı yoksullukla mücadele olarak belirlenmiştir. Dünya Bankası nüfusunun büyük bölümü yoksulluk sınırının altında olan ülkelere kaynak, teknik yardım ve politika önerisi sunarak kalkınmayı önceleyen bir ulus üstü kurum olarak temel misyonunu 'yoksulluğun azaltılması' olarak belirlemiştir<sup>144</sup>.

IMF'nin ise yoksullukla mücadelesi daha çok yapısal uyum programları aracılığıyla olmaktadır. Bu programlar az gelişmiş ülkelerin ekonomik yapılarını belirlemekle birlikte genellikle kalkınma planı olarak da benimsenmektedir. Bu nedenle yapısal uyum programlarının küresel yoksullukla mücadeleyi doğrudan etkilediği ifade edilmektedir<sup>145</sup>.

---

<sup>142</sup> A.e., s. 219.

<sup>143</sup> Muhammet Enes Kayagil, **Küresel Yoksullukla Mücadele ve Kalkınma İşbirliği**, Ankara, Türk Metal Sendikası Araştırma ve Eğitim Merkezi Yayınları-49, 2020, s. 25-34.

<sup>144</sup> Ayşe Meral Uzun, "Yoksulluk Olgusu ve Dünya Bankası", **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 4, Sayı 2, 2003, s. 159,161.

<sup>145</sup> Kayagil, a.g.e., s. 27.

Yoksullukla m¼cadele konusu ¼lkeler baēlamında bir deēerlendirme yapılmadan sonlandırılacaktır. Bunun nedeni de yukarıda bahsedildiēi ¼zere son d¼nemlerde yoksullukla m¼cadelenin ulus ¼st¼ kurumlar vasıtasıyla y¼r¼t¼lmesidir. ¼lkeler, genellikle s¼z konusu kurumların politika ¼nerilerini dikkate alarak kendi dinamiklerine uygun bir Şekilde uygulamaya koymaktadır. Dolayısıyla temelinde ulus ¼st¼ kurumların politika ¼nerileri olan yoksullukla m¼cadelenin ¼lkeler veya b¼lgeler bazında ele alınmasına gerek g¼r¼lmemiŐtir. Ayrıca ¼alıŐmada yer alan ¼lkelerin ¼okluēu da ¼lke bazında bir inceleme yapılmasının ¼n¼ne ge¼mektedir.



## İKİNCİ BÖLÜM

### KAYIT DIŞI EKONOMİ ve YOKSULLUĞUN ORTAK BELİRLEYİCİLERİ

Kayıt dışı ekonomi ve yoksulluğun kavramsal boyutu incelenirken ele alınan her iki olgunun neden ve sonuçlarının birçoğunun ortak olduğu görülmüştür. Dolayısıyla hemen hemen aynı nedenlerden kaynaklanan ve aynı sonuçlara sebep olan bu iki olgunun ortak belirleyicilerini ele almak çalışmanın amacına ulaşmasını destekleyecektir.

Konunun detaylarına girmeden önce belirleyici kavramını tanımlamak konunun anlaşılması açısından faydalı olacaktır. Literatürdeki birçok çalışmada, bir sorunun ya da konunun başka bir mesele üzerindeki etkisi, sınırlılıkları veya konular arasındaki diğer ilişkiler ele alınırken genellikle tek bir kavramın kullanıldığı tespit edilmiştir. Söz konusu kavram determinant kavramıdır. Determinant genellikle matematiksel bir kavram olarak kullanılsa da sosyal bilimlerde literatüründe çeşitli çalışmalarda da yer almaktadır. Determinant kavramı ile belirleyici kavramı anlam olarak birbirleriyle tam olarak örtüşmeseler de determinant kavramının Türkçe karşılığının “belirleyici” kelimesi olduğunu ifade etmek mümkündür. Belirleyici kavramının anlamına birçok basılı sözlükte ulaşılammış olsa da Google tabanlı sözlüklerde bu kavram “bir olguda etkili olan, olguyu belirli kılan, kesinleştiren ve sınırlayan” şeklinde tanımlanmaktadır. Dolayısıyla çalışmanın bu bölümünde ortak belirleyici olarak bahsedilecek bütün başlıklar hem kayıt dışı ekonomi hem de yoksulluk üzerinde etkisi olan konulardır.

Çalışmanın bu bölümünde kayıt dışı ekonomi ve yoksulluğun ortak belirleyicileri olarak ekonomik büyüme, gelir dağılımı, işsizlik, istihdam, göç, eğitim, ücretler ve kurumsal kalite ele alınacaktır. Bu belirleyiciler seçilirken literatürdeki çalışmalar incelenmiştir. Bu çalışmalar sırasıyla, Kızılgöl (2008), Elgin (2012), Doğan Çalışkan (2016), Teyyare (2018), Evcim, Güneş ve Karaalp Orhan (2019), Kum (2020), Kutbay (2020), Bozma, Bozma ve Güney (2020), Çelikkaya ve Atila (2020), Aktaş ve Sevinç (2020)’dir<sup>146</sup>.

---

<sup>146</sup> Özlem Kızılgöl, “Yoksulluğun Belirleyicileri: Türkiye Örneği”, **Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar**, Cilt 45, Sayı 526, 2008. ; Ceyhun Elgin, “Vergiler ve Kayıt Dışı Ekonomi: Bir Değerlendirme ve Türkiye Örneği”, **ODTÜ Gelişme Dergisi**, Sayı 39, 2012. ; Zehra Doğan Çalışkan,

Söz konusu belirleyicilerin hepsi hem kayıt dışı ekonomi hem de yoksulluk açısından önem arz ederken, bu belirleyiciler hem kayıt dışı ekonomi hem de yoksulluk üzerinde olumlu ve olumsuz etkiler ortaya çıkarmaktadır. Söz konusu etkiler genellikle ampirik çalışmalarda ele alınsa da çalışmanın bu kısmında hem ampirik hem de teorik çalışmalardan faydalanılacaktır. Fakat bu çalışmanın genel amacının kayıt dışı ekonominin yoksulluğa etkisine dair ampirik bir sonuç ortaya koymak olmasından hareketle ampirik çalışmalara daha fazla yer verileceğini de belirtmek yerinde olacaktır.

Çalışmanın bu kısmında ampirik çalışmalarda elde edilen bulgular değerlendirilirken aynı yönlü olanlar pozitif, zıt yönlü olanlar negatif olarak nitelendirilmiştir. Örneğin, kayıt dışı ekonomi azaldıkça gelir dağılımı daha adaletli hale geliyorsa bu olumlu bir sonuç ortaya çıkarırken ampirik yönden negatif bir sonuç olarak değerlendirilmektedir. Aşağıdaki başlıklar bu husus göz önüne alınarak incelendiğinde daha anlaşılır olacaktır.

## 2.1. Ekonomik Büyüme

Ekonomik büyüme kavramı en genel anlamda, bir ekonomideki üretim hacminin dönemden döneme artış göstermesi olarak tanımlanabilir. Bu artışın en önemli göstergelerinden biri GSYİH’da meydana gelen değişimlerdir<sup>147</sup>. Ekonomik

---

“Kurumsal İktisat ve Yoksulluk”, **International Journal of Social Sciences and Education Research**, Cilt 2, Sayı 4, 2016. ; Erdoğan Teyyare, “OECD Ülkelerinde Kayıtdışı Ekonomi ve Kurumsal Kalite İlişkisi”, **Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi**, Cilt 14, Sayı 1, 2018. ; Nurgül Evcim, Sevcin Güneş, ve Hacer Simay Karaalp Orhan, “Yoksulluk ve Ekonomik Göstergeler Arasındaki İlişki: MENA Bölgesi Analizi”, **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı 36, 2019. ; Hakan Kum, “Finansal Gelişme ve Kayıt Dışı Ekonomi Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği”, **4th International Zeugma Conference On Scientific Researches Bildiri Kitabı**, Gaziantep, 2020. ; Hüseyin Kutbay, “Vergi Yükünün Kayıt Dışı Ekonomiye Etkisi: Yükselen Piyasa Ekonomileri İçin Panel Veri Analiz”, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi**, Cilt 23, Sayı 1, 2020. ; Kübra Bozma, Gürkan Bozma ve Ahmet Güney, “Enflasyon ve İşsizliğin Yoksulluk Üzerindeki Etkisi: Türkiye Düzey-1 Bölgeleri Örneği”, **Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 11, Sayı 22, 2020. ; Süha Çelikkaya ve Muhammet Atila, “Yoksulluğun Belirleyicileri Olarak Göç Ve İstihdam: Dinamik Panel Veri Yöntemi İle Türkiye Üzerine Bölgesel Bir İnceleme”, **New Developments in Education and Social Sciences**, Ankara, Gece Kitaplığı, 2020. ; Munise Tuba Aktaş ve Adnan Sevinç, “Gelişmekte Olan Ülkelerde Yoksulluğun Belirleyicileri Üzerine Ampirik Bir İnceleme”, **Journal of Current Researches on Business and Economics**, Cilt 10, Sayı 2, 2020.

<sup>147</sup> Hasan Alp Özel, “Ekonomik Büyümenin Teorik Temelleri”, **Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 2, Sayı 1, 2012, s. 64.

büyüme, toplumsal refahın artmasında önemli bir etkidir<sup>148</sup>. Kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk da ekonomik büyüme ile yakından ilişkilidir. Bu ilişkiye kayıt dışı ekonominin kayıtlı olsaydı GSYİH'ye yansıyacak olan fakat kayıtlı olmadığı için yansımayan faaliyetlerden oluşması, yani kayıtlı olsaydı ekonomik büyümeyi artıracak olan faaliyetler olarak tanımlanması ve yoksulluğun da dolaylı mücadele politikalarının ekonomik büyümeye dayandırılması örnek olarak verilebilir.

Kayıt dışı ekonomi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin üzerinde uzlaşmış bir sonucu yoktur. Dolayısıyla literatürde yer alan çalışmaların bazılarında aralarındaki ilişki pozitif olarak değerlendirilirken bazılarında da negatif olarak değerlendirilmektedir. Bunun nedeni de ülkelerin kişi başı gelir düzeylerinin, gelir dağılımı adaletinin, kurumsal yapılarının ve gelişmişlik düzeylerinin farklı olması olarak ifade edilmektedir<sup>149</sup>. Kayıt dışı ekonominin milli geliri artırdığı müddetçe ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği görüşü çeşitli araştırmacılar tarafından savunulurken, kimi araştırmacılar da ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi açısından kayıt dışı ekonomiyle mücadelenin gerekliliğine vurgu yapmaktadır<sup>150151</sup>.

Literatürde kayıt dışı ekonomi ve ekonomik büyüme ilişkisini ampirik olarak ele alan çalışmalar incelendiğinde üç farklı sonucun ortaya çıktığı görülmektedir. Buna göre; söz konusu ilişkinin negatif çıktığına dair sonuçlara ulaşan çalışmaların yanı sıra pozitif bulgular elde eden çalışmalar da vardır. Ayrıca iki değişken arasında ilişki olmadığına dair bulgular elde eden çalışmalara da rastlanmıştır. Aşağıda bu sonuçları elde eden çalışmalardan bazılarına atıfla bir değerlendirme yapılacaktır.

Kayıt dışı ekonomi ve ekonomik büyüme ilişkisinin negatif olduğu yönündeki çalışmalar incelendiğinde, bu negatif sonucun hemen her çalışmada farklı bir nedeni olduğu görülmektedir. Söz konusu ilişkinin tıkanıklık (congestion) etkisi nedeniyle

---

<sup>148</sup> Salih Şimşek ve Mustafa Kemal Aydın, **İktisat Bilimine Giriş**, 5.Baskı, Sakarya-İstanbul, Değişim Yayınları, 2010, s. 16.

<sup>149</sup> Serkan Künü, “Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”, **Vergi Raporu**, Sayı 232, 2019, s. 336.

<sup>150</sup> Hatice Elanur Sarıkaya, “Kayıt Dışı Ekonominin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Örneği (1980-2005)”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi, Konya, 2007, s. 60.

<sup>151</sup> Söz konusu çalışmada bu değerlendirme yalnızca Türkiye için yapılmış olsa da bu değerlendirmenin bütün ülkeler için aynı olduğu düşünülmektedir.

negatif olduğunu iddia eden Loayza (1996,1997)'nın çalışmasında, tıkanıklık etkisiyle birlikte kayıt dışı ekonominin nispi olarak büyümesini teşvik eden durumların ekonomik büyümeyi de olumsuz etkileyebileceği ifade edilmiştir. Latin Amerika üzerine inceleme yapan çalışmada elde edilen ampirik bulgulara göre ise kayıt dışı ekonomide gerçekleşen %1'lik bir artışın ekonomik büyümede %1,22 oranında küçülmeye neden olacağı tespit edilmiştir<sup>152</sup>. Buradan hareketle, kayıt dışı ekonomide artışa neden olan durumların ekonomik büyümeyi sağlayacak parametrelerin önünü tıkayarak ekonomik büyümeyi engelleyebileceği ifade edilmektedir.

Ayrıca kayıt dışı ekonomi ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini inceleyip ardından bu ilişkinin yönünü negatif tespit eden çalışmalar da vardır. Bunlardan biri olan Künü (2019)'nün yapmış olduğu çalışmada söz konusu iki değişken arasında çift yönlü nedensellik tespit edilirken kayıt dışı ekonominin, ekonomik büyümeyi negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır<sup>153</sup>. Dolayısıyla kayıt dışı ekonominin küçültülmesi halinde ekonomik büyümenin bundan olumlu etkileneceği ifade edilmiştir.

Kayıt dışı ekonomi ve ekonomik büyüme ilişkisinin pozitif yönlü olduğunu ortaya koyan çalışmalarda ise genellikle kayıt dışı ekonominin özellikle GSYİH'sı düşük olan ülkelerde ekonomik küçülmeyi yavaşlattığı ifade edilmektedir. Ayrıca özellikle durgunluk dönemlerinde kayıt dışı ekonominin negatif büyümeyi dengeleyerek ekonomik büyümeye katkı sağladığı ifade edilmektedir. Söz konusu iki değişken arasındaki ilişkinin pozitif olduğunu tespit eden çalışmalardan Kaufman ve Kaliberda (1996)'nın çalışmasında elde edilen sonuçlara göre GSYİH'deki her %10'luk azalma, kayıt dışı ekonominin toplam içindeki (ekonomik büyümedeki) payını yaklaşık %4 artırmaktadır<sup>154</sup>. Dolayısıyla kayıt dışı ekonominin GSYİH'sı düşük ülkelerde bir dengeleyici görevi gördüğünü ifade etmek mümkündür. Akalın ve

---

<sup>152</sup> Norman V. Loayza, "The Economics of The Informal Sector: A Simple Model and Some Empirical Evidence From Latin America", **Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy**, Cilt 45 1996, 129–162; Norman V. Loayza, "The Economics of The Informal Sector: A Simple Model and Some Empirical Evidence from Latin America", **World Bank Policy Research Working Paper Series No: 1727**, 1997.

<sup>153</sup> Künü, **a.g.e.**

<sup>154</sup> Daniel Kaufmann ve Aleksander Kaliberda, "Integrating the Unofficial Economy into the Dynamics of Post-Socialist Economies", **World Bank Policy Research Working Paper No: 1691**, 1996.

Kesikoğlu (2007)'nin çalışmasında da kayıt dışı ekonominin büyüme üzerindeki etkisini incelemek için regresyon analizi yapılmış ve kayıt dışı ekonominin ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkisi olduğu tespit edilmiştir<sup>155</sup>.

Benzer sonuçlar elde eden Schneider ve Hametner (2007)'in çalışmasında ise, öncelikle Kolombiya'nın kayıt dışı ekonomisinin boyutları 1976-2002 arası için hesaplanmıştır. Ardından 1977-2002 arası için kayıt dışı ekonomi ve reel GSYİH arasındaki ilişki incelenmiş ve söz konusu yıllar arasında ortalama reel GSYİH'nın yaklaşık %1,11 arttığı ve bu artışın ortalama %0.07-0.27'sinin kayıt dışı ekonomi ile sağlandığı ifade edilmiştir<sup>156</sup>. Khuong, Shabbir, Sial ve Khanh (2020)'ın Pakistan üzerine yaptığı çalışmada kayıtlı sektörün gerilemesinde kayıt dışı ekonominin önemli bir rolü olduğu belirtilmiş olsa da ekonometrik model yardımıyla mevcut GSYİH'nın %56'sını kayıt dışı ekonominin oluşturduğu tespit edilmiştir<sup>157</sup>. Bu da kayıt dışı ekonominin ekonomik büyümeye pozitif etkisi olduğunu göstermektedir.

Literatürde kayıt dışı ekonomi ve ekonomik büyümenin negatif veya pozitif yönlü ilişkisi olduğuna dair sonuçlara ulaşan çalışmaların yanında, söz konusu iki değişkenin birbirini etkilemediğine dair sonuçlara ulaşan çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalardan Schneider ve Enste (2000)'nin çalışmasında kayıt dışı ekonomideki artışın ekonomik büyümeyi etkileyip etkilemediğinin belirsiz olduğu ifade edilmiştir<sup>158</sup>.

Buraya kadar bahsedilen ampirik çalışmalar elde ettikleri bulgular bağlamında aşağıdaki tabloda sınıflandırılmıştır.

---

<sup>155</sup> Gülsüm Akalin ve Ferdi Kesikoğlu, "Türkiye'de Kayıt Dışı Ekonomi ve Büyüme İlişkisi", **ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 3, Sayı 5, 2007.

<sup>156</sup> Friedrich Schneider ve Bettina Hametner, "The Shadow Economy in Colombia: Size and Effects on Economic Growth", **Working Paper No: 0703**, 2007.

<sup>157</sup> Nguyen Vinh Khuong, Malik Shahzad Shabbir, Muhammad Safdar Sial ve Thai Hong Thuy Khanh, "Does Informal Economy Impede Economic Growth? Evidence From An Emerging Economy", **Journal of Sustainable Finance & Investment**, Cilt 11, Sayı 2, 2020.

<sup>158</sup> Friedrich Schneider ve Dominik H. Enste, "Shadow Economies: Size, Causes and Consequences", **Journal of Economic Literature**, Cilt 38, Sayı 1, 2000.

**Tablo 2. 1.** Ekonomik Büyüme ve Kayıt Dışı Ekonomi İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması

| <b>Ekonomik Büyüme ve Kayıt Dışı Ekonomi</b> |                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Negatif</b>                               | Loayza (1996,1997), Künü (2019)                                                                                    |
| <b>Pozitif</b>                               | Kaufman ve Kaliberda (1996), Kesikoğlu (2007), Schneider ve Hametner (2007), Khuong, Shabbir, Sial ve Khanh (2020) |
| <b>Anlamsız</b>                              | Schneider ve Enste (2000)                                                                                          |

Kayıt dışı ekonomi ve ekonomik büyüme ilişkisinin ele alındığı buraya kadar olan kısımda söz konusu iki değişkenin birbirleriyle çeşitli yönlerden ilişkili olduğu görülmüştür. Bunun yanında aralarında bir ilişki olmadığına dair sonuca ulaşan çalışmalara da yer verilmiştir. Bu çalışmalara göre bir değerlendirme yapıldığında ekonomik büyümenin kayıt dışı ekonominin belirleyicilerinden biri olduğunu ifade etmek mümkündür. Buna göre; ekonomik büyüme çeşitli açılardan kayıt dışı ekonomiyi sınırlandırmakta ya da beslemektedir. Halihazırda çalışmanın birinci bölümünde de belirtildiği üzere ekonomik büyüme kayıt dışı ekonominin hem neden hem de sonuçlarıyla yakından ilgilidir. Bu nedenle kayıt dışı ekonominin oluşumunda veya kayıt dışı ekonomiyle mücadelede ekonomik büyümenin göz ardı edilmemelidir.

Ekonomik büyüme ve yoksulluk arasındaki ilişki ele alındığında da geleneksel büyüme teorilerinin ekonomik büyümeyi ve yoksulluğu ayrı ayrı inceledikleri görülmektedir. Fakat bu çeşitli açılardan yetersiz bir durumdur. 1980’li yıllarda bölgesel ve bölgelerarası ekonomik ve sosyal eşitsizliklerin önemli oranda artmasıyla ekonomik büyümenin yoksulluğu göz ardı ederek hesaplanmasının mümkün olmadığı ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla 1980’lerden sonra yapılan çalışmalarda bu iki olgu birbiriyle ilişkilendirilerek incelenmiş fakat üzerinde uzlaşılan bir sonuca varılamamıştır. Bunun nedeni konunun karmaşık olması ve yetersiz metodolojik araştırmalardır<sup>159</sup>.

Yoksulluk ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki teorik açıdan incelendiğinde bir kısır döngünün ortaya çıktığını ifade etmek mümkündür. Yoksulların gelirlerinin

<sup>159</sup> Marinko Škare ve Romina Pržiklas Družeta, “Poverty and Economic Growth: A Review”, **Technological and Economic Development of Economy**, Cilt 22, Sayı 1, 2016, s. 158.

yetersiz olduğu göz önüne alındığında tasarruflarının düşük olacağı ve bunun da yatırıma dönüşmesinin zor olduğu ifade edilmektedir. Bu da nüfus artış hızının yüksek olduğu az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kişi başına düşen milli gelirin artmasının önünde engel teşkil ederken, milli gelirin artmaması da yoksulluğa neden olmaktadır. Dolayısıyla ekonomik büyüme ve yoksulluk arasında bir kısır döngü oluşmaktadır<sup>160</sup>. Teorik yönden ekonomik büyüme ve yoksulluk ilişkisinin bir diğer sonucu da gelir dağılımı bağlamında Kuznets Hipotezine göre ele alınabilir. Kuznets'e göre ekonomik büyümenin ilk dönemlerinde gelir dağılımı adil değilken, büyüme devam ettikçe adaletsizlik artışı durmakta ve büyümenin daha ileri aşamalarında da gerilemektedir. Ekonomik büyümeyle birlikte gelir dağılımı adaletinin de sağlandığı durumlarda yoksulluğun azaldığı göz önüne alınırsa Kuznets'in teorisine göre büyümenin ileri safhalarında yoksulluğun da azalabileceğini ifade etmek mümkündür.

Ekonomik büyüme ve yoksulluk ilişkisi ampirik açıdan ele alındığında ise literatürde bu konuda çok sayıda çalışma bulunduğu görülmektedir. Bu çalışmaların bazılarında ekonometrik model yardımıyla doğrudan ekonomik büyüme ve yoksulluk ilişkisi incelenirken, bazılarında başka değişkenler de modele dahil edilmiştir. Bu çalışmalardan negatif sonuca ulaşan çalışmaların söz konusu değişkenler arasındaki negatif ilişkiyi açıklarken gelir dağılımına dikkat çektikleri görülmüştür. Buna göre; gelir dağılımı adil oldukça ekonomik büyümenin yoksulluğun azalmasına etkisi de daha fazla olmaktadır. Hatta bazı çalışmalarda gelir dağılımını bozan ekonomik büyümenin yoksulluğu daha da artıracığı ifade edilmektedir. Ayrıca bazı çalışmalarda da ekonomik büyümenin istihdamı artırdığı bunun da reel ücretleri yükselterek yoksulluğu azalttığı ifade edilmektedir.

Söz konusu değişkenler arasındaki ilişkinin negatif olduğuna dair sonuçlar elde eden çalışmalardan biri olan Kakwani (1993) çalışmasında, Fildişi Sahili'nde '1985 Living Standards Survey in Cote d'Ivoire' başlıklı çalışmasından elde ettiği verilere dayanarak ekonomik büyüme ve yoksulluk ilişkisini analiz etmiştir. Buna göre; yoksulluğun ekonomik büyümeye son derece duyarlı olduğu tespit edilmiş ve ekonomik büyümenin gelir dağılımı adaletini bozmadığı sürece, yoksulluğun

---

<sup>160</sup> Dilek Göze Kaya, "Orta Gelir Grubu Ülkelerde Yoksulluğa Etki Eden Faktörler Üzerine Panel Veri Analizi", *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt 13, Sayı 73, 2020, s. 902.

ekonomik büyümenin gerçekleştiği orandan daha hızlı bir şekilde düşeceği ifade edilmiştir<sup>161</sup>. Roomer ve Gugerty (1997)'nin yapmış oldukları çalışmada, çalışmanın yapıldığı tarihten önceki son 30 yılda hızlı büyüyen ülkelerde (Hong Kong, Kore, Malezya ve Endonezya gibi ülkeler) ekonomik büyümenin yoksulluğu azaltıp azaltmadığı incelenmiştir. Çalışmada nüfusun en yoksul %20 ve %40'lık kesiminin gelirleri üzerinden ekonomik büyümenin yoksulluğu azaltıp azaltmadığı ele alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre GSYİH'daki bir artışın en yoksul %40'lık kesimin ortalama gelirinin artmasında doğrudan etkisi olduğu tespit edilmiştir. GSYİH'da meydana gelen yıllık %10'luk bir artışın en yoksul %40'lık kesimde %10'luk gelir artışı sağladığı belirlenirken, en yoksul %20'lik kesimin gelirlerinde de %9,21'lik bir artış sağladığı ifade edilmektedir. Ayrıca çalışmada gelir dağılımının çok yavaş değiştiği ve ekonomik büyümeye yönelmek yerine geliri yeniden dağıtmayı amaçlayan politikalara yönelmenin yoksulluğun azaltılmasına katkısının daha az olacağı belirtilmiştir<sup>162</sup>.

Benzer sonuçlar elde eden Gupta ve Mitra (2004)'nin Hindistan üzerine yapmış oldukları çalışmalarında ekonomik büyüme, sağlık ve yoksulluk ilişkisi incelenmiştir. Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre ekonomik büyümenin yoksulluğu azaltma eğiliminde olmasına rağmen, yoksulluğun azalması için sağlık durumunun da iyileştirilmesinin önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca ekonomik büyümenin sağlık üzerinde olumlu etkileri olduğu ifade edilmiştir. Dolayısıyla sağlık statüsünde sağlanan iyileşmeye karşılık yoksulluğun azaldığı ifade edilmiştir. Çalışmada başka bir değişkenin daha öne çıkarılması nedeniyle dolaylı da olsa ekonomik büyümenin yoksulluğu azalttığı sonucuna ulaşıldığı ifade edilmektedir. Jongwanich (2007) yapmış olduğu çalışmada gelişmekte olan Asya ve Pasifik ülkelerinde işçi dövizleri, ekonomik büyüme ve yoksulluk ilişkisini incelemiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre işçi dövizleri, yerli yatırım ve beşerî sermayenin iyileştirilmesi yoluyla Asya ve Pasifik ülkelerindeki ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etki yaratmaktadır. İşçi dövizlerine bağlı olarak yoksulların sermaye kısıtlamalarının

---

<sup>161</sup> Nanak Kakwani, "Poverty and Economic Growth With Application To Cote D'Ivoire", **Review of Income and Wealth**, Cilt 39, Sayı 2, 1993.

<sup>162</sup> Michael Roemer ve Mary Kay Gugerty, "Does Economic Growth Reduce Poverty?", **CAER II Discussion Paper No. 5**, 1997.

hafiflemesinin, tüketime kolaylaşmasının ve gelirin artmasının yoksulluğu azaltmada da doğrudan etkisi olduğu ifade edilmiştir. Bir başka ifade ile işçi dövizlerinin söz konusu ülkelerde ekonomik büyümeyi artırdığı bunun da yoksulluğun azaltılmasına doğrudan katkı sağladığı belirtilmektedir.

İki değişken arasında negatif ilişki olduğuna dair sonuca ulaşan Agrawal (2008)'ın Kazakistan üzerine yapmış olduğu çalışmada, daha yüksek ekonomik büyüme oranına sahip olan illerde yoksulluktaki düşüşün daha hızlı olduğu tespit edilmiştir. Agrawal yoksulluktaki bu hızlı düşüşün nedeninin istihdamı artırarak ve reel ücretleri yükselterek yoksulluğu azaltan ekonomik büyüme olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca çalışmada yoksulluğun azalmasında 1998'den sonra artan petrol gelirleriyle birlikte GSYİH'nin artması ve kamu gelirlerinin artmasına bağlı elde edilen gelirin bir kısmının emeklilik ve sosyal koruma sistemlerine aktarılmasının da etkili olduğu ifade edilmiştir<sup>163</sup>. Dolayısıyla çalışmanın sonuçlarına göre Kazakistan'da ekonomik büyümenin hem doğrudan hem de dolaylı olarak yoksulluğu azalttığı ifade edilmektedir. Suryahadi, Suryadarma ve Sumarto (2009)'nun Endonezya üzerine yapmış olduğu ekonomik büyüme ve yoksulluk ilişkisinin incelendiği çalışmada, ekonomik büyüme ve yoksulluk sektörel bileşenlerine ve kentsel-kırsal olarak konumlara ayrılarak analiz edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, kırsal hizmetlerde sağlanan büyümenin tüm sektörlerde ve tüm konumlarda (kır-kent) yoksulluğu azalttığı ve kentsel hizmetlerdeki büyümenin de çoğu sektördeki yoksulluğu azalttığı tespit edilmiştir<sup>164</sup>. Bir başka ifade ile çalışmada yapılan ayırımdan hareketle daha küçük alanlar (şehirler gibi) için inceleme yapıldığı görülmekle birlikte, genel bir çıkarım yapmak gerekirse ekonomik büyümenin yoksulluğun azaltılmasına katkı sağladığı ifade edilmektedir.

Solmaz (2015)'ın Türkiye üzerine yaptığı 2002-2012 yılları arasını kapsayan çalışmada ise yoksulluğun büyüme elastikiyeti incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre kişi başı GSYİH'deki %1 oranındaki bir artışın harcama esaslı göreceli yoksulluk

---

<sup>163</sup> Pradeep Agrawal, "Economic Growth and Poverty Reduction: Evidence from Kazakhstan", **Asian Development Review**, Cilt 24, Sayı 2, 2008.

<sup>164</sup> Asep Suryahadi, Daniel Suryadarma, ve Sudarno Sumarto, "The Effects of Location and Sectoral Components of Economic Growth on Poverty: Evidence from Indonesia", **Journal of Development Economics**, Cilt 89, Sayı 1, 2009.

haricinde diğer yoksulluk sınırlarına göre yoksulluğu azalttığı tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada yoksulluk sınırının daha yüksek olduğu durumlarda elastikiyetin azaldığı ifade edilmiştir. Çalışmanın sonucunda günlük tüketim harcaması 2,15 doların altında olan yoksul grubunda, kişi başı GSYİH'deki %1 oranındaki bir artışın yoksulluğu %2,97 oranında azalttığı tahmin edilmiş ve bu grubun en yüksek elastikiyet değerine sahip grup olduğu belirtilmiştir. Ayrıca çalışmanın yapıldığı dönem için ekonomik büyümenin kırsal bölgelerde yoksulluğa yeterince etki etmediği vurgulanmıştır<sup>165</sup>. Evcim, Güneş ve Karaalp Orhan (2019)'ın yapmış olduğu, seçilmiş MENA<sup>166</sup> ülkeleri üzerine 1990-2013 yılları arasını kapsayan çalışmada ekonomik büyümenin yoksulluğu azalttığı ifade edilmiş ve elde edilen bulgularla GSYİH'daki bir artışın gelir dağılımı adaletinin sağlanması halinde bireylerin alım gücünü artırdığı ve en azından gelir yoksulluğunu azalttığı tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada yoksulluğun azaltılması için ekonomik büyümenin şart olduğu ifade edilmiş ve bunun yeterli olabilmesi için de gelir dağılımı adaletinin sağlanması gerektiği vurgulanmıştır<sup>167</sup>.

Atıf yapılan çalışmalardan da anlaşılacağı üzere ekonomik büyüme, yoksulluğu azaltmada önemli bir etkidir. Fakat söz konusu değişkenler arasındaki ilişkinin negatif yönlü olabilmesi için ekonomik büyümenin zengin yanlısı değil de yoksul yanlısı olması gerektiği ifade edilmektedir. Bunun nedeni de yoksul yanlısı büyümeyle elde edilen gelirin daha çok düşük gelirliiler arasında daha adaletli dağılmasıdır. Bundan dolayı yoksulluğun azaltılmasında ekonomik büyümenin etkili olması için yoksul yanlısı ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği önem arz etmektedir<sup>168</sup>.

Ekonomik büyüme ve yoksulluk ilişkisini ele alan ampirik çalışmalardan bu iki konu arasında bir ilişki olmadığına dair sonuçlara ulaşan bazı çalışmalar da şu şekilde sıralanabilir: Nindi ve Odhiambo (2015) Esvatini (çalışmada söz konusu ülkenin eski adı olan Swaziland kullanılmıştır) üzerine yaptıkları çalışmada ekonomik büyüme ve yoksulluk ilişkisini incelemiştir. Ekonometrik model yardımıyla hem uzun

---

<sup>165</sup> Erol Solmaz, "Türkiye'de Yoksulluğun Büyüme Elastikiyeti", **Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt 7, Sayı 1, 2015.

<sup>166</sup> MENA: Middle East and North Africa

<sup>167</sup> Evcim, Güneş, ve Karaalp Orhan, **a.g.e.**

<sup>168</sup> **A.e.**, s. 147.

vadede hem de kısa vadede Esvatini’de ekonomik büyümenin yoksulluk üzerinde etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Hatta kısa vadede yoksulluğun azaltılmasından ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik tespit edildiği ifade edilmiştir. Elde edilen bu bulguların Esvatini’deki gelir dağılımı adaletinin oldukça kötü olduğu dikkate alındığında şaşırtıcı olmadığı belirtilmiş ve gelir dağılımı adaletinin kötü olduğu yerlerde ekonomik büyümenin tek başına yoksulluğu azaltmada başarılı olamayacağı vurgulanmıştır<sup>169</sup>.

Buraya kadar bahsedilen ampirik çalışmalar elde ettikleri bulgular bağlamında aşağıdaki tabloda sınıflandırılmıştır.

**Tablo 2. 2.** Ekonomik Büyüme ve Yoksulluk İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması

| <b>Ekonomik Büyüme ve Yoksulluk</b> |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Negatif</b>                      | Kakwani (1993), Roomer ve Gugerty (1997), Gupta ve Mitra (2004), Jongwanich (2007), Agrawal (2008), Suryahadi, Suryadarma ve Sumarto (2009), Solmaz (2015), Evcim, Güneş ve Karaalp Orhan (2019) |
| <b>Pozitif</b>                      | -                                                                                                                                                                                                |
| <b>Anlamsız</b>                     | Nindi ve Odhiambo (2015)                                                                                                                                                                         |

Yukarıda yer verilen ampirik çalışmalardan derlenen örneklerle bakıldığında da genel olarak ekonomik büyümenin yoksulluğu azalttığına yönelik sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Ekonomik büyümenin gerçekleştiği çoğu durumda gelir dağılımı adil olsun veya olmasın yoksulluğun azaldığı ifade edilmekte ve bunun en güzel örneğinin de Çin ve Hindistan olduğu belirtilmektedir<sup>170</sup>. Dolayısıyla ekonomik büyüme ile yoksulluk ilişkisi genel anlamda olumlu bir ilişki olarak değerlendirilebilir. Yukarıda da görüldüğü üzere adil gelir dağılımı ile ilişkilendirildiği durumlar birden fazla olsa da ekonomik büyümenin yoksulluğun azaltılmasında önemli rol oynadığı ifade edilmektedir. Benzer ekonomik büyüme oranlarının yoksulluğun azaltılmasında etkisinin farklı oranlarda olduğu görülse de büyümenin yoksullar açısından iyi olduğu,

<sup>169</sup> Angelique G. Nindi ve Nicholas M. Odhiambo, “Poverty and Economic Growth in Swaziland: An Empirical Investigation”, **Managing Global Transitions International Research Journal**, Cilt 13, Sayı 1, 2015.

<sup>170</sup> Škare ve Pržiklas Družeta, **a.g.e.**, s. 170.

ancak tek başına yeterli olmadığı sonucuna varılabilir. Dolayısıyla yoksulluğu azaltma stratejisi hızlı ve sürekli ekonomik büyümeye dayandırılarak<sup>171</sup> ekonomik büyümenin yoksulluğu azaltmadaki etkisi artırılabilir.

Genel bir değerlendirme yapmak gerekirse ekonomik büyümenin hem kayıt dışı ekonomi hem de yoksulluk açısından önem arz ettiği görülmektedir. Şöyle ki; kayıt dışı ekonomi ekonomik büyümeyi hem olumlu hem de olumsuz yönde etkileyebilirken uzun vadede bu etkilerin olumsuz olacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla kayıt dışı ekonomide meydana gelen bir artışın olumsuz etkileri, ekonomik büyüme üzerinden yoksulluğa da sirayet etmektedir. Buradan hareketle ekonomik büyümenin hem kayıt dışı ekonomiyi hem de yoksulluğu etkileyebilen ve kayıt dışı ekonomi ile yoksulluk ilişkisinin kurulmasında önemli bir belirleyici olduğunu ifade etmek mümkündür.

## **2.2.Gelir Dağılımı**

Gelir dağılımı en genel anlamda, üretime katılan faktörlerin elde edilen gelirden aldıkları pay olarak tanımlanabilir<sup>172</sup>. Gelir dağılımı hem kayıt dışı ekonomi ile hem de yoksullukla ilişkili olmakla birlikte bu iki olgunun birbiriyle ilişkisinde de etkili olmaktadır.

Kayıt dışı ekonomi ve gelir dağılımı ilişkisi teorik olarak incelendiğinde hem olumlu hem de olumsuz sonuçları olduğu görülmektedir. Buna göre; kayıt dışı ekonomide faaliyette bulunanların vergi ödememelerinin yanında kamusal hizmetlerden de yararlanmaları gelir dağılımı adaleti açısından olumsuz bir durum ortaya çıkarmaktadır. Söz konusu bu adaletsizlik daha çok alt gelir gruplarını etkilemektedir. Aynı zamanda kayıt dışı ekonomi vergi adaletini de olumsuz etkileyerek gelir dağılımının bozulmasına katkı sağlamaktadır. Kayıt dışı ekonomi ve gelir dağılımı ilişkisinin olumlu sonucu da alt gelir gruplarına ek bir faaliyet alanı sunmasından ileri gelmektedir. Buna göre; kayıt dışı ekonomi geçimlik düzeyde de

---

<sup>171</sup> A.e., s. 170–71.

<sup>172</sup> Abdullah Miraç Bükey, **Türkiye’de Ekonomik Krizler ve Gelir Dağılımı: 1994, 2001 ve 2008 Krizleri Tecrübesi**, İstanbul, İksad Yayınevi, 2020, s. 49.

olsa bir gelir imkânı sunduğu durumlarda gelir dağılımı adaletsizliğinin azalmasına katkı sağlamaktadır<sup>173</sup>.

Elveren ve Özgür (2016)'ün Türkiye üzerine yaptıkları 1963-2008 yılları arasını kapsayan çalışmalarında kayıtlı sektörde iş bulamayanların daha kötü çalışma koşulları ve daha az ücreti kabul edebilecek düşük vasıflı işçiler bakımından bir alternatif olması nedeniyle kayıt dışına yöneldikleri, bunun da kayıt dışı ekonomi ve gelir dağılımı arasında güçlü bir ilişki olduğunu gösterdiği ifade edilmiştir<sup>174</sup>. Bu güçlü ilişkiyi inceleyen ve negatif sonuçlar elde eden çalışmalar incelendiğinde, kayıtlı sektörde iş bulamayanların kayıt dışı sektöre yöneldikleri ve kayıt dışı sektörde daha fazla çalışıp daha az ücret almaları nedeniyle bunun gelir dağılımını olumsuz yönde etkilediği ifade edilmektedir. Söz konusu değişkenler arasındaki ilişkinin negatif olduğuna dair bulgular elde eden çalışmalardan Georgiou (2013)'nin yapmış olduğu çalışmada kayıt dışı ekonomide meydana gelen küçülmenin gelir dağılımını bozmayacağı sonucuna ulaşmıştır. Bir başka ifade ile kayıt dışı ekonominin küçülmesinin gelir dağılımının daha adil olmasına katkı sağlayacağı belirtilmektedir. Çalışmada kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin kayıt altına alınmasıyla girişimciliğin artacağı ve bunun da işsizliği azaltarak gelir dağılımına olumlu yönde etki edeceği ifade edilmiştir<sup>175</sup>. Williams (2014)'ın yapmış olduğu çalışmada ise bireylerin kayıt dışı sektörde daha fazla çalışıp daha az gelir elde ettikleri ifade edilmiş, bu durumun da kayıtlı sektördeki adil olmayan gelir dağılımını daha da bozduğu belirtilmiştir<sup>176</sup>. Gasteratos, Karamalis ve Koutoupis (2016)'in çeşitli Avrupa ülkelerini kapsayan çalışmalarında elde edilen bulgulara göre kayıt dışı ekonominin (çalışmada vergi kaçakları olarak ifade edilmiştir) Gini katsayısını artırdığı tespit edilmiş ve bu artışın

---

<sup>173</sup> Ömer Faruk Öztürk ve Aysun Karamıklı, “Kayıt Dışı Ekonominin Ekonomik Etkileri”, **Uluslararası Uygulamalı Ekonomi ve Finans Çalışmaları Dergisi**, Cilt 4, Sayı 1, 2019, s. 7.

<sup>174</sup> Adem Y. Elveren ve Gökçe Özgür, “The Effect of Informal Economy on Income Inequality: Evidence from Turkey”, **Panoeconomicus**, Cilt 63, Sayı 3, 2016.

<sup>175</sup> Miltiades N. Georgiou, “Income Distribution and Shadow Economy. A Worldwide Panel Data Analysis”, **SSRN Electronic Journal**, 2013.

<sup>176</sup> Colin C Williams, **The Informal Economy And Poverty: Evidence And Policy Review**, New York, Joseph Rowntree Foundation, 2014.

uzun vadede kayıtlı ekonomiyi de etkileyeceği ve kayıt dışı ekonomiyi daha da büyüteceği ifade edilmiştir<sup>177</sup>.

Kayıt dışı ekonomi ve gelir dağılımı ilişkisinin pozitif olduğuna dair sonuçlar elde eden çalışmalarda da işsizlerin kayıt dışı sektörde iş bularak gelir elde etmelerinin gelir dağılımını olumlu etkilediği ifade edilmektedir. Bu çalışmalardan Rosser, Rosser ve Ahmed (2000)'in 16 geçiş ekonomisi üzerine yapmış oldukları çalışmalarında elde ettikleri bulgulara göre gelir dağılımı adaleti ile kayıt dışı ekonomi arasında çift yönlü ve pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiş ve gelir dağılımının daha adil olması için çaba sarf etmenin kayıt dışı ekonomiyi kontrol altına almaya da faydası olabileceği ifade edilmiştir<sup>178</sup>. Kar ve Saha (2012)'nin Asya ülkeleri üzerine yaptıkları çalışmalarında yolsuzluk, kayıt dışı ekonomi ve gelir dağılımı ilişkisi incelenmiş, kayıt dışı ekonomi ve yolsuzluk göstergelerinin birlikte incelenmesinin gelir dağılımı adaletini daha az etkilediği ifade edilmiştir. Söz konusu çalışmada işsizlerin kayıt dışı sektöre yönelerek gelir elde edebilecekleri ve bunun da gelir dağılımının adil olmasına katkı sağlayacağı belirtilmiştir. Çalışmada yolsuzluk arttıkça kayıt dışı ekonominin büyüdüğü ve bunun da gelir dağılımını daha adil bir hale getirdiği sonucuna ulaşılmıştır<sup>179</sup>. Fakat bu çalışmaların, kayıt dışı sektörlerde çalışanların daha kötü şartlarda çalışıp daha az gelir elde ettiklerini göz ardı ettikleri görülmektedir. Bir başka ifade ile kayıtlı sektörlerde çalışanlarla kayıt dışı sektörlerde çalışanlar arasında gelir ve diğer şartlar açısından makasın açıldığını göz ardı ettiklerini ifade etmek mümkündür.

İngiltere'de yapılan bir araştırmada kayıt dışı sektörde faaliyet gösterme, düşük gelirli bölgelerde yüksek gelirli bölgelere göre daha yaygındır. Yine kayıt dışı sektörde çalışan düşük gelirli hane halklarının aynı sektörde çalışan yüksek gelirli hane halklarına göre yıllık ortalama gelirlerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir<sup>180</sup>. İngiltere'de yapılan bir başka araştırmada da kayıt dışı sektörde çalışanlarla kayıtlı

---

<sup>177</sup> Joannis Gasteratos, Michael Karamalis, ve Andreas Koutoupis, "Shadow Economy Worsens Income Distribution", **International Journal of Economics and Business Administration**, Cilt IV, Sayı 3, 2016.

<sup>178</sup> J. Barkley Rosser, Marina V. Rosser, ve Ehsan Ahmed, "Income Inequality and the Informal Economy in Transition Economies", **Journal of Comparative Economics**, Cilt 28, Sayı 1, 2000.

<sup>179</sup> Saibal Kar ve Shrabani Saha, "Corruption, Shadow Economy and Income Inequality: Evidence from Asia", **IZA Discussion Paper No. 7106**, 2012.

<sup>180</sup> Williams, **a.g.e.**, s. 3.

sektörde çalışanlar arasındaki ücret farkının saatte %28 daha az olmak üzere kayıt dışı sektörde çalışanlar aleyhine olduğu tespit edilmiştir<sup>181</sup>. Dolayısıyla kayıt dışı sektörlerde çalışmanın gelir dağılımı adaletini kısa vadede olumlu yönde etkilese de uzun vadede olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir. Ayrıca düşük gelir grubunda bulunanlar açısından düşünüldüğünde de kayıt dışı sektörlerle yönelimin kayıt dışı ekonominin büyümesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Buna göre; bir doların altında geliri olanların büyük bir çoğunluğunun kayıt dışı sektörde faaliyet gösterdiği<sup>182</sup> göz önüne alındığında, kayıt dışı sektörde üretilen ürünlerin daha ucuz olmasından dolayı düşük gelirli taraflardan talep edilmesi kayıt dışı ekonomiyi daha da büyüyecektir. Bununla birlikte kayıt dışı ekonomideki büyüme, kamu gelirlerinin (vergi ve sosyal güvenlik primleri) azalması nedeniyle devletin gelir dağılımının daha adil hale getirilmesine yönelik refah programlarının fonlarını sınırlayacak ve bu da gelir dağılımının daha adaletsiz olmasına neden olabilecektir<sup>183</sup>. Bütün bunlar göz önüne alındığında kayıtlı sektörde iş bulamayanların kayıt dışına yönelmesinin gelir dağılımını olumlu yönde etkileyeceği, uzun dönem için makul bir değerlendirme olarak görülmemektedir.

Buraya kadar bahsedilen ampirik çalışmalar elde ettikleri bulgular bağlamında aşağıdaki tabloda sınıflandırılmıştır.

**Tablo 2. 3. Gelir Dağılımı ve Kayıt Dışı Ekonomi İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması**

| <b>Gelir Dağılımı ve Kayıt Dışı Ekonomi</b> |                                                                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Negatif</b>                              | Georgiou (2013), Williams (2104), Gasteratos, Karamalis ve Koutoupis (2016) |
| <b>Pozitif</b>                              | Rosser, Rosser ve Ahmed (2000), Kar ve Saha (2012)                          |
| <b>Anlamsız</b>                             | -                                                                           |

Kayıt dışı ekonomi ve gelir dağılımı ilişkisi genel olarak değerlendirildiğinde gelir dağılımının kayıt dışı ekonominin belirleyicileri arasında yer aldığını ifade etmek

<sup>181</sup> A.e., s. 14.

<sup>182</sup> Ernest Aryeetey, "The Informal Economy, Economic Growth and Poverty in Sub-Saharan Africa", **Economic Growth and Poverty Reduction in Sub-Saharan Africa: Current and Emerging Issues**, Ed. Andrew McKay ve Erik Thorbecke, Oxford, Oxford University Press, 2015, s. 27.

<sup>183</sup> Elveren ve Özgür, **a.g.e.**, ss. 296–99.

mümkündür. Buna göre; gelir dağılımı adaletinin sağlanamadığı yerlerde yoksulluğun da etkisiyle bireyler kayıt dışı ekonomiye yönelmektedir. Bunun yanında kayıt dışı ekonomide faaliyet gösterenlerin daha düşük ücret almalarına bağlı olarak gelir dağılımı adaletinin sağlanmasında güçlük çekilebildiği ifade edilmektedir. Dolayısıyla kayıt dışı ekonominin oluşumunda ve kayıt dışı ekonomiyle mücadelede gelir dağılımının etkisi göz ardı edilmemelidir.

Gelir dağılımı ve yoksulluk konusunda literatürde yer alan teorik ve ampirik çalışmalarda genellikle gelir dağılımının mı yoksulluğu etkilediği ya da yoksulluğun mu gelir dağılımını etkilediği hususunda ortak bir görüş yoktur. Fakat ilişkinin yönü ne olursa olsun aralarında bir ilişki olduğuna dair yaygın bir görüş hakimdir. Gelir eşitsizliği, temelinde iktisadi bir sorun olsa da sosyal ve siyasal açıdan da çeşitli sorunlara sebep olmaktadır. Gelir dağılımının adil olmaması, ülkelerde kültür ve eğitim düzeylerinin düşük olması, toplumun büyük bir bölümünün yetersiz beslenmesi, sağlık standartlarının düşük olması gibi sorunları beraberinde getirmektedir<sup>184</sup>. Bu sorunlar aslında yoksullukla birlikte görülen sorunlardır. Dolayısıyla gelirin adaletsiz dağılımı ve yoksulluk arasındaki ilişki yalnızca iktisadi veya sosyal açıdan değerlendirilmemelidir. Bu ilişkinin çok çeşitli açılardan kurulabileceğini ifade etmek mümkündür.

Literatürde gelir dağılımı ve yoksulluk ilişkisini ampirik olarak inceleyen çalışmaların birçoğunda söz konusu ilişki nedensellik bağlamında ele alınmıştır. Yoksulluğun gelir dağılımı adaletsizliğine sebep olduğuna dair bulgular elde eden çalışmalardan bazıları şu şekildedir: Brown ve Gebremedhin (2004)'in çalışmasında Batı Virginia'nın kırsal kesimlerindeki yoksulluk ve gelir eşitsizliklerinin temel belirleyicilerini incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre yoksulluk ve gelir eşitsizliğinin eşanlı olarak ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Gelir dağılımının adil olmamasının temel sebebinin de yoksulluk olduğu ifade edilmiştir<sup>185</sup>. Çoban ve Yılmaz (2015)'in yapmış olduğu Türkiye'de bölgesel bazda teknolojik gelişme, gelir

---

<sup>184</sup> Şadan Çalışkan, "Türkiye'de Gelir Eşitsizliği ve Yoksulluk", **Sosyal Siyaset Konferansları**, 2010, Sayı 59, s. 103.

<sup>185</sup> Semo Desousa-Brown ve Tesfa G. Gebremedhin, "An Empirical Analysis Of Poverty And Income Inequality In West Virginia", **American Agricultural Economics Association Annual Meetings Bildiriler Kitabı**, 2004.

dağılımı ve yoksulluk arasındaki nedensellik ilişkisinin analiz edildiği çalışmada, yoksulluktan gelir dağılımı adaletsizliğine doğru bir nedensellik olduğu ve gelir dağılımı adaletsizliğinin yoksulluğu artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada gelir dağılımı adaletsizliğinin yoksulluğun bir sonucu olarak ortaya çıktığına dair bulgulara da yer verilmiştir<sup>186</sup>. Balcı İzgi ve Alyu (2018)'nin OECD ve AB üyesi ülkelerde gelir dağılımı eşitsizliği ve yoksulluk sınırı serileri arasındaki ilişkiyi analiz ettikleri çalışmalarında gelir payları ve Gini katsayısı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilirken, yoksulluğun esneklik katsayısındaki artışın gelir dağılımının adaletsiz olmasına katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada yoksulluk ve eşitsizlik ilişkisi değerlendirildiğinde yoksulluğun eşitsizliğin nedeni olabileceği vurgulanmıştır<sup>187</sup>.

Gelir dağılımının yoksulluğa sebep olduğuna dair bulgular elde eden ampirik çalışmalardan bazıları da şu şekilde sıralanabilir: Heshmati (2004) yapmış olduğu çalışmada çeşitli endekslerden yararlanarak gelir eşitsizliği, yoksulluk ve küreselleşme arasındaki nedensel ilişkiyi bir regresyon analizi ile incelemiştir. Buna göre; yoksulların payı ile eşitsizlik arasında bir ilişki tespit edilememişken, gelir payları ile gelir eşitsizliği arasında negatif bir korelasyon tespit edilmiştir. Dolayısıyla eşitsizlik artışlarının en yoksul nüfus için daha dezavantajlı bir durum ortaya çıkardığı tespit edilmiştir. Bu da eşitsizlik arttıkça en yoksul kesimin daha da yoksullaşacağını göstermektedir<sup>188</sup>. Grammy ve Assane (2006) yapmış oldukları çalışmada 66 gelişmekte olan ülkede gelir dağılımı ve büyümenin yoksulluğu azaltmadaki rolünü incelemiştir. Çalışmanın ele aldığı 1970-1998 aralığındaki yıllar için gelir dağılımındaki gelişmenin yoksulluğu azaltmada anahtar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre; gelir dağılımındaki iyileşme yoksulluğun azaltılması için esastır. Adil gelir dağılımının eşlik ettiği büyüme, tek başına büyüme ve tek başına gelir dağılımı

---

<sup>186</sup> Serap Çoban ve Selen Yılmaz, “Teknolojik Gelişme Gelir Dağılımı ve Yoksulluk Arasındaki Nedensellik İlişkisi Türkiye Düzey 1 Bölgeleri Üzerine Bir Uygulama”, **18.Ulusal İktisat Sempozyumu-Tasarruf, Sürdürülebilir Büyüme ve Teknolojik Gelişme Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, Ankara, Türkiye Ekonomi Kurumu, 2015.

<sup>187</sup> Berna Balcı İzgi ve Ebubekir Alyu, “Yoksulluk ve Gelir Dağılımı Eşitsizliği: OECD ve AB Ülkeleri Panel Veri Analizi”, **Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 17, Sayı 3, 2018.

<sup>188</sup> Almas Heshmati, “The Relationship between Income Inequality, Poverty and Globalisation”, **IZA Discussion Paper No. 1277**, 2004.

adaletinden daha etkilidir<sup>189</sup>. Küçükaksoy (2009)'un hızlı büyüyen ülkelerde gelir dağılımı eşitsizliğini ve yoksulluğu incelediği çalışmasında, gelir dağılımının adaletsiz olduğu ülkelerde yoksulluk sürecinin başladığı ve ekonomik büyümenin yavaşladığı ifade edilmiş, ekonomik büyümenin yavaşlamasının da yoksulluğu ve gelir dağılımı adaletini olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir<sup>190</sup>.

Fosu (2009) 1977-2004 yılları arasını kapsayan Sahra Altı Afrika ve seçilmiş 86 ülke bağlamında yapmış olduğu çalışmada, yoksulluğu azaltmada büyümenin etkisi için gelir eşitsizliğinin önemini incelemiştir. Söz konusu çalışmada gelir dağılımındaki adaletsizliğin büyümenin yoksulluğun azaltılmasındaki etkisini sınırlandırdığı ve eşitsizliğin yoksulluğu artırdığı sonucuna ulaşılmıştır<sup>191</sup>. Fosu (2010), yapmış olduğu çalışmada gelir artışı ve yoksulluğun azaltılmasında gelir dağılımının rolünü incelemiştir. Elde ettiği bulgulara göre gelir dağılımı adaletinin yoksulluğu azaltmadaki rolünün bilinenden daha önemli olduğu sonucuna ulaşmış ve gelir dağılımı adaleti bozuldukça yoksulluğun da artacağını tespit etmiştir<sup>192</sup>. Fosu (2011)'nin gelişmekte olan ülkeleri incelediği çalışmasında da gelir düzeyinin yoksulluk açısından ciddi oranda etkili olduğu belirtilmiş ve adil olmayan gelir dağılımının ekonomik büyümenin yoksulluğu azaltma etkisini sınırlandırdığı ifade edilmiştir. Buna göre; ortalama gelir artışının yoksulluğun artması veya azalmasının arkasındaki ana güç olduğu sonucuna ulaşılmıştır<sup>193</sup>. Fosu (2015) yapmış olduğu çalışmasında Sahra Altı Afrika'da büyüme, eşitsizlik ve yoksulluğu incelemiştir. Çalışmada elde ettiği bulgulara göre incelediği bazı ülkelerde gelir artışının yoksulluğu azaltmadaki etkisinin daha belirgin olduğu ifade edilirken bazılarında da gelir eşitsizliğinin yoksulluğu azaltmadaki etkisinin daha belirgin olduğu ifade

---

<sup>189</sup> Abbas Grammy ve Djeto Assane, **The Poverty-Growth-Inequality Triangle Hypothesis: An Empirical Examination**, (Çevrimiçi) <http://www.econmodels.com/upload7282/a77f04149bbad14085ce30ac170e7da0.pdf>. Erişim Tarihi: 15.05.2021.

<sup>190</sup> İsmail Küçükaksoy, "Yükselen Piyasalarda Gelir Dağılımı Eşitsizliği ve Yoksulluk", **e-Journal of New World Sciences Academy**, Cilt 4, Sayı 4, 2009.

<sup>191</sup> Augustin Kwasi Fosu, "Inequality and the Impact of Growth on Poverty: Comparative Evidence for Sub-Saharan Africa", **Journal of Development Studies**, Cilt 45, Sayı 5, 2009.

<sup>192</sup> Augustin Kwasi Fosu, "Inequality, Income, and Poverty: Comparative Global Evidences", **Social Science Quarterly**, Cilt 91, Sayı 5, 2010.

<sup>193</sup> Augustin Kwasi Fosu, "Growth, Inequality, and Poverty Reduction in Developing Countries", **UNU-WIDER Working Paper No. 2011/01**, 2011.

edilmiştir<sup>194</sup>. Fosu (2017) gelişmekte olan 80 ülke bağlamında yapmış olduğu çalışmada genel olarak başlangıçtaki yüksek eşitsizlik seviyelerinin, büyümenin yoksulluğu azaltmadaki etkinliğini sınırlandırdığını, hatta artan eşitsizliğin belli bir büyüme seviyesine kadar doğrudan yoksulluğu artırdığını ifade etmiştir<sup>195</sup>. Güzel ve etin (2018)’in MENA lkeleri için ekonomik büyümenin ve gelir eşitsizliğinin yoksulluğa olan etkilerini inceledikleri çalışmalarında yoksulluk, ekonomik büyüme ve gelir dağılımı eşitsizliği ilişkisinin oldukça güçlü olduğu vurgulanmış ve gelir dağılımı adaletinin sağlanması yoksulluğu azalttığı fakat ekonomik büyümenin yoksulluğu azaltma etkisinin çok daha fazla olduğu belirtilmiştir. Bu bağlamda oransal olarak da ilgili ülke grubunda gelir eşitsizliğinin yoksulluğu yaklaşık %5 artırdığı ve ekonomik büyüme oranlarındaki artışın da yoksulluğu %44 azalttığı sonucuna ulaşmışlardır<sup>196</sup>. Dünya Bankasının çeşitli raporlarında da yoksulluğun azaltılabilmesi için gelir dağılımı adaletinin sağlanması gerektiği vurgulanmıştır<sup>197</sup>.

Buraya kadar bahsedilen ampirik çalışmalar elde ettikleri bulgular bağlamında aşağıdaki tabloda sınıflandırılmıştır.

**Tablo 2. 4.** Gelir Dağılımı ve Yoksulluk İlişkisine Yönelik Ampirik alışmaların Sınıflandırılması

| <b>Gelir Dağılımı ve Yoksulluk</b>   |                                                                                                                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yoksulluktan Gelir Dağılımına</b> | Brown ve Gebremedhin (2004), Yılmaz (2015), Bal İzgi ve Alyu (2018)                                                    |
| <b>Gelir Dağılımından Yoksulluğa</b> | Heshmati (2004), Grammy ve Assane (2006), Küçükaksoy (2009), Fosu (2009, 2010, 2011, 2015, 2017), Güzel ve etin (2018) |
| <b>Anlamsız</b>                      | -                                                                                                                       |

Gelir dağılımı ve yoksulluk birbirini izleyen, besleyen ve sınırlandıran iki değişkendir. Bu iki değişken yukarıda incelenen ampirik ve teorik çalışmalardan da

<sup>194</sup> Augustin Kwasi Fosu, “Inequality and Poverty in Sub-Saharan Africa: Recent Progress in a Global Context”, **Oxford Development Studies**, Cilt 43, Sayı 1, 2015.

<sup>195</sup> Augustin Kwasi Fosu, “Growth, Inequality, and Poverty Reduction in Developing Countries: Recent Global Evidence”, **Research in Economics**, Cilt 71, Sayı 2, 2017.

<sup>196</sup> Simla Güzel ve Işın etin, “Orta Doğu ve Kuzey Afrika lkelerinde Ekonomik Büyümenin ve Gelir Eşitsizliğinin Yoksulluğa Olan Etkisi”, **Sosyal Güvenlik Dergisi**, Cilt 8, Sayı 2, 2018.

<sup>197</sup> World Bank, **World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty**, New York, 2001; World Bank, **World Development Report 2006: Equity and Development**, New York, 2006.

anlaşılabacağı üzere yakın ilişki içerisinde. Dolayısıyla gelir dağılımının yoksulluğun da belirleyicilerinden biri olduğunu ifade etmek mümkündür.

Çalışmanın bu başlığı genel olarak ele alındığında gelir dağılımının hem kayıt dışı ekonomi açısından hem de yoksulluk açısından önemli olduğu görülmektedir. Aynı zamanda gelir dağılımı adaletsizliğinin yoksulluğa sebep olduğu göz önüne alındığında, yoksulların da kayıt dışı ekonomiye yöneleceği bunun da kayıt dışı ekonomiyi büyüteceği düşünülmektedir. Fakat bir başka açıdan değerlendirildiğinde de alt gelir gruplarına iş imkânı sağladığı düşünülen kayıt dışı ekonomi gelir dağılımı adaletinin sağlanmasına katkı sağlayarak yoksulluğun azaltılmasına veya olumsuz etkilerinin hafifletilmesine katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla gelir dağılımı hem yoksulluk hem de kayıt dışı ekonomi ile yakın ilişkisi olan hatta iç içe geçmiş bir ilişkiler ağını oluşturan ortak belirleyicilerden biri olarak nitelendirilebilir.

### 2.3.İşsizlik

İşsizlik en genel anlamda, çalışma istek ve yeteneğinde olup, piyasa ücret seviyesinde iş bulamama durumu olarak ifade edilmektedir<sup>198</sup>.

Kayıt dışı ekonomi ve işsizlik ilişkisi teorik açıdan ele alındığında kayıtlı ekonomideki maliyetlerin yüksek olması, eksik kapasite kullanımı ve sınırlı kaynaklar nedeniyle herkese iş sağlama imkânı olmaması konuları öne çıkmaktadır. Dolayısıyla kayıtlı ekonomide istihdam alanı yaratılamayan bu kesimlere kayıt dışı ekonomi iş imkânı sunmaktadır. Ayrıca kayıtlı sektörde faaliyet gösterenlerin eğitim seviyelerinin daha yüksek olması nedeniyle niteliksiz işçilerin bu sektörde iş bulması zorlaşmakta ve kayıt dışı ekonomideki işlerin birçoğunun nitelik gerektirmemesi nedeniyle bu sektöre yönelim artmaktadır. Bu da eğitim seviyesi düşük işsizlere iş imkânı sunarken işverene de maliyetleri düşürme imkânı vermektedir<sup>199</sup>.

Kayıt dışı ekonomi ve işsizlik arasında negatif bir ilişki olduğuna dair bulgular elde eden çalışmalarda genel olarak, kayıt dışı sektörlerde çalışmanın kayıtlı sektörlerdeki işsizliğin etkilerini gelir desteği sağlayarak hafiflettiği ifade edilmektedir. Söz konusu çalışmalardan Dell'Anno ve Solomon (2008)'un Amerika

<sup>198</sup> Sabahattin Zaim, **Çalışma Ekonomisi**, 10. Baskı, İstanbul, Filiz Kitabevi, 1997, s. 170.

<sup>199</sup> Sarıkaya, **a.g.e.**, ss. 60–61.

Birleşik Devletleri (ABD) üzerine yapmış oldukları çalışmada, kayıt dışı ekonomi ve işsizlik arasında negatif bir ilişki tespit edilmiş ve kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin kayıtlı sektörde ortaya çıkan işsizliği azaltacağı sonucuna ulaşılmıştır. Kayıtlı sektörde olabilecek küçülmelerin bu sektörde işsizliği ve kayıt dışı ekonomiye yönelişi artıracağı belirtilmiş ve kayıtlı sektördeki işsizliğin olumsuz etkilerinin kayıt dışı ekonomi tarafından hafifletileceği ifade edilmiştir. Ayrıca söz konusu çalışmada kayıt dışı ekonominin kayıtlı ekonomide fazladan katma değer yaratmasının kayıtlı ekonomiyi olumlu yönde etkileyeceği belirtilmiştir<sup>200</sup>. Bajada ve Schneider (2009) kayıt dışı ekonomi ve işsizlik arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında kayıt dışı ekonomi ve işsizlik oranlarındaki değişimin ilişkili olduğunu belirterek bunu ikame etkisi olarak nitelendirmişlerdir. Bu ikame etkisine göre kayıt dışı ekonomi küçüldükçe işsizlik artmakta ve buna bağlı olarak ikame etkisi de artmaktadır. Ayrıca çalışmada kayıtlı sektöre geçmek isteyenler açısından kayıt dışı sektörün gelir desteği sağladığı ifade edilmiştir<sup>201</sup>. Davidescu (2015) Romanya’da 2000-2010 yılları arasında kapsayan dönem için kayıt dışı ekonominin kısa vadede kayıtlı işsizlik oranları üzerinde anlamlı ve olumsuz bir etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir. Uzun vadede ise tersi bir ilişki tespit edilmiş ve kayıt dışı ekonominin işsizlik oranlarını olumlu yönde etkilediği ifade edilmiştir<sup>202</sup>.

Sahnoun ve Abdennadher (2019)’in 38 gelişmekte olan ve 40 gelişmiş ülkeyi kapsayan çalışmalarında, gelişmekte olan ülkelerde işsizlikten kayıt dışı ekonomiye doğru tek yönlü ve negatif bir ilişki tespit etmişlerdir. Gelişmiş ülkelerde de aynı değişkenler arasında çift yönlü ve negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada yolsuzluğun yüksek olduğu ülkelerde kayıt dışı ekonominin işsizliğe etkisinin daha fazla olduğu ve gelişmiş ülkelerde bu durumun istatistiksel olarak anlamsız olduğu da tespit edilmiş ve ülkelerin kurumsal kalitelerinin yüksek olduğu durumlarda kayıt dışı

---

<sup>200</sup> Roberto Dell’Anno ve Offiong Helen Solomon, “Shadow Economy and Unemployment Rate in USA: is There A Structural Relationship? An Empirical Analysis”, **Applied Economics**, Cilt 40, Sayı 19, 2008.

<sup>201</sup> Christopher Bajada ve Friedrich Schneider, “Unemployment and The Shadow Economy in The OECD”, **Revue Economique**, Cilt 60, Sayı 5, 2009.

<sup>202</sup> Adriana Anamaria Alexandru Davidescu, “The Relationship Between Shadow Economy and Unemployment Rate. A Ardl Causality Analysis for the Case Of Romania”, **Romanian Statistical Review**, 2015.

ekonomi ve işsizlik ilişkisinin zayıf olacağı vurgulanmıştır<sup>203</sup>. Söz konusu değişkenler arasındaki negatif etkinin ortaya çıkardığı olumlu durumun (işsizliğin etkilerini hafifletmesi) kısa vadede geçerli olacağı düşünülmektedir. Uzun vadede kayıt dışı sektörlerde çalışanların iş güvencesi ve sosyal güvence başta olmak üzere birçok haktan faydalanamaması nedeniyle neredeyse işsiz kalmakla eşdeğer bir tablo ile karşılaşacağı aşıkardır.

Kayıt dışı ekonomi ve işsizlik arasında pozitif bir ilişki olduğuna dair sonuçlar elde eden çalışmalarda genellikle işsizliğin kayıt dışı ekonomiyi büyüttüğüne dikkat çekilmektedir. Kayıtlı sektörde açık iş olsa dahi iş bulamayanların (kayıtlı sektörde genellikle nitelik gerektiren işlerin olması ve kayıt dışına yönelen kesimin niteliksiz işçilerden oluşması nedeniyle) kayıt dışı sektörlerle yönelmesi nedeniyle işsizlik oranlarını yeterince düşürmediği ifade edilmektedir. Bu çalışmalardan Dobre ve Alexandru (2009) İspanya’da yaptıkları 1970-2007 arasını kapsayan çalışmalarında işsizlikte meydana gelen değişikliklerin kayıt dışı ekonomiyi etkilediğini tespit etmişlerdir. Çalışmada işsizlik ve kayıt dışı ekonomi arasında pozitif bir ilişki olduğu ifade edilmiş ve işsizliğin kayıt dışı ekonominin başlıca nedenlerinden biri olduğu vurgulanmıştır<sup>204</sup>.

Saraç (2012)’ın Türkiye’de yapmış olduğu çalışmada ise 2000-2011 yılları arasında eğitim düzeylerine göre işsizlik ve kayıt dışı ekonomi arasındaki ilişki incelenmiş, lise ve dengi okullardan mezun olanların kayıt dışı sektörde çalışarak tecrübe edindikleri ve ardından kayıtlı sektöre geçtikleri tespit edilmiştir. Aynı çalışmada okuma yazma bilmeyen işsizlerin ise kayıt dışı sektörde çok tercih edilmedikleri ve bu nedenle bu grupta yer alanların kayıtlı sektördeki işsizlik oranlarını önemli ölçüde düşürmediği ifade edilmiştir<sup>205</sup>. Saafi, Mohamed ve Farhat (2015)’ın Tunus’ta yapmış oldukları 1980-2009 yılları arasını kapsayan çalışmalarında da

---

<sup>203</sup> Marwa Sahnoun ve Chokri Abdennadher, “The Nexus Between Unemployment Rate and Shadow Economy: a Comparative Analysis of Developed and Developing Countries Using a Simultaneous-Equation Model”, **Economics Discussion Papers No 2019-30**, 2019.

<sup>204</sup> Ion Dobre ve Adriana AnaMaria Alexandru, “The Impact of Unemployment Rate on the Dimension of Shadow Economy in Spain: A Structural Equation Approach”, **European Research Studies**, Cilt XII., Sayı 4, 2009.

<sup>205</sup> Taha Bahadır Saraç, “Kayıt Dışı Ekonomi ve İşsizlik İlişkisi: Türkiye Örneği (2000/1-2011/2)”, **Sosyoekonomi Dergisi**, Cilt 8, Sayı 18, 2012.

işsizlikten kayıt dışı ekonomiye doğru tek yönlü ilişki tespit edilmiş ve işsizliğin artması durumunda kayıt dışı ekonominin de büyüdüğü ifade edilmiştir<sup>206</sup>. Bu çalışmalarda elde edilen sonuçlardan hareketle işsizliğin kayıt dışı ekonomi ile daha çok pozitif ilişki içerisinde olduğu ve kayıt dışı sektörün kayıtlı sektöre, tecrübesiz işçilere tecrübe kazandırması gibi bir faydası olduğu ifade edilmektedir.

Negatif ve pozitif bulgular elde eden çalışmaların yanında söz konusu değişkenler arasında ilişki olmadığına yönelik bulgular elde eden çalışmalar da vardır. Bunlardan Mauleón ve Sardà (2016)'nın Yunanistan, İspanya, Almanya ve İtalya üzerine yapmış oldukları çalışmada işsizlik oranlarının yüksek olduğu Yunanistan ve İspanya'da kayıt dışı ekonomi ve işsizliğin birbirini etkilediği ve işsizlik oranlarının görece daha düşük olduğu, Almanya ve İtalya'da ise söz konusu iki değişkenin birbirini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır<sup>207</sup>. Buradan da anlaşılabacağı üzere söz konusu değişkenler arasındaki ilişkide işsizliğin yüksek olması önemli bir etkidir. Düşük işsizlik oranlarının olduğu yerlerde kayıt dışına yönelimin az olacağı, bunun da işsizliğin olumsuz etkilerinin aktif veya pasif istihdam politikalarıyla hafifletilebilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Örneğin, işsizliğin düşük olduğu yerlerde devlet, işsizliğin etkilerini işsizlik sigortası gibi uygulamalarla hafifletebilirken yüksek olduğu yerlerde söz konusu etkileri hafifletmekte zorlanmaktadır. Bu da bireylerin kayıt dışına yönelimini artırmaktadır.

Buraya kadar bahsedilen ampirik çalışmalar elde ettikleri bulgular bağlamında aşağıdaki tabloda sınıflandırılmıştır.

**Tablo 2. 5. İşsizlik ve Kayıt Dışı Ekonomi İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması**

| <b>İşsizlik ve Kayıt Dışı Ekonomi</b> |                                                                                                          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Negatif</b>                        | Dell'Anno ve Solomon (2008), Bajada ve Schneider (2009), Davidescu (2015), Sahnoun ve Abdennadher (2019) |
| <b>Pozitif</b>                        | Alexandru (2009), Saraç (2012), Saafi, Mohamed ve Farhat (2015)                                          |
| <b>Anlamsız</b>                       | Maulen ve Sarda (2016)                                                                                   |

<sup>206</sup> Sami Saafi, Meriem Haj Mohamed, ve Abdeljelil Farhat, "Is There a Causal Relationship Between Unemployment and Informal Economy in Tunisia: Evidence From Linear and Non-Linear Granger Causality", **Economics Bulletin**, Cilt 35, Sayı 2, 2015.

<sup>207</sup> I. Mauleón ve J. Sardà, "Unemployment and The Shadow Economy", **Applied Economics**, Cilt 49, Sayı 37, 2016.

İşsizlik ve kayıt dışı ekonomi ilişkisi ele alındığında hem teorik hem de ampirik yönden işsizliğin, kayıt dışı ekonominin belirleyicileri arasında yer aldığı görülmektedir. İşsizliğin kayıt dışı ekonomiyi beslediği veya kayıt dışı ekonominin işsizliğin sosyal ve psikolojik etkilerini azalttığına dair bulguların her ikisi de bunu destekler niteliktedir.

Yoksulluk ve işsizlik arasındaki ilişki ele alındığında ise bu ilişkinin varlığının literatürde genel olarak kabul edildiği görülmektedir. Yoksul olarak değerlendirilen grup incelendiğinde, bu grubun genellikle işgücü piyasalarıyla düzenli ilişki içerisinde olmayan, işsizlik veya eksik istihdam gibi sorunlarla boğuşan kişilerden oluştuğu görülmektedir. Buradan hareketle işsizliğin olduğu durumlarda yoksulluğun kaçınılmaz olduğunu ifade etmek mümkündür. Bunun yanında yoksulluğun da işsizliği beslediği ifade edilmektedir. Yoksulluğun bulunduğu yerde üretim-tüketim dengesi bozulmaktadır. Bu da yatırımların yapılamamasına neden olarak işsizliği artırmaktadır. Ayrıca yoksulların eğitim olanakları sınırlı olacağı için bu da kişilerin istihdam edilebilirliklerini sınırlandırarak işsizliğe neden olmaktadır. Dolayısıyla işsizlik ve yoksulluk birbirini besleyerek bir kısır döngü oluşturmaktadır<sup>208</sup>.

Literatürde işsizlik ve yoksulluk ilişkisini ele alan ampirik çalışmalar incelendiğinde doğrudan işsizlik ve yoksulluk ilişkisini ele alan çalışmalar olmakla birlikte işsizleri veya yoksulları genç, yaşlı, kadın ve erkek gibi kategorilere ayırarak inceleyen çalışmalarda mevcuttur. Fakat literatürde bu konudaki ampirik çalışmalarda elde edilen bulgular genellikle söz konusu değişkenler arasında ilişki olduğunu ve bu ilişkinin pozitif yönlü olduğunu göstermektedir. Literatürdeki çalışmalardan bazılarının sonuçları şu şekildedir: Visaria (1981) Hindistan’da işsizlik ve yoksulluk arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında söz konusu değişkenler arasında açık bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır<sup>209</sup>.

---

<sup>208</sup> Naci Gündoğan, “Yoksullukla Mücadelede İstihdam Politikalarının Rolü ve Önemi”, **Yoksulluk Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, İstanbul, Deniz Feneri Yayınları, 2003 s. 161–162.

<sup>209</sup> Pravin Visaria, “Poverty and Unemployment in India : An Analysis of Recent Evidence”, **World Development**, Cilt 9, Sayı 3, 1981.

Gallie, Pugam ve Jacobs (2003)'un yapmış olduğu çalışmada öncelikle istihdamdan işsizliğe geçişin yoksulluk ve sosyal dışlanma riskini artırıp artırmadığı incelenmiş ve ardından yoksulluk ve sosyal dışlanmanın insanların işsizlikten istihdama geçiş sürelerini etkileyip etkilemediği ele alınmıştır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre işsizlik, yoksulluk riskini artırırken; yoksulluk da işsiz olanların istihdama katılmalarını zorlaştırmaktadır<sup>210</sup>. Ugal Nwagbara ve Uyang (2011)'ın Nijerya-Calabar'da yapmış oldukları çalışmada genç işsizliğin sonuçlarını ele almışlardır. Buna göre; söz konusu çalışmada gençlerin işsiz kaldıklarında ortaya çıkan sorunlardan birinin de yoksulluk olduğu sonucuna ulaşılmıştır<sup>211</sup>. Egunjobi (2014) Nijerya üzerine yapmış olduğu çalışmada Nijerya'nın doğal kaynaklar açısından zengin olduğunu belirtmiş fakat işsizliğin de yüksek olduğunu ifade etmiştir. Söz konusu çalışmada Nijerya'nın durumunun bir paradoks olduğundan bahsedilmiş ve ülkenin zengin olduğu fakat insanların yoksul olduğu belirtilmiştir. Çalışmada 1977-2010 yılları arası için yoksulluk ve işsizlik arasındaki ilişkinin doğası incelenmiş ve bu iki değişken arasındaki nedensel bağlantı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre işsizlik ve yoksulluk arasında uzun dönemde pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Bir başka ifade ile işsizlik artarken yoksulluğun da arttığı tespit edilmiştir. İşsizlik ve yoksulluk arasında nedensellik tespit edilememiştir<sup>212</sup>.

Oduwale (2015) Nijerya'da işsizlik ve yoksulluk arasındaki bağlantıyı ve bu iki olgunun gençliği nasıl etkilediğini incelediği çalışmasında yoksulluk ve işsizlik arasında özellikle gençler bağlamında önemli bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur<sup>213</sup>. Adelowokan, Maku, Babasanya ve Adesoye (2018)'nin 1985-2015 yılları arasını kapsayan dönem için Nijerya bağlamında yapmış oldukları çalışmalarında elde edilen bulgulara göre işsizlik, yoksulluk ve büyüme arasında bir nedensellik ilişkisi yoktur.

---

<sup>210</sup> Duncan Gallie, Serge Paugam, ve Sheila Jacobs, "Unemployment, Poverty And Social Isolation: Is There a Vicious Circle of Social Exclusion?", **European Societies**, Cilt 5, Sayı 1, 2003.

<sup>211</sup> Godwin A. Ugal, Eucharia N. Nwagbara, ve Francis A. Uyang, "Youth Unemployment And Its Consequences In Calabar Metropolis: Need For Government Intervention", **Global Journal Of Social Sciences**, Cilt 10, Sayı 1-2, 2011.

<sup>212</sup> Titilayo Adenike Egunjobi, "Poverty and Unemployment Paradox in Nigeria", **IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)**, Cilt 19, Sayı 5, 2014.

<sup>213</sup> Tajudeen Adebawale Oduwale, "Youth Unemployment And Poverty in Nigeria", **International Journal of Sociology and Anthropology Research**, Cilt 1, Sayı 2, 2015.

Yine eş bütünleşme testi sonuçlarına göre de söz konusu üç değişken arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığı ortaya konulmuştur. Kısa dönemli tahminler ise işsizliğin büyüme ile negatif ve anlamlı bir ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bunun yanında işsizlik ve yoksulluk arasındaki etkileşim ise pozitif ve anlamlı olarak çıkmıştır<sup>214</sup>. Bölükbaş (2019)'ın Türkiye’de genç işsizliği ve yoksulluk ilişkisini bölgeler bağlamında incelediği çalışmasında elde edilen bulgulara göre Türkiye’de işsizlik ve yoksulluk arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmiş ve bu iki olgunun birbirinin hem nedeni hem de sonucu olabileceği sonucuna ulaşılmıştır<sup>215</sup>. Muhammad ve David (2019) Nijerya’da yaptıkları çalışmada yoksulluk ve işsizlik arasında orantılı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır<sup>216</sup>.

Buraya kadar bahsedilen ampirik çalışmalar elde ettikleri bulgular bağlamında aşağıdaki tabloda sınıflandırılmıştır.

**Tablo 2. 6. İşsizlik ve Yoksulluk İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması**

| <b>İşsizlik ve Yoksulluk</b> |                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Negatif</b>               | -                                                                                                                                                                                        |
| <b>Pozitif</b>               | Gallie, Pugam ve Jacobs (2003), Ugal Nwagbara ve Uyang (2011), Egunjobi (2014), Oduwale (2015), Adelowokan, Maku, Babasanya ve Adesoye (2018), Bölükbaş (2019), Muhammad ve David (2019) |
| <b>Anlamsız</b>              | -                                                                                                                                                                                        |

Literatürde işsizlik ve yoksulluk ilişkisi yalnızca ampirik çalışmalarla değil farklı açılardan teorik olarak da ele alınmıştır. Buna göre; Erdil (2007)'in yoksulluk ve Türkiye işgücü piyasalarını incelediği çalışmasında söz konusu piyasalarda önemli eğilimlerden birinin işgücüne katılım oranının düşmesi ve işsizlik oranının artması olduğu ve bunlarında yoksulluk sorununun daha da büyümesinde önemli rol oynadığı

<sup>214</sup> Oluwaseyi Adedayo Adelowokan, Maku Olukayode Emmanuel , Babasanya Awoyemi Olayiwola ve Adesoye Adesola Bolaji, “Unemployment, Poverty and Economic Growth in Nigeria”, **Journal of Economics and Management**, Cilt 35, Sayı 1, 2019.

<sup>215</sup> Mehmet Bölükbaş, “Türkiye’de Genç İşsizlik ve Yoksulluk İlişkisi: Bölgeler Düzeyinde Bir İnceleme”, **Gençlik Araştırmaları Dergisi**, Cilt 7, Sayı 18, 2019.

<sup>216</sup> Umar Faruk Muhammad ve Joseph David, “Relationship between Poverty and Unemployment in Niger State”, **Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi**, Cilt 8, Sayı 1, 2019.

ifade edilmiştir. Bu bağlamda yoksulluğun ve işsizliğin birbirini beslediği ifade edilen çalışmada, genç ve eğitilmiş bireylerin işsiz kalmalarının da bu durumu hızlandırdığı belirtilmektedir. Bunlarla birlikte söz konusu çalışmada bölgesel işsizlik rakamlarının da bölgesel yoksulluk oranlarıyla uyum sağladığı ortaya konulmuştur<sup>217</sup>. Yoksulluk ve işsizlik ilişkisinin ortaya konulmasında önemli bir husus da işsizlik oranlarının bölgesel olarak en yüksek olduğu yerlerin genellikle yoksulların yaşadığı bölgeler olmasıdır. Buradan hareketle yoksulların yaşadığı bölgelerde nitelikli insanların yetişmesi için gereken eğitim altyapısının olmaması, bu bölgelerde istihdam sağlayacak yatırımların yapılmaması ve sermayesi olmayan yoksul kesimin kendilerine ve o bölgede yaşayan insanlara istihdam sağlayabilecek girişim imkanlarının olmamasına bağlı olarak işsizliğin ve yoksulluğun birbiriyle bağlantılı iki olgu olduğu sonucuna varılmaktadır<sup>218</sup>.

Yoksulluk ve işsizlik ilişkisinin ortaya konulabilmesi için çeşitli sorunlar üzerinden de hareket edilebilir. Bunlardan ilki çocuk işçiliğidir. İşsizliğin beraberinde getirdiği yoksullukla birlikte ebeveynler çocuklarının çalışma hayatına girmesini teşvik etmektedir. Bu aynı zamanda kayıt dışılığın da artmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla çocuk yoksulluğu ile mücadele edilmesinde işsiz ebeveynlerin istihdamı önem arz etmektedir. Ebeveynlerin düzenli bir işe sahip olması çocuklarına daha iyi imkanlar sunmalarını sağlarken, işsizliğin beraberinde getirdiği yoksulluk riskini de doğrudan veya dolaylı olarak azaltacaktır<sup>219</sup>. Bu bağlamda değerlendirilebilecek bir başka husus da yoksul ailelerde yetişen çocukların eğitim imkanlarından yeterince yararlanamamasına bağlı olarak ilerleyen dönemlerde çalışsalar bile düşük ücret alacakları gerçeğidir. Buradan hareketle dolaylı da olsa mevcut işsizliğin sonraki yıllarda yoksulluğa neden olabileceğini ifade etmek mümkündür<sup>220</sup>. Ayrıca işsizlik ve yoksulluk ilişkisinin ortaya çıkardığı bir diğer sorun alanı da kayıt dışı ekonomidir. İşsiz kalan bireylerin hayatını idame ettirebilecek gelirden yoksun kaldıklarında en

---

<sup>217</sup> Erkan Erdil, "Poverty and Turkish Labor Markets", **METU Studies in Development**, Cilt 34, Sayı December, 2007.

<sup>218</sup> Mehmet Akalın, "Yoksulluk Sosyal Dışlanma ve İşsizlik Sarmalı", (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2006, s. 86.

<sup>219</sup> Yahya Kulaksız, "Yoksulluk Bağlamında Çocuk İşgücü", **Çalışma Dünyası Dergisi**, Cilt 2, Sayı 3, 2014, s. 109.

<sup>220</sup> Mehmet Akalın, **a.g.e.**, s. 87.

azından zaruri ihtiyaçlarını karşılamak adına kayıt dışı istihdama yöneldikleri görülmektedir<sup>221</sup>.

İşsizlik gerek ekonomik gerekse sosyal ve psikolojik yönden kişide veya toplumda yoksunluğa sebep olan etmenlerdendir. Dolayısıyla bu yoksunluk içerisinde insanlar öncelikle yoksul kategorisine girebilirken ardından yoksulluktan kurtulmak için kayıt dışı ekonomiye yönelmektedir. Bu nedenle işsizliğin kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk açısından ortak belirleyicilerden biri olduğunu ifade etmek mümkündür.

#### 2.4. İstihdam (Kayıt Dışı İstihdam)

İstihdam hem dar hem de geniş anlamı olan bir kavramdır. İstihdamın dar anlamı emeğin üretime katılmasını ifade ederken, geniş anlamı bütün üretim faktörlerinin üretime katılmasını ifade etmektedir. Çalışmanın bu kısmında istihdam kavramı dar anlamında kullanılacaktır.

İstihdam ve kayıt dışı ekonomi ilişkisi ele alındığında yeni bir kavramla karşılaşılmaktadır. Bu da kayıt dışı ekonomi kavramından çok bağımsız olmayan kayıt dışı istihdam kavramıdır. Kayıt dışı istihdam genel olarak, yapılan çalışmanın ilgili kurumlara bildirilmemesi veya eksik bildirilmesine bağlı olarak kanundan kaynaklanan yükümlülöklere uyulmadan çalışılması veya çalıştırılması olarak ifade edilmektedir. Çalışmanın bu kısmında da kayıt dışı ekonomi-istihdam ilişkisi ve yoksulluk-istihdam ilişkisi kayıt dışı istihdam çerçevesinde incelenecektir.

Kayıt dışı ekonomi ve kayıt dışı istihdam arasında yakın bir ilişki olduğunu ifade etmek mümkündür. Dolayısıyla kayıt dışı istihdam ele alınırken kayıt dışı ekonomiden bağımsız düşünölmesi yanlış olacaktır<sup>222</sup>. Kayıt dışı ekonomiyi kayıt dışı istihdamın beslediğini ifade etmek mümkündür. Bireyler kayıt dışı ekonomiye hem emeklerini arz ederek hem de kayıt dışı ekonomide üretilen ürünleri talep ederek kayıt dışı ekonominin büyümesine katkı sağlamaktadır<sup>223</sup>. Literatürde, kayıt dışı istihdamın

---

<sup>221</sup> A.e., s. 80.

<sup>222</sup> Tuncay Güloğlu, Korkmaz Adem, ve Kip Murat, “Türkiye’de Kayıtdışı İstihdam Gerçeğine Bir Bakış”, **Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi**, Sayı 45, 2003, s. 53.

<sup>223</sup> Sefa Karagöz, “Sosyal Politika Açısından Kayıt Dışı Ekonominin Önemi”, **İstanbul İktisat Dergisi**, Cilt 70, Sayı 2, 2020, s. 501.

olumlu ve olumsuz sonuçları genel olarak kayıt dışı ekonominin sonuçlarıyla aynıdır. Bu nedenle burada çok detaylı ele alınmayacaktır.

Kayıt dışı istihdam ve yoksulluk ilişkisi ele alındığında ise aralarında bir kısır döngü olduğunu ifade etmek mümkündür. Şöyle ki; kayıt dışı istihdamda bulunanlar sosyal güvenlikten mahrum olmaları ve çeşitli nedenlerle kayıtlı sektörde çalışanlardan daha az ücret almaları nedeniyle yoksullaşmakta veya yoksulluktan kurtulamamaktadır. Aynı zamanda yoksulluk nedeniyle niteliksiz olan işgücünün de daha çok kayıt dışı çalıştığı göz önüne alındığında yoksulluğun da kayıt dışı istihdamı beslediği ifade edilebilir. Kayıtlı sektörde çalışmak kişilere düzenli gelir, sağlık hizmetlerinden faydalanma ve emeklilik gibi imkanlar sunarak yoksullukla mücadelede katkı sağlamaktadır. Bunun yanında kayıt dışı çalışmak da gelir dağılımı ve sosyal güvenlik bağlamında bir eşitsizliğe neden olmaktadır. Bu eşitsizliğin toplumun dezavantajlı gruplarını, kadınları, çocukları ve vasıfsız işgücünü daha çok etkilediğini ve yoksulluğu daha da görünür kıldığını ifade etmek mümkündür<sup>224</sup>.

## 2.5.Göç

Göç, çeşitli nedenlerle bir yerden başka bir yere gitmeyi, taşınmayı ifade etmektedir. Göçün çok çeşitli neden ve sonuçları bulunmaktadır. Kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ile göç arasındaki ilişki, göçün hem nedeni hem de sonucu bağlamında ele alınmaktadır.

Göç ile kayıt dışı ekonomi ilişkisi ele alındığında, göçün hem kayıt dışı ekonominin nedeni hem de sonucu olduğu görülmektedir. Göç genel olarak insanların geçim kaygısıyla, daha iyi yaşam şartlarına ulaşmak istemesiyle yakından ilişkilendirilmektedir. Dolayısıyla insanlar özellikle iş imkanlarının kısıtlı olduğu yerlerden daha geniş imkanların olduğu yerlere göç etmektedir. Bunun hem iç hem de dış göç açısından aynı şekilde gerçekleştiği görülmektedir. Göç edenlerin gittikleri yerlerde, her ne kadar iş imkanları daha geniş olduğu için göç etmiş olsalar bile, hemen iş bulmaları zordur. Dolayısıyla hayatlarını idame ettirmek için işe ihtiyaç duymaları nedeniyle de kayıt dışı sektöre yönelmektedirler. Bu da kayıt dışı ekonominin daha da

---

<sup>224</sup> Melek İpek, “Kayıt Dışı İstihdamda Küresel Etkiler ve Sosyal Örüntüler”, **Çalışma ve Toplum**, Sayı 40, 2014, s. 181.

büyümesine yol açarken, kayıtlı sektöre geçiş yapamayanların kimi zaman geldikleri yerlerden daha kötü şartlarda yaşamalarına da sebep olmaktadır. Dış göç bağlamında bu sorunlara genel olarak dil problemi de eklendiğinde kayıt dışı sektörlerle yönelmek göç edenler açısından kaçınılmaz olmaktadır.

Göç ve kayıt dışı ekonomi ilişkisinin farklı bir boyutu da Kırbaş (2012) tarafından çarpık kentleşme bağlamında ele alınmıştır. Buna göre; yoğun göçlerin işsizlik ve barınma sorununa sebep olması nedeniyle devlet arazilerinin işgal edildiği ve gecekondulaşmanın arttığı bunun da işportacılığa neden olarak kayıt dışı ekonomiyi artırdığı ifade edilmiştir<sup>225</sup>. Sugözü (2010)'ne göre ise, niteliksiz işgücünün köyden kente göç ederek kentte nitelikli işgücüne göre daha az ücret alması ve sosyal güvence olmaksızın çalışması kayıt dışı ekonominin büyümesine sebep olmaktadır<sup>226</sup>. Bunların yanında göç edenlerin kayıt dışı sektörlerle yönelmesinin en önemli nedenlerinin başında niteliksiz olmaları nedeniyle çalışma izni almada yaşadıkları zorluklar, yabancıların çalışması yasak olan işlerin çokluğu ve işverenlerin düşük maliyet nedeniyle göçmenleri istihdam etmek istemesi gelmektedir<sup>227</sup>. Ayrıca kayıt dışı ekonominin göçe neden olduğu durum ise aşağıda da ifade edileceği üzere, göç edenlerin kayıtlı sektörlerde iş bulamayacaklarını düşünerek kayıt dışı ekonominin büyük olduğu yerlere göç etmeleriyle ortaya çıkmaktadır.

Göç ve kayıt dışı ekonomi ilişkisi ile ilgili yapılan ampirik çalışmaların büyük bir kısmında pozitif bulgular elde edilmiştir. Bu çalışmalardan Bohn ve Owens (2009)'ın yapmış olduğu çalışmada Amerika'da inşaat ve çevre düzenleme sektörlerindeki kayıt dışı ekonomi ve göç ilişkisi ele alınmıştır. Buna göre; illegal göçün özellikle söz konusu sektörlerde kayıt dışı ekonomiyi artırdığı tespit edilmiştir<sup>228</sup>. Bosh ve Farré (2013)'nin yapmış oldukları çalışmada da 2000-2009 yılları arasında İspanya'daki 'yabancı ülke doğumlu nüfusta'<sup>229</sup> meydana gelen %12'lik

---

<sup>225</sup> Kırbaş, **a.g.e.**, ss. 32–33.

<sup>226</sup> Sugözü, **a.g.e.**, s. 48.

<sup>227</sup> Oğuzhan Aslantürk ve Yusuf Erdem Tunç, “Yabancıların Türkiye’de Kayıt Dışı İstihdamı”, **Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 10, Sayı 4, 2018, s. 19.

<sup>228</sup> Sarah Bohn ve Emily Greene Owens, “Immigration and the Informal Economy”, (Çevrimiçi), <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.492.7248>, (Erişim Tarihi: 17.06.2021), 2009.

<sup>229</sup> Yabancı ülke doğumlu nüfus ile anlatılmak istenen İspanya dışında doğup İspanya’da yaşamakta olan nüfustur.

artışın kayıt dışı istidamda meydana gelen büyümenin en az %70'lik kısmını kapsadığı tespit edilmiştir. Söz konusu çalışmada 2005 yılında 700.000 kayıt dışı çalışan yabancıya çalışma izni verildiğinden bahsedilmiş bunun da kayıt dışı istihdamı %2 oranında azalttığı ifade edilmiştir<sup>230</sup>. Bu da göstermektedir ki göç, kayıt dışı ekonomiyi (istihdamı) büyütmektedir. Literatürde yer alan bir başka çalışmada da Camacho, Mariani ve Pensieroso (2017) kayıt dışı ekonominin büyüklüğünün ev sahibi ülkeye göç edilmesinde önemli bir etken olduğunu ifade etmişlerdir. Buna göre; ev sahibi ülkede kayıt dışı ekonomi büyükse göç edenlerin o ülkeyi tercih ettikleri, eğer kayıt dışı ekonominin boyutu küçükse tercih etmedikleri belirtilmiştir<sup>231</sup>. Buradan da anlaşılacağı üzere kayıt dışı ekonomi yasadışı göç bakımından çekici faktör olarak nitelendirilebilir<sup>232</sup>.

Kayıt dışı ekonomi ve göç ilişkisi başka sosyal sorunlara da zemin hazırlamaktadır. Reyneri (2003)'ye göre kayıt dışı ekonominin göçmenler üzerinde üç önemli etkisi bulunmaktadır. Çoğu göçmen yasal statüye sahip olsalar dahi kayıt dışı sektörlerde iş bulabilmektedir. Ayrıca kayıt dışı çalışmak göçmenlerin damgalanmasına katkı sağlamaktadır. Son olarak göçmenlerin kayıt dışı sektörlerde çalışmak zorunda kalmaları veya kayıt dışı sektörde kalmaya zorlanmaları suça yönelmelerinde de önemli bir etken olarak öne çıkmaktadır<sup>233</sup>. Reyneri'nin burada bahsettiği durumlar daha çok kayıt dışı ekonominin yer altı ekonomisi diye adlandırılan adli suçlara konu olabilecek kısmında ortaya çıksa da kayıt dışı ekonomi ve göç ilişkisinin varlığı üzerinden çeşitli sosyal sorunların da ortaya çıktığını göstermektedir.

Buraya kadar bahsedilen ampirik çalışmalar elde ettikleri bulgular bağlamında aşağıdaki tabloda sınıflandırılmıştır.

---

<sup>230</sup> Mariano Bosh ve Lidia Farré, "Immigration and the Informal Labor Market", **IZA Discussion Paper No. 7843**, 2013.

<sup>231</sup> Carmen Camacho, Fabio Mariani, ve Luca Pensieroso, "Illegal Immigration and The Shadow Economy", **International Tax and Public Finance**, Cilt 24, Sayı 6, 2017.

<sup>232</sup> Karagöz, **a.g.e.**, s. 495.

<sup>233</sup> Emilio Reyneri, "Illegal Immigration and the Underground Economy", **IZA Discussion Paper No. 9545**, 2003, s. 2.

**Tablo 2. 7. Göç ve Kayıt Dışı Ekonomi İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması**

| <b>Göç ve Kayıt Dışı Ekonomi</b> |                                                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Negatif</b>                   | -                                                                        |
| <b>Pozitif</b>                   | Bohn ve Owens (2009), Bosh ve Farre (2013), Mariani ve Pensieroso (2017) |
| <b>Anlamsız</b>                  | -                                                                        |

Göç ve kayıt dışı ekonomi ilişkisi genel olarak değerlendirildiğinde bu iki konunun iç içe geçtiği görülmektedir. Dolayısıyla göçe yönelik politikalar yapılırken kayıt dışı ekonominin boyutu önemli bir etken olarak göz önüne alınmalıdır. Ayrıca kayıt dışı ekonominin göçün çekici faktörü olduğu düşünüldüğünde, özellikle yasadışı göçü engellemede kayıt dışı ekonomiyle mücadelenin önemli bir politika aracı olacağı göz ardı edilmemelidir.

Göç ve yoksulluk ilişkisi ele alındığında bu iki olgunun birbirinin hem nedeni hem de sonucu olduğu görülmektedir. Bir başka ifade ile zorunlu göçler dikkate alındığında göçün yoksulluğa neden olduğu görülürken, isteğe bağlı göçlerde de yoksulluk göçe neden olmaktadır<sup>234</sup>. Bunların yanında yoksulluğun göçe engel olduğuna dair bir görüş de vardır. Buna göre; yoksulluk göç maliyetlerinin karşılanmasını zorlaştırmakta ve göçe engel olmaktadır<sup>235</sup>.

Yoksulluğun göçe neden olduğu durumlar genellikle kırsal bölgelerin iticiliğinden ve kentin çekiciliğinden kaynaklanırken, göçün yoksulluğa neden olduğu durumlar ise kırdan kente veya bir ülkeden başka bir ülkeye göç eden insanların yeni geldikleri yerlerde daha önceki yaşadıkları yere göre daha kötü şartlarda yaşamalarından kaynaklanmaktadır. Bir başka ifade ile insanlar özellikle kırsal kesimlerde yaşarken en azından kendilerine yetebilecek derecede üretim yapabiliyorken kentlerde bu da mümkün olmamakta ve yoksulluk ortaya çıkmakta veya var olan yoksulluk daha da derinleşmektedir<sup>236</sup>. Tümtaş ve Ergun (2014)'un Van ilinde yapmış oldukları saha araştırmasında elde ettikleri bulgulara göre, kentte

<sup>234</sup> Mim Sertaç Tümtaş ve Cem Ergun, “Göç ve Yoksulluk Kısacasında Yıkılan Bir Kent: Van”, **Akademik Yaklaşımlar Dergisi**, Cilt 5, Sayı 2, 2014, s. 1.

<sup>235</sup> Güneş, **Göç, Yoksulluk ve Sosyal Politika**, a.g.e., s. 188.

<sup>236</sup> Tümtaş ve Ergun, **a.g.e.**, s. 7.

yaşayanların %57,7'sinin göç ederek bu kente geldikleri tespit edilmiş ve işsizlik oranının %15,7 olduğu saptanmıştır. Ayrıca aylık ortalama hane gelirlerinin de çalışmanın yapıldığı dönemdeki açlık sınırına çok yakın olduğu tespit edilmiş ve kentin 2/3'ünden fazlasının açlık sınırının altında gelir elde ettiği belirtilmiştir<sup>237</sup>. Bu çalışmada elde edilen bulgulardan da anlaşılacağı üzere göç yoksulluğa neden olmaktadır.

Göç, yoksulluk ve kayıt dışı ekonominin birbirini etkilediğini ifade etmek de yanlış olmayacaktır. Şöyle ki; sanayileşme ve hızlı kentleşmeyle birlikte kentlere göç ederek bir iş bulma ve konut sahibi olma mücadelesi içerisinde olan insanların kayıt dışı sektörlerde iş bulmalarıyla hayat şartlarının daha iyi olması umulmaktadır. Fakat kayıt dışı sektörlerde düzensiz, sigortasız, yarı zamanlı bir şekilde çalışan bu insanlar yeni kentsel yoksulluğun önemli birer parçası olmaktadır<sup>238</sup>. Bir başka ifade ile yoksulluktan kurtulmak için göç eden insanlar kentlerdeki istihdam alanlarının göçteki artışı karşılayamaması nedeniyle yoksulluğu artırmakta ve bu da bireylerin kayıt dışı sektörlerle yönelmesine neden olmaktadır<sup>239</sup>. Dolayısıyla bu durum da kayıt dışı ekonominin büyümesine katkı sağlamaktadır. Kayıt dışı sektörlerin oluşamayacağı kadar küçük ekonomiye sahip olan yerlere göç etmek de göç edenler açısından yoksulluğa sebep olmaktadır.

Erkan ve Bağlı (2005)'nın Diyarbakır'da yaptığı saha araştırmasında zorunlu göç kapsamında 1990-2003 yılları arasında kente göç eden 200 kişi ile anket çalışması yapılmıştır. Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre de Diyarbakır'ın batı kentleri kadar gelişmemiş olmasına bağlı olarak kayıt dışı sektörün de oluşmadığı belirtilmiş ve kente göç edenlerin de tarım ve hayvancılık dışında bir beceriye sahip olmamaları nedeniyle birçoğunun işsiz kaldığı ifade edilmiştir. Dolayısıyla bu bölgenin yoksulluğun en önemli alanlarını oluşturduğu belirtilmiştir. Ayrıca Diyarbakır'ın gecekondü bölgelerinde yaşayanların nöbetleşe yoksul olmadıkları, buralarda yaşayan insanların kayıtlı ve kayıt dışı sektörün tamamıyla dışında kalmalarına bağlı olarak

---

<sup>237</sup> A.e..

<sup>238</sup> Mustafa Kemal Şan ve Meryem Küçük, "Kentsel Yoksulluk, Göç ve Yoksulluğun Mekansal Yoğunlaşması-Ayrışması", *Göç Dergisi*, Cilt 5, Sayı 2, 2018, s. 200.

<sup>239</sup> Güneş, *Göç, Yoksulluk ve Sosyal Politika*, a.g.e., s. 188.

kalıcı yoksul olarak nitelendirilebilecekleri ifade edilmiştir<sup>240</sup>. Dolayısıyla kayıt dışı ekonominin büyük olduğu yerlere göç etmek en azından asgari standartlarda da olsa geçinebilecek bir gelir elde etmeyi sağlarken, kayıt dışı ekonominin oluşmadığı yerlere zorunlu olarak göç etmek ciddi ekonomik ve sosyal sorunlara zemin hazırlamaktadır.

Göç edenlerin göç ettikleri bölgelerdeki işlerin niteliğine uymamaları veya göç ettikleri yerlerde göç etmeden önce yapabildikleri işleri yapacak imkânları bulamamaları yoksulluğa kapı aralayan bir başka konudur. Yıldız ve Alaeddinoğlu (2011)'nin Hakkari'de 160 haneye anket yaparak göç ve yoksulluk ilişkisini ele aldıkları çalışmalarında elde edilen bulgulara göre söz konusu şehirdeki göç, zorunlu göç kapsamında değerlendirilmiştir. Göç edenlerin %98,8'inin göç etmeden önce hayvancılıkla uğraştığı, %94,3'ünün de tarım arazilerine sahip oldukları belirtilmiştir. Dolayısıyla kente göç ettiklerinde de bu imkanlardan yoksun oldukları belirtilmiş ve zaten ülke milli gelirinden çok az pay alan bu bölgede göçle birlikte yoksulluğun neredeyse bir yaşam şekli haline geldiği ifade edilmiştir. Göç edenlerin kalabalık aileler olması ve çok düşük gelir elde etmeleri nedeniyle çalışmanın yapıldığı dönemdeki açlık sınırının çok altında yaşadıkları belirtilmiştir. Söz konusu çalışmada göçle birlikte zaten yetersiz olan alt yapının çöktüğü ve bunun da mekânsal yoksulluğa neden olduğu ifade edilmiştir<sup>241</sup>.

Yoksulluk ve göç ilişkisi ele alındığında ampirik olarak pozitif etkiler ortaya çıktığı görülmekle birlikte bu iki konunun da birbirinden bağımsız geliştiğini düşünmek yanlış olacaktır. Dolayısıyla göç ve yoksulluk ilişkisinin birden fazla şekilde ortaya çıktığı ve bu ilişkinin önemli ve olumsuz etkiler barındırabileceğini ifade etmek gerekmektedir.

Söz konusu iki değişkenin göçle ilişkisi değerlendirildiğinde hem kayıt dışı ekonomi hem de yoksullukla yakından ilişkili olduğu görülmektedir. Hatta bu ilişkinin göçten kayıt dışı ekonomiye, kayıt dışı ekonomiden de yoksulluğa doğru bir eğilim

---

<sup>240</sup> Rüstem Erkan ve Mazhar Bağlı, "Göç ve Yoksulluk Alanlarında Kentle Bütünleşme Eğilimi: Diyarbakır Örneği", **Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi**, Cilt 22, Sayı 1, 2005, s. 122–123.

<sup>241</sup> Mehmet Zeydin Yıldız ve Faruk Alaeddinoğlu, "Göç ve Yoksulluk: Hakkari Örneği", **Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 10, Sayı 1, 2011.

ortaya çıkardığı görülmektedir. Bu nedenle göçün hem kayıt dışı ekonominin hem de yoksulluğun belirleyicisi olduğunu ifade etmek mümkündür.

## 2.6.Eğitim

Eğitim kavramı Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından “*çocukların ve gençlerin toplum yaşayışında yerlerini almaları için gerekli bilgi, beceri ve anlayışları elde etmelerine, kişiliklerini geliştirmelerine okul içinde veya dışında, doğrudan veya dolaylı yardım etme*”<sup>242</sup> şeklinde tanımlanmaktadır. Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere eğitimin bireylere çalışma yaşamına uyum sağlamaları için nitelik kazandırması da beklenmektedir. Dolayısıyla eğitimin bir belirleyici olarak kayıt dışı ekonomi ve yoksullukla ilişkisi daha çok bireylere kazandırması beklenen nitelikler üzerinden değerlendirilecektir.

Kayıt dışı ekonomi ve eğitim ilişkisi incelendiğinde; genel kanı eğitim seviyesi yükseldikçe kayıt dışı ekonominin küçüleceği yönündedir. Bunun dayanağı ise genellikle eğitim seviyesi yüksek olanların kayıt dışı ekonomideki düşük ücretleri kabul etmeyerek kayıtlı sektörde çalışmalarıdır. Fakat günümüzde gelinen noktada eğitim seviyelerine göre işsizlik oranları incelendiğinde yükseköğretim mezunu olan kesimin işsizlik oranlarında büyük artışlar olduğu görülmektedir. Dolayısıyla kayıtlı sektörde eğitilmiş bireylere istihdam yaratılamadığı takdirde eğitim seviyesi yüksek olan kişiler de kayıt dışı sektörlere kayabilecektir.

Literatürde kayıt dışı ekonomi ve eğitim ilişkisini inceleyen teorik ve ampirik çalışmalar incelendiğinde birçoğunun bu iki değişken arasında negatif bir ilişki tespit ettiği görülmektedir. Bu negatif ilişkide nitelikli bireylerin yüksek ücret beklentileri nedeniyle kayıt dışı ekonomiye yönelmeyecek olmalarının etkili olduğu ifade edilmektedir. Bu çalışmalardan biri olan Buehn ve Ferzanegan (2013)’ın yapmış oldukları çalışmada eğitimin kayıt dışı ekonomi üzerindeki etkisi 1999-2007 yılları arasındaki verilerle 80’den fazla ülke için kurumsal kaliteyi de dikkate alarak incelenmiştir. Söz konusu çalışmada elde edilen bulgulara göre eğitime katılım düzeylerinin ve politik kurumların kalitesinin daha yüksek olduğu yerlerde, kayıt dışı

---

<sup>242</sup> Türk Dil Kurumu, “Türk Dil Kurumu Sözlükleri”, <https://sozluk.gov.tr/>, (Çevrimiçi), (Erişim Tarihi: 2 Ekim 2020).

ekonominin boyutunun küçüldüğü tespit edilmiştir<sup>243</sup>. Gerxhani ve Werfhorst (2013) Arnavutluk üzerine yaptıkları çalışmada, bireysel, sosyal ve kurumsal faktörleri göz önüne almakla birlikte eğitimin kayıt dışı ekonomi üzerindeki etkisine odaklanmıştır. Yapılan anket çalışmasında elde edilen bulgulara göre kayıt dışı ekonomi ve eğitim arasında güçlü bir negatif ilişki tespit edilmiştir<sup>244</sup>.

Ela (2013)'nın Türkiye özelinde kayıt dışı ekonomi ve eğitim seviyesi ilişkisini değerlendirdiği çalışmasında ise, Türkiye'de kayıt dışı ekonominin boyutunun oldukça büyük olduğu ve yapısal özellik gösterdiği ifade edilmiştir. Köyden kente göç eden, tarımla uğraşan insanların kentte eğitim düzeylerine uygun iş bulamamaları nedeniyle kayıt dışı sektörlere yöneldikleri belirtilmiştir. Buradan hareketle ekonomideki birçok sorunun kaynağı olan kayıt dışı ekonomiyle mücadelede eğitimin önemli rol oynadığı ifade edilmektedir. Ayrıca söz konusu çalışmada yüksek eğitilmiş bireylerin daha yüksek gelir elde edebilecekleri için kayıtlı sektöre yöneleceği ve eğitim seviyesinin yükselmesinin kayıt dışı ekonomiye neden olan olumsuzlukları en aza indireceği ifade edilmiştir. Çalışmada Türkiye'de kayıt dışı ekonominin azalmasındaki kilit unsurun eğitim olduğu vurgulanmıştır<sup>245</sup>. Berrittella (2015)'nin 2005 yılı için yapmış olduğu kesit veri analizi içeren çalışmasında kamu eğitim harcamaları ve kayıt dışı ekonominin boyutu arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Söz konusu çalışmada eğitimin önemi vurgulanmış ve yüksek öğrenim düzeyine yönelik kamu politikalarının kayıt dışı ekonomiyi azaltıcı etkileri olduğu ileri sürülmüştür. Berrittella'ya göre eğitimin kayıt dışı ekonomi ile negatif ilişki içinde olmasının iki nedeni vardır. Bunlar sırasıyla eğitimin ücret oranlarını artırması, bunun da kayıt dışı sektörlerde çalışmanın fırsat maliyetini artırması (beşerî sermaye etkisi olarak nitelendirilmektedir) ve eğitimin sosyal ve ahlaki dinamikleri artırmasına bağlı olarak bireylerin vergi

---

<sup>243</sup> Andreas Buehn ve Mohammad Reza Farzanegan, "Impact of Education on the Shadow Economy: Institutions Matter", **Economics Bulletin**, Cilt 33, Sayı 3, 2013.

<sup>244</sup> Klarita Gerxhani ve Herman G. van de Werfhorst, "The Effect of Education on Informal Sector Participation in a Post Communist Country", **European Sociological Review**, Cilt 29, Sayı 3, 2013.

<sup>245</sup> Mehmet Ela, "An Assessment on the Relationship Between Informal Economy and Educational Level in Turkey", **International Journal of Economics and Financial Issues**, Cilt 3, Sayı 4, 2013.

ödemekten kaçınmak istememeleri yani vergi ahlakına sahip olmalarıdır (vergi ahlakı etkisi olarak nitelendirilmektedir)<sup>246</sup>.

Buraya kadar bahsedilen ampirik çalışmalar elde ettikleri bulgular bağlamında aşağıdaki tabloda sınıflandırılmıştır.

**Tablo 2. 8.** Eğitim ve Kayıt Dışı Ekonomi İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması

| <b>Eğitim ve Kayıt Dışı Ekonomi</b> |                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Negatif</b>                      | Buehn ve Ferzanegan (2013), Gerzhani ve Werfhorst (2013), Berrittella (2015) |
| <b>Pozitif</b>                      | -                                                                            |
| <b>Anlamsız</b>                     | -                                                                            |

Eğitim ve kayıt dışı ekonomi ilişkisi genel olarak ele alındığında ortaya çıkan sonuç, eğitim seviyeleri düşük bireylerin nitelsiz işlerin olduğu kayıt dışı sektöre yöneldiğidir. Dolayısıyla eğitim seviyesi kayıt dışı ekonominin büyüklüğü ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle kayıt dışı ekonomiyle mücadelede bireylerin eğitimi de göz önüne alınmalı ve kayıtlı ekonomide kalabilmeleri için çağın gerektirdiği niteliklere uyum sağlamaları desteklenmelidir. Fakat kayıtlı sektörde istihdam yaratılmadığı sürece eğitim seviyesi ne olursa olsun bireylerin kayıt dışı ekonomide faaliyet göstermek zorunda kalabilecekleri de göz ardı edilmemelidir. Bu nedenle bir taraftan bireylerin niteliklerinin gelişimlerine yönelik politikalar yapılırken bir taraftan da bu niteliklere uygun istihdam yaratılması gerekmektedir.

Yoksulluk ve eğitim arasındaki ilişki ele alındığında ise iki farklı görüş ortaya çıkmaktadır. Bunlardan ilki eğitim seviyesinin düşük olmasının yoksulluğu artırdığına yönelik görüştür. Bir diğeri ise yoksulluğun eğitimi engellediğine yönelik görüştür. İlk görüşe göre eğitim seviyesinin yükselmesi kazançları artırırken, işsiz kalma olasılığını da azaltmaktadır. Eğitimi yetersiz olan kişinin ise verimliliği düşük olacağından geliri az olacaktır. Buradan hareketle eğitim seviyesi ile yoksulluk arasında yakın bir ilişki olduğu ifade edilmektedir<sup>247</sup>. İkinci görüşe göre yoksulluğun eğitimi engellemesinin

<sup>246</sup> Maria Berrittella, “The Effect of Public Education Expenditure on Shadow Economy: A Cross-Country Analysis”, **International Economic Journal**, Cilt 29, Sayı 4, 2015.

<sup>247</sup> Şadan Çalışkan, “Eğitim-İşsizlik ve Yoksulluk İlişkisi”, **Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, Cilt 7, Sayı 13, 2007, s. 285–293.

iki nedeni vardır. Bunlardan ilki bireylerin gelir yetersizliğinin eğitim almaya veya eğitime ulaşmaya engel olması, diğeri ise yoksulluk nedeniyle ortaya çıkan sosyal baskıların öğrencilerin zihninde engeller oluşturmaktadır<sup>248</sup>. Dolayısıyla yoksulluk arttıkça eğitim imkanlarına erişim zorlaşırken, eğitim seviyesi azaldıkça da yoksulluk artmaktadır. Bu da içinden çıkılması zor bir kısır döngüye sebep olmaktadır<sup>249</sup>.

Literatürde eğitim ve yoksulluk ilişkisini inceleyen ve negatif bulgular içeren ampirik çalışmaların geneli eğitim seviyesi yükseldikçe bireylerin niteliğinin artacağı ve bunun da yoksulluğu azaltacağı görüşüne dayanmaktadır. Bu çalışmalardan Awan, Malik, Sarwar, Waqas (2011)'ın Pakistan özelinde yapmış oldukları çalışmalarında, farklı eğitim seviyelerinin yoksulluk üzerindeki etkileri incelenmiştir. Söz konusu çalışmada eğitim ve yoksulluk arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmaya göre daha yüksek eğitim seviyelerinde yoksulluk riski azalmaktadır<sup>250</sup>. Julius ve Bawane (2011)'nin yapmış oldukları çalışmada Kenya'da sekiz şehirden elde edilen veriler kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre daha düşük yoksulluk düzeyine sahip şehirlerde okur yazarlık oranının ve okullaşmanın yüksek olduğu, okul terk oranlarının ise düşük olduğu tespit edilmiştir. Yoksulluğun daha yüksek olduğu şehirlerde ise okuryazarlık oranının düşük ve akademik performansın zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma, olumsuz yaşam şartlarının eğitimin önünde bir engel olduğunu vurgulamaktadır<sup>251</sup>. Ayvaz Kızılgöl (2012)'ün eğitimde cinsiyet eşitsizliğinin yoksulluk üzerindeki etkisini Türkiye özelinde incelemiş olduğu çalışmasında elde edilen doğrudan eğitimle ilgili olan bulgulara göre hane halkı reisi okur yazar olan hanelerin okuryazar olmayan hanelere göre yoksulluk riskinin daha az olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca kadınların okuryazarlık oranının erkeklerinkine oranı

---

<sup>248</sup> Berna Balcı İzgi ve Eda Dineri, "Avrupa Ülkelerinde Yoksulluk ve Eğitim: Dinamik Panel Veri Analizi", **Uluslararası Ekonomi Konferansı Bildiriler Kitabı**, Ankara, Türkiye Ekonomi Kurumu, 2018, s. 1064.

<sup>249</sup> Yusuf Alpaydın, "Türkiye'de Yoksulluk ve Eğitim İlişkileri", **İLEM Yıllık**, Cilt 3, Sayı 3, 2008, s. 50.

<sup>250</sup> Masood Sarwar Awan, Nouman Malik, Haroon Sarwar ve Muhammad Waqas, "Impact of Education on Poverty Reduction", **Munich Personal RePEc Archive No.31826**, 2011.

<sup>251</sup> Maiyo K. Julius ve Jyoti Bawane, "Education And Poverty, Relationship And Concerns. A Case For Kenya", **Problems of Education in the 21st Century**, Cilt 32, 2011.

ve 10+ yıl eğitim alan kadın sayısının erkeklerin sayısına oranı arttıkça yoksulluk riskinin azaldığı tespit edilmiştir<sup>252</sup>.

Afzal, Malik, Begum, Sarwar ve Fatima (2012)'nin çalışmasında Pakistan'da 1971-72 ile 2009-10 dönemi için eğitim, yoksulluk, fiziksel sermaye ve ekonomik büyüme ile ilgili zaman serisi ve nedensellik testi yapılmıştır. Çıkan sonuçların çalışmanın konusu bağlamındaki kısmı incelendiğinde yoksulluk ve eğitim arasında iki yönlü nedensellik tespit edildiği görülmüştür<sup>253</sup>. Thapa (2013)'nin yapmış olduğu çalışmada elde edilen bulgulara göre okuryazarlık oranı ile hane halkı geliri arasında negatif bir ilişki olduğu, gelir seviyesi arttıkça özel okula gidenlerin yüzdesinin arttığı tespit edilmiştir<sup>254</sup>. Karagöl, Koca ve İlgün (2018)'ün yapmış oldukları çalışmada dünyadaki ve Türkiye'deki veriler üzerinden eğitim ve yoksulluk ilişkisi değerlendirilmiş, eğitim ve yoksulluğun ters orantılı iki değişken olduğu ifade edilmiştir. Çalışmada yapılan değerlendirmenin sonucunda okuma yazma bilmeyen ve ilkökul mezunu bireyler ile yükseköğretim mezunu bireylerin yoksulluk oranları arasında ciddi fark tespit edilmiştir<sup>255</sup>. Balcı İzgi ve Dineri (2018)'nin Avrupa ülkelerinde yoksulluk ve eğitim ilişkisini inceledikleri çalışmalarında elde edilen bulgulara göre ilk, orta ve üzeri eğitimde okullaşma oranının yoksulluk oranı ile negatif ve anlamlı bir ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir<sup>256</sup>.

Buraya kadar bahsedilen ampirik çalışmalar elde ettikleri bulgular bağlamında aşağıdaki tabloda sınıflandırılmıştır.

---

<sup>252</sup> Özlem Ayvaz Kızılgöl, "Türkiye'de Eğitimde Cinsiyet Eşitsizliğinin Yoksulluk Üzerindeki Etkisi", **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, Cilt 19, Sayı 1, 2012.

<sup>253</sup> Muhammad Afzal, Muhammad Ehsan Malik, Ishrat Begum, Kafeel Sarwar ve Hina Fatima, "Relationship among Education, Poverty and Economic Growth in Pakistan: An Econometric Analysis", **Journal of Elementary Education**, Cilt 22, Sayı 1, 2012.

<sup>254</sup> Surya Bahadur Thapa, "Relationship Between Education And Poverty In Nepal", **Economic Journal of Development Issues**, Cilt 15-16, Sayı 1-2, 2013.

<sup>255</sup> Erdal Tanas Karagöl, Didem Koca, ve Buşra İlgün, "Eğitim ve Yoksulluk İlişkisi", **IV. International Conference on Applied Economics and Finance Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, 2018, s. 205-217.

<sup>256</sup> Balcı İzgi ve Dineri, **a.g.e.**

**Tablo 2. 9.** Eğitim ve Yoksulluk İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması

| <b>Eğitim ve Yoksulluk</b> |                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Negatif</b>             | Awan, Malik, Sarwar ve Waqas (2011), Julius ve Bawane (2011), Ayvaz Kızılgöl (2012), Afzal, Malik, Begum, Sarwar ve Fatima (2012), Thapa (2013), Karagöl, Koca ve İlgün (2018), Balci İzgi ve Dineri (2018) |
| <b>Pozitif</b>             | -                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Anlamsız</b>            | -                                                                                                                                                                                                           |

Eğitim seviyesi ve yoksulluk arasında negatif bulgular elde eden çalışmaların yanında yoksulluğun eğitim almanın önünde bir engel olduğuna dair çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalardan Ahmad (2012)'in yaptığı çalışmada Pakistan'ın Alagarh şehrinde yoksulluk, çocuk işçiliği ve eğitim ilişkisi incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre yoksulluğun çocuk işçiliğinin bir nedeni olduğu ifade edilmiş ve buna bağlı olarak da okula gitme oranının kentte düşük olduğu belirtilmiştir. Çalışmada yoksulluğun ortadan kaldırılmadan çocuk işçiliğinin azaltılmasının mümkün olmadığı vurgulanmıştır. Söz konusu çalışmada çocuk işçiliğinin temel nedenleri olarak yoksulluk, işsizlik, ebeveynlerin okur yazar olmaması ve aşırı nüfus sayılırken ana neden olarak da yoksulluk gösterilmektedir. Dolayısıyla yoksul ailelerdeki çocukların eğitim çağlarında işgücüne katılmakta olduğu ve eğitimlerinin aksadığı ifade edilmektedir<sup>257</sup>. Ahmad ve Batul (2013)'un 1971-2011 yılları arasındaki verileri kullanarak Pakistan üzerine yapmış oldukları çalışmada yoksulluk, eğitim harcamaları ve eğitim durumu arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada söz konusu değişkenler arasında çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada yoksulluk oranı ve eğitim harcamaları arasında uzun vadeli bir ilişki tespit edilememiştir. Araştırmada yoksulluk düzeyinin düşürülmeden yalnızca eğitim finansmanına ayrılan bütçenin ülkenin eğitim seviyesini yükseltmek için yeterli olmayacağı da vurgulanmıştır<sup>258</sup>. Bu çalışmalardan da anlaşılabacağı üzere yalnızca eğitim seviyesi yoksulluğa neden

<sup>257</sup> Ayaz Ahmad, Poverty, "Education and Child Labour in Aligarh City-India", **Studies on Home and Community Science**, Cilt 6, Sayı 3, 2012.

<sup>258</sup> Zahid Ahmad ve Tayyaba Batul, "Relationship among Poverty, Education Expenditure, and Education Status: Empirical Evidence from Pakistan", **Proceedings of the World Congress on Engineering Bidiriler Kitabı**, Londra, 2013.

olmamakta, yoksulluk da eğitim almanın önünde bir engel oluşturarak eğitim-yoksulluk kısır döngüsüne neden olmaktadır.

Eğitimin yoksulluk ve kayıt dışı ekonomi ile ilişkisi ele alındığında üçlü bir ilişki kurulabileceğini ifade etmek mümkündür. Buna göre; eğitimden yoksulluğa, yoksulluktan kayıt dışı ekonomiye veya eğitimden kayıt dışı ekonomiye kayıt dışı ekonomiden de yoksulluğa doğru bir eğilim olduğu ifade görülmektedir. Dolayısıyla eğitimin hem yoksulluğun hem de kayıt dışı ekonominin belirleyicilerinden biri olduğunu ifade etmek doğru olacaktır.

## 2.8. Ücretler

Ücret kavramı tartışmalı bir kavram olsa da Tuna ve Yalçıntaş tarafından en temel haliyle ‘insan emeğinin bedeli’ olarak tanımlanmaktadır<sup>259</sup>. Dolayısıyla emeğin bedeli olarak nitelendirilebilen ücret hem işçi hem de işveren tarafı açısından kayıt dışı ekonomi ile çeşitli açılardan ilişki içerisindedir. Yoksulluk bağlamında ele alındığında ise ücret, yoksulluğun en önemli belirleyicileri arasında yer almaktadır. Şöyle ki; elde edilen gelire göre yoksulluk sınıflandırılmakta ve insanların bu gelirler bağlamında yoksul olup olmadıklarına karar verilmektedir. Ücretin de çalışan gelirlerinin en önemli unsurlarından biri olduğu gerçeğinden hareketle yoksulluk ve ücret arasında bir ilişkinin var olduğunu ifade etmek mümkündür.

Kayıt dışı ekonomi ve ücret ilişkisi çeşitli açılardan ele alınabilir. Bunlardan ilki kayıtlı ekonomideki ücretlerle, kayıt dışı ekonomideki ücretler arasındaki farklardır. Buna göre kayıt dışı ekonomide genelde niteliksiz bireylerin istihdam edilmesi ve işlerin niteliksiz olmasına bağlı olarak ücretlerin kayıtlı ekonomiye göre daha düşük olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca nitelik durumu göz önüne alınmasa bile, kayıtlı ekonomide asgari ücretin altında işçi çalıştırılmazken, kayıt dışı ekonomide asgari ücret dikkate alınmaksızın istihdam sağlanabilmektedir. Bunların yanında, kayıtlı ekonomide çalışanların aldıkları ücretlerin yetersiz olması durumunda ek gelir getirecek bir iş olarak kayıt dışı sektörlerde faaliyet göstermeleri de kayıt dışı ekonomi ve ücret ilişkisinin ortaya konulması bakımından önem arz etmektedir. Buna göre ek gelir elde etmek amacıyla ikinci işte çalışanlar çeşitli nedenlerle söz konusu

<sup>259</sup> Orhan Tuna ve Nevzat Yalçıntaş, **Sosyal Siyaset**, İstanbul, Filiz Kitabevi, 2011, s. 94.

faaliyetlerini genellikle kayıt dışı sektörlerde gerçekleştirmektedir. Bu faaliyetlere işportacılık, taksicilik ve özel ders verme gibi faaliyetler örnek gösterilebilir. Ayrıca bu faaliyetlere ek olarak, ikinci iş bağlamında yapılan işlerin zirai ve ticari içerikli faaliyet olmaları nedeniyle saptanması zor olmakta ve bu nedenle kayıt dışı kalmaktadır<sup>260</sup>.

Bir başka konu ise asgari ücretin yüksek olduğu yerlerde işverenin yüksek işçilik maliyetlerine katlanmak istememesidir. Bu bağlamda işverenin kayıt dışı ekonomiye yönelmesi de kayıt dışı ekonomi ücret ilişkisi açısından önemli bir unsurdur. Buna göre; vergi ve sigorta gibi kanuni kesintiler ve primler nedeniyle hem işçi hem de işverenler kayıt dışı ekonomiye yönelmektedir. Söz konusu maliyetler nedeniyle işveren bu maliyetlerden kısmen veya tamamen kurtulmak için kayıt dışı sektöre yönelmektedir. Kayıtlı sektörlerde faaliyette bulunmanın, kayıt dışı sektörlerde faaliyette bulunmaya göre daha yüksek maliyetli olması bireyleri kayıt dışılığa itmektedir. İşverenler kayıtlı sektördeki işçi maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle ya sermaye yoğun üretime geçmekte ya da ücretlerin düşük olduğu kayıt dışı sektöre yönelmektedir. Fakat sermaye yoğun üretime geçmek zor ve daha yüksek maliyetli olduğu için genellikle kayıt dışı sektörlerle yönelim olmaktadır<sup>261</sup>.

Ücret kayıt dışı ekonomi ilişkisinin incelenebileceği bir diğer bağlam ise kayıtlı ekonomide çalışanların ücretlerinin eksik bildirilmesidir. Bu husus hem işveren hem de işçi açısından gündeme gelmektedir. Buna göre kayıtlı sektörde faaliyet gösteren bireylerin ücretlerinin eksik bildirilmesi kayıt dışılığın ortaya çıkış biçimlerinden biridir. Bu bağlamda işçiler ücretlerinin asgari ücrete denk gelen kısmını resmi kanallar aracılığı ile alırken, asgari ücretin üzerinde kalan kısmını ise elden almak sureti ile kayıt dışı istihdam edilmektedir. Buna bağlı olarak asgari ücretlerde meydana gelen artışların özellikle yarı nitelikli ve niteliksiz işgücünü kayıt dışına itmek sureti ile kayıt dışı ekonomiyi büyüttüğünü ifade etmek mümkündür<sup>262</sup>.

---

<sup>260</sup> Vuslat Us, “Kayıt Dışı Ekonomi Tahmini Yöntem Önerisi: Türkiye Örneği”, **Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni No: 2004/17**, 2004, s. 8.

<sup>261</sup> Mustafa Ali Sarılı, “Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonominin Boyutları, Nedenleri, Etkileri ve Alınması Gereken Tedbirler”, **Bankacılar Dergisi**, 2002, s. 40.

<sup>262</sup> Ekrem Ersin Cesur, “İşgücü İstemini Etkileyen Ücret Dışı Bir Unsur Olarak ‘Kayıt Dışı İstihdam’ ve Türkiye İşgücü Piyasasına Etkisi”, **Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi**, Cilt 9, Sayı 2, 2017, s. 49.

İşçi açısından değerlendirildiğinde ise asgari ücretin temel ihtiyaçları karşılamada yetersiz kaldığı yerlerde kayıtlı sektörde çalışanlar, işverenlerinden kendilerini kayıt dışı çalıştırmalarını isteyerek sigorta primi ve vergi kesintilerini elden almak istemektedir<sup>263</sup>. Dolayısıyla asgari ücretin temel ihtiyaçları karşılamada yetersiz kaldığı durumların da kayıt dışı ekonomiyi büyüttüğünü ifade etmek yerinde olacaktır. Kayıt dışı sektörlerde çalışan işçiler ise asgari ücret düzenlemeleri bakımından güvencesiz çalışmakta ve dolayısıyla kanunların koyduğu minimum ücret sınırının altında istihdam edilmektedir. Dolayısıyla bu durum kayıt dışı sektörlerde istihdam edilenlerin düşük gelir elde etmeleri sonucunu doğururken aynı zamanda iş güvencesinden de yoksun olmalarına sebep olmaktadır<sup>264</sup>. Ayrıca kayıtlı ekonomide elde edilen gelirden yapılan yasal kesintilerin fazla olması da bireylerin kayıt dışı sektörlerle yönelmesinde etkili olmaktadır. Asgari ücretin vergi yükünün yüksek olduğu Türkiye gibi ülkelerde, söz konusu yasal kesintiler asgari ücretlilerin zaten düşük olan gelirlerini daha da azaltmakta<sup>265</sup>, bir başka ifade ile emeğin reel gelirini azaltarak kayıt dışılığa yönelimi artırmaktadır<sup>266</sup>.

Literatürde teorik bilgilerle örtüşen ampirik bulgular da mevcuttur. Bu çalışmalardan Gürsel, Uysal ve Acar (2013)'ın Türkiye'de kayıtlı sektörlerdeki ücret katılığı ve kayıt dışı ekonomiyi inceledikleri çalışmalarında elde ettikleri bulgulara göre, ücret katılığının kayıt dışı ekonomiyi büyüttüğü tespit edilmiştir. Fakat ücret katılığının kayıt dışı ekonomiyi sanayi sektöründe daha az etkilediği sonucuna ulaşılrken, hizmet sektöründe söz konusu etkinin oldukça güçlü olduğu tespit edilmiştir<sup>267</sup>. Davidescu ve Schneider (2017)'ın Romanya üzerine yapmış oldukları kayıt dışı ekonomi ve asgari ücret ilişkisini inceledikleri çalışmalarında elde edilen

---

<sup>263</sup> Çağlar Kavas ve Abdülkadir Develi, "Türkiye'de Geçici Koruma Kapsamındaki Yabancıların Kayıtdışı İstihdam Üzerindeki Etkisi", *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 4, Sayı 1, 2020, s. 10.

<sup>264</sup> A.e., s. 11-12.

<sup>265</sup> Adem Korkmaz, "Türkiye'de Asgari Ücretin Mali Yönü", *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 2, Sayı 1, 2001, s. 276; Reyhan Leba Tansöker, "Türkiye'de Kayıt Dışı İstihdamın Vergi Takoza Açısından Değerlendirilmesi", *Yönetim Bilimleri Dergisi*, Cilt 15, Sayı 30, 2017, s. 309.

<sup>266</sup> Cemil Rakıcı ve Tarık Vural, "Asgari Ücret Üzerindeki Toplam Vergi Yüğü ve Asgari Ücret Turarının Anlamı", *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, Cilt 3, Sayı 2, 2011, s. 67.

<sup>267</sup> Seyfettin Gürsel, Gökçe Uysal, ve Ayşenur Acar, "Kayıtlı İşgücü Piyasasında Ücret Katılığı ve Kayıt Dışılık", *Bahçeşehir Üniversitesi Ekonomik ve Toplumsal Araştırmalar Merkezi (Betam) Araştırma Notu No: 13/152*, 2013.

bulgulara göre, asgari ücretteki bir artışın kayıt dışı ekonomik faaliyetleri artırdığı tespit edilmiştir. Söz konusu çalışmada, kısa vadede asgari ücretteki artışın kayıt dışı ekonomiyi etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır<sup>268</sup>. Kahyalar, Fethi, Katırcıoğlu ve Ouattara (2018)'nın Türkiye üzerine yapmış oldukları ve kayıtlı sektör ile kayıt dışı sektördeki ücret farklarının incelendiği çalışmalarında iki sektör arasında ücret farkı olduğunu tespit etmiştir<sup>269</sup>. Dolayısıyla kayıt dışı ve kayıtlı sektör arasında ücret farklılıkları mevcutken, ayrıca ücretlerdeki artışın kayıt dışı ekonomiyi büyüüttüğü de görülmektedir.

Buraya kadar bahsedilen ampirik çalışmalar elde ettikleri bulgular bağlamında aşağıdaki tabloda sınıflandırılmıştır.

**Tablo 2. 10.** Ücret ve Kayıt Dışı Ekonomi İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması

| Ücret ve Kayıt Dışı Ekonomi |                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Negatif</b>              | -                                                           |
| <b>Pozitif</b>              | Gürsel, Uysal ve Acar (2013), Davidescu ve Schneider (2017) |
| <b>Anlamsız</b>             | -                                                           |

Ücret-kayıt dışı ekonomi ilişkisi genel olarak değerlendirildiğinde bu iki konunun birbiriyle ilişkisinin genellikle pozitif olduğu görülmektedir. Yüksek ücretler işçi maliyetlerini artırması nedeniyle kayıt dışılığa yol açarken, aynı zamanda kayıt dışı ekonomi ile kayıtlı ekonomi arasında ücret farklarına da neden olarak kayıt dışı ekonomide çalışanların güvencesiz ve kötü çalışma şartlarına yoksulluk sorununu da eklemektedir.

Ücret ve yoksulluk ilişkisi ele alındığında ise literatürde genellikle asgari ücretin yoksulluk ve gelir dağılımı üzerindeki etkilerinin incelendiği görülmektedir. Bunun nedeni; asgari ücretin çalışanın kendisi ve ailesiyle birlikte insan onuruna yaraşır bir hayat sürmesi ve sefalet içinde yaşamaması amacıyla belirlenmesidir. Genel olarak bakıldığında, ücretin üst sınırı belirlenmezken alt sınırının belirlenmesinin

<sup>268</sup> Adriana Anamaria Davidescu ve Friedrich Schneider, “Nature of the Relationship between Minimum Wage and the Shadow Economy Size: An Empirical Analysis for the Case of Romania”, **IZA Discussion Paper No. 11247**, 2017.

<sup>269</sup> Neslihan Kahyalar, Sami Fethi, Salih Katircioglu ve Bazoumana Ouattara, “Formal and Informal Sectors: Is There Any Wage Differential?”, **The Service Industries Journal**, Cilt 38, Sayı 11-12, 2018.

sosyal politikalar açısından çok önemli olduğu ifade edilmektedir<sup>270</sup>. Asgari ücretin belirlenmesiyle birlikte, gelir dağılımı adaletsizliğinin ve yoksulluğun ulaşabileceği nokta belirlenmekte ve bu noktanın altında bir adaletsizliğe ve yoksulluğa müsaade edilmemektedir<sup>271</sup>. Asgari ücret uygulamalarının yoksulların ya da yoksulluk sınırına yakın kişilerin gelir düzeylerini artırdığını ifade etmek mümkündür<sup>272</sup>. Özellikle de gelir dağılımı açısından alt gruplarda yer alan çalışanlar bakımından büyük önem arz eden bir sosyal politika uygulamasıdır. Piyasada ücretler için bir alt sınır belirlenmemesi ve ücretlerin oluşumunun piyasaya bırakılması durumunda işçi ücretlerinin sanayi devrimi sonrasındaki sefalet ücretlerine yakın seviyelerde oluşması şaşırtıcı olmayacaktır<sup>273</sup>. Dolayısıyla ücret ve yoksulluk ilişkisinin kurulabileceği temel alan asgari ücrettir. Buradan hareketle ücretin veya asgari ücretin yoksulluğun bir belirleyicisi olduğunu ifade etmek mümkündür. Dolayısıyla asgari ücretin kapsamı geniş bir çalışan kitlesinden oluşuyorsa, ülkedeki diğer fiyat ve ücretler asgari ücretten doğrudan veya dolaylı bir şekilde etkilenmekte ve asgari ücret, ekonomi üzerinde önemli etkilere sebep olmaktadır<sup>274</sup>.

Ücretin çalışanlar açısından önemi iktisadi, sosyal ve motive edici olmak üzere üç şekilde vuku bulmaktadır. Ücretin iktisadi yönü konumuz bağlamında ele alındığında, ücretin yaşam düzeyiyle doğrudan ilgisi olduğu, aynı zamanda bireyin barınma, beslenme ve giyim gibi temel ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olduğu ifade edilmektedir<sup>275</sup>. Geliri yeniden dağıtan araçlar arasında diğerlerine göre çeşitli üstünlükleri olan asgari ücret yoksullukla mücadelede tek başına yeterli olmayacaktır. Bunun nedeni, toplumdaki bazı grupların çalışma hayatına dahil olmaması nedeniyle asgari ücretten yararlanamaması veya bazı grupların da çalışsalar bile yoksulluktan kurtulamamalarıdır<sup>276</sup>. Dolayısıyla ücretin emeğin karşılığı olduğu göz önüne

<sup>270</sup> Mehmet Kocaoğlu, **Sosyal Politika ve İş Hukuku ve Sosyal Güvenlik**, Ankara, Sevinç Matbaası, 1987, s. 132.

<sup>271</sup> Recep Seymen, **İktisatçılar İçin Sosyal Siyaset**, 2.Baskı, İstanbul, Der Yayınları, 2009, s. 51.

<sup>272</sup> Canbey Özgüler, **a.g.e.**, s. 162.

<sup>273</sup> Rabihan Yüksel Arabacı, “Yoksulluk ve Gelirin Yeniden Dağılımı Açısından Asgari Ücret”, **Akademik Araştırmalar Dergisi**, 2007, s. 62.

<sup>274</sup> Şerife Türcan Özşuca, “Asgari Ücret İşsizlik ve Yoksulluk”, **Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi**, Cilt 5, Sayı 17, 2004, s. 9.

<sup>275</sup> Osman Akgül, **Sosyal Politikada Ücretler: Enflasyon, Dışa Açıklık ve Türkiye**, İstanbul, Kaknüs Yayınları, 2019, s. 20.

<sup>276</sup> Yüksel Arabacı, “Yoksulluk ve Gelirin Yeniden Dağılımı Açısından Asgari Ücret”, **a.g.e.**, s. 62.

alındığında ve söz konusu temel ihtiyaçları karşılamaya yetmediği durumlarda ücret ve yoksulluk ilişkisi bağlamında yeni bir kavram ortaya çıkmaktadır. Bu da çalışan yoksulluğu kavramıdır. Çalışan yoksulluğu, herhangi bir işte çalışarak gelir elde etmelerine karşın elde ettikleri gelirin kendilerini yoksulluktan kurtaramaması durumu olarak ifade edilmektedir. Bu bağlamda yoksulluk-ücret ilişkisi değerlendirildiğinde kişinin aldığı ücretin kendisine yetmemesi yoksulluğunun başlıca nedenidir.

Akgül (2016)'e göre ücretlerin ekonomik ve sosyal hayata önemli etkilerinin olmasının yanında asgari ücretin de çalışanların yoksulluktan kurtulması, onurlu bir hayat sürmesi ve kimsenin yardımına muhtaç olmaması gibi olumlu sonuçlar doğurmasının önemi günümüzde daha fazladır. Buna göre çalıştığı halde yoksul olanlar bir süre sonra kendilerini işgücü piyasasından çekmekte ve başkalarının yardımına muhtaç hale gelmektedir. Dolayısıyla insanın tatmin oluşu, kendisine, ailesine ve topluma karşı sorumluluklarını yerine getirmesi açısından ücretlerin yeterli düzeyde olması da önem arz etmektedir<sup>277</sup>. Çalışan yoksulların bir süre sonra kendilerini işgücü piyasasından çekerek tamamen yardımlara muhtaç hale gelmesi daha büyük sosyal ve ekonomik sorunlara sebep olmakta ve devlete daha fazla mali yük getirmektedir. Ayrıca asgari ücretin yoksulluğun azaltılmasına olumlu katkı sağlamaması için asgari ücretlerdeki artışın ardından işçinin işini kaybetmemesi gerekmektedir<sup>278</sup>. Dolayısıyla asgari ücretin tek başına yoksulluğu gidermek için yeterli olmadığı bunun yanında diğer sosyal ve ekonomik politikaların da eş anlı yürütülmesi gerektiği görülmektedir.

Ücret gelirlerinde yaşanan artışın yoksulluğu azaltması beklenen bir durumdur. Literatürde bunu destekleyen çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalardan Mincy (1990) yapmış olduğu çalışmada, asgari ücretteki artışların aile yoksulluğuna etkisini incelemiş ve asgari ücretin aile yoksulluğunu azalttığı sonucuna ulaşmıştır<sup>279</sup>. Faguel, Ramos ve Corneiro (2001) yapmış oldukları çalışmalarında Brezilya'da asgari ücretin işgücü piyasası, yoksulluk ve mali bütçe üzerindeki etkisini incelemişler ve elde ettikleri bulgulara göre asgari ücretteki artışların yoksulluğu azaltabildiğini tespit

<sup>277</sup> Osman Akgül, "Türkiye'de Asgari Ücretin Mahzurlu Alanları ve Öneriler", **Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi**, Cilt 5, Sayı 11, 2016, s. 123.

<sup>278</sup> Cemil Rakıcı, "Asgari Ücret Zammı ve Muhtemel Etkileri", **Vergi Raporu**, 2016, s. 215.

<sup>279</sup> Ronald B. Mincy, "Raising the Minimum Wage: Effects on Family Poverty", **Monthly Labor Review**, Cilt 113, Sayı 7, 1990.

etmişlerdir<sup>280</sup>. Kapelyuk (2015) Rusya’da asgari ücretin yoksullukla mücadeledeki etkisini incelediği çalışmasında asgari ücretin makul derecede yoksulluğu azaltıcı etkiler gösterdiğini tespit etmiştir<sup>281</sup>.

İki değişken arasında negatif ilişki olduğuna dair bulgular elde eden çalışmaların yanında, söz konusu değişkenlerin birbirini etkilemediğine dair bulgular elde eden çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalardan Burkhauser ve Sabia (2007)’nın yapmış oldukları çalışmalarında, çeşitli gruplar açısından (çalışan yoksullar ve bekar anneler) asgari ücret artışlarının yoksulluk oranlarını etkilemediğini tespit etmişlerdir. Ayrıca bekar annelerin istihdamında sağlanan artışa rağmen gelir elde edenlerin çoğunun yoksul ailelerde yaşaması ve çalışan yoksulların da halihazırda almakta oldukları ücretlerinin asgari ücretin üzerinde olmasının bu sonuçta etkili olduğu belirtilmiştir<sup>282</sup>. Mascella, Teja ve Thompson (2009)’ın Ontario’da yapmış oldukları çalışmada ise bir simülasyon aracılığıyla asgari ücrette planlanan artışların yoksulluk oranlarında neredeyse hiçbir azalmaya yol açmayacağı sonucuna ulaşılmıştır<sup>283</sup>. Stevans ve Sessions (2001)’un yapmış oldukları çalışmalarında asgari ücretin kapsamını genişletmenin ve işgücüne katılımı artırmanın, asgari ücret düzeyindeki eşdeğer değişikliklere kıyasla yoksulluk oranları üzerinde daha fazla etkili olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu çalışmada, asgari ücretin kapsamını genişletip işgücüne katılımı artırmanın asgari ücretin yükseltilmesinden daha öncelikli olduğu ifade edilmiştir<sup>284</sup>. Neumark ve Wascher (2002)’in yapmış oldukları çalışmalarında elde ettikleri bulgulara göre, asgari ücret bir yandan yoksul ailelerin yoksulluktan kurtulma olasılıklarını artırırken öte yandan da yoksul olmayan ailelerin yoksulluk olasılıklarını artırmaktadır. Ayrıca asgari ücretin yoksulluk sınırının altında kalan ailelerin gelirlerini artırma eğiliminde olduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Ayrıca söz konusu çalışmada elde edilen sonuçlardan yola çıkarak, asgari ücret artışlarının yüksek gelirli

---

<sup>280</sup> Miguel N. Foguel, Lauro Ramos, ve Francisco Carneiro, The Impacts Of The Minimum Wage On The Labor Market, Poverty And Fiscal Budget In Brazil, **IPEA Discussion Papers No: 0108**, 2015.

<sup>281</sup> Sergey Kapelyuk, “The Effect of Minimum Wage on Poverty”, **Economics of Transition**, Cilt 23, Sayı 2, 2015.

<sup>282</sup> Richard V. Burkhauser ve Joseph J. Sabia, “The Effectiveness Of Minimum-Wage Increases In Reducing Poverty: Past, Present, And Future”, **Contemporary Economic Policy**, Cilt 25, Sayı 2, 2007.

<sup>283</sup> Allison Mascella, Shahzia Teja, ve Brennan S. Thompson, “Minimum Wage Increases as an Anti-Poverty Policy in Ontario”, **Canadian Public Policy**, Cilt 35, Sayı 3, 2009.

<sup>284</sup> Lonnie K. Stevans ve David N. Sessions, “Minimum Wage Policy and Poverty in the United States”, **International Review of Applied Economics**, Cilt 15, Sayı 1, 2001.

ailelerden düşük gelirli ailelere doğru bir gelir dağılımından ziyade düşük gelirli aileler arasında bir dağılıma sebep olduğu da vurgulanmıştır<sup>285</sup>.

Buraya kadar bahsedilen ampirik çalışmalar elde ettikleri bulgular bağlamında aşağıdaki tabloda sınıflandırılmıştır.

**Tablo 2. 11. Ücret ve Yoksulluk İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması**

| <b>Ücret ve Yoksulluk</b> |                                                         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Negatif</b>            | Mincy (1990), Ramos ve Corneiro (2001), Kapelyuk (2015) |
| <b>Pozitif</b>            | -                                                       |
| <b>Etki Yok</b>           | Barkhauser ve Sabia (2007)                              |

Ücret ve yoksulluk ilişkisi genel olarak değerlendirildiğinde her ne kadar çeşitli ampirik çalışmalarda farklı bulgular elde edilse de bu ilişkinin iç içe geçmiş olduğunu ifade etmek yerinde olacaktır.

Genel olarak bir değerlendirme yapılırsa ücret, kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk arasında da üçlü bir ilişkiden söz etmek mümkündür. Buna göre; kayıt dışı ekonomide düşük ücret alınması yoksulluğa sebep olurken, kimi durumlarda kayıtlı ekonomideki düşük ücretler nedeniyle geçim sıkıntısı yaşayanlar ek gelir elde etmek amacıyla kayıt dışı ekonomiye yönelmektedir. Bu nedenle ücretin hem kayıt dışı ekonominin hem de yoksulluğun belirleyicilerinden biri olduğunu ifade etmek mümkündür.

## 2.9.Kurumsal Kalite

Kurumsal kalite kavramı literatürde 1980 sonrası tartışılmaya başlanmış, halihazırda üzerinde uzlaşılmış tanımı bulunmayan bir kavramdır. Fakat literatürden edinilen bilgiler ışığında bu kavramın da çok boyutlu bir kavram olduğunu ifade etmek mümkündür. Dolayısıyla kurumsal kalitenin kavramsal boyutu çalışmanın ikinci bölümündeki diğer kavramlara nazaran biraz daha geniş ele alınacaktır.

Kurumsal kaliteyle ilgili yapılan çalışmalarda özgün tanımlara rastlanmamıştır. Fakat Akalın (2018)'in çalışmasında bu yönde bir çaba olduğunu ifade etmek

<sup>285</sup> David Neumark ve William Wascher, "Do Minimum Wages Fight Poverty?", *Economic Inquiry*, Cilt 40, Sayı 3, 2002.

mümkündür. Buna göre; kurumsal kalite, toplumun ve ekonominin işleyişine yönelik göstergelerin bir araya toplanması sonucu elde edilen bir kavramdır<sup>286</sup>. Doğan (2019)'a göre kurumsal kalite kavramı incelenirken dört temel kritere dikkat edilmelidir. Bunlar sırasıyla statik verimlilik (sosyal maliyetleri azaltmaya yönelik davranışların teşvik edilme kapasitesi), güvenilirlik (kurumun, ajanların davranışlarının belirlenmesinde normatif bir çerçeve oluşturma yeteneği), güvenlik (işlem maliyetlerinin azaltılması sağlanarak sosyal ilişkilere daha fazla güvenlik ve istikrar kazandırılması) ve son olarak uyum kapasitesidir (değişimlerin önceden tahmin edilmesi veya ajanların söz konusu değişimlere uyumunu kolaylaştıran teşvikler üretmek)<sup>287</sup>. Kurumsal kalite, kurumsal iktisat bağlamında kurum ve kural kavramlarının dikkate alınarak, kurumsal yapının ülkelerin ekonomik, siyasi ve hukuki yapılarına önemli etkileri olduğunu varsayan bir kavramdır. Kurumsal kalitenin etkin olup olmadığını gösteren çeşitli değişkenler vardır<sup>288</sup>. Söz konusu değişkenler aşağıdaki şekilde sıralanabilir<sup>289</sup>:

- Etkin yargı sistemi
- Yolsuzluk
- Bürokratik kalite
- Sosyal ve politik istikrarsızlık
- Sözleşmelerin güvencesi ve uygulanabilirliği
- Mülkiyet hakları
- Yabancı yatırımlar
- Kayıt dışılık

---

<sup>286</sup> Güray Akalın, “Kurumsal Kalitenin Felir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Ampirik Bir Analiz”, (Yayımlanmamış Doktora Tezi:), Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya, 2018, s. 108.

<sup>287</sup> Evren Doğan, “Kurumsal Kalite ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi, İstanbul, 2019, s. 15–16.

<sup>288</sup> Teyyare, **a.g.e.**, s. 54–55.

<sup>289</sup> Doğan, **a.g.e.**, ss. 20–26.

Yukarıda tanımlanmaya ve çeşitli açılardan ele alınmaya çalışılan kurumsal kalite en genel haliyle, devlet kurumlarının etkin şekilde işlemesine ve kanunların-kuralların uygulanmasına engel olabilecek hemen her türlü faktörün bertaraf edilebilme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır. Buradan hareketle kayıt dışı ekonominin ve yoksulluğunda kurumsal kaliteyle ilişkili olduğunu ifade etmek mümkündür. Buna göre; kayıt dışı ekonomi kurumların tam olarak işletilememesi ve kanunlara uyulmaması sonucu ortaya çıkmaktadır. Yoksulluk ise devletin sosyal ve ekonomik politikalarında etkinliğin sağlanamamasından doğrudan veya dolaylı olarak etkilenmektedir.

Literatürde kayıt dışı ekonomi ve kurumsal kalite ilişkisini ele alan çeşitli ampirik ve teorik çalışmalar yer almaktadır. Bunlardan Bovi (2002)'nin yapmış olduğu çalışmada elde ettiği bulgulara göre 1990'lı yıllarda OECD ülkelerinde kayıt dışı ekonominin temelde kurumsal başarısızlıklarla (kurumsal kalitenin düşük olmasıyla) ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Vergilendirme ve piyasa düzenlemelerinin kurumsal kaliteye göre kayıt dışı ekonomiyi daha az etkilediği de çalışmada ulaşılan sonuçlardandır<sup>290</sup>. Torgler ve Schneider (2007)'in yapmış oldukları çalışmada elde edilen bulgulara göre de kurumsal kaliteyi ölçen 25'ten fazla değişken kullanılarak vergi ahlakı, yönetim ve kurumsal kalite ile kayıt dışı ekonomi ilişkisi ele alınmıştır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre kurumsal kalitedeki artışın kayıt dışı ekonomiyi küçülttüğüne dair güçlü sonuçlara ulaşılmıştır. Aynı zamanda vergi ahlakında meydana gelen artışın da kayıt dışı ekonomiyi küçülteceği ifade edilmiştir<sup>291</sup>. Dreher, Kotsogiannis ve McCorriston (2009) yapmış oldukları çalışmada kurumsal kalitede meydana gelen bir iyileşmenin kayıt dışı ekonomide etkisini doğrudan göstererek küçülttüğü ve yolsuzluğu da hem doğrudan hem de dolaylı olarak etkilediği tespit edilmiştir. Bunun yanında söz konusu çalışmada, yolsuzluk ve kurumsal kalite arasındaki kesin ilişkinin belirsiz olduğu ve kayıt dışı sektörlerde yolsuzluğun kurumsal kalitenin görece etkinliğine bağlı olduğu belirtilmiştir<sup>292</sup>.

---

<sup>290</sup> Maurizio Bovi, "The Nature Of The Underground Economy. Some Evidence From Oecd Countries", **ISAE Working Papers No: 26**, 2002.

<sup>291</sup> Benno Torgler ve Friedrich Schneider, "Shadow Economy, Tax Morale, Governance and Institutional Quality: A Panel Analysis", **IZA Discussion Paper No. 2563**, 2007.

<sup>292</sup> Axel Dreher, Christos Kotsogiannis, ve Steve McCorriston, "How do Institutions Affect Corruption and the Shadow Economy?", **International Tax and Public Finance**, Cilt 16, Sayı 6, 2009.

Enste (2010)'nin yapmış olduğu çalışmada 1995-2005 yılları arasında 25 OECD ülkesinde birden fazla alanda yapılan düzenlemelerden elde edilen endeksle kayıt dışı ekonominin nedenleri incelenmiş ve kayıt dışı ekonominin temel nedenlerinden birisinin de kamu kurumlarının kalitesizliği olduğu tespit edilmiştir<sup>293</sup>. Yendi (2011)'nin çalışmasına göre iş özgürlüğünün ve hükümet etkinliğinin artması kayıt dışı ekonomiyi küçültmektedir. Bu çalışmaya göre kurumsal yapının kaliteli olması kayıtlı ekonomideki işlem maliyetlerini azaltmakta ve bireylerin kayıtlı ekonomide faaliyet göstermelerini teşvik etmektedir<sup>294</sup>. Demi ve Küçükilhan (2013)'ın Türkiye üzerine yapmış oldukları vergi mükelleflerinin kayıt dışı ekonomiye yönelik algısının araştırıldığı çalışmada elde edilen bulgulara göre, kayıt dışı ekonominin en önemli nedenlerinden birinin kurumsal kalite olduğu sonucuna ulaşılmıştır<sup>295</sup>.

Razmi, Falahi ve Montazeri (2013) İslam İşbirliği Teşkilatı'na üye 51 ülke üzerine yapmış oldukları çalışmada elde ettikleri bulgulara göre, kurumsal kalite ve kayıt dışı ekonominin boyutu arasında negatif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir<sup>296</sup>. Teyyare (2018)'nin OECD ülkelerinde kayıt dışı ekonomi ve kurumsal kalite ilişkisini ele aldığı çalışmasında, kayıt dışı ekonominin küçültülmesinde kurumsal kalitenin önemli bir değişken olduğu sonucuna ulaşılmış, kurumsal kalitenin belirlenmesinde önemli faktörlerden biri olan hukukun üstünlüğünün (etkin yargı sisteminin) kayıt dışı ekonominin küçültülmesinde diğer faktörlere göre daha güçlü olduğu tespit edilmiştir<sup>297</sup>.

Buraya kadar bahsedilen ampirik çalışmalar elde ettikleri bulgular bağlamında aşağıdaki tabloda sınıflandırılmıştır.

---

<sup>293</sup> Dominik Enste, "Regulation and Shadow Economy: Empirical Evidence for 25 OECD-Countries", **Constitutional Political Economy**, Cilt 21, Sayı 3, 2010.

<sup>294</sup> İrem Yendi, "Kayıt Dışı Ekonominin Kurumsal Nedenlerinin Analizi", **Ekonomi Bilimleri Dergisi**, Cilt 3, Sayı 2, 2011.

<sup>295</sup> İhsan Cemil Demir ve Mustafa Küçükilhan, "Vergi Mükelleflerinin Kayıt Dışı Ekonomi Algısı: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Çalışma", **Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt 9, Sayı 1, 2013.

<sup>296</sup> Mohammad Javad Razmi, Mohammad Ali Falahi, ve Samane Montazeri, "Institutional Quality and Underground Economy of 51 OIC Member Countries", **Universal Journal of Management and Social Sciences**, Cilt 3, Sayı 2, 2013.

<sup>297</sup> Teyyare, **a.g.e.**

**Tablo 2. 12.** Kurumsal Kalite ve Kayıt Dışı Ekonomi İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması

| <b>Kurumsal Kalite ve Kayıt Dışı Ekonomi</b> |                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Negatif</b>                               | Bovi (2002), Torgler ve Schneider (2007), Dreher, Kotsogiannis ve McCorriston (2009), Enste (2010), Yendi (2011), Demi ve Küçükilhan (2013), Razmi, Falahi ve Montazeri (2013), Teyyare (2018) |
| <b>Pozitif</b>                               | -                                                                                                                                                                                              |
| <b>Anlamsız</b>                              | -                                                                                                                                                                                              |

Kurumsal kalite ve kayıt dışı ekonomi ilişkisini ampirik ve teorik olarak inceleyen çalışmaların genelinde bu iki değişkenin birbirini negatif olarak etkilediğine dair genel bir kanı hakimdir. Bir başka ifade ile kurumsal kalite kavramının üzerinde uzlaşmış bir tanımı olmasa da kurumsal kalitenin kayıt dışı ekonomi ile negatif bir ilişki içerisinde olduğu konusunda literatürde uzlaşıldığını ifade etmek mümkündür.

Kurumsal kalite ve yoksulluk ilişkisi ele alındığında ise bu ilişkinin daha çok ekonomik büyüme bağlamında incelendiği görülmektedir. Fakat yoksulluk ve kurumsal kalite ilişkisini doğrudan veya başka değişkenler üzerinden kuran çalışmalar da mevcuttur. Bunlardan Chon ve Calderon (2000) yapmış oldukları çalışmada kurumsal kalite ve yoksulluk ilişkisini 1960-1990 dönemi için ele almışlardır. Söz konusu çalışmada elde edilen bulgulara göre, kurumlar ne kadar verimli olursa yoksulluğun derecesinin, ciddiyetinin ve görülme sıklığının o derecede düşük olduğu ifade edilmiştir<sup>298</sup>. Tebaldi ve Mohan (2010)’ın kurumlar ve yoksulluk ilişkisini ele aldıkları çalışmalarında elde edilen sonuçlar, yolsuzluğu kontrol etmek için sağlam bir sisteme, etkili bir hükümete ve istikrarlı bir siyasi sisteme sahip olan bir ekonominin (kısaca kurumsal kalitenin yüksek olduğu bir ekonomi) ekonomik büyümeyi teşvik etmek, gelir dağılımı çatışmalarını en aza indirmek ve yoksulluğu azaltmak için gerekli koşulları sağlayacağını göstermektedir<sup>299</sup>.

<sup>298</sup> Alberto Chong ve Cesar Calderon, “Institutional Quality and Poverty Measures in a Cross-Section of Countries”, **Economics of Governance**, 2000.

<sup>299</sup> Edinaldo Tebaldi ve Rmaesh Mohan, “Institutions and Poverty”, **Journal of Development Studies**, Cilt 46, Sayı 6, 2010.

Musharrat (2011)'ın 1996-2007 yılları arası dönem için Asya, Afrika ve Güney Amerika'da gelişmekte olan ülkeler üzerine yapmış olduğu çalışmada elde ettiği bulgulara göre, kurumsal kalitenin yüksek olduğu yerlerde düşük olduğu yerlere nazaran yoksulluk ve eşitsizliği daha hızlı azalttığı tespit edilmiş ve yüksek kurumsal kalitenin kamu harcamalarının, yoksulluğu ve eşitsizliği azaltmada daha etkili hale gelmesini sağladığı belirtilmiştir<sup>300</sup>. Dhrifi (2013) yapmış olduğu çalışmada 1990-2010 dönemi için 70 ülke üzerinde büyüme-eşitsizlik-yoksulluk ilişkisini kurumsal kalite bağlamında ele almıştır. Söz konusu çalışmada elde edilen bulgulara göre birden fazla sonuç ortaya konulsa da konumuz bağlamındaki sonuca göre yoksulluğun azaltılmasında kurumsal kalitenin rolü oldukça önemlidir<sup>301</sup>. Assadzadeh ve Pourqoly (2013) MENA ülkeleri üzerine yapmış oldukları 2000-2009 yılları arasını kapsayan çalışmada doğrudan yabancı yatırımlar ve kurumsal kalitenin yoksulluğun azaltılmasındaki etkisini ele almışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre hem yabancı yatırımların hem de kurumsal kalitenin yoksulluğun azaltılması ve refahın artırılmasında olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşmışlardır<sup>302</sup>.

Perera ve Lee (2013) yapmış oldukları çalışmada 1985-2009 arası dönem için Asya'da gelişmekte olan ülkeler üzerinde ekonomik büyüme ve kurumsal kalitenin gelir dağılımı ve yoksulluk üzerindeki etkilerini ele almışlardır. Söz konusu çalışmada elde edilen bulgulara göre, kurumsal kalite göstergelerinden hükümet istikrarının ve hukuki düzenin etkin olması yoksulluğu azaltırken, demokratik hesap verebilirlik ve bürokratik kalite düzeyindeki gelişmeler yoksulluğu artırmaktadır<sup>303</sup>. Doğan Çalışkan (2016)'ın kurumsal kalite ve yoksulluk ilişkisini ele aldığı çalışmasında elde ettiği sonuçlara göre kurumsal göstergeler ve yoksulluk arasında güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiş ve kurumsal yapının yoksulluğu etkilediği sonucuna varılmıştır<sup>304</sup>.

---

<sup>300</sup> Muna Musharrat, "Does Institutional Quality Matter for Making Public Spending Effective in Reducing Poverty and Inequality in Developing Countries", Wageningen University and Research Centre, 2011.

<sup>301</sup> Abdelhafidh Dhrifi, "A Revisit of the 'Growth-Inequality-Poverty' Relationship: the Role of Institutional Quality", **International Journal of Advances in Management and Economics**, Cilt 2, Sayı 1, 2013.

<sup>302</sup> Ahmad Assadzadeh ve Javad Pourqoly, "The Relationship between Foreign Direct Investment, Institutional Quality and Poverty: Case of MENA Countries", **Journal of Economics, Business and Management**, Cilt 1, Sayı 2, 2013.

<sup>303</sup> Liyanage Devangi H. Perera ve Grace H.Y. Lee, "Have Economic Growth and Institutional Quality Contributed to Poverty and Inequality Reduction in Asia? ", **Journal of Asian Economics**, 2013.

<sup>304</sup> Doğan Çalışkan, **a.g.e.**

Alataş ve Peker (2016)'in kurumsal kalite ve gelir arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında elde edilen bulgulara göre, kurumsal kalite ve gelir arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir<sup>305</sup>.

Pehlivanoğlu ve Alabaş (2017)'in yapmış oldukları çalışmalarında ise, Türkiye’de kurumların insani gelişme üzerindeki etkisi 1996-2014 yılları arasındaki veriler kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, kurumsal göstergelerin insani gelişme üzerinde pozitif bir etkisi olduğu tespit edilmiştir<sup>306</sup>. Rizk ve Slimane (2018)'nin 1996-2014 yılları arasındaki verileri kullanarak 146 ülke üzerinde çevre, yoksulluk ve kurumlar arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, kurumsal kalite arttıkça yoksulluğun azalacağı ve bunun da çevrenin korunmasında etkili olacağı sonucuna ulaşmışlardır<sup>307</sup>. Bu çalışmalarda elde edilen bulgulara göre kurumsal kalite ve yoksulluk ilişkisinin genel olarak negatif yönlü olduğu görülmektedir. Bu da kurumsal kalitedeki artışların yoksulluğu azaltacağını göstermekte ve yoksullukla mücadelede kurumsal kalitenin göz ardı edilmemesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Buraya kadar bahsedilen ampirik çalışmalar elde ettikleri bulgular bağlamında aşağıdaki tabloda sınıflandırılmıştır.

**Tablo 2. 13.** Kurumsal Kalite ve Yoksulluk İlişisine Yönelik Ampirik Çalışmaların Sınıflandırılması

| <b>Kurumsal Kalite ve Yoksulluk</b> |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Negatif</b>                      | Chon ve Calderon (2000), Tebaldi ve Mohan (2010), Musharrat (2011), Dhrifi (2013), Assadzadeh ve Pourqoly (2013), Perera ve Lee (2013), Doğan ve Çalışkan (2016), Alataş ve Peker (2016), Pehlivanoğlu ve Alabaş (2017), Rizk ve Slimane (2018) |
| <b>Pozitif</b>                      | -                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Anlamsız</b>                     | -                                                                                                                                                                                                                                               |

<sup>305</sup> Sedat Alataş ve Osman Peker, “Kurumsal Kalite ve Gelir: Panel Veri Analizi”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 17, Sayı 2, 2016.

<sup>306</sup> Ferhat Pehlivanoğlu ve Mustafa Mert Alabaş, “Kurumların İnsani Gelişme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği (1996-2014)”, **Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 17, Sayı 3, 2017.

<sup>307</sup> Reham Rizk ve Mehdi Ben Slimane, “Modelling the Relationship Between Poverty, Environment, and Institutions: A Panel Data Study”, **Environmental Science and Pollution Research**, 2018.

Genel olarak kurumsal kalitenin kayıt dışı ekonomi ve yoksullukla ilişkisi ele alındığında hem yoksulluğu hem de kayıt dışı ekonomiyi çeşitli açılardan etkileyip sınırlandırması nedeniyle bu iki değişkenin ortak belirleyicisi olarak nitelendirilmesinin mümkün olduğu anlaşılmaktadır.



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### KAYIT DIŞI EKONOMİNİN YOKSULLUK DÜZEYİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN PANEL VERİ ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmanın bu bölümünde kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk arasındaki ilişki ekonometrik teknik yardımıyla modellenecektir. Öncelikle kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisini araştıran çalışmalara ait literatür incelemesi yapılacaktır. Ardından bu çalışmada yapılacak araştırmanın metodolojisi ele alınacaktır. Daha sonra araştırmanın bulgularına yer verilecek olup, ekonometrik modelde elde edilen sonuçların analizi yapılacaktır.

#### 3.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Kayıt dışı ekonomi bütün dünyada ekonomik bir sorun olarak görülmektedir. Fakat kayıt dışı ekonomi yalnızca ekonomik açıdan değil aynı zamanda sosyal açıdan da çeşitli sorunlar ortaya çıkaran bir olgudur. Dolayısıyla kayıt dışı ekonominin neden ve sonuçlarının tamamı toplumu hem ekonomik hem de sosyal açıdan etkilemektedir.

Kayıt dışı ekonominin araştırmacıların dikkatini çekmeye başladığı ilk yıllardan itibaren genel olarak bütün dünyada artan bir seyir izlediğini ifade etmek mümkündür. Fakat kayıt dışı ekonomiyle mücadelede, küresel bir politika geliştirilmesi şimdiye kadar mümkün olmamıştır. Bunun nedeni de kayıt dışı ekonominin mikro bazdaki dinamiklerin bir sonucu olarak ortaya çıkmasıdır. Dolayısıyla küresel olarak etkili olabilen fakat mikro bazda mücadele edilebilen bir olgu olan kayıt dışı ekonomi, olumsuz birçok etkisiyle küresel mücadeleyi gerektirmektedir.

Yoksulluk da hem ekonomik hem de sosyal bir problem olarak tüm dünyada görülebilen bir olgudur. Yoksulluğun nedenleri genel olarak gelir yetersizliğine bağlı olarak ortaya çıkabilirken, son dönemlerde uluslararası kurumların da çabalarıyla yalnızca gelire endeksli olmaktan kurtulmuş, birden fazla parametre bu değerlendirmede dikkate alınmaya başlanmıştır.

Yoksullukla mücadelede ise uluslararası kurumların da katkılarıyla küresel politikalar üretilmekte, fakat bu politikaların etkinliği konusunda çeşitli tartışmalar ortaya çıkmaktadır. Bunun yanında yoksulluk, bireyleri çeşitli açılardan etkilemekte

ve bireyler de hayatta kalmak adına kendi yoksullukla mücadele yöntemlerini geliştirmektedir. Kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisi de bireylerin bu mücadele yöntemleri sonucu ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmanın amacı da kayıt dışı ekonominin yoksulluğa etkisini ampirik olarak ortaya koymak ve bireylerin yoksullukla mücadelesinde kayıt dışı ekonomiye yönelmenin doğru olup olmadığını tartışmaktır.

Çalışmanın önemi de literatürde kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisini inceleyen çalışmaların sayısının az olmasından ve bu eksikliğin giderilmesine katkı sağlama gayretinden ileri gelmektedir.

### 3.2. Literatür İncelemesi

Kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisine dair literatür incelemesi şekilde ele alınacaktır. Buna göre, ilk olarak kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk arasındaki ilişkiye dair teorik bilgilere yer verilen bir literatür incelemesi yapılacaktır. Çalışmanın bu kısmındaki bilgiler daha çok kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisinin hangi açılardan kurulabileceğine yönelik teorik bilgilerden oluşacaktır. Ardından söz konusu değişkenler arasındaki ilişkiyi ele alan ampirik çalışmaları içeren bir literatür incelemesine yer verilecektir.

Yoksulluk ve kayıt dışı ekonomi birçok ülkeyi ciddi oranda etkileyen önemli problemlerin başında gelmektedir. Hatta yoksulluk dünyanın en önemli problemlerinden biridir. Dünyada yoksulluğun artmasıyla birlikte kayıt dışı ekonominin de büyüdüğü görülmektedir. Bu nedenle bu iki değişken arasında ilişki olup olmadığı da merak konusudur<sup>308</sup>. Literatürde bu ilişkinin etkilerinin birden fazla şekilde ortaya çıkabileceğine dair görüşler mevcuttur. Buna göre, bazı araştırmacılar devlet gelirlerini azalttığı ve ekonomi-maliye-para politikalarını planlamak için gerekli olan verilerin güvenilirliğine zarar verdiği için kayıt dışı ekonominin büyüklüğünü olumsuz bir durum olarak değerlendirirken, bazı araştırmacılar da kayıt dışı ekonominin varlığını olumlu olarak değerlendirmektedir. Olumlu olarak

---

<sup>308</sup> Somayeh Rasouli Firoozabadi, Mohammad Javad Razmi ve Mohsen Noghani Dokht Bahmani, "Examining the Effective Social and Economic Factors on Underground Economy", **Mediterranean Journal of Social Sciences**, Cilt 6, Sayı 3, 2015, s. 527.

değerlendiren araştırmacılar genellikle bu görüşlerini kayıt dışı ekonominin harcanabilir geliri ve rekabeti artırdığına, işsizliği azalttığına ve ekonomik durgunluk zamanlarında bir emniyet supabı olduğuna dayandırmaktadır<sup>309</sup>. Buradan da anlaşılacağı üzere kayıt dışı ekonominin varlığını olumlu olarak değerlendiren araştırmacılar, kayıt dışı ekonominin yoksulluğun etkilerini hafiflettiğini iddia etmektedir.

Diğer yandan yoksulluğun kayıt dışı ekonomiyi beslediği de ifade edilmektedir. Bu husus birden fazla şekilde ortaya çıkabilir. Buna göre, kayıt dışı sektörlerde mal ve hizmetler daha ucuz olduğu ölçüde, yoksulluk içinde yaşayan bireyler daha düşük fiyatlarla mal ve hizmet satın alabilir ve böylece kayıt dışı üretimin yayılmasını teşvik edebilir. Bir diğer husus ise sosyal yardım alanların kayıt dışına yönelmesidir. Buna göre yoksul bireyler devletten aldıkları şartlı sosyal yardımların kesilmemesi adına kayıt dışına yönelmektedir. Bu durumda yoksulluk, bireyleri kayıt dışı ekonomide emeklerini arz etmeye itmaktadır. Diğer bir olasılık da yoksulluğun yaygın olmasının, düşük gelirli bireyleri kayıt dışı ekonomide mal ve hizmet üretmek için girişimciliğe yöneltmesidir. Örneğin, kayıtlı sektöre girmenin önündeki vergiler ve kanuni düzenlemeler gibi engeller nedeniyle, düşük gelirli bireylerin kayıt dışı girişimlere başlama olasılıkları artmaktadır<sup>310</sup>.

Bir başka açıdan kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisi ele alındığında bireylerin gelirinin de bu ilişkide önem arz ettiği görülmektedir. Yine bu hususta da iki farklı görüş mevcuttur. Buna göre bazı araştırmacılar kayıt dışına yönelerek bireylerin vergi gibi yükümlülüklerden kaçınması nedeniyle gelirlerinin büyük bir kısmının kendilerine kaldığını, bunun da bireylerin yaşam standartlarını artırdığını, dolayısıyla yoksulluğu azalttığını ifade etmektedir. Bu husus ampirik bir araştırma ile da desteklenmiştir. Buna göre Malezya Yarımadası'nda inşaat sektöründe sunulan kayıt dışı işlerin, Rohingya mültecilerine yoksulluk sınırının ve asgari ücret seviyelerinin üzerinde bir gelir elde etme imkânı sağladığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte çalışmada söz konusu çalışanların, istihdamlarının ve yaşamlarının güvencesiz

<sup>309</sup> Constantine P. Danopoulos ve Boris Znidaric, "Informal Economy, Tax Evasion, and Poverty in a Democratic Setting: Greece", **Mediterranean Quarterly**, Cilt 18, Sayı 2, 2007, s. 67.

<sup>310</sup> Aziz N. Berdiev, James W. Saunoris, ve Friedrich Schneider, "Poverty and the Shadow Economy: The Role of Governmental Institutions", **The World Economy**, Cilt 43, Sayı 4, 2020, s. 922.

olmaya devam ettiği de belirtilmektedir<sup>311</sup>. Diğer bazı araştırmacılar ise kayıt dışı faaliyetlerde bulunanların devleti, nüfusun daha zayıf kesimlerine yardımcı olacak yatırımları yapması için gerekli olan kaynaklardan mahrum bırakmasından hareketle, bu durumun yoksulluğu artırdığını ifade etmektedir<sup>312</sup>. Benzer bir görüşe göre de devletler gelirlerinin büyük bir bölümünü vergi kaçırma, vergiden kaçınma ve mali otoritelerin yetersiz kalması nedeniyle kaybetmektedir. Bu da yoksulluğun azaltılmasında veya sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında kullanılabilecek gelirin kayıt dışı ekonomi aracılığıyla kaybedilmesine neden olmakta<sup>313</sup> ve kayıt dışı ekonomi ile yoksulluk ilişkisinde olumsuz bir durum ortaya çıkarmaktadır.

Kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisini bir başka açıdan ele alan Aryeetey'e göre kayıt dışı sektör daha sonra kayıtlı sektöre geçmek için bir basamak olarak da görölmektedir. Fakat kayıt dışı sektör düşük kaliteli, kötü istihdam ve çalışma koşullarına sahip işler sunması nedeniyle yoksulluğun azaltılmasına katkı sağlamamaktadır. Kayıt dışı sektörlerde istihdam edilenler genellikle düşük ücretlerle çalıştırılmakta sosyal güvenlik sistemlerinin dışında kalmakta ve sosyal diyalog ve karar alma süreçlerinden dışlanmaktadır. Bu da kayıt dışı sektörde çalışanları daha savunmasız hale getirmekte ve yoksulluğa itmektedir. Buradan hareketle yoksulluk ve kayıt dışı ekonomi arasında bir bağlantı olduğu ifade edilirken, bu bağlantının da yoksulluğun insanları kayıt dışılığa itmesi, kayıt dışılığın da yoksulluğu beslemesiyle<sup>314</sup> yoksulluk ve kayıt dışı ekonomi arasında bir kısır döngüye dönuştüğünü ifade etmek mümkündür. Bu kısır döngü şu şekilde ortaya çıkmaktadır: Kayıt dışı sektörler, kalitesi düşük, kötü istihdam ve çalışma koşullarına sahip olduğu için yoksulluğun azaltılmasına yeterince katkı sağlamamaktadır. Çalışan nüfus arasında, kayıt dışı sektörlerde çalışanlara düşük ücret ödenirken, bireyler genellikle eksik istihdam edilmekte, sosyal güvenceden yoksun çalışmakta, haklarına daha az saygı duyulmakta ve karar alma süreçlerinden dışlanmaktadır. Bu nedenle kayıt dışı

---

<sup>311</sup> Melati Nungsari, Sam Flanders, ve Hui-Yin Chuah, "Poverty and Precarious Employment: The Case of Rohingya Refugee Construction Workers in Peninsular Malaysia", **Palgrave Macmillan**, Cilt 7, Sayı 1, 2020.

<sup>312</sup> Danopoulos ve Znidaric, **a.g.e.**, s. 68.

<sup>313</sup> Hesam Nikopour ve Shah Habibullah Muzafar, "Shadow Economy and Poverty", **MPRA Paper**, Münih, 2010.

<sup>314</sup> Aryeetey, **a.g.e.**, s. 28.

sektörlerde faaliyet gösterenler çeşitli risklerle karşılaşma olasılığı açısından daha dezavantajlıdır. Kayıt dışı sektörlerde çalışanlar yaralanma veya hastalık gibi durumlarda kendilerine ve ailelerine az da olsa bağlanabilecek bir gelirden yoksunlarken, böyle durumlarda hayatlarını idame ettirmelerine yardımcı olacak hiçbir koruma veya güvenlik ağı yoktur. Bu da yoksulluğun bireyleri kayıt dışı ekonomiye girmeye zorladığını, kayıt dışı ekonomide çalışmanın da yoksulluğa sebep olduğunu göstermektedir<sup>315</sup>.

Açıklan'a göre ise esnekleşme adı altında, iş gücünün kayıt dışına itildiği ve çalışma hayatını düzenleyen kanunların işlemediği kayıt dışı sektörlerde, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, kayıt dışı ekonominin, iddia edildiği üzere, yoksulluğu önleyen bir mekanizmadan ziyade çalışanların emeklerinin karşılığını alamadığı ve işverene karşı tümüyle korumasız kaldığı bir alan haline geldiği görülmektedir. Bu da kayıt dışı sektörün, çalışma koşullarıyla yoksulluğu artıran bir etken ve aynı zamanda ekonomik anlamda toplumsal kutuplaşmaya neden olduğunu göstermektedir<sup>316</sup>.

Kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisine dair ampirik literatür incelendiğinde az sayıda ampirik çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmalar da genel olarak iki grupta toplanmıştır. Bu gruplardan ilki iki değişken arasında ilişki olduğu başka bir ifade ile iki değişkenin birbirini etkilediğine dair bulgular elde eden çalışmalardan oluşmaktadır. Diğer grup ise iki değişkenin birbirine etkisi olmadığına dair bulgular elde eden çalışmaları kapsamaktadır. Söz konusu çalışmalardan bazılarında kayıt dışı istihdam ve yoksulluk ilişkisi ele alınmıştır. Çalışmanın bu kısmında, sözü geçen çalışmalara da yer verilecektir.

Kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisini inceleyen çalışmalardan Amuedo-Dorantes'in çalışmasında, Şili'de kayıt dışı sektörde çalışmanın belirleyicileri ve yoksulluğa etkileri incelenmiş ve elde edilen bulgulara göre, kayıt dışı sektörlerde çalışan erkek ve kadın hane halkı reislerinin bu sektörlerde çalışma oranlarının

---

<sup>315</sup> Necdet Sağlam, "The Informal Economic Sector and Poverty in the Mediterranean Countries and Turkey", (Çevrimiçi), <https://www.semanticscholar.org/paper/THE-INFORMAL-ECONOMIC-SECTOR-AND-POVERTY-IN-THE-AND-Sağlam/91c48154fa8e0435f57b15544efafed0f94ebb6e>, Erişim Tarihi: 12.04.2021.

<sup>316</sup> Neriman Açıklan, "Enformel Sektör ve Yoksulluk: Kentsel İşgücü Pazarına Üzerine Etkileri, İstanbul ve Gaziantep Örnekleri", **Sosyo Ekonomi**, Cilt 6, Sayı 6, 2007, s. 50–52.

artmasının ortak nedenin yoksulluk olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmada hane halkı yoksulluğunun erkek hane halkı reislerinin kayıt dışı sektörde çalışma olasılığını yaklaşık %3 artırdığı tespit edilirken, kadın hane halkı reisleri arasında da %6 artırdığı tespit edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre kayıt dışı sektörde çalışmanın yoksulluk içinde yaşama olasılığını erkek hane reisi olan hanelerde %8'e, kadın hane reisi olan hanelerde de %4'e kadar artırdığı belirtilmiştir<sup>317</sup>.

Bu çalışmanın temelini oluşturan iki değişken arasında ilişki olduğuna dair çalışmalardan bir diğeri de Kim'in çalışmasıdır. Söz konusu çalışmada Romanya'da kayıt dışı ekonomik faaliyetlere katılımda yoksulluğun etkisi analiz edilmiştir. Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre, kayıt dışı ekonomiye yönelimin en önemli nedeninin gelirdir. Bir başka ifade ile kayıt dışı ekonomiye katılımda yoksulluktan kaçma güdüsü baskındır. Çalışmada kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin geçiş sırasında olumsuz gelir şoklarını hafifletmek için yoksullar tarafından bir hayatta kalma stratejisi olarak kullanıldığı ifade edilmektedir. Söz konusu çalışmada kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin yoksulluğu ve gelir eşitsizliğini azalttığı da vurgulanmıştır. Fakat her ne kadar çalışmada söz konusu ilişkinin olumlu bir ilişki olduğu belirtilse de kayıt dışı sektörlerde kötü çalışma koşullarının olması ve sosyal güvencenin olmaması gibi olumsuz durumların da olduğu belirtilmiştir. Kamu açısından da çeşitli olumsuz durumların kayıt dışı ekonomiyle ilişkilendirildiği çalışmada, kayıt dışı sektörlerde çalışmanın uzun dönemde olumsuz etkilere yol açabileceği ifade edilmiştir<sup>318</sup>.

Kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk arasında ilişki olduğuna dair bulgular elde eden çalışmalardan bir diğeri de Elijah ve Uffort'un çalışmasıdır. Bu çalışmada, yapılan analizin sonuçlarına göre her ne kadar ilgili oranlar ülkeden ülkeye farklılık gösterse de kayıt dışı ekonomi ve yoksulluğun coğrafi sınırlara sahip olmadığı belirtilmiştir. Söz konusu çalışmada elde edilen bulgulara göre, gelişmekte olan ve geçiş ekonomisi olarak adlandırılan ülkelerde yoksulluk ve kayıt dışı ekonominin gelişmiş ülkelere göre daha büyük oranlara sahip olduğu ifade edilmiştir. Yolsuzluk ve yüksek işsizlik oranları gibi hem kayıt dışı ekonomiyi hem de yoksulluğu etkileyen

---

<sup>317</sup> Catalina Amuedo-Dorantes, "Determinants and Poverty Implications of Informal Sector Work in Chile", **Economic Development and Cultural Change**, Cilt 52, Sayı 2, 2004.

<sup>318</sup> Byung-Yeon Kim, "Poverty and Informal Economy Participation: Evidence from Romania", **Economics of Transition**, Cilt 13, Sayı 1, 2005.

ortak faktörlerin gelişmekte olan ülkelerde ve geçiş ülkelerinde söz konusu iki değişkenle aralarında nedensel bir bağlantı bulunduğu tespit edilmiştir.<sup>319</sup>

Donopulos ve Zniadric'in Yunanistan üzerine yaptıkları çalışmada elde ettikleri bulgulara göre kısa vadede kayıt dışı ekonominin ve vergi kaçakçılığının bireylere yarar sağladığı ancak uzun vadede bu durumun yoksulluğu azaltmak ve adil gelir dağılımını sağlamak için devletin yapacağı politikaları olumsuz etkileyeceği sonucuna ulaşılmıştır<sup>320</sup>.

Söz konusu değişkenler arasında ilişki olduğuna dair bulgular elde eden çalışmalardan bir diğeri olan Nikopour ve Muzafar'ın çalışması ise kendi ifadelerine göre panel veri aracılığıyla, yapabilirlikten yoksunluğa odaklanarak insani gelişmişlik endeksi verilerini kullanmak sureti ile kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisini inceleyen ilk çalışmadır. Söz konusu çalışmada 139'u gelişmekte olan ve 23'ü gelişmiş ülke kategorisinde olan 162 ülke üzerine 1999-2007 yılları arasındaki veriler kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre gelişmekte olan ülkelerde kayıt dışı ekonomi büyüdükçe yoksulluğun arttığı, gelişmiş ülkelerde de kayıt dışı ekonomi büyüdükçe yoksulluğun azaldığı tespit edilmiştir<sup>321</sup>.

Yine iki değişken arasında ilişki olduğuna dair bulgular elde eden çalışmalardan Süyen'in yapmış olduğu çalışmada, kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisini incelemek için altı farklı yoksulluk verisi ile iki farklı kayıt dışı ekonomi verisi kullanılarak toplam 12 model üzerinden analiz yapılmıştır. Yapılan analiz sonucu elde edilen bulgulara göre yoksulluğun kayıt dışı ekonomi üzerinde ciddi oranda belirleyici olduğu tespit edilmiştir. Süyen'in insani gelişmeyi yoksulluk verisi olarak kullandığı modellerden elde ettiği bulgulara göre insani gelişmedeki %1'lik artışın (yoksulluktaki %1 azalmanın) kayıt dışı ekonomiyi birinci modelde %0,86 azalttığı, ikinci modelde ise %0,85 azalttığı tespit edilmiştir<sup>322</sup>.

---

<sup>319</sup> Obayelu Abiodun Elijah ve Larry Uffort, "Comparative Analysis of the Relationship Between Poverty and Underground Economy in the Highly Developed, Transition and Developing Countries", **MPRA Paper from University Library of Munich, Germany**, 2007, s. 1.

<sup>320</sup> Danopoulos ve Znidaric, **a.g.e.**

<sup>321</sup> Nikopour ve Muzafar, **a.g.e.**

<sup>322</sup> Öznur Süyen, "Yoksulluk ve Kayıt Dışı Ekonomi Arasındaki İlişki", Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bilecik, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2019.

Canelas'ın Ekvador üzerine yapmış olduğu çalışmada da kayıt dışılık ve yoksulluk ele alınmıştır. Söz konusu çalışmada hane halkı yoksulluğunun, kayıt dışı sektörde maaşlı işlerde çalışma olasılığını yaklaşık %5, serbest meslekte çalışma olasılığını ise yaklaşık %20 oranında artırdığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda çalışmada yoksulluğun düşük vasıflı işçiler arasında kayıt dışı sektörlerde çalışma olasılığını yaklaşık %10 artırdığı, buna karşılık yüksek vasıflı işçiler arasında ise kayıt dışı çalışma üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmada kayıt dışı ücretli çalışmanın yoksulluk olasılığını %3 artırdığı tespit edilirken, kayıt dışı serbest çalışmanın da %2 artırdığı tespit edilmiştir. Buna göre kayıt dışılığın yoksulluk üzerindeki etkileri, yoksulluğun kayıt dışılık üzerindeki etkilerinden daha düşük olmakla birlikte, sonuçlar kayıt dışı çalışmanın yoksulluk üzerindeki etkilerine ilişkin endişeleri artırmaktadır<sup>323</sup>.

Kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisine dair önemli çalışmalardan bir diğeri de Berdiev, Saunoris ve Schneider'indir. Söz konusu çalışma, 100 ülkeye ait 1999-2015 yılları arasını kapsayan verilerle yapılmıştır. Çalışmada 1,90 doların altında gelir elde eden nüfusun yüzdesinin (aşırı yoksulların) kayıt dışı ekonomi büyüklüğü ile pozitif ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Daha da önemlisi elde edilen sonuçlar, yoksulluğun kayıt dışı ekonominin boyutu üzerindeki etkisini azaltmada kurumsal kalitenin ve devlet büyüklüğünün önemli olduğunu göstermektedir<sup>324</sup>.

Literatürde kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisini inceleyen çalışmalardan bu iki değişken arasında ilişki olmadığına dair bulgu elde eden yalnızca bir çalışmaya rastlanmıştır. Nazier ve Ramadan'ın Mısır üzerine yaptıkları çalışmalarında elde edilen bulgulara göre kayıt dışı ekonomi, yoksulluğun bir sonucu değildir. Bu bulgular, kayıt dışı ücretli işçi olmanın gönüllü ve arz odaklı bir istihdam şekli olduğu görüşünü desteklemektedir. Çalışmada yoksulluğun kayıt dışı istihdamın önemli bir belirleyicisi olmadığının kanıtı olduğu için, Mısır'daki kayıt dışı ücretlilerin, öncelikle

---

<sup>323</sup> Carla Canelas, "Informality and poverty in Ecuador", **Small Bus Econ**, Cilt 53, 2019.

<sup>324</sup> Berdiev, Saunoris, ve Schneider, **a.g.e.**

yoksul oldukları ve bir işe ihtiyaçları olduğu için değil, kayıt dışı olmayı tercih ettikleri için kayıt dışı sektörde çalıştıkları sonucuna varılmıştır<sup>325</sup>.

### 3.3. İnsani Gelişmişlik ve Kayıt Dışı Ekonomi Hakkında Genel Bilgiler

Çalışmanın bu kısmında insani gelişmişlik ve kayıt dışı ekonomi verileri hakkında kısa bilgi verilecektir.

#### 3.3.1. İnsani Gelişmişlik Endeksi

Dünya Bankası'nın 1,90 dolar olan yoksulluk sınırı verileri eksiktir. Bu nedenle çalışmada kullanılmamıştır. Bu veri yerine BMKP tarafından 1990'dan itibaren düzenli olarak yayınlanan İnsani Gelişme Endeksi verileri<sup>326</sup>, yoksulluk verilerinin proxy değişkeni olarak kullanılmıştır<sup>327</sup>. Söz konusu endeks yukarıda daha detaylı ele alınmış olup gelir, eğitim ve sağlık göstergelerinin ortalamasından oluşmaktadır. Dolayısıyla 1,90 doların yoksulluk sınırı olarak belirlendiği verilerde yalnızca gelirin dikkate alındığı bir yoksulluk verisine göre daha geniş kapsamlı bir veri olma özelliği göstermektedir. Kayıt dışı ekonominin, ikinci bölümde detaylı şekilde ele alındığı üzere, yalnızca gelir değil, eğitim ve sağlıkla da (sosyal güvenlik) yakından ilişkili olduğu göz önüne alındığında, kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisinin ele alınmasında İnsani Gelişme Endeksi verilerinin veri setine dahil edilmesinin söz konusu ilişkiyi ortaya koymada daha etkili olacağı düşünülmektedir.

İnsani gelişme, BMKP tarafından insanların seçimlerini artırma süreci olarak açıklanmaktadır. Buna göre insani gelişme hem bir hedef hem de bir sonucu barındıran bir süreçtir. İnsani gelişme, insanların hayatlarını şekillendiren süreçleri etkilemelerini ifade ederken, söz konusu süreç içerisinde ekonomik büyüme, insani gelişmenin sağlanmasında amaç değil önemli bir araç olarak gösterilmektedir<sup>328</sup>. Dolayısıyla

---

<sup>325</sup> Hanan Nazier ve Racha Ramadan, "Informality and Poverty: A Causality Dilemma with Application to Egypt", **Economic Research Forum Working Paper No: 895**, 2014.

<sup>326</sup> UNDP, "Human Development Index (HDI)", (Çevrimiçi), <http://hdr.undp.org/en/indicators/137506>, Erişim Tarihi: 15.05.2021.

<sup>327</sup> Proxy değişken (proxy variable), ilgili değişkenin doğrudan ölçülmesinin zor olduğu durumlarda ilgilenilen değişkenle ilişkili olan başka bir değişkenin kullanılmasını ifade etmektedir.

**Dk:** Oxford Reference, "proxy variable", **Oxford University Press**, (Çevrimiçi), <https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803100351624>, Erişim Tarihi: 16.10.2021.

<sup>328</sup> UNDP, **Human Development Report 2016: Human Development for Everyone**, New York, United Nations Development Programme, 2016, s. 2.

insani gelişme sağlanırken ekonomik gelişme göz ardı edilmemeli ve ekonomiye verilen önem de insana verilen önemin önüne geçmemelidir.

BMKP 1990 yılında yayınladığı İnsani Gelişme Raporu'nda (İGR), insani gelişmeyi insan merkezli bir yaklaşım olarak sunmuş ve kalkınmayı maddi zenginlik için mücadeleden insan refahını artırmaya, geliri en yüksek düzeylere çıkarmaktan yetenekleri geliştirmeye ve ekonomik büyümeyi optimize etmekten ziyade özgürlükleri genişletmeye kaydırmıştır<sup>329</sup>. Buradan da anlaşılacağı üzere, söz konusu raporla yoksullukla mücadelenin yalnızca ekonomik gelişimle değil, insanın ön planda olduğu çok boyutlu politikalarla yapılması gerektiği ortaya konulmuştur.

BMKP insani gelişme için 1990 yılından itibaren geliştirmiş olduğu endekisle (İGE), ülkelerin insani gelişmişliklerini ölçmektedir. BMKP söz konusu endekisle insani gelişmenin üç farklı boyutunu tek bir endekste toplamıştır. Bunlar sırasıyla; uzun ve sağlıklı bir yaşam sürdürmeyi ifade eden doğumda beklenen yaşam süresi, bilgi edinme kapasitesini gösteren ortalama eğitim süresi ve beklenen eğitim süresi ile iyi bir yaşam standardına ulaşma kapasitesini gösteren kişi başına gayri safi milli gelir olarak sıralanmaktadır<sup>330</sup>. İGE, sağlık, eğitim ve gelir endekslerinin geometrik ortalaması ile hesaplama yapmaktadır<sup>331</sup>.

İGE, 0 ile 1 arasında değerler almaktadır. Ülkelerin insani gelişmede performansları bu değerlere göre değerlendirilip sıralanmaktadır. BMKP, ülkeleri İGE'de aldıkları değerler bağlamında insani gelişmişliklerine göre dört kategoride sınıflandırmaktadır. Buna göre; 0-0.549 aralığındaki ülkeler düşük insani gelişme, 0.550-0.699 aralığındaki ülkeler orta insani gelişme, 0.700-0.799 aralığındaki ülkeler yüksek insani gelişme ve 0.800-1 aralığındaki ülkeler ise çok yüksek insani gelişme kategorisinde değerlendirilmektedir<sup>332</sup>.

---

<sup>329</sup> A.e., s. 2.

<sup>330</sup> A.e., s. 3.

<sup>331</sup> Atalay Çağlar ve Nur Duygu Keten, "İllerin İnsani Gelişme Endeksinin Veri Zarflama Analizi İle Ölçülmesi", **Ege Akademik Bakış**, Cilt 18, Sayı 4, 2018, s. 566.

<sup>332</sup> Çağlar ve Keten, **a.g.e.**, s. 566; UNDP, **a.g.e.**, s. 172.

### 3.3.2.Kayıt Dışı Ekonomi

Kayıt dışı ekonomi verileri gerek ulusal gerekse de uluslararası kurumlar tarafından düzenli olarak yayınlanmamaktadır. Söz konusu ekonominin ölçümü genellikle bireysel çabalarla, akademik çalışmalar ve raporlarda yapılmaktadır.

Çalışmada kayıt dışı ekonomi verileri olarak Ceyhun Elgin, Ayhan Kose, Franziska Ohnsorge, Shu Yu'nun 2021 yılındaki yayınlamış oldukları çalışmalarında yer alan MIMIC yöntemiyle hesaplanan verilerden yararlanılmıştır<sup>333</sup>. Çalışmanın birinci bölümünde de bahsedildiği üzere kayıt dışı ekonominin birden fazla hesaplama yöntemi bulunmakta, fakat model yaklaşımı olarak nitelendirilen ve ekonometrik yöntemlerle hesaplanan oranların daha güvenilir olduğu ifade edilmektedir<sup>334</sup>. Bu nedenle çalışmada model yaklaşımının diğer yaklaşımlara nazaran daha güvenilir sonuçlar verdiği düşüncesinden hareketle bu yöntemlerden biri olan MIMIC yöntemiyle hesaplanan veriler kullanılmıştır.

### 3.4.Veri Seti ve Model

Mevcut literatürün ışığında, bu çalışma, ekonometri alanında güncel yöntemleri kullanarak kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk arasındaki bağlantıyı modellemektedir. Bunun için öncelikle kullanılacak veri seti ve daha sonra model yapısı tanıtılacaktır.

#### 3.4.1. Veri Seti

1993-2018 dönemini kapsayan çok değişkenli modelleme yapısı içerisinde kullanılan veri setine ait temel bilgiler Tablo 3.1'de yer almaktadır.

---

<sup>333</sup> Ceyhun Elgin, M. Ayhan Kose, Franziska Ohnsorge ve Shu Yu, **Understanding Informality**, Londra, 2021.

<sup>334</sup> Schneider, "First Results Over The Period 1999 to 2003 The Size of The Shadow Economies of 145 Countries All Over The World : First Results Over The Period 1999 to 2003", **a.g.e.**, s.50–51.

**Tablo 3. 1. Değişkenlere Ait Temel Bilgiler**

| Değişken                   | Tanım                                                                                     | Ölçü Birimi | Kaynak                                                                                                                                                                 | Sembol     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| İnsani Gelişmişlik Endeksi | Gelir, eğitim ve sağlık göstergelerinden oluşan endekstir. 0-1 arasında değer almaktadır. | Endeks      | BMKP                                                                                                                                                                   | <i>ige</i> |
| Kayıt Dışı Ekonomi         | Çoklu gösterge-çoklu neden yaklaşımı (MIMIC) yöntemi ile tahmin edilmiştir.               | % Oran      | Ceyhun Elgin, Ayhan Kose, Franziska Ohnsorge, Shu Yu (2021), “Understanding Informality”, C.E.P.R. Discussion Paper 16497, Centre for Economic Policy Research, Londra | <i>kde</i> |

İnsani gelişme endeksinin sağlık göstergesi, yaşam beklentisi üzerinden hesaplanırken, eğitim göstergesinin hesabında da ortalama okullaşma yılları ile beklenen okullaşma yılları değişkenleri kullanılmaktadır. Gelir göstergesinde ise, kişi başına düşen GSMH’den yararlanılmaktadır. Çalışmada yer alan ülkeler yukarıdaki insani gelişmişlik kategorilerine göre sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma yapılırken ülkelerin 2018 yılındaki insani gelişmişlik skorları dikkate alınmıştır. Bunun nedeni insani gelişmişlik skorlarının her yıl değişmesi ve bu skorlara göre ülkelerin gruplarının değişmesidir. Bu da çalışmada kullanılan zaman aralığının son yılı olan 2018 yılındaki grupların dikkate alınması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Buna göre modelde yer alan 134 ülkeden 52’si çok yüksek insani gelişmişlik kategorisindeyken 35’i yüksek insani gelişmişlik, 24’ü orta insani gelişmişlik ve 23’ü de düşük insani gelişmişlik kategorisindedir.

İnsani Gelişme Endeksi verileri 1990-2019 yılları arasını kapsarken yukarıda bahsedilen kayıt dışı ekonomi verileri ise ilgili çalışmada 1993-2018 yılları için

hesaplanmıştır. Bu nedenle çalışmada ele alınan yıl aralığı veri kısıtı nedeniyle her iki değişken için de 1993-2018 olarak belirlenmiştir.

Çalışmada yaklaşık 165 ülke örnekleme dahil edilmeye çalışılmış fakat kimi ülkelerin İnsani Gelişme Endeksi verilerinde eksikler olması, kimi ülkelerin de verilerin alındığı çalışmada kayıt dışı ekonomi verilerinin olmaması nedeniyle örneklem 134 ülke ile sınırlandırılmıştır. Dolayısıyla örneklemin 134 ülke ile sınırlanmasının nedeninin de veri kısıtı olduğunu ifade etmek mümkündür.

İnsani Gelişmişlik Endeksi 0-1 arasında bir değer alan endeks skoru olmasından dolayı doğal logaritması alınmıştır. Oluşturulan yeni değişkenin sembolü *lnige*'dir. Panel veriye ait temel tanımlayıcı istatistikler Tablo 3.2'dedir.

**Tablo 3. 2.** Panel Veriye ait Temel Tanımlayıcı İstatistikler

| Ülke Grubu                        |               | Ortalama | Standart Sapma | Minimum | Maksimum | Gözlem Sayıları |
|-----------------------------------|---------------|----------|----------------|---------|----------|-----------------|
| <b>Çok Yüksek</b><br><i>lnige</i> | Genel         | -0.187   | 0.081          | -0.516  | -0.047   | N=1352          |
|                                   | Gruplar Arası |          | 0.066          | -0.358  | -0.078   | n=52            |
|                                   | Grup içi      |          | 0.048          | -0.345  | -0.044   | T=26            |
| <i>kde</i>                        | Genel         | 22.722   | 9.042          | 8.100   | 51.300   | N=1352          |
|                                   | Gruplar Arası |          | 9.071          | 8.712   | 49.308   | n=52            |
|                                   | Grup içi      |          | 1.003          | 18.461  | 26.922   | T=26            |
| <b>Yüksek</b><br><i>lnige</i>     | Genel         | -0.377   | 0.080          | -0.635  | -0.224   | N=910           |
|                                   | Gruplar Arası |          | 0.049          | -0.467  | -0.289   | n=35            |
|                                   | Grup içi      |          | 0.064          | -0.574  | -0.216   | T=26            |
| <i>kde</i>                        | Genel         | 36.160   | 12.233         | 11.200  | 68.600   | N=910           |
|                                   | Gruplar Arası |          | 12.310         | 12.212  | 65.646   | n=35            |
|                                   | Grup içi      |          | 1.506          | 30.787  | 41.564   | T=26            |
| <b>Orta</b><br><i>lnige</i>       | Genel         | -0.621   | 0.136          | -0.983  | -0.367   | N=624           |
|                                   | Gruplar Arası |          | 0.098          | -0.748  | -0.467   | n=24            |
|                                   | Grup içi      |          | 0.097          | -0.869  | -0.411   | T=26            |
| <i>kde</i>                        | Genel         | 39.508   | 9.996          | 14.000  | 63.300   | N=624           |
|                                   | Gruplar Arası |          | 10.100         | 15.173  | 59.773   | n=24            |
|                                   | Grup içi      |          | 1.420          | 34.616  | 43.316   | T=26            |
| <b>Düşük</b><br><i>lnige</i>      | Genel         | -0.897   | 0.208          | -1.666  | -0.432   | N=598           |
|                                   | Gruplar Arası |          | 0.159          | -1.243  | -0.517   | n=23            |
|                                   | Grup içi      |          | 0.138          | -1.606  | -0.563   | T=26            |
| <i>kde</i>                        | Genel         | 40.810   | 8.571          | 18.100  | 62.300   | N=598           |
|                                   | Gruplar Arası |          | 8.609          | 19.265  | 58.681   | n=23            |
|                                   | Grup içi      |          | 1.564          | 35.625  | 45.925   | T=26            |

**Not:** N, n ve T sırasıyla Tüm gözlem sayısı, ülke ve zaman boyutunun sayısıdır.

Tablo 3.2 incelendiğinde ülkelerin insani gelişme endeksindeki sıralamaları yükseldiğinde bir başka ifade ile insani gelişmişlik endeksi skorlarına göre belirlenen kategoriler arasında düşük kategorisinden çok yüksek kategorisine doğru gidildikçe kayıt dışı ekonominin ortalama değerlerinin azaldığı görülmektedir.

Yine Tablo 3.2'ye göre insani gelişmişlik endeksinin kategorilere göre standart sapması değerlendirildiğinde düşük ülke grubunda standart sapmanın diğer ülke

gruplarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu da düşük ülke grubunda diğer ülke gruplarına göre ülkeler arasında İnsani Gelişme Endeksi verilerinde ciddi farklar olduğunu göstermektedir. Söz konusu tabloya göre düşük ülke grubunda heterojenlik olduğu görülürken, çok yüksek ülke grubuna doğru homojenliğin arttığını ifade etmek mümkündür.

### 3.4.2. Model

Çalışmanın hipotezleri aşağıdaki şekildedir:

H<sub>0</sub>: Kayıt dışı ekonominin yoksulluk üzerinde etkisi yoktur.

H<sub>1</sub>: Kayıt dışı ekonominin yoksulluk üzerinde etkisi vardır.

Yukarıdaki hipotezleri test etmek amacıyla ve literatürde yapılan çalışmalar ışığında kayıt dışı ekonominin insani gelişmişlik düzeyi üzerindeki etkisinin analiz edilmesinde aşağıdaki gibi genel çerçevesi gösterilen bir panel veri modelinden yararlanılacaktır:

$$ige_{it} = f(kde_{it}, e_{it}) \quad (1)$$

Burada  $i$  ve  $t$  sırasıyla yatay kesit ve zaman boyutunu göstermektedir. Modelde yer alan  $e_{it}$  ise hata terimini temsil etmektedir.

### 3.5. Metodoloji

Temel ekonometride birden fazla analiz yöntemi vardır. Bunlardan başlıca üç tanesi yatay kesit veri, zaman serisi ve panel veri olarak sıralanabilir. Yatay kesit veri, zamanın bir noktasında birden fazla birimden elde edilen verilerin analiz edilmesini ifade ederken, zaman serisi de bir veya birden fazla değişkenin birden fazla zaman noktasındaki verilerinin analiz edilmesini ifade etmektedir. Panel veri analizinde ise, yatay kesit verisi ve zaman serileri aynı anda kullanılabilirken, söz konusu analiz birden fazla birimle birden fazla zaman noktasının aynı anda kullanılabilmesine olanak sağlamaktadır<sup>335</sup>.

Panel veri analizinin yukarıdaki iki analiz türüne göre daha etkin olmasının nedeni yüksek serbestlik derecesine ve açıklayıcı değişkenler arasında düşük çoklu

---

<sup>335</sup> Damodar Gujarati ve Dawn Porter, **Basic Econometrics**, Singapur, McGraw Hill Book Co, 2003, s. 636 ; R. Carter Hill, William E. Griffiths ve Guay C. Lim, **Principles of Econometrics (Fourth Edition)**, Hoboken, John Wiley and Sons, 2011, s.53.

bağlantıya sahip olmasıdır. Ayrıca daha karmaşık davranış modellerinin kurulması, heterojenliği de hesaba katması ve muhtemel yanlılığı yok etmesi ya da etkilerini en aza düşürmesi bu analiz yönteminin özelliklerindendir. Bunların yanında panel veri analizi, diğer iki analiz yönteminin ölçemediği veya teşhis edemediği etkileri de ölçmesi ve teşhis etmesi bakımından diğerlerinden ayrılmaktadır. Panel verinin bu özelliklerinden dolayı iktisat politikalarındaki değişimlerin dinamiklerini açıklayıcı bir şekilde ortaya koyduğunu ifade etmek mümkündür<sup>336</sup>.

Aşağıda temel anlamda bir panel veri modelinin denklemi gösterilmiştir:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (2)$$

Panel veri modellerinde verinin yatay kesitini  $i$ , zaman boyutunu  $t$  gösterirken, açıklanan bağımlı değişkeni  $Y_{it}$  ve açıklayıcı bağımsız değişkenler ise  $X_{1it}, \dots, X_{kit}$  'dir.  $\beta_0$  sabit katsayısı iken  $\beta_1, \dots, \beta_k$  eğim parametreleridir.

Panel veri modellerinden tek taraflı hata bileşeni regresyon modellerinde hata terimi olarak aşağıdaki denklem kullanılmaktadır.

$$u_{it} = \mu_i + v_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (3)$$

Yukarıdaki denklemde  $\mu_i$  gözlemlenemeyen yatay kesit etkisini temsil ederken,  $v_{it}$  ise birimlere ve zamana göre değişim gösteren etkileri yani rastlantısal hata temini göstermektedir.

Panel veri modellerinden çift taraflı hata bileşeni regresyon modellerinde ise hata terimi olarak aşağıdaki denklem kullanılmaktadır.

$$u_{it} = \mu_i + \lambda_t + u_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (4)$$

Yukarıdaki denklemde de (3) numaralı denklemdeki terimden farklı olan tek terim  $\lambda_t$  terimidir. Bu terim gözlemlenemeyen zaman etkisini temsil etmektedir<sup>337</sup>.

Bu çalışmada panel veri modellerinde yer alan klasik yöntemlerden farklı olarak zaman serisi kapsamında ileri teknikler kullanılmaktadır. Bunun sebebi, veri setinden zayıf durağanlık şartlarının sağlanmamasıdır. Zayıf durağanlık şartları, bir

<sup>336</sup> Badi Baltagi, **Econometric Analysis of Panel Data (Third Edition)**, Sussex, John Wiley and Sons, 2005, s. 4-7 ; Cheng Hsiao, "Panel Data Analysis-Advantages and Challenges", **TEST** 16, 2007.

<sup>337</sup> Baltagi, **a.g.e.**, s. 32.

zaman serisinin beklenen değer ve varyansının zaman içerisinde değişmeyerek sabit kalmasıyla kovaryansın sadece gecikmeye bağlı olmasıdır<sup>338</sup>.

### 3.5.1. Yatay Kesit Bağımlılık Testleri

Ekonometrik analiz yapılırken hangi yöntem veya hangi testin kullanılacağı belirlenmeden önce yatay kesit bağımlılığı testlerinin yapılması önemli bir husustur. Bu önem yatay kesitin ve homojenliğin varlığı açısından analizin sonraki safhalarında yapılması gereken birim kök, eşbütünleşme, nedensellik ve katsayı tahmincisi gibi testlerin hangilerinin yapılacağına karar verilmesinde kullanılacak olmasından ileri gelmektedir. Yatay kesit bağımlılık testlerinin göz ardı edilmesi sonraki testlerin tutarsız ve sapmalı sonuçlar vermesine sebep olmaktadır<sup>339</sup>.

Bir veri setinde yatay kesitin boyutunun, zaman boyutundan büyük olduğu durumlarda panel veri analizlerinde değişkenler arasında ciddi korelasyonlar olmaktadır<sup>340</sup>. Hata terimlerinde yatay kesit bağımlılığı ortaya çıkmaktadır. Bu durumda genellikle panel veri modellerinde mekânsal ve ortak etkinin göz ardı edilmesine bağlı olarak sosyoekonomik ağlardaki etkileşimlerin ihmal edilmesinden kaynaklanmaktadır<sup>341</sup>. Bu önemli etkiler nedeniyle değişkenlerde ve modelde yatay kesit bağımlılığının araştırılması önem arz etmektedir. Yatay kesit bağımlılığının tespit edilmesinde öne çıkan testler ise  $CD_{LM1}$ ,  $CD_{LM2}$  ve  $CD_{LM3}$ ,  $LM_{adj}$  testleridir<sup>342</sup>.

Panel veri modellerindeki bozulmaların, özellikle yatay kesit boyutu ( $N$ ) büyük olduğunda, genellikle kesitsel olarak bağımsız olduğu varsayılmaktadır. Bununla birlikte, panel regresyon düzenlemelerinde kesit bağımlılığının sıklıkla mevcut olduğuna dair önemli kanıtlar da vardır. Tahminde yatay kesit bağımlılığının

<sup>338</sup> Damodar Gujarati, **Basic Econometrics (Fourth Edition)**, New York, McGraw-Hill, 2008, s.740.

<sup>339</sup> Özgür Koçbulut ve Halil Altıntaş, “İkiz Açıklar ve Feldstein-Horioka Hipotezi: OECD Ülkeleri Üzerine Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Yapısal Kırılmalı Panel Eşbütünleşme Analizi”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı 48, 2016, s. 152.

<sup>340</sup> Mohammed Hashem Pesaran, “General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels” **CESifo Working Paper Series No. 1229**, 2004, s.1.

<sup>341</sup> Alexander Chudik ve M. Hashem Pesaran, “Large Panel Data Models with Cross-Sectional Dependence: A Survey”, **Federal Reserve Bank of Dallas Globalization and Monetary Policy Institute Working Paper No. 153**, 2013, s. 2.

<sup>342</sup> İsmail Küçükaksoy ve Güray Akalın, “Fisher Hipotezi'nin Panel Veri Analizi ile Test Edilmesi: OECD Ülkeleri Uygulaması” **Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 35, Sayı 1, 2017, s. 26.

göz ardı edilmesi, tahmin edici verimlilik kaybı ve geçersiz test istatistikleri ile sonuçlanan artık bağımlılık için açıklanmayan ciddi sonuçlar doğmaktadır.

Literatürde yatay kesit bağımlılığını test etmek için çeşitli testler vardır. Bunlar;

- Breush-Pagan (1980) LM<sup>343</sup>
- Pesaran (2004) scaled LM<sup>344</sup>
- Baltagi, Feng ve Kao (2012) bias-corrected scaled LM<sup>345</sup>
- Pesaran (2004) CD<sup>346</sup> testleridir.

Yatay kesit bağımlılığı testinin hipotezleri aşağıdaki şekildedir:

H<sub>0</sub>: Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

H<sub>1</sub>: Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Yatay kesit bağımlılığında olasılık değerleri olarak yüzde 1,5-10 arası anlamlılık düzeyleri baz alınmaktadır. Buna göre olasılık değer 0,10'dan küçükse yüzde 10 anlamlılık düzeyinde H<sub>0</sub> hipotezi reddedilmektedir. Bu da seriler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğunu göstermektedir<sup>347</sup>.

Pesaran (2004)'a göre panel veri modellerinde yatay kesit bağımlılığı aşağıdaki denklemde yer aldığı şekliyle oluşmaktadır<sup>348</sup>.

$$Y_{it} = \beta'_{it}\tau_{it} + \mu_{it} \quad (5)$$

Modelin alt indisleri sırasıyla  $i = 1, 2, \dots, N$  ve  $t = 1, 2, \dots, T$  eşitliğini göstermektedir.  $\tau_{it}$ , k boyutlu regresörlerin sütun vektörünü temsil ederken,  $\beta_i$  tahmin edilecek parametreleri temsil eden yatay kesit spesifik vektörlerini göstermektedir. Pesaran, bu spesifikasyonun kesite özgü katsayılara sahip olmasına rağmen, aşağıda

---

<sup>343</sup> Trevor Breusch ve Adrian Pagan, "The Lagrange Multiplier Test and Its Application to Model Specification in Econometrics" **Review of Economic Studies**, Cilt 47, 1980.

<sup>344</sup> Pesaran, **a.g.e.**

<sup>345</sup> Badi Baltagi, Qu Feng ve Chihwa Kao, "A Lagrange Multiplier test for Cross-sectional Dependence in a Fixed Effects Panel Data Model" **Journal of the Econometrics**, Cilt 170, Sayı 1, 2012.

<sup>346</sup> Pesaran, **a.g.e.**

<sup>347</sup> **A.e.**

<sup>348</sup> Pesaran, **a.g.e.**

açıklanan testlerin daha kısıtlayıcı sabit ve rastgele etkiler modelleri için de geçerli olduğuna dikkat çekmektedir.

Kesit bağımlılığı olmadığına dair genel sıfır hipotezi, farklı kesit birimlerindeki bozulmalar arasındaki korelasyonlar açısından ifade edilmektedir. Bunun denklemi de aşağıda gösterilmiştir.

$$H_0: p_{ij} = \text{Corr}(\mu_{it}, \mu_{jt}) = 0 \quad (i \neq j) \quad (6)$$

Dengeli panel veri modellerinde  $p_{ij}$ , artıkların ürün moment korelasyon katsayılarını temsil etmektedir. Denklemi aşağıda gösterilmiştir.

$$\hat{p}_{ij} = \frac{\sum_{t \in (i,j)}^{T_{kj}} \mu_{it} \mu_{jt}}{\left( \sum_{t \in (i,j)}^{T_{kj}} \mu_{it}^2 \right)^{1/2} \left( \sum_{t \in (i,j)}^{T_{kj}} \mu_{jt}^2 \right)^{1/2}} \quad (7)$$

Dengesiz panel veri modellerinde ise, merkezi korelasyon katsayısının kullanımını aşağıdaki denklemde gösterilmiştir.

$$p_{ij} = \frac{\sum_{t \in (i,j)} (\bar{\mu}_{it} - \bar{\mu}_i) (\bar{\mu}_{jt} - \bar{\mu}_j)}{\sqrt{\sum_{t \in (i,j)} (\bar{\mu}_{it} - \bar{\mu}_i)^2} \sqrt{\sum_{t \in (i,j)} (\bar{\mu}_{jt} - \bar{\mu}_j)^2}} \quad (8)$$

Denklem (5)'te yer alan  $t \in (i, j)$  notasyonu,  $T_{ij}$ 'de yer alan  $i$  ve  $j$  ortak gözlemler alt kümesinin toplamını gösterdiğinde aşağıdaki denklem oluşmaktadır.

$$\bar{\mu}_i = \frac{\sum_{t \in (i,j)} \mu_{it}}{T_{ij}} \quad (9)$$

Yukarıda bahsedilen ikili ortalama, ikili altkümelerdeki artıklarının sıfıra eşit olmadıklarını ayarlamak için kullanılmaktadır.

Breusch-Pagan (1980) yatay kesit bağımlılık testi olan Lagrange Multiplier (LM), bilinen en iyi yatay kesit bağımlılığı testidir<sup>349</sup>. Bu test istatistiğinde denklem (6)'da gösterilen  $H_0$  hipotezi bağlamında, görünüşte ilişkisiz bir regresyona bağlı olan yatay kesit bağımlılığı için bir LM test istatistiği aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

$$LM = \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N T_{ij} \hat{p}_{ij}^2 \rightarrow \chi^2 \frac{N(n-1)}{2} \quad (10)$$

<sup>349</sup> Breush ve Pagan, **a.g.e.**

Yukarıdaki denklemde yer alan  $p_{ij}$ , modelin kalıntılarıyla elde edilen korelasyon katsayılarını ifade etmektedir. Asimptotik  $\chi^2$  dağılımı, tüm  $(i, j)$ 'ler için  $T_{ij} \rightarrow \infty$  sabit olduğunda  $N$  için elde edilmekte ve hataların normallik varsayımından sonra görülmektedir.

Yatay kesit bağımlılığı için bir başka test olan Pesaran Scaled LM ise Breusch-Pagan LM test istatistiğinin büyük ortamlarda test için uygun olmaması nedeniyle Pesaran (2004)'ün standartlaştırılmış bir versiyonu olarak önerilmektedir<sup>350</sup>.

$$LM_S = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T_{ij} \hat{p}_{ij}^2 - 1) \rightarrow N(0,1) \quad (11)$$

Yukarıdaki denklemde asimptotik olarak standart olan önce  $T_{ij} \rightarrow \infty$ , sonra  $N \rightarrow \infty$  şeklinde olmasıdır.

Pesaran, ölçeklendirilmiş LM'nin bir eksikliğine dikkat çekmektedir. Bu da  $E(T_{ij} \hat{p}_{ij}^2 - 1)$ 'nin sonlu  $T_{ij}$  için sıfırda ortalanmaması, böylece istatistiğin küçük  $T_{ij}$  için boyut bozulması göstermesi ve bozulmanın daha büyük  $N$  için daha da kötüleşmesidir.

Yatay kesit bağımlılığı için bir başka testte Pesaran CD'dir. Buna göre Pesaran  $LM$  ve  $LM_S$ 'in boyut bozulmasını incelemek için  $\hat{p}_{ij}^2$  ikili korelasyon katsayılarının ortalamasına dayalı alternatif bir yöntem önermektedir:

$$CD_p = \sqrt{\frac{2}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N T_{ij} \hat{p}_{ij} \rightarrow N(0,1) \quad (12)$$

Yukarıdaki denklem herhangi bir sırada  $T_{ij} \rightarrow \infty$  ve  $N \rightarrow \infty$  için asimptotik olarak standart normaldir.

Ayrıca, Pesaran, geniş bir panel veri modelleri dizisi için, CD'nin ortalamasının tüm  $T_{ij} > k + 1$  ve tüm  $N$  için tam olarak sıfıra eşit olduğuna işaret etmektedir. Bu da CD testinin hem küçük  $N$  hem de küçük  $T$  için iyi özelliklere sahip olduğunu

---

<sup>350</sup> Pesaran, **a.g.e.**

göstermektedir. Pesaran, bu iddiayı desteklemek için de Monte Carlo kanıtlarına başvurmuştur.

Yatay kesit bağımlılığı için bir başka yaklaşım ise Baltagi, Feng ve Kao Bias'ın Düzeltilmiş Ölçeklendirilmiş LM testidir. Baltagi, Feng ve Kao (2012) ölçeklendirilmiş LM test istatistiği için basit bir asimptotik sapma düzeltmesi sunmaktadır<sup>351</sup>. Bu düzeltmenin denklemi aşağıda verilmiştir.

$$LM_{BC} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T_{ij} \hat{p}_{ij}^2 - 1) - \frac{N}{2(T-1)} \rightarrow N(0,1) \quad (13)$$

$T_{ij} \rightarrow \infty$ ,  $N \rightarrow \infty$  ve  $N/T_{ij} \rightarrow c_{ij} \in (0, \infty)$  ile sabit etkiler homojen panel veri modeli için Baltagi vd. ölçeklendirilmiş LM'nin tesadüfi parametre probleminden kaynaklanan asimptotik bir  $N/(2(T-1))$  önyargı terimine sahip olduğunu göstermektedir<sup>352</sup>. Bunun nedeni de küçük  $T_{ij}$  için iç artıkların kesin olmayan bir şekilde tahmin edilmesidir (Denklem (13)'de,  $T$  için maksimum  $T_{ij}$ 'i kullanarak ve bunu  $T_{ij} \rightarrow \infty$  in  $T_{ij}/T \rightarrow 1$  olmasını sağlayarak, Baltagi vd. ölçeklendirilmiş LM testinin dengesiz tasarımlarla genişletildiği göz önüne alınmalıdır.)

### 3.5.2. Homojenlik Testleri

Genellikle, panel veri modellerinde bulunan eğim katsayılarının birimler arasında homojen olduğu varsayılmaktadır. Ancak eğim katsayılarının homojen olmaması durumunda tüm birimlerde veriler, değişkenler arasındaki tek bir ilişkiyi tahmin etmek amacıyla toplulaştırılamamaktadır. Bu bağlamda Swamy (1970) bir model geliştirmiştir<sup>353</sup>. Bu model;

$$\begin{aligned} H_0: \beta_1 &= \beta_2 = \dots = \beta_N \\ H_1: \beta_i &\neq \beta_j \\ i &\neq j; i, j = 1, \dots, N \end{aligned} \quad (14)$$

<sup>351</sup> Baltagi, Feng ve Kao, **a.g.e.**

<sup>352</sup> Baltagi, Feng ve Kao, **a.g.e.**

<sup>353</sup> Paravastu Aananta Swamy, "Efficient Inference in a Random Coefficient Regression Model", **Econometrica**, Cilt 38, Sayı 2, 1970.

temel hipotezine bağlı eğim katsayılarının homojenliğini test etmek amacıyla önerilmiştir. Söz konusu hipotez bütün  $\beta_i$  ( $i = 1, \dots, N$ ) katsayılarının sabit ve eşit olduğunu ifade etmektedir.

Swamy (1970) testi, her birime ait eğim katsayılarının homojenliğini test etmektedir<sup>354</sup>. Söz konusu test küçük N ve büyük T için yatay kesit bağımlılığına bağlı geliştirilmiştir.

Bu testin denklemi aşağıda gösterilmiştir.

$$\hat{S} = \sum_{i=1}^N (\hat{\beta}_i - \hat{\beta}_{WFE})' \frac{X_i M_\tau X_i}{\sigma_i^2} (\hat{\beta}_i - \hat{\beta}_{WFE}) \quad (15)$$

Bu denklemde

$$\hat{\sigma}_i^2 = \frac{(y_i - X_i \hat{\beta}_i)' M_\tau (y_i - X_i \hat{\beta}_i)}{(T - K - 1)} \quad (16)$$

ve  $\hat{\beta}_{WFE}$  eğim katsayılarının ağırlaklandırılmış sabit etkileri tahmincisini temsil etmekte ve aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$\hat{\beta}_{WFE} = \left( \sum_{i=1}^N \frac{X_i M_\tau X_i}{\sigma_i^2} \right)' \sum_{i=1}^N \frac{X_i M_\tau X_i}{\sigma_i^2} \quad (17)$$

N sabit ve T sonsuzken 13 numaralı denklemde verilen  $H_0$  temel hipotezi bağlamında Svamy Testinde  $\hat{S}$ 'nin asimptotik dağılımı serbestlik derece K (N-1) olan ki-kare dağılımıdır<sup>355</sup>.

### 3.5.3. Panel Birim Kök Testleri

Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığını analiz etmeden önce serilerin durağanlıklarını test etmek için serilerin kendinden önceki dönemlerde herhangi bir şok olup olmadığını ve varsa şoklardan etkilenip etkilenmediğini ölçen birim kök testleri yapılmalıdır. Kalıcı etkisi olmayan söz konusu şokların, serinin

<sup>354</sup> A.e.

<sup>355</sup> Mohammed Hashem Pesaran ve Takashi Yamagata, "Testing Slope Homogeneity in Large Panels", *Journal of Econometrics*, Cilt 142, Sayı 1, 2008.

ortalama değeriinde değişikliğe neden olması birim kökün olduğunu gösterirken, serilerin durağan olması birim kökün olmadığını ifade etmektedir.

Zaman serisi analizlerinde kullanılan birim kök testleri Quah (1994) ve Levin ve Lin (1993) tarafından panel veriye uyarlanmıştır<sup>356</sup>. Böylece birim kök testlerinin panel veri analizlerinde kullanımı artmıştır. Bununla birlikte literatürde kabul gören panel birim kök testleri birçok alanda uygulanmaya başlanmıştır<sup>357</sup>.

Literatürde birim kök testleri birinci ve ikinci kuşak olmak üzere 2 şekilde sınıflandırılmıştır. Birinci kuşak birim kök testleri, panelde yer alan yatay kesitlerinin arasında bir etkileşim olmadığını gösterirken, söz konusu kesitlerden birinde meydana gelen bir şokun diğer yatay kesitlerini ciddi şekilde etkilemediğini ifade etmektedir<sup>358</sup>. Bu da özellikle ekonomi ile ilgili ampirik çalışmalarda gerçeği yansıtmamakla birlikte, anlamsız sonuçlara da sebep olmaktadır. Bu nedenle birinci kuşak birim kök testleri eleştirilmektedir<sup>359</sup>.

Literatürde yer alan birinci kuşak birim kök testlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

- Levin, Lin (1993)<sup>360</sup>
- Maddala ve Wu (1999)<sup>361</sup>
- Hadri (2000)<sup>362</sup>
- Breitung (2000)<sup>363</sup>

<sup>356</sup> Danny Quah, “Exploiting Cross-Section Variation For Unit Root Inference In Dynamic Data”, **Ekonomic Letters**, Cilt 44, Sayı 1-2, 1994 ; Andrew Levin ve Chien-Fu Lin, “Unit root tests in panel data: New Results”, **University of California at San Diego Economics Working Paper Series**, 1993.

<sup>357</sup> Christophe Hurlin ve Valérie Mignon, “Second Generation Panel Unit Root Test”, **Working Papers 00159842**, 2007.

<sup>358</sup> İsmet Göçer, Mehmet Mercan ve Hakan Hotunluoğlu, “Seçilmiş OECD Ülkelerinde Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Çoklu Yapısal Kırılmalı Panel Veri Analizi”, **Maliye Dergisi**, Sayı:163, 2012.

<sup>359</sup> Hurlin ve Mignon, **a.g.e.**, s.3.

<sup>360</sup> Levin ve Lin, **a.g.e.**

<sup>361</sup> Gangadharrao Soundaryarao Maddala ve Shaowen Wu, “A Comparative Study of Unit Root Tests With Panel Data and A New Simple Test”, **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Cilt 61, Sayı S1, 1999.

<sup>362</sup> Kaddour Hadri, “Testing for Stationarity in Heterogeneous Panel Data”, **The Econometrics Journal**, Cilt 3, Sayı 2, 2000.

<sup>363</sup> Jörg Breitung, “The Local Power of Some Unit Root Tests for Panel Data. Nonstationary Panels”, **Panel Cointegration, and Dynamic Panels, Advances in Econometrics**, Ed. Badi Baltagi, JAI, Amsterdam, 2000.

- Choi (2001)<sup>364</sup>
- Levin, Lin ve Chu (LLC) (2002)<sup>365</sup>
- Im, Pesaran ve Shin (IPS) (2003)<sup>366</sup>

Panel verilerde  $T$  ve  $N$  için yatay kesit bağımlılığının göz önünde bulundurulmaması rasyonel bir sonuç vermeyeceğinden ikinci kuşak birim kök testlerinin uygulanması daha doğru kabul edilmektedir<sup>367</sup>. Yatay kesit bağımlılığının olduğu durumlarda birinci kuşak birim kök testlerinin uygulanması boyut bozulmasına ve düşük güce neden olmaktadır. Bu nedenle birim kök analizinden önce yatay kesit bağımlılığının tespitine yönelik testlerin yapılması gerekmektedir<sup>368</sup>

Literatürde yer alan ikinci kuşak birim kök testlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

- Taylor ve Sarno (1998) (MADF)<sup>369</sup>
- Breuer, McNown ve Wallace (2001) (SURADF)<sup>370</sup>
- Smith, Leybourne, Kim ve Newbold (2004)<sup>371</sup>
- Bai ve Ng (2004) (PANIC)<sup>372</sup>
- Im, Lee ve Tieslau (2005)<sup>373</sup>

<sup>364</sup> In Choi, "Unit Root Tests for Panel Data", **Journal of International Money and Finance**, Cilt 20, Sayı 2, 2001.

<sup>365</sup> Andrew Levin, Chien-Fu Lin ve Chia-Shang James Chu, "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-sample Properties", **Journal of Econometrics**, Cilt 108, Sayı 1, 2002.

<sup>366</sup> Kyung So Im, Mohammed Hashem Pesaran ve Yongcheol Shin, "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels", **Journal of Econometrics**, Cilt 115, Sayı 1, 2003.

<sup>367</sup> Joakim Westerlund, "The Asymptotic Distribution Of The CADF Unit Root Test In The Presence Of Heterogeneous AR( $\rho$ ) Errors", **Statistical Papers**, Cilt 57, Sayı 2, 2016.

<sup>368</sup> Hurlin ve Mignon, **a.g.e.**, s.3.

<sup>369</sup> Mark Taylor ve Lucio Sarno, "The Behavior of Real Exchange Rates during the Post- Bretton Woods Period", **Journal of International Economics**, Cilt 46, Sayı 2, 1998.

<sup>370</sup> Janice Boucher Breuer, Robert McNown, Myles Wallace, "Misleading Inferences from Panel Unit-Root Tests with an Illustration from Purchasing Power Parity" **Review of International Economics**, Cilt 9, Sayı 3, 2001.

<sup>371</sup> Vanessa Smith, Stephen Leybourne, Tae-Hwan Kim ve Paul Newbold, "More Powerful Panel Data Unit Root Tests With An Application to Mean Reversion in Real Exchange Rates", **Journal of Applied Econometrics**, Cilt 19, Sayı 2, 2004.

<sup>372</sup> Jushan Bai ve Serena Ng, "A Panic Attack on Unit Roots and Cointegration", **Econometrica**, Cilt 72, Sayı 4, 2004.

<sup>373</sup> Kyung-So Im, Junsu Lee ve Margie Tieslau, "Panel LM Unit-Root Tests With Level Shifts", **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Cilt 67, Sayı 3, 2005.

- Carrion-i Silvestre, Del Barrio-Castro ve López-Bazo (2005) (PANKPSS)<sup>374</sup>
- Pesaran (2007) (CADF)<sup>375</sup>
- Hadri ve Kuruzomi (2012)<sup>376</sup>

Birimler genellikle faktörler olarak adlandırılan ortak etkilerin varlığından etkilendiklerinden dolayı yatay kesit bağımlılığının olmadığı varsayımı geçerli olacaktır. Yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testleri son zamanlarda çok yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu sebeple çalışmada Pesaran (2007) Cross-sectionally Augmented ADF (CADF) testinden yararlanılacaktır<sup>377</sup>.

Pesaran (2007), standart DF regresyonlarını bireysel serilerin gecikmeli düzeyleri ve birinci farklarının yatay kesit ortalaması ile genişletmektedir<sup>378</sup>.  $Y_{it}$ ,  $i$ . Yatay kesit biriminin  $t$  anındaki gözlem değerini temsil ettiği durumlarda, basit dinamik heterojen panel veri modelinin denklemi aşağıdaki gibidir:

$$Y_{it} = (1 - \phi_i)\mu_i + \phi_i Y_{i,t-1} + u_{it} \quad t=1, \dots, T \quad i=1, \dots, N \quad (18)$$

$$u_{it} = \lambda_i f_t + \varepsilon_{it}$$

Modelde  $f_t$  gözlemlenemeyen ortak faktör  $\varepsilon_{it}$ ,  $i=1, \dots, N$ ;  $t=1, \dots, T$  ortalaması sıfır ve varyansı  $\sigma_t^2$  olan  $i$  ve  $t$  için bağımsız dağılıma sahip özel hatalardır. Yukarıda denklemi verilen modeller aşağıdaki şekilde düzenlenebilir:

$$\Delta Y_{it} = a_i + \beta_i Y_{i,t-1} + \lambda_i f_t + \varepsilon_{it} \quad (19)$$

Modelde yer alan  $a_i = (1 - \phi)\mu_i$ ,  $\beta_i = -(1 - \phi_i)$ ,  $\Delta Y_{it} = Y_{it} - Y_{it-1}$  şeklindedir.

Pesaran (2007)'nin birim kök testlerinin hipotezleri aşağıdaki şekildedir:

<sup>374</sup> Josep Lluís Carrion-i-Silvestre, Tomás Del Barrio-Castro ve Enrique López-Bazo “Breaking the Panels: An Application to the GDP per capita”, **The Econometrics Journal**, Cilt 8, Sayı 2, 2005.

<sup>375</sup> Mohammed Hashem Pesaran, “A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross- Section Dependence”, **Journal of Applied Econometrics**, Cilt 22, Sayı 2, 2007.

<sup>376</sup> Kaddour Hadri ve Eiji Kurozumi “A Simple Panel Stationarity Test in The Presence of Serial Correlation and A Common Factor”, **Economics Letters**, Cilt 115, Sayı 1, 2012.

<sup>377</sup> Pesaran, “A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross- Section Dependence”, **a.g.e.**

<sup>378</sup> **A.e.**

$$H_0: \beta_i = 0 \quad \forall_i \text{ için,}$$

$$H_1: \beta_i < 0 \quad i=1, \dots, N_1; \beta_i = 0 \quad i=N_1+1, N_1+2, \dots, N$$

Pesaran (2007)'ın testinde incelenen model ve test istatistikleri artık terimlerin seriyeye bağlı korelasyonuna göre tanımlanmaktadır. Buna göre artıklar seriyeye bağlı korelasyonlu değilse hipotez testi, yatay kesiti genişletilmiş DF (CADF) denkleminin OLS yöntemiyle tahmin edilen  $\beta_i$ 'lerin oranları ile gerçekleştirilmektedir<sup>379</sup>.

Artıklar seriyeye bağlı korelasyona sahip değilse CADF modelinin denklemi aşağıdaki şekildedir:

$$\Delta Y_{it} = a_i + \beta_i Y_{i,t-1} + c_i Y_{t-1} + d_i \overline{\Delta Y}_t + e_{it} \quad (20)$$

Otoregresif parametre  $\beta_i$  için hesaplanan test istatistiği ise aşağıdaki şekildedir.

$$t_i(N, T) = \frac{\Delta Y_i' \bar{M}_w Y_{i,t-1}}{\sigma_i (Y_{i,t-1}' \bar{M}_w Y_{i,t-1})^{1/2}} \quad (21)$$

Eşitlikte bulunan,

$$Y_{i,t-1} = (Y_{i0}, Y_{i1}, \dots, Y_{i,T-1})'$$

$$\Delta Y_i = (\Delta Y_{i1}, \Delta Y_{i2}, \dots, \Delta Y_{iT})'$$

$$\bar{M}_w = I_t - \bar{w} (\bar{w}' \bar{w})^{-1} \bar{w}'$$

$$\bar{w} = (\tau, \overline{\Delta Y}, \bar{Y}_{t-1})$$

$$\tau = (1, 1, \dots, 1)'$$

$$\Delta \bar{Y} = (\Delta \bar{Y}_1, \Delta \bar{Y}_2, \dots, \Delta \bar{Y}_T)$$

$$\bar{Y}_{-1} = (\bar{Y}_0, \bar{Y}_1, \dots, \bar{Y}_{T-1})'$$

$$\hat{\sigma}_i = \frac{\Delta Y_i' M_{i,w} \Delta Y_i}{T-4}$$

$$M_{i,w} = I_T - G_i (G_i' G_i)^{-1} G_i'$$

---

<sup>379</sup> A.e.

$G_i = (Y_{i,t-1}, \bar{w})$  şeklinde elde edilir.  $t_i(N, T)$  istatistiğinden yararlanarak  $CIPS(N, T)$ 'nin hesaplanması da aşağıdaki şekilde yapılır:

$$CIPS(N, T) = N^{-1} \sum_{i=1}^N t_i(N, T) \quad (22)$$

Artıkların seriye bağlı korelasyonu olması halinde kullanılan otoregresif modelin denklemi aşağıda verilmiştir.

$$\Delta Y_{it} = a_i + \beta_i Y_{i,t-1} + c_i \bar{Y}_{t-1} + \sum_{j=0}^p d_{ij} \Delta \bar{Y}_{t-j} + \sum_{j=1}^p g_{ij} \Delta Y_{i,t-j} + e_{it} \quad (23)$$

$t_i(N, T)$  ise  $\hat{\sigma}_i$  olarak hesaplanan standart sapmanın yerine  $\tilde{\sigma}_i$  ile gösterilen standart sapmanın denklemi aşağıdaki şekildedir.

$$\tilde{\sigma}_i = \frac{\Delta Y_i' \bar{M}_w \Delta Y_i}{T - 3} \quad (24)$$

Böylelikle  $t_i(N, T)$

$$t_i^*(N, T) = \frac{\sqrt{T-3}(\Delta Y_i' \bar{M}_w \Delta Y_{i,T-1})}{(\Delta Y_i' \bar{M}_w \Delta Y_i)^{1/2} (Y_{i,T-1}' \bar{M}_w Y_{i,T-1})^{1/2}} \quad (25)$$

olacaktır.

$\beta_i$  için elde edilen  $t_i^*(N, T)$  kullanılarak  $CIPS^*(N, T)$ 'nin denklemi ise aşağıdaki şekildedir:

$$CIPS^*(N, T) = N^{-1} \sum_{i=1}^N t_i^*(N, T) \quad (26)$$

#### 3.5.4. Panel Eşbütünleşme Testleri

Eşbütünleşme testleri, uzun dönemde değişkenler arasındaki ilişki olup olmadığını test etmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu testler aynı zamanda

değişkenlerin birlikte hareket edip etmediğini de test etmektedir. Söz konusu testler birim kök testlerinin ardından yapılmaktadır.

Panel veride birim kök olan serilerde sahte regresyonla karşılaşmamak için serilerin farklarının alınması gerekmektedir. Bu durum da seriler arasında uzun dönemli ilişki olması halinde veri kaybına yol açmakta ve bunu aşmak için de panel eş bütünleşme testlerinde modelin tahmin gücünün düşmemesi için serilerin düzey değerlerinin kullanımı tavsiye edilmektedir.

#### 3.5.4.1. Error Correction Model (ECM) Hata Düzeltme Modeli Eş Bütünleşme Testi

ECM testi yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliğin olduğu durumlarda geçerli olmaktadır. Westerlund, hata düzeltme modeli bağlamında ortalama istatistikleri ve panel istatistikleri için ikişer tane panel eş bütünleşme testi geliştirmiştir. Söz konusu testlerde serilerin birinci farkta durağan olması önemlidir. Hata düzeltme modeli aşağıdaki denklemde gösterilmektedir<sup>380</sup>:

$$a_i(L)\Delta y_{it} = \delta_{1i} + \delta_{2i} + a_i(y_{it-1} - \beta'x_{it-1}) + y_i(L)'v_{it}e_{it} \quad (27)$$

Yukarıdaki denklemde  $\delta_{1i} = a_i(1)\phi_{2i} - a_i\phi_{1i} + a_i\phi_{2i}$  ve  $\delta_{1i} = a_i\phi_{2i}$  deterministik terimleri yer almaktadır. Denklemde bulunan  $L$  terimi, gecikme değerini temsil etmektedir. Bu modelin istikrarlı olması  $y_{it-1} - \beta'x_{it-1}$  denkleminin durağanlığına bağlıdır. Denklemde yer alan  $\beta$  vektörü,  $x_{it}$  ve  $y_{it}$  arasında yer alan uzun dönem ilişkisini temsil etmektedir. Hata düzeltme parametresi olarak  $a_i$  yer alırken  $a_i < 1$  hata düzeltme varsayımını temsil etmektedir. Modelin hata terimleri olarak  $v_{it}$  ve  $e_{it}$  durağandır. Bu testin panel istatistik hipotezleri ise aşağıdaki gibidir.

$$H_0: a_i = 0$$

$$H_1: a_i < 0 \text{ (tüm } i \text{ değerleri için)}$$

$H_0$  hipotezinin reddedildiği durumlarda  $H_1$  alternatif hipotezi geçerli olurken paneldeki bütün birimlerde eş bütünleşmenin olduğu ifade edilmektedir. Testin grup ortalama hipotezleri ise aşağıdaki gibidir.

<sup>380</sup> Joakim Westerlund, "Testing for Error Correction in Panel Data" **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Cilt 69, Sayı 6, 2007.

$$H_0: a_i = 0$$

$$H_1: a_i < 0 \text{ (bazı } i \text{ değerleri için)}$$

$H_0$  hipotezinin reddedildiği durumlarda  $H_1$  alternatif hipotezi geçerli olurken paneldeki birimlerden en az birinde eş bütünleşmenin olduğu ifade edilmektedir<sup>381</sup>.

#### 3.5.4.2. Westerlund & Edgerton (2007) LM Bootstrap Panel Eş Bütünleşme Testi

LM Bootstrap eş bütünleşme testi, McCoskey ve Kao (1998) tarafından geliştirilen<sup>382</sup> ve yatay kesit bağımlılığını dikkate almayan testin, yatay kesit bağımlılığını dikkate alan versiyonu olarak kabul edilmektedir.

$$y_{it} = a_i x'_{it} \beta_i + z_{it} \quad (28)$$

Denklem (27)'de zaman serisi  $t=1, \dots, T$  ; yatay kesit serisi ise  $i=1, \dots, N$  ile temsil edilirken,  $x_{it}$  K boyutuna sahip rassal süreci ifade etmektedir. Bu şartlar altında  $z_{it}$  'ye ait denklem ise aşağıdaki şekildedir.

$$z_{it} = u_{it} + v_{it} \text{ ve } v_{it} = \sum_{j=1}^t \eta_{ij} \quad (29), (30)$$

$$\eta_{ij} \sim IID ; (n_{ij}) = \sigma_i^2 \quad (31)$$

$$w_{it} = \sum_{j=0}^{\infty} a_{ij} e_{it-j} \quad (32)$$

Denklem (31)'de yer alan  $w_{it} = (u_{it}, \Delta x'_{it})$  tahmin edicisi doğrusal bir süreçle sahipken, yine aynı denklemde yer alan  $e_{it}$ , t boyunca IID dağılan ve sıfır hata olan durumlarda  $a_{ij}$  'nin olağan toplanma koşullarını yerine getirmektedir.

Söz konusu testte sıfır hipotezi uzun dönemde eş bütünleşmenin olduğunu, alternatif hipotez ise olmadığını ifade etmektedir. Bu hipotezler aşağıda gösterilmiştir:

$$H_0: \sigma_i^2 = 0 \text{ (tüm } i \text{ 'ler için)}$$

$$H_1: \sigma_i^2 > 0 \text{ (bazı } i \text{ 'ler için)}$$

<sup>381</sup> Burcu Özcan, “ÇKE Hipotezi Yükselen Piyasa Ekonomileri İçin Geçerli mi? Panel Veri Analizi”, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, Cilt 16, Sayı 1, 2015.

<sup>382</sup> Suzanne McCoskey ve Chihwa Kao, “A Residual-Based Test Of The Null Of Cointegration in Panel Data” **Econometric Reviews**, Cilt 17, Sayı 1, 1998.

### 3.5.5. Panel Nedensellik Testleri

Nedensellik testlerini zaman serilerine ilk uygulayan Granger'dır. Granger'ın nedensellik testi iki değişken arasındaki ilişkinin yönünü araştırmak için kullanılmaktadır. Zaman serisi analizlerinde Granger nedensellik ilişkisinden hareketle uygulanan panel veri analizi, zaman serisi analizine göre birimler arasındaki homojenlik ya da heterojenlik durumunun önemli olmasından dolayı farklılaşmaktadır. Bunun nedeni de yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliği dikkate almayan birinci kuşak panel nedensellik testlerinin güvenilirlik açısından ikinci kuşak testlerden daha zayıf olmasıdır. Zaman serisine göre verinin daha fazla olmasına bağlı olarak panel veri daha avantajlıdır. Panel veride gecikme katsayısının zaman serisine göre daha fazla kullanıldığı da bilinmektedir. Bu nedenlerle durağanlık varsayımının gerçekleşmesi panel veride daha kolaydır<sup>383</sup>.

Hsiao (2007)'nin desteklediği bir görüşe göre ise panel veri analizlerinde nedensellik testleri, veri sayısının fazla olmasına bağlı olarak serbestlik derecesinin artmasına ve değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olması riskinin azalmasına neden olmaktadır<sup>384</sup>. Bu da zaman serisi nedensellik testlerinde yetersiz veriden kaynaklanan çeşitli sorunların çözümüne katkı sağlamaktadır<sup>385</sup>.

Çalışmada değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Dumitrescu ve Hurlin (2012) Panel Nedensellik Testi ile test edilmiştir. Bu testin diğer nedensellik testlerine göre öne çıkan özellikleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir<sup>386</sup>:

- Panel veri setindeki ülkeler arasında hem yatay kesit bağımlılığını hem de heterojenliği dikkate almaktadır.
- Zaman boyutunun (Y) yatay kesit boyutundan (N) büyük veya küçük olması fark etmeksizin kullanılmaktadır.
- Değişkenler arasında eşbütünleşmenin olduğu veya olmadığı durumların her ikisinde de analiz yapılmaktadır.

---

<sup>383</sup> Douglas Holtz-Eakin, Whitney Newey ve Harvey S. Rosen, "Estimating Vector Autoregressions with Panel Data", **Econometrica**, Cilt 56, Sayı 6, 1988, s.1373.

<sup>384</sup> Hsiao, **a.g.e.**

<sup>385</sup> Mahmoud Al-Iriani, "Energy-GDP Relationship Revisited: an Example From GCC Countries Using Panel Causality", **Energy Policy**, Cilt 34, Sayı 17, 2006, s. 3346.

<sup>386</sup> Elena Ivona Dumitrescu ve Christophe Hurlin, "Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous Panels", **Economic Modelling**, Cilt 29, Sayı 4, 2012.

- Değişkenler arasında çift yönlü nedenselliği de analiz etmektedir.
- Panel veri setlerinin dengesiz olduğu durumlarda da etkin ve anlamlı sonuçlar vermektedir.

Bu testte durağan X ve Y değerleri N sayıda birimin T dönemde, t zamanda her i birimi için uygulanan heterojen test modelinin denklemi aşağıdaki gibidir.

$$Y_{i,t} = a_i + \sum_{k=1}^K Y_i^k Y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_i^k X_{i,t-k} + \varepsilon_{i,t} \quad (33)$$

Denklem (33) X değişkeninin Y değişkeninin nedeni olup olmadığını analiz etmede kullanılmaktadır. F testi bağlamında  $H_0$  hipotezi ile test yapılmaktadır. Bununla birlikte  $H_1$  hipotezinin geçerli olduğu durumlarda ise değişkenlerin yeri değiştirilerek Y değişkeninin X değişkeninin nedeni olup olmadığı analiz edilebilirken, çift yönlü nedensellik de araştırılmaktadır<sup>387</sup>.

Dumitrescu ve Hurlin'in nedensellik testi, bütün birimlerde homojen olarak Granger nedensellik ilişkisinin olmaması durumunda en az bir birimde ilişkinin olduğunu karşı hipotez olarak sınamaktadır. Bu durumun denklemi aşağıda gösterilmiştir<sup>388</sup>.

$$\begin{aligned} H_0: \beta_i &= 0 \quad \forall i = 1, \dots, N \\ H_1: \beta_i &= 0 \quad \forall i = 1, \dots, N \quad 0 \leq N_1/N < 1 \\ \beta_i &= 0 \quad \forall i = N_1 + 1, \dots, N \end{aligned} \quad (34)$$

Analizde yer alan durağan serilerde, temel hipotez homojenliği temsil ederken alternatif hipotez ise heterojenliği ifade etmektedir<sup>389</sup>.

$H_0$ : Bütün birimlerde X'ten Y'ye doğru nedensellik yoktur.

$H_1$ : En az 1 ya da bazı birimlerde X'ten Y'ye doğru nedensellik vardır.

<sup>387</sup> Luciano Lopez ve Sylvain Weber, "Testing for Granger Causality in Panel Data" **University of Neuchatel Institute of Economic Research IRENE Working Paper 17-03**, 2017, s. 2.

<sup>388</sup> Mehmet Yunus Çelik ve Züleyha Ünsür, "Küreselleşme ve Büyüme İlişkisinin Dumitrescu Hurlin Panel Nedensellik Testi ile Belirlenmesi", **İzmir İktisat Dergisi**, Cilt 35, Sayı 1, 2020, s. 205.

<sup>389</sup> Eda Dineri ve İsmail Taş, "Tasarruf ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: OECD Ülkeleri Örneği", **Bulletin of Economic Theory and Analysis**, Cilt 2, Sayı 1, 2017, s.88 ; Aziz Bostan, Urut Kelleci, ve Alper Yılmaz, "Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki, Avrasya Ekonomileri Örneği", **Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt 5, Sayı 5, 2016, s. 33.

Modele göre bireysel Wald istatistiklerinin basit ortalaması ana hipotezi test etmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu durumda  $i$ . ülke için Granger nedensellik analizinde kullanılan Wald istatistiğinin denklemi aşağıdaki gibidir.

$$W_{N,T}^{Hnc} = 1/N \sum_{i=1}^N W_{i,T} \quad (35)$$

$N$  ve  $T$ 'nin sonsuz olduğu ( $N, T \rightarrow \infty$ ) asimptotik testinde geçerli  $ZN, THnc$  ortalama ortalama istatistiği ile  $T$ 'nin sabit olduğu ( $N > T$ ) yarı asimptotik test istatistiğinde geçerli  $ZN, THnc$  ortalama istatistiğinin denklemleri aşağıda gösterilmektedir<sup>390</sup>.

$$Z_{N,T}^{Hnc} = \sqrt{\frac{N}{2K}} (W_{N,T}^{Hnc} - K) T, N \rightarrow \infty N(0,1) \quad (36)$$

$$Z_{N,T}^{Hnc} = \frac{\sqrt{N} [W_{N,T}^{Hnc} - N^{-1} \sum_{i=1}^N E(W_{i,T})]}{\sqrt{N^{-1} \sum_{i=1}^N Var(W_{i,T})}} N \rightarrow N(0,1) \quad (37)$$

$$\frac{d}{N, T \rightarrow \infty} N(0,1) \quad (38)$$

Dumitrescu ve Hurlin yukarıda yer alan denklemlerde sayıca az birimlerden oluşan heterojen panellerde de etkin ve anlamlı sonuçlar vermektedir<sup>391</sup>.

### 3.5.6. Uzun ve Kısa Dönemli Modellerin Tahmini

Panel veri modellerinin tahminçileri de birinci ve ikinci kuşak tahminçiler olarak ikiye ayrılmaktadır. Bazı tahminçiler heterojenliğe izin verse de yatay kesit bağımlılığını dikkate almadıklarından birinci kuşak olarak nitelendirilmektedir. İkinci kuşak tahminçiler ise yatay kesit bağımlılığını dikkate almakta ve birinci kuşak tahminçilerin eksikliklerinin giderilmiş hali olarak kabul edilmektedir.

<sup>390</sup> Mehmet Zeki Ak ve Veysel İnal, “Yükselen Piyasa Ekonomilerinde Ticari Açıklık, Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme: Bir Panel Nedensellik Analizi”, **Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics**, Sayı 31, 2019, s. 9.

<sup>391</sup> Çelik ve Ünsür, **a.g.e.**, s.206.

Birinci kuşak tahmincilere Ortalama Grup Tahmincisi (Mean Group Estimator-MG) ve Havuzlanmış Ortalama Grup Tahmincisi (Pooled Mean Group Estimator-PMG) örnek olarak verilebilirken, ikinci kuşak tahmincilere ise Genişletilmiş Ortalama Grup Tahmincisi (AMG) ve Ortak Korelasyonlu Etkiler (Common Correlated Effects-CCE) gibi testler örnek olarak verilmektedir. Aşağıda ikinci kuşak tahminciler hakkında kısa bilgiler verilecektir.

### 3.5.6.1. Common Correlated Effects (CCE) Model Ortak Korelasyonlu Etkiler Modeli

Pesaran (2007) tarafından geliştirilen bu model, zaman boyutunun yatay kesit boyutundan küçük ve büyük olduğu iki durumda da tutarlı asimptotik dağılım göstermektedir<sup>392</sup>. Bu model, yatay kesit birimlerinin her biri için ayrı ayrı katsayı tahmini yapabilirken, panel regresyon katsayı tahminine de olanak sağlamaktadır.

Bu model asimptotik olarak otokorelasyon ve değişen varyansa tutarlıyken standart dağılım da göstermektedir. Yatay kesit bağımlılığı olan, aynı veya farklı durağanlık derecelerine sahip heterojen panel veri regresyon modellerinde kullanılmaktadır.

I(1) varsayımı altında X ve Y değişkenlerinin olduğu CCE tahmincisinin denklemi aşağıda verilmiştir.

$$\begin{aligned} \Delta Y_{it} = & a_i(y_{it} - \lambda'_i x_{it-1}) + \sum_{j=1}^p \phi_j \Delta Y_{it-j} + \sum_{j=0}^p \bar{y}_j \Delta Y_{it-j} \\ & + \sum_{j=1}^p \beta_j \Delta \bar{y}_{t-j} + \sum_{j=1}^p \phi_j \Delta \bar{x}_{t-j} + e_{it} \end{aligned} \quad (39)$$

CCE katsayı tahmincisinin geçerli olması panelde yer alan her denkleme yeterli sayıda yatay kesit ortalaması eklenmesine ve çapraz kesit sayısının bölüm ortalamalarının en az gözlemlenemeyen ortak faktör sayısı kadar büyük olmasına bağlıdır. Bu iki koşul gerçekleştiğinde CEE modelinde,  $(\sqrt{T} - 1)$  kadar yatay kesit ortalamasının gecikmeleri de eklendiğinde tutarlı olmaktadır. Birden fazla gözlemlenemeyen ortak faktörün olmasına bağlı oluşacak etkileri bertaraf etmek için ortak değişkenlerin kullanılması tavsiye edilmektedir. Ayrıca CCE modelinin

<sup>392</sup> Pesaran, “A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross- Section Dependence”, **a.g.e.**

performansının iyi olması için zaman boyutunun büyüklüğünün yeterli olması gerekmektedir.

### 3.5.6.2. Augmented Mean Group Estimator (AMG) Genişletilmiş Ortalama Grup Tahmincisi

Model parametrelerinin tahminine yönelik yöntemin belirlenmesi için dikkat edilmesi gereken varsayımlar değişkenlerin durağanlığı, yatay kesit bağımsızlık ve açıklayıcı değişkenlere yönelik katsayı parametrelerinin homojen veya heterojen olmasıdır. Bu varsayımların sağlanması ya da ihlal edilmesiyle farklı yöntemler geliştirilmiştir. Söz konusu varsayımların ihlal edilmesi halinde standart panel veri yaklaşımlarının kullanılması yanlış veya tutarsız parametre tahminlerine ve hatalı çıkarımlara neden olabilecektir. AMG yöntemi Eberhardt ve Teal (2008) tarafından geliştirilmiş ve bazı değişkenlerin durağan, diğer değişkenlerin durağan olmadığı hallerde ve yatay kesit bağımlılığının olduğu durumlarda yansız parametre tahmini yapabilen heterojen panel veri analizidir<sup>393</sup>.

AMG yöntemi iki aşamalı bir yöntemdir. Aşağıdaki denklemde verilen birinci farklar havuzlanmış regresyonu T-1 adet yıl kukla ( $D_t$ ) değişkenleri ile genişletilip katsayıların tahminlerine ulaşılmaktadır.

$$\Delta Y_{it} = \beta' \Delta X_{it} + \sum_{t=2}^T c_t \Delta D_t + u_{it} \Rightarrow \hat{c}_t \equiv \hat{\mu}_t^* \quad (40)$$

Yukarıda yer alan denklemde  $c_t$  katsayıları ortak dinamik süreci temsil ederken  $\hat{c}_t \equiv \hat{\mu}_t^*$  yazmak mümkündür. İkinci aşamaya gelindiğinde iki seçenek ortaya çıkmaktadır. Bunlardan ilki  $\hat{\mu}_t^*$  birimlere özgü regresyonların her birine ayrı ayrı dahil edilmesi ve bu birimler için kurulan modellerin parametrelerinin tahmin edilmesidir. Her birime özgü modelin denklemi aşağıda verilmiştir.

$$Y_{it} = a_i + \beta_i' X_{it} + \psi_i t + d_i \hat{\mu}_t^* + u_{it} ; i = 1, \dots, N ; t = 1, \dots, T \quad (41)$$

İkinci seçenek olan  $\mu_t^*$ 'ın bağımlı değişkenlerden farkının alındığı durumun denklemi aşağıda verilmiştir.

<sup>393</sup> Markus Eberhardt ve Francis Teal, "Modeling Technology and Technological Change in Manufacturing: How do Countries Differ?" **CSAE Working Paper WPS/2008-12**, 2008.

$$Y_{it} - \mu_t^* = a_i + \beta_i' X_{it} + \psi_i t + u_{it} ; i = 1, \dots, N ; t = 1, \dots, T \quad (42)$$

$$\hat{\beta}_{AMG} = N^{-1} \sum_{i=1}^N \hat{\beta}_i \quad (43)$$

Ebhardt ve Bond (2009) yaptıkları çalışmada AMG tahmincisinin CCE tahmincisine benzer olduğunu ortaya koymuşlardır<sup>394</sup>.

### 3.6. Ampirik Bulgular

Çalışmanın bu kısmında panel veri analizinden elde edilen sonuçlara yer verilecektir.

#### 3.6.1. Yatay Kesit Bağımlılık Testlerinin Sonuçları

Yatay kesit bağımlılığının varlığını araştırmak için yapılan testlerin sonuçları Tablo 3.3'te yer almaktadır.

---

<sup>394</sup> Markus Eberhardt ve Stephen Bond, "Cross-section Dependence in Nonstationary Panel Models: A Novel Estimator", **MPRA Workin Paper 17870**, 2009.

**Tablo 3. 3. Yatay Kesit Bağımlılık Testlerine Ait Sonuçlar**

|                   |              | Breusch-Pagan LM | Pesaran scaled LM | Bias-corrected scaled LM | Pesaran CD |
|-------------------|--------------|------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| Ülke Grubu        | Değişken     | Test İstatistiği |                   |                          |            |
| <i>Çok Yüksek</i> | <i>lnige</i> | 31880.43*        | 593.32*           | 592.28*                  | 178.37*    |
|                   | <i>kde</i>   | 13785.74*        | 241.95*           | 240.91*                  | 93.64*     |
| <i>Yüksek</i>     | <i>lnige</i> | 12991.59*        | 359.36*           | 358.66*                  | 109.98*    |
|                   | <i>kde</i>   | 6359.16*         | 167.09*           | 166.39*                  | 57.46*     |
| <i>Orta</i>       | <i>lnige</i> | 5713.03*         | 231.42*           | 230.94*                  | 74.26*     |
|                   | <i>kde</i>   | 4191.18*         | 166.64*           | 166.16*                  | 57.97*     |
| <i>Düşük</i>      | <i>lnige</i> | 5079.35*         | 214.56*           | 214.10*                  | 66.08*     |
|                   | <i>kde</i>   | 5079.35*         | 214.56*           | 214.10*                  | 66.08*     |

Not: \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %90, %95 ve %99 güven düzeyinde istatistiksel anlamlılıkları göstermektedir.

Bu testlerin hepsinde  $H_0$ , yatay kesit bağımlılık yoktur temel hipotezi tüm gruplar için reddedilmektedir. Pesaran, Ullah, Yamagata (2008), bu durum da panel veriyi meydana getiren birimlerin arasında korelasyonun yani yatay kesit bağımlılığının varlığına işaret etmektedir<sup>395</sup>. Bu durumda araştırmanın ilerleyen aşamalarında yatay kesit bağımlılığını dikkate alan yöntemler tercih edilecektir.

### 3.6.2. Panel Birim Kök Testlerinin Sonuçları

Çalışmada yapılan panel birim kök testlerine ait sonuçlar Tablo 3.4'te yer almaktadır.

<sup>395</sup> Mohammed Hashem Pesaran, Aman Ullah ve Takashi Yamagata, "A bias-adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence", **The Econometrics Journal**, Cilt 11, Sayı 1, 2008.

**Tablo 3. 4.** Pesaran CIPS Panel Birim Kök Test Sonuçları

| Deterministik Terimler | Sabit ve Trend |                  | Kritik Değer |       |       |                          |
|------------------------|----------------|------------------|--------------|-------|-------|--------------------------|
| Ülke Grubu             | Değişken       | Test İstatistiği | 1%           | 5%    | 10%   | Karar                    |
| Çok Yüksek             | <i>lnige</i>   | -2.49            | -2.74        | -2.61 | -2.54 | $H_0$ reddedilememiştir. |
|                        | <i>kde</i>     | -2.33            | -2.74        | -2.61 | -2.54 | $H_0$ reddedilememiştir. |
| Yüksek                 | <i>lnige</i>   | -1.67            | -2.80        | -2.65 | -2.57 | $H_0$ reddedilememiştir. |
|                        | <i>kde</i>     | -1.80            | -2.80        | -2.65 | -2.57 | $H_0$ reddedilememiştir. |
| Orta                   | <i>lnige</i>   | -2.00            | -2.87        | -2.70 | -2.61 | $H_0$ reddedilememiştir. |
|                        | <i>kde</i>     | -2.56            | -2.87        | -2.70 | -2.61 | $H_0$ reddedilememiştir. |
| Düşük                  | <i>lnige</i>   | -2.45            | -2.88        | -2.71 | -2.61 | $H_0$ reddedilememiştir. |
|                        | <i>kde</i>     | -2.26            | -2.88        | -2.71 | -2.61 | $H_0$ reddedilememiştir. |
| Deterministik Terimler | Sabit          |                  | Kritik Değer |       |       |                          |
| Ülke Grubu             | Değişken       | Test İstatistiği | 1%           | 5%    | 10%   | Karar                    |
| Çok Yüksek             | $\Delta lnige$ | -3.12            | -2.24        | -2.11 | -2.03 | $H_0$ reddedilmiştir.    |
|                        | $\Delta kde$   | -2.98            | -2.24        | -2.11 | -2.03 | $H_0$ reddedilmiştir.    |
| Yüksek                 | $\Delta lnige$ | -2.85            | -2.29        | -2.14 | -2.06 | $H_0$ reddedilmiştir.    |
|                        | $\Delta kde$   | -3.18            | -2.29        | -2.14 | -2.06 | $H_0$ reddedilmiştir.    |
| Orta                   | $\Delta lnige$ | -2.58            | -2.36        | -2.18 | -2.09 | $H_0$ reddedilmiştir.    |
|                        | $\Delta kde$   | -3.74            | -2.36        | -2.18 | -2.09 | $H_0$ reddedilmiştir.    |
| Düşük                  | $\Delta lnige$ | -2.86            | -2.37        | -2.19 | -2.09 | $H_0$ reddedilmiştir.    |
|                        | $\Delta kde$   | -3.63            | -2.37        | -2.19 | -2.09 | $H_0$ reddedilmiştir.    |

**Not:** Temel hipotez ilgili serinin birim kök içerdiğini ifade etmektedir.  $\Delta$ , serinin 1. farkının alındığını gösterir.

Panel birim kök testi sonuçlarına göre *lnige* ve *kde* serileri 4 ülke grubu için de düzeyde durağan değildir. 1. farkı alınmış seriler durağandır. Bundan dolayı, öncelikle değişkenlerin büyüme oranları dikkate alınarak nedensellik ilişkisi incelenecektir. Sonraki aşamada ise serilerin düzey değerleri ile uzun dönemli ilişkinin varlığı araştırılacaktır.

### 3.6.3. Parametre Homojenlik Testlerinin Sonuçları

Çalışmada yapılan parametre homojenlik testlerine ait sonuçlar Tablo 3.5'te yer almaktadır.

**Tablo 3. 5.** Parametre Homojenlik Sınaması: Swamy Testi

| Ülke Grubu        | $\chi^2$ -Test İstatistiği | p-value  |
|-------------------|----------------------------|----------|
| <i>Çok Yüksek</i> | 840.71                     | 0.000*** |
| <i>Yüksek</i>     | 587.6                      | 0.000*** |
| <i>Orta</i>       | 420.42                     | 0.000*** |
| <i>Düşük</i>      | 780.67                     | 0.000*** |

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %90, %95 ve %99 güven düzeyinde anlamlılıkları göstermektedir.

Tablo 3.5'te yer alan parametre homojenlik testlerinin sonuçlarına göre her 4 ülke grubu için çalışmanın sonraki aşamalarında gerçekleştirilecek nedensellik, eşbütünleşme ile kısa ve uzun dönemli ilişki analizlerinde hem ilgili ülke grubunu temsil edecek bir sonuç alınacak hem de ilgili ülke grubu içerisinde her ülke bazında ayrı ayrı sonuçlara ulaşılabilecektir.

### 3.6.3. Panel Nedensellik Testlerinin Sonuçları

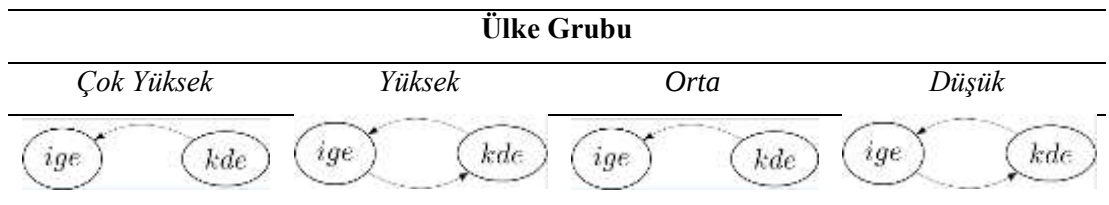
Çalışmada yapılan panel nedensellik testlerine ait sonuçlar Tablo 3.6'da yer almaktadır.

**Tablo 3. 6.** Dumitrescu ve Hurlin (2012) Panel Nedensellik Testi Sonuçları

| Ülke Grubu        | $H_0$               | Test İstatistiği      | p-değeri | Sonuç               |
|-------------------|---------------------|-----------------------|----------|---------------------|
| <i>Çok Yüksek</i> | $dx \rightarrow dy$ | Z-bar = 3.0112        | 0.003    | $H_0$ reddedilir.   |
|                   |                     | Z-bar tilde = 2.0640  | 0.039    | $H_0$ reddedilir.   |
| <i>Yüksek</i>     | $dx \rightarrow dy$ | Z-bar = 2.0881        | 0.037    | $H_0$ reddedilir.   |
|                   |                     | Z-bar tilde = 1.3744  | 0.169    | $H_0$ reddedilemez. |
| <i>Orta</i>       | $dx \rightarrow dy$ | Z-bar = 4.4374        | 0.000    | $H_0$ reddedilir.   |
|                   |                     | Z-bar tilde = 3.3973  | 0.001    | $H_0$ reddedilir.   |
| <i>Düşük</i>      | $dx \rightarrow dy$ | Z-bar = 8.6933        | 0.000    | $H_0$ reddedilir.   |
|                   |                     | Z-bar tilde = 6.9538  | 0.000    | $H_0$ reddedilir.   |
| Ülke Grubu        | $H_0$               | Test İstatistiği      | p-değeri | Sonuç               |
| <i>Çok Yüksek</i> | $dy \rightarrow dx$ | Z-bar = 0.0553        | 0.9559   | $H_0$ reddedilemez. |
|                   |                     | Z-bar tilde = -0.4016 | 0.688    | $H_0$ reddedilemez. |
| <i>Yüksek</i>     | $dy \rightarrow dx$ | Z-bar = 2.8375        | 0.0045   | $H_0$ reddedilir.   |
|                   |                     | Z-bar tilde = 1.9996  | 0.0455   | $H_0$ reddedilir.   |
| <i>Orta</i>       | $dy \rightarrow dx$ | Z-bar = 0.2748        | 0.7835   | $H_0$ reddedilemez. |
|                   |                     | Z-bar tilde = -0.0749 | 0.9403   | $H_0$ reddedilemez. |
| <i>Düşük</i>      | $dy \rightarrow dx$ | Z-bar = 7.2525        | 0.000    | $H_0$ reddedilir.   |
|                   |                     | Z-bar tilde = 5.7519  | 0.000    | $H_0$ reddedilir.   |

**Not:**  $dy$  ve  $dx$  sırasıyla  $\ln$ ige ve  $\ln$ kde değişkenlerinin büyüme oranlarını temsil etmektedir<sup>396</sup>.

Tablo 3.6’da yer alan panel nedensellik testlerine ait sonuçlar Şekil 3.1’de verilen görseller ile özetlenmiştir.

**Şekil 3.1.** Panel Nedensellik Testlerinin Genel Sonuçları

Sonuçlara göre, her ülke grubu için kayıt dışı ekonomiden yoksulluğa doğru bir nedensellik olduğu görülmektedir. Buna ek olarak, düşük gelirli ülke grubu için

<sup>396</sup>  $dy = [(ige_t - ige_{t-1})/ige_{t-1}] \times 100$  ve  $dx = [(kde_t - kde_{t-1})/kde_{t-1}] \times 100$ .

yoksulluk ile kayıt dışı ekonominin karşılıklı nedensellik ilişkisi göstermesi bu ülke grubunda her iki olgu arasında kısır döngü olduğunu ortaya koymaktadır. Benzer bir ilişki yüksek ülke grubu için de elde edilmiştir. Sonuç olarak, ülkelerin insani gelişmişlik düzeylerini arttırmalarıyla bu kısır döngüden çıkabilecekleri görülmektedir. Fakat ülkelerin insani gelişmişlik düzeylerini arttırmaları kısır döngüden kurtulabilmeleri için tek başına yeterli değildir. Bu artışın ciddi bir sıçrama ile yapılması da kısır döngüden kurtulmak için önem arz etmektedir.

Şekil 3.1’den de anlaşılaçağı üzere hem düşük ülke grubunda hem de yüksek ülke grubunda insani gelişme ve yoksulluk arasında kısır döngü bulunmaktadır. Düşük ülke grubundan orta ülke grubuna yükselmek için ciddi bir sıçrama gerekmektedir. Bunun nedeni de düşük ülke grubunun insani gelişme endeksindeki skor aralığının (0-0,549) yüksek olmasıdır. Aynı zamanda Tablo 3.2’den de anlaşılaçağı üzere bu ülke grubunun standart sapması da diğer gruplardan daha büyüktür. Bu da bu grupta yer alan ülkelerin insani gelişmişlikleri arasındaki makasın büyük olduğunu göstermektedir.

Bir ülke orta ülke grubundan yüksek ülke grubuna yükseldiğinde tekrar kısır döngüye girmektedir. Bunun nedeni de orta ülke grubunun skor aralığının (0,550-0,699) düşük olmasıdır. Dolayısıyla orta grupta yer alan bir ülke doğrudan çok yüksek ülke grubuna yükselecek kadar bir sıçrayış gerçekleştirebilirse kısır döngü tuzağına takılmayacaktır.

#### **3.6.4. Panel Eşbütünleşme Testlerinin Sonuçları**

Çalışmada yapılan panel eşbütünleşme testlerine ait sonuçlar Tablo 3.7’de yer almaktadır.

**Tablo 3. 7.** Westerlund (2007) Panel Eşbütünleşme Testi

| Deterministik Terim: Sabit ve Trend |      |                   |          |          |                    |
|-------------------------------------|------|-------------------|----------|----------|--------------------|
| Ülke Grubu                          | Test | İstatistik Değeri | Z-değeri | p-değeri | bootstrap p-değeri |
| <i>Çok Yüksek</i>                   | Gt   | -3.369            | -9.099   | 0.000*   | 0.890              |
|                                     | Ga   | -24.434           | -13.590  | 0.000*   | 0.020**            |
|                                     | Pt   | -12.244           | 3.484    | 1.000    | 0.020**            |
|                                     | Pa   | -14.973           | -7.267   | 0.000*   | 0.050              |
| <i>Yüksek</i>                       | Gt   | -2.493            | -1.010   | 0.156    | 1.000              |
|                                     | Ga   | -23.186           | -10.040  | 0.000*   | 0.010*             |
|                                     | Pt   | -6.775            | 6.668    | 1.000    | 0.990              |
|                                     | Pa   | -10.648           | -1.678   | 0.047**  | 0.790              |
| <i>Orta</i>                         | Gt   | -4.012            | -10.102  | 0.000*   | 0.450              |
|                                     | Ga   | -27.777           | -11.695  | 0.000*   | 0.100***           |
|                                     | Pt   | -11.684           | -1.553   | 0.060*** | 0.360              |
|                                     | Pa   | -15.433           | -5.314   | 0.000*   | 0.370              |
| <i>Düşük</i>                        | Gt   | -3.193            | -4.996   | 0.000*   | 0.840              |
|                                     | Ga   | -27.158           | -11.002  | 0.000*   | 0.020**            |
|                                     | Pt   | -5.408            | 5.503    | 1.000    | 0.960              |
|                                     | Pa   | -9.099            | -0.116   | 0.454    | 0.880              |

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %90, %95 ve %99 güven düzeyinde anlamlılıkları göstermektedir.

Tablo 3.7’de verilen eşbütünleşme testlerinin sonuçlarına göre 4 ülke grubu için de insani gelişmişlik ile kayıt dışı ekonomi arasında uzun dönemli ilişkinin olduğu görülmektedir. Eşbütünleşme ilişkisinin olmasıyla birlikte bu değişkenler arasında kısa ve uzun dönemli katsayıların elde edilmesi için hata düzeltme modeli kurulacaktır. Çalışmada yapılan panel hata düzeltme modeline ait sonuçlar Tablo 3.8’de yer almaktadır.

### 3.6.5. Panel Hata Düzeltme Modeli Tahmininin Sonuçları

**Tablo 3. 8.** Panel Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları

| Ülke Grubu              |         | Çok Yüksek    |                     |          |                     |        |
|-------------------------|---------|---------------|---------------------|----------|---------------------|--------|
| $\Delta lnige_{it}$     | Katsayı | Standart hata | z istatistik değeri | p-değeri | [%95 Güven Aralığı] |        |
| $\Delta kde_{it}$       | -0.002  | 0.001         | -2.880              | 0.004*   | -0.003              | -0.001 |
| $\Delta lnige_{i,t-1}$  | 0.242   | 0.038         | 6.410               | 0.000*   | 0.168               | 0.316  |
| $\Delta kde_{i,t-1}$    | 0.000   | 0.001         | 0.150               | 0.879    | -0.001              | 0.002  |
| $lnige_{i,t-1}$         | -0.654  | 0.033         | -19.590             | 0.000*   | -0.720              | -0.589 |
| $kde_{i,t-1}$           | -0.002  | 0.001         | -2.060              | 0.040**  | -0.004              | 0.000  |
| Sabit                   | -0.106  | 0.016         | -6.740              | 0.000*   | -0.137              | -0.075 |
| Wald İstatistiği=421.43 |         | p-değeri      | 0.000*              |          |                     |        |
| Ülke Grubu              |         | Yüksek        |                     |          |                     |        |
| $\Delta lnige_{it}$     | Katsayı | Standart hata | z istatistik değeri | p-değeri | [%95 Güven Aralığı] |        |
| $\Delta kde_{it}$       | -0.002  | 0.001         | -2.250              | 0.025**  | -0.004              | 0.000  |
| $\Delta lnige_{i,t-1}$  | 0.206   | 0.048         | 4.300               | 0.000*   | 0.112               | 0.300  |
| $\Delta kde_{i,t-1}$    | 0.001   | 0.002         | 0.400               | 0.691    | -0.003              | 0.004  |
| $lnige_{i,t-1}$         | -0.548  | 0.035         | -15.620             | 0.000*   | -0.617              | -0.480 |
| $kde_{i,t-1}$           | -0.002  | 0.001         | -1.530              | 0.126    | -0.004              | 0.001  |
| Sabit                   | -0.173  | 0.036         | -4.860              | 0.000*   | -0.243              | -0.103 |
| Wald İstatistiği=446.56 |         | p-değeri      | 0.000*              |          |                     |        |
| Ülke Grubu              |         | Orta          |                     |          |                     |        |
| $\Delta lnige_{it}$     | Katsayı | Standart hata | z istatistik değeri | p-değeri | [%95 Güven Aralığı] |        |
| $\Delta kde_{it}$       | 0.000   | 0.001         | -0.270              | 0.784    | -0.003              | 0.002  |
| $\Delta lnige_{i,t-1}$  | 0.112   | 0.074         | 1.510               | 0.130    | -0.033              | 0.256  |
| $\Delta kde_{i,t-1}$    | -0.001  | 0.001         | -0.790              | 0.427    | -0.004              | 0.002  |
| $lnige_{i,t-1}$         | -0.381  | 0.036         | -10.480             | 0.000*   | -0.453              | -0.310 |
| $kde_{i,t-1}$           | 0.004   | 0.002         | 1.970               | 0.049**  | 0.000               | 0.007  |
| Sabit                   | -0.384  | 0.061         | -6.260              | 0.000*   | -0.505              | -0.264 |
| Wald İstatistiği=235.35 |         | p-değeri      | 0.000*              |          |                     |        |
| Ülke Grubu              |         | Düşük         |                     |          |                     |        |
| $\Delta lnige_{it}$     | Katsayı | Standart hata | z istatistik değeri | p-değeri | [%95 Güven Aralığı] |        |
| $\Delta kde_{it}$       | -0.005  | 0.002         | -2.140              | 0.033*   | -0.010              | 0.000  |
| $\Delta lnige_{i,t-1}$  | 0.075   | 0.082         | 0.920               | 0.358    | -0.085              | 0.236  |
| $\Delta kde_{i,t-1}$    | -0.001  | 0.002         | -0.590              | 0.556    | -0.005              | 0.003  |
| $lnige_{i,t-1}$         | -0.381  | 0.034         | -11.260             | 0.000*   | -0.448              | -0.315 |
| $kde_{i,t-1}$           | -0.005  | 0.003         | -1.740              | 0.082*** | -0.010              | 0.001  |
| Sabit                   | -0.122  | 0.060         | -2.050              | 0.041**  | -0.238              | -0.005 |
| Wald İstatistiği=219.48 |         | p-değeri      | 0.000*              |          |                     |        |

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %90, %95 ve %99 güven düzeyinde anlamlılıkları göstermektedir.

Tablo 3.8’de her ülke grubu için verilen Wald istatistiklerine ait olasılık değerleri (p-değeri<0.01) hata düzeltme modellerinin ilgili ülke grubu için anlamlı olduklarını göstermektedir. Buna ek olarak, hata düzeltme modellerinde yer alan  $lnige_{i,t-1}$  değişkenine ait hata düzeltme katsayısı tüm ülke grupları için hem negatif hem de istatistiksel olarak anlamlı olması insani gelişmişlik ile kayıt dışı ekonomi arasında uzun dönemli ilişkinin varlığının bir diğer göstergesidir. Ülke grupları için hata düzeltme katsayıları Tablo 3.9’da yer almaktadır.

**Tablo 3. 9. Panel Hata Düzeltme Modeline Ait Katsayıları**

| Ülke Grubu        | Hata Düzeltme Katsayısı |
|-------------------|-------------------------|
| <i>Çok Yüksek</i> | -0.6544094              |
| <i>Yüksek</i>     | -0.5483981              |
| <i>Orta</i>       | -0.3814562              |
| <i>Düşük</i>      | -0.3813942              |

Tablo 3.9’da verilen hata düzeltme katsayılarına ait sonuçlar sistemde uzun dönem denge değerinden sapmaların her dönem ne kadarlık bir kısmının düzeltildiğini gösterir<sup>397</sup>. Elde edilen sonuçlara göre, sistemin dengeye gelme hızlarındaki sıralama aşağıdaki gibidir:

$$\text{Çok Yüksek} > \text{Yüksek} > \text{Orta} > \text{Düşük} \quad (\%65.44 > \%54.84 > \%38.15 > \%38.14)$$

Tablo 3.9’dan da anlaşılacağı üzere sistemin dengeye gelme hızı çok yüksek ülke grubundan düşük ülke grubuna doğru yavaşlamaktadır. Bir başka ifade ile ülkelerin insani gelişmişlikleri azaldıkça kayıt dışı ekonomi ve insani gelişme arasındaki dengeye gelme hızı yavaşlamaktadır. Tablo 3.2’den de anlaşılacağı üzere kayıt dışı ekonominin ülke gruplarındaki ortalamasının çok yüksek insani gelişmişlikten düşük insani gelişmişliğe doğru arttığı görülmektedir. Düşük ülke grubunda iki değişken arasındaki dengeye gelme hızı ve düşük ülke grubundan kayıt dışı ekonominin boyutunun diğer ülke gruplarına göre daha fazla olması birlikte değerlendirildiğinde insani gelişmenin düşük olduğu ülkelerde kayıt dışı ekonominin katılaştığını başka bir ifade ile kanıksandığını ifade etmek mümkündür.

İnsani gelişmenin düşük olduğu ülkelerde kayıt dışı ekonominin katılaşmasının birden fazla nedeni olabileceğini ifade etmek mümkündür. İnsani Gelişme Endeksinin daha önce de bahsedildiği üzere üç farklı endeksin ortalaması olduğu ifade edilmiştir.

<sup>397</sup> Gujarati, **a.g.e.**, s. 764.

Bu endeksler eğitim, sağlık ve gelir endeksleridir. İnsani gelişmenin düşük olduğu ülkelerde eğitim, sağlık ve gelir seviyesi düşüktür. Çalışmanın ikinci bölümünde geniş bir şekilde ele alınmış olmakla birlikte bireylerin eğitim seviyesi ile kayıt dışı ekonomide faaliyet göstermeleri arasında negatif bir ilişki vardır. Bu da insani gelişmenin düşük olduğu ülkelerde kayıt dışı ekonominin katılaşmasına bir sebep olarak gösterilebilir. Bir başka sebep gelir seviyesinin düşük olmasıdır. Bu durumun kayıt dışı ekonominin katılaşmasına katkı sağlamasında iki husus öne çıkmaktadır. Bunlardan ilki gelir seviyesi düşük insanların hayatta kalmak adına kayıt dışı ekonomide faaliyet göstermeleridir. Bir diğeri ise kayıt dışı ekonomide üretilen mal ve hizmetlerin kayıtlı ekonomiye göre daha ucuz olmasıdır. Dolayısıyla gelir seviyesi düşük insanlar kayıt dışı ekonomide üretilen mal ve hizmetlere yönelmektedir. Kayıt dışı ekonomide faaliyet göstererek, bu ekonomide üretilen mal ve hizmetlere yönelmek yalnızca kayıt dışı ekonominin boyutunu büyütmeyecek aynı zamanda katılaşmasını da sağlayacaktır.

### 3.6.6. Panel Uzun Dönem Katsayılarının Tahmini Sonuçları

Çalışmada yapılan panel uzun dönem modeline ait sonuçlar Tablo 3.10'da yer almaktadır.

**Tablo 3. 10.** Panel Uzun Dönem Katsayılarına Ait Tahmin Sonuçları

| Ülke Grubu        | Katsayı | t-istatistiği |
|-------------------|---------|---------------|
| <i>Çok Yüksek</i> | -4.391  | -39.11*       |
| <i>Yüksek</i>     | -4.636  | -40.47*       |
| <i>Orta</i>       | -7.05   | -44.62*       |
| <i>Düşük</i>      | -6.625  | -18.31*       |

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %90, %95 ve %99 güven düzeyinde anlamlılıkları göstermektedir.

Elde edilen uzun dönem katsayılarına ait sonuçlar aşağıda verilmiştir.

- *Çok Yüksek* ülke grubu için kayıt dışı ekonomide %1 artış olduğunda İnsani Gelişmişlik Endeksinde yaklaşık %4,4 azalma meydana gelmektedir.
- *Yüksek* ülke grubu için kayıt dışı ekonomide %1 artış olduğunda İnsani Gelişmişlik Endeksinde yaklaşık %4,6 azalma meydana gelmektedir.
- *Orta* ülke grubu için kayıt dışı ekonomide %1 artış olduğunda İnsani Gelişmişlik Endeksinde yaklaşık %7,05 azalma meydana gelmektedir.

- *Düşük* ülke grubu için kayıt dışı ekonomide %1 artış olduğunda İnsani Gelişmişlik Endeksinde yaklaşık %6,63 azalma meydana gelmektedir.

Elde edilen bulgular, insani gelişmişlik düzeyinde azalma meydana geldikçe kayıt dışı ekonominin yoksulluk üzerindeki uzun dönemli etkisinde önemli ölçüde artış meydana geldiğini göstermektedir. Yukarıdaki paragraftan da görüleceği üzere düşük ve orta ülke grubunda kayıt dışı ekonominin yoksulluğa etkisi yüksek ve çok yüksek ülke grubuna göre daha yüksek oranlardadır. Bunun nedeninin daha önce de bahsedildiği üzere düşük ülke grubundan yüksek ülke grubuna doğru ilerledikçe kayıt dışı ekonominin ortalamasının artması olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda sistemin dengeye gelme hızı da düşük ülke grubundan yüksek ülke grubuna doğru gidildikçe artmaktadır. Bu durumda düşük ve orta ülke grubunda söz konusu etkinin diğer ülke gruplarına göre yüksek olmasına olanak sağladığı düşünülmektedir.

Literatürdeki benzer çalışmaların yanı sıra bu çalışmada elde edilen bulgulara göre, kayıt dışı ekonomi yoksulluk üzerinde etkilidir. Bu etkinin hem bu çalışmada hem de literatürde bu konuyu inceleyen diğer birçok çalışmada pozitif yönlü olması, kayıt dışı ekonomi ve yoksulluğun birbirini beslediğini göstermektedir. Şöyle ki kayıt dışı ekonomi büyürken yoksulluğun artması veya kayıt dışı ekonomi küçülürken yoksulluğun azalması iki değişken arasında olumsuz bir etkinin varlığına işaret etmektedir.

Kayıt dışı sektörlerde faaliyette bulunmanın beraberinde olumsuz sonuçları da getirdiği göz ardı edilmemelidir. Buna göre özellikle güvencesiz çalışma başta olmak üzere, çalışma koşullarının asgari düzeyin altında olması kayıt dışı ekonominin yoksulluğa olumsuz etki ettiğini göstermektedir.

Kayıt dışı ekonomide faaliyette bulunanların çalışma şartları göz önüne alındığında, çalışma saati ve ücretler başta olmak üzere yasal olarak alt-üst limit koyulan çeşitli konularda, kayıt dışı sektörlerde sınır olmaksızın faaliyet gösterilebilmektedir. Çalışma saatleri açısından bir değerlendirme yapıldığında, kanuni çalışma sürelerinin çalışanı hem fiziki hem de psikolojik açıdan korumak için koyulduğu göz önüne alındığında, kayıt dışı sektörlerde çalışma insanları hem fiziki hem de psikolojik açıdan yıpratmaktadır. Bu durumun yoksulluğa etkisi ise insanların

kötü çalışma koşullarında sürekli çalışmalarının sağlıklarını olumsuz etkileyerek bir zaman sonra çalışamayacak duruma gelmelerinden ileri gelmektedir. Kayıt dışı sektörde faaliyette bulunanlar bir zaman sonra iş-yaşam dengesini kuramayarak psikolojik ve fiziki açıdan tükenmekte ve kendisini çalışma yaşamından çekmektedir.

Çalışma şartları açısından bir diğer konu da kayıt dışı sektörlerde faaliyet gösterenlerin düşük ücretlerle çalışmasıdır. Ücretler kimi zaman yasal asgari ücretin altına dahi düşmektedir. Asgari ücretin kişinin toplumdaki yaşam standardını yakalayabilmesi için belirlendiği ve kayıt dışı sektörlerde de asgari ücretin altında ücret verilebildiği düşünüldüğünde, bu durum söz konusu sektörlerde faaliyet gösterenlerin toplumun yaşam standardını yakalayamayacağını göstermektedir. Bu da kayıt dışı sektörde faaliyet gösterenlerin yoksullaşabileceğini veya yoksulluklarının daha da derinleşeceğini gösterirken, yoksulluktan kurtulmalarının daha da zorlaşacağına işaret etmektedir. Bu durum insanların yoksulluktan kurtulmaları yerine daha da yoksullaşmalarına neden olduğundan kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk arasında bir kısır döngü ortaya çıkaracaktır.

Kayıt dışı ekonominin yoksulluk üzerindeki bir diğer etkisi de kayıt dışı ekonomide faaliyet gösterenlerin sosyal güvenlikleri açısından ortaya çıkmaktadır. Buna göre kayıt dışı sektörlerde sosyal güvence olmadan faaliyette bulunma başta sağlık açısından olumsuz bir durum ortaya çıkarmaktadır. Bireyler sağlıklarıyla ilgili bir problemde birçok ülkede devletin sunduğu sağlık hizmetlerine başvursa dahi sosyal güvenceye gereksinim duymaktadır. Dolayısıyla sosyal güvence olmadan kayıt dışı sektörlerde faaliyette bulunmak insanlara sağlıkları bozulduğunda ek yük getirmektedir. Bu da ücretlerin de düşük olduğu kayıt dışı sektörde faaliyette bulunanların daha da yoksullaşmasına veya yoksulluklarının derinleşmesine yol açmaktadır.

Sosyal güvenceden yoksun olmanın bir diğer olumsuz etkisi de emeklilik bağlamında ortaya çıkmaktadır. Birçok ülkede emeklilik prim ödemeye bağlı olduğu için kayıt dışı sektörlerde faaliyet gösterenler bu açıdan da dezavantajlı konumdadır. Dolayısıyla kayıt dışı sektörlerde düşük ücretlerle çalışarak yoksulluktan kurtulamayanlar geleceklerini de gelir açısından garanti altına alamayarak ilerleyen

yaşlarda hala çalışmak zorunda kalmakta ve yoksullukları ömür boyu devam etmektedir.

Sosyal güvenceden yoksun olmanın bir diğer dezavantajı da işsiz kalındığında ortaya çıkmaktadır. Kayıt dışı sektörlerde faaliyet gösterenler diğer sosyal güvenlik primlerinin yanında işsizlik sigortası primini de ödememekte ve bu da işsizlik durumunda yaşamı idame ettirebilecek gelirden dahi yoksun kalınmasına neden olmaktadır. Özellikle işsizlik sigortasından yararlanmanın belli bir dönem prim ödemeye bağlı olması durumunda kayıt dışı sektörlerde faaliyette bulunanlar daha da yoksullaşacak veya yoksulluktan kurtulamayacaktır.

Kayıt dışı sektörlerde faaliyette bulunmanın yoksulluk üzerindeki bir diğer olumsuz etkisi de iş sağlığı ve güvenliği bakımından ortaya çıkmaktadır. Buna göre, kayıt dışı sektörlerde kanuni düzenlemelerin gerektirdiği kurallara uyulmaması (özellikle işverene maliyeti olan kanuni düzenlemeler) insanların iş kazası geçirme veya meslek hastalığına yakalanma riskini artırmaktadır. Kayıt dışı sektörlerde çalışmak, iş sağlığı ve güvenliği açısından bu tür riskli durumlar ortaya çıktığında sosyal güvencenin de olmaması nedeniyle kayıt dışı çalışanların hem malullük aylığı gibi haklardan yararlanmalarına hem de tedavi giderlerinin sigorta kuruluşları tarafından karşılanmasına imkân tanımamaktadır. Bu da kayıt dışı sektörlerde faaliyette bulunanların yoksulluktan kurtulamamasına veya yoksulluklarının derinleşmesine neden olmaktadır.

Kayıt dışı sektörlerde faaliyette bulunmanın bir başka açıdan yoksulluğa etkisi de çocuk işçiliği bağlamında ortaya çıkmaktadır. Buna göre, kayıt dışı sektörlerde çalışma yaşının alt sınırına da uyulmamaktadır. Bu nedenle çocuklar istihdam edilmekte ve çocukların eğitimleri ya hiç başlamamakta ya da yarıda kalmakta veya akademik başarıları düşmektedir. Bu da dünyadaki teknolojik gelişime uygun bir eğitim alamayan çocukların ilerleyen yaşlarda açık işlerin gerektirdiği niteliklere uyum sağlayamamalarına ve işsiz kalmalarına neden olmaktadır. Böylece küçük yaşlarda kayıt dışı olarak çalışmaya başlayan çocuklar, ilerleyen yıllarda yoksullukla yüzleşmekte veya yoksulluktan kurtulamamaktadır. Bu durum ailesi yoksul olanların küçük yaşlarda çalışmaya başlamak zorunda kalmaları ve gelecekte de eğitimsiz

oldukları için yoksulluktan kurtulamamalarına bağlı olarak yoksulluğun gelecek nesillere aktarılmasına da neden olmaktadır.

Sonuç olarak kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk arasındaki pozitif yönlü ilişki kayıt dışı ekonominin yoksulluğa olumsuz etki ettiğini göstermektedir.

### 3.6.7. Türkiye İçin Nedensellik Analiz Sonuçları

Aşağıda Tablo 3.11’de Türkiye için temel tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır.

| <b>Tablo 3. 11. Türkiye için Temel Tanımlayıcı İstatistikler</b> |                           |                            |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
|                                                                  | <b>Kayıt Dışı Ekonomi</b> | <b>İnsani Gelişme (ln)</b> |
| Ortalama                                                         | 32.01154                  | -0.35812                   |
| Medyan                                                           | 32.1                      | -0.36172                   |
| Maksimum                                                         | 33.5                      | -0.21443                   |
| Minimum                                                          | 30.7                      | -0.51584                   |
| Standart Sapma                                                   | 0.808122                  | 0.099916                   |
| Çarpıklık                                                        | -0.2118                   | -0.01646                   |
| Basıklık                                                         | 1.986503                  | 1.749815                   |
| Jarque-Bera                                                      | 1.307163                  | 1.694384                   |
| p-değeri                                                         | 0.520179                  | 0.428617                   |
| Toplam                                                           | 832.3                     | -9.31115                   |
| Toplam Kareler                                                   | 16.32654                  | 0.24058                    |
| Gözlem Sayısı                                                    | 26                        | 26                         |

Başlık 3.6.3.’te yapılan homojenlik testlerinin sonuçlarında belirtildiği üzere hem ülke grupları bazında hem de ülke bazında sonuçlara ulaşılmaktadır. Çalışmanın içeriğinin daha güçlü olması amacıyla bu kısımda Türkiye’ye ait sonuçlar yorumlanacaktır. Her bir ülke için bireysel sonuçlara, çalışmanın ekinde yer alan STATA paket programına ait çıktılarından ulaşılabılır.

Türkiye için nedensellik analizine ait sonuçlar Tablo 3.11’de yer almaktadır.

**Tablo 3. 12. Dumitrescu ve Hurlin (2012) Panel Nedensellik Testi Türkiye Sonuçları**

| $H_0$               | Test İstatistiği | p-değeri | Sonuç                    |
|---------------------|------------------|----------|--------------------------|
| $dx \rightarrow dy$ | 10.587707        | 0.0038** | $H_0$ reddedilmiştir.    |
| $dy \rightarrow dx$ | 1.1291675        | 0.30002  | $H_0$ reddedilememiştir. |

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %90, %95 ve %99 güven düzeyinde anlamlılıkları göstermektedir.

Tablo 3.11’de verilen sonuçlar, Türkiye için kayıt dışı ekonomiden insani gelişmişliğe doğru bir nedensel ilişki olduğunu göstermektedir. Bu sonuç Türkiye’nin de içerisinde olduğu *Çok Yüksek* ülke grubunun sonucuyla uyumludur.

Türkiye için eşbütünleşme ile kısa ve uzun dönemli model tahminine ait sonuçlar Tablo 3.12’de yer almaktadır.

**Tablo 3. 13.** Türkiye İçin Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları

| $\Delta lnige_{it}$    | Katsay<br>1 | Standart<br>hata | z istatistik<br>değeri | p-değeri | [%95 Güven<br>Aralığı] |        |
|------------------------|-------------|------------------|------------------------|----------|------------------------|--------|
| $\Delta kde_{it}$      | -0.006      | 0.002            | -2.830                 | 0.005**  | -0.010                 | -0.002 |
| $\Delta lnige_{i,t-1}$ | 0.367       | 0.195            | 1.880                  | 0.059*** | -0.015                 | 0.748  |
| $\Delta kde_{i,t-1}$   | 0.005       | 0.002            | 2.210                  | 0.027**  | 0.001                  | 0.010  |
| $lnige_{i,t-1}$        | -0.270      | 0.017            | -15.620                | 0.000*   | -0.304                 | -0.236 |
| $kde_{i,t-1}$          | -0.004      | 0.002            | -1.440                 | 0.150    | -0.008                 | 0.001  |
| Sabit                  | -0.016      | 0.074            | -0.220                 | 0.827    | -0.160                 | 0.128  |

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %90, %95 ve %99 güven düzeyinde anlamlılıkları göstermektedir.

Tablo 3.12’de verilen sonuçlar, Türkiye için  $lnige_{i,t-1}$  değişkenine ait katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması *Kayıt Dışı Ekonomi* ile *İnsani Gelişmişlik* arasında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Bu durum Türkiye’nin içerisinde bulunduğu *Çok Yüksek* ülke grubunun sonuçlarıyla uyumludur. Hata düzeltme katsayısı -0.27’dir. Her dönem dengesizliğin yaklaşık %27’si giderilmektedir. Çok Yüksek ülke grubu için bu değer %65’tir. Türkiye İnsani Gelişmişlik Endeksinde *Çok Yüksek* ülke grubu içerisinde yer almasına karşın, uzun dönem denge değerinden sapmaların toparlanmasında daha yavaş bir performans sergilemektedir. Bunun sebebi de insani gelişmişlik sıralamasında çok yüksek ülke grubunda yer almasına rağmen Türkiye’de kayıt dışı ekonomi oranının ortalamasının (%32,1) söz konusu grubun ortalamasından (%22,72) daha yüksek olmasıdır.

Türkiye için hata düzeltme katsayısının, bulunduğu ülke grubunun ortalamasından düşük olmasının bazı nedenleri olduğu düşünülmektedir. Bunlardan ilki Türkiye’de vergi aflarının sıkça çıkmasıdır. Vergi afları kayıt dışı ekonomiye yönelimi artıran nedenlerden biriyken, sistemin dengeye gelme hızını da etkilemektedir. Bunun yanında Türkiye’de kayıt dışılığı artıran bir diğer neden olan göçte bu hususta etkili olmaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünde de bahsedildiği üzere, kayıt dışı ekonomi göçün çekici faktörleri arasında değerlendirilebilirken,

özellikle son dönemlerde Türkiye'ye göç akını olması sistemin dengeye gelme hızını yavaşlatan etmenlerden biri olarak değerlendirilmektedir.

Bunun yanında Türkiye'de asgari ücretin işveren maliyetinin yüksek olması ve mevzuatın esnek çalışmayı etkin bir şekilde düzenleyememesi de kayıt dışı ekonomiyi artırarak sistemin dengeye gelmesini zorlaştırmaktadır. Denetimlerin yetersiz olması ve kadın istihdamının daha çok kayıt dışı olması da sistemin dengeye gelmesini olumsuz yönde etkileyen etmenlerdendir.

### **3.7.Yoksullukla Mücadelede Kayıt Dışı Ekonominin Yeri**

Çalışmada elde edilen bulgular, yoksullukla mücadelede kayıt dışı ekonominin göz ardı edilmemesi gerektiğini göstermektedir. Kayıt dışı ekonominin yoksulluk üzerindeki olumsuz etkileri olumlu etkilerine göre daha fazla önem arz etmektedir. Bu da yoksullukla mücadele edilirken kayıt dışı ekonomiyle mücadele etmeyi de çeşitli açılardan gerekli kılmaktadır.

Devletlerin diğer birçok politikada olduğu gibi sosyal politikalarını da etkin ve düzenli bir şekilde hayata geçirebilmesi diğer faktörlerin yanında ekonomik gücüne de bağlıdır. Devletlerin en önemli gelir kaynağının vergi olduğu düşünüldüğünde kayıt dışı ekonominin vergi gelirlerini azaltması, devletlerin yoksullukla mücadeleye aktaracağı kaynağı da azaltmaktadır. Buna bağlı olarak yoksullukla mücadelede kayıt dışı ekonominin boyutu da dikkate alınmalıdır. Aksi takdirde devletin yoksullukla mücadele politikalarının etkinliği azalacaktır. Bir taraftan yoksullukla mücadeleye kaynak aktarılırken diğer taraftan kayıt dışı ekonominin devlet gelirlerini azaltması diğer sosyal ve ekonomik politikaların da önünde engel teşkil edecektir.

Yoksullukla mücadelede kayıt dışı ekonominin önemli olduğu bir diğer husus da sosyal güvenliğin finansmanıdır. Buna göre kayıt dışı ekonomi bir taraftan sosyal güvenliğin finansman kaynaklarını azaltırken, diğer taraftan da merkezi bütçeden yoksullara aktarılan sosyal yardımlara kaynak sağlanmasını da engellemektedir. Aynı zamanda kayıt dışı ekonomi aktüeryal dengeyi de bozmakta ve sosyal güvenlik kurumlarına merkezi bütçeden kaynak aktarılmasına neden olmaktadır. Şöyle ki aktüeryal dengenin sağlanmasında aktif pasif dengesi büyük önem arz etmektedir. Dolayısıyla kayıt dışı ekonominin büyüklüğü aktif pasif dengesini bozacağından

aktüeryal denge de bozulacak ve sosyal güvenliğin finansmanı olumsuz etkilenecektir. Bu da yoksullara aktarılması gereken kaynakların sosyal güvenlik sistemlerine aktarılmasına sebep olarak sosyal güvencesi olmayanların devlet yardımlarından daha az yararlanmasını ya da hiç yararlanamamasını beraberinde getirecektir. Dolayısıyla kayıt dışı ekonomi yoksullukla mücadeleyi sekteye uğratabilecektir.

Yoksullukla mücadelede kayıt dışı ekonominin önem arz ettiği bir başka husus da gelir dağılımı adaleti bağlamında ortaya çıkmaktadır. Buna göre kayıt dışı ekonomide düşük ücretli ve niteliksiz işlerin olması gelir dağılımı adaletinin sağlanmasının önünde bir engel olmaktadır. Bu da kayıt dışı ekonomi büyüdükçe gelir dağılımının daha adaletsiz olmasına neden olmaktadır. Gelir dağılımının adil olmadığı durumlarda ise yoksulluk gündeme gelmektedir. Dolayısıyla yoksullukla mücadelede kayıt dışı ekonominin gelir dağılımını olumsuz etkilediği dikkate alınmalıdır.

Yoksullukla mücadelede bir diğer önemli etken ise sosyal yardımlardır. Fakat sosyal yardımların şarta bağlı olduğu ülkelerde bireyler sosyal yardımlardan elde ettikleri gelirlerinin kesilmemesi adına kayıt dışı ekonomiye yönelmektedir. Bu da bir taraftan devletin vergi gelirlerini ve sosyal güvenliğin finansmanını zora sokarken, diğer taraftan bireylerin refahının sürdürülebilir olmasını engellemektedir. Dolayısıyla bu durum yoksullukla mücadelenin etkinliğini engellemektedir.

Sonuç olarak yoksullukla mücadele politikaları belirlenirken kayıt dışı ekonominin büyüklüğü de göz önüne alınmalıdır. Fakat hem kayıt dışı ekonomi hem de yoksulluk kendi dinamiklerine göre bir mücadele gerektirdiğinden ülkelerin sosyo-ekonomik durumları da göz önünde bulundurularak buna göre ortak bir mücadele yöntemi belirlenmelidir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk genellikle olumsuz yönleriyle uzun yıllardır gündemde olan iki konudur. Bu konulardan kayıt dışı ekonomi son 30 yıldır daha belirgin şekilde kendini hissettirmekte ve küresel bir mücadele gerektirmektedir. Fakat küresel mücadele için henüz ciddi bir girişim olmamıştır. Ülkeler daha çok ulusal düzeyde politikalarla bu konuyu gündeme almaktadır. Yoksulluk da dünyada ciddi problem arz eden bir konudur. Fakat kayıt dışı ekonominin aksine yoksullukla mücadelede ulusal politikaların yanı sıra uluslararası kurumların küresel politikaları da mevcuttur.

Kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk aslında iç içe geçmiş iki problemdir. Her ne kadar kayıt dışı ekonominin olumlu yönleri olduğu ileri sürülse de yoksullukla ilişkili olması kayıt dışı ekonominin olumsuz yönlerini öne çıkarmaktadır. Kayıt dışı ekonomide başta olumsuz çalışma koşulları ve sosyal güvencenin olmaması kayıt dışı ekonominin olumlu etkilerini uzun vadede azaltmaktadır. Bu da uzun vadede kayıt dışı ekonominin yoksulluğa etkisinin olumsuz olarak değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır.

Bu çalışmada “kayıt dışı ekonominin yoksulluğa etkisi var mı?” sorusu irdelenmiş ve “ $H_0$ : Kayıt dışı ekonominin yoksulluk üzerinde etkisi yoktur.”, “ $H_1$ : Kayıt dışı ekonominin yoksulluk üzerinde etkisi vardır.” hipotezleri sınanmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde daha detaylı ele alınmış olmakla birlikte, bu hipotezlerin sınanması için çeşitli testler yapılmış ve çalışmanın modeli istatistiki açıdan anlamlı bulunmuştur.

Kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk ilişkisinin ampirik olarak ele alındığı bu çalışmada 134 ülke bağlamında 1993-2018 yıllarını kapsayan bir analiz yapılmıştır. Bu ülkeler insani gelişmişlik skorlarına göre düşük, orta, yüksek ve çok yüksek olmak üzere dört gruba ayrılarak analiz edilmiştir. Nedensellik testlerinin sonuçlarına göre dört grubun tamamında kayıt dışı ekonomiden yoksulluğa doğru bir nedensellik tespit edilirken, aynı zamanda düşük ve yüksek ülke grubunda da yoksulluktan kayıt dışı ekonomiye doğru bir nedensellik tespit edilmiştir. Çift yönlü nedenselliğin olduğu bu

gruplar kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk arasında kısır döngü olduğunu da göstermektedir.

Elde edilen bulgulara göre kayıt dışı ekonomi büyüdükçe yoksulluk da artmaktadır. Şöyle ki kayıt dışı ekonomide meydana gelen her %1'lik artış insani gelişmeyi çok yüksek ülke grubunda %4,4, yüksek ülke grubunda %4,6, orta ülke grubunda %7,05, düşük ülke grubunda ise %6,63 azaltarak yoksulluğun da artmasına neden olmaktadır. Bu da yoksulluğun azaltılmasında kayıt dışı ekonominin etkili olmadığını, aksine yoksulluğu beslediğini göstermektedir.

Modelden elde edilen bulgular literatürde yer alan ve bu konuyu inceleyen çalışmalarla karşılaştırıldığında büyük çoğunluğu ile benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Bu da göstermektedir ki kayıt dışı ekonomi yoksulluğun etkilerini hafifletse bile yoksulluğu oransal olarak artırmaktadır. Dolayısıyla çalışmanın hipotezlerinden  $H_0$  hipotezi reddedilmiş ve  $H_1$  hipotezinin geçerli olduğu anlaşılmıştır. Daha açık ifade etmek gerekirse kayıt dışı ekonominin yoksulluk üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde kayıt dışı ekonominin yoksulluğa etkisinin ampirik açıdan pozitif olduğu görülmektedir. Bu da kayıt dışı ekonominin yoksulluğu beslediğini ifade etmekte ve kayıt dışı ekonomi ile yoksulluk ilişkisinin olumsuz bir durum ortaya çıkardığını göstermektedir. Dolayısıyla kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk oranlarının ikisinin de yüksek olduğu ülkelerde yoksullukla mücadele edilirken kayıt dışı ekonominin göz ardı edilmemesi gerektiği anlaşılmaktadır. Aksi takdirde yoksulluk daha da artacak ya da derinleşecektir.

Kayıt dışı ekonominin yoksulluk üzerindeki bu pozitif etkisi çeşitli açılardan mücadele önerileri sunma gerekliliğini de ortaya koymaktadır. Aşağıda bu öneriler sıralanmıştır.

- Öncelikle kayıt dışı ekonomi ve yoksulluk oranlarının uluslararası kurumlar tarafından düzenli olarak hesaplanması ve yayınlanması gerektiğini belirtmek yerinde olacaktır. Bu doğrultuda akademik çalışmaların daha güvenilir sonuçlar vereceği ve daha fazla çalışma yapılabileceği ifade edilmelidir.

- Kayıt dışı ekonominin en önemli negatif etkisi vergi kaybı olmakla birlikte, bireylerin faydalarını maksimize etmek için kayıt dışına yöneldikleri de bilinmektedir. Dolayısıyla bireylere vergi ahlakı ve vergi bilinci kazandırmak önem arz etmektedir. Bunun da bireylere küçük yaşlarda bu bilincin aşılmasıyla mümkün olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle ilk ve ortaöğretim müfredatlarında bu bilincin kazandırılmasına yönelik konulara yer verilmeli ve varsa etkinliği artırılmalıdır. Aynı zamanda vergi ve diğer yasal yükümlülüklerden kaçınmak sureti ile sağlanan faydanın aslında yoksullaşmaya doğru bir eğilim gösterdiği konusu da yetişkinlere anlatılmalıdır.
- Bireylere sosyal güvenlik ahlakı da kazandırılmalıdır. Sosyal güvenlik-kayıt dışı ekonomi ve sosyal güvenlik-yoksulluk ilişkisi iç içe geçmiş ilişkilerdir. Sosyal güvenlik ahlakının kazandırılması bireylerin en azından kendi istekleriyle sosyal güvenceden yoksun kalmalarını engelleyecektir. Bireylerin kendi istekleri ile sosyal güvenceden yoksun kalmaları durumu iki şekilde vuku bulmaktadır. Bunlardan ilki sosyal güvenlik priminin işverenler tarafından kendilerine verilmesi suretiyle gelirlerini artıranlar, ikincisi ise aldıkları sosyal yardımların kesilmemesi için sosyal güvenlik sisteminin dışında kalmak isteyenlerdir. Her iki durumda da birey kısa vadede fayda sağlasa da uzun vadede yoksulluk bağlamında dezavantajlı bir konuma düşmektedir. Bu nedenle hem sosyal yardım alanların sıkı denetlenmesi hem de aktif istihdam politikalarıyla yeniden çalışma hayatına kazandırılmaları için etkin politikalar tasarlanmalıdır. Ayrıca kayıt dışı istihdamın önüne geçmek için de etkin politikalar tasarlanmalıdır.
- Çalışmanın önceki bölümlerinde de bahsedildiği üzere kayıt dışı ekonomi işsizliğin sosyal ve psikolojik etkilerini azaltmakta ve insanlara en azından geçimlik düzeyde gelir fırsatı sunmaktadır. Ancak bu durum işsizliğin yüksek olduğu ülkelerde bir politika olarak benimsenmemeli ve bir taraftan yeni işler yaratılarak bir taraftan da aktif istihdam politikaları güçlendirilerek bireyler çalışma hayatına kazandırılmalıdır.

- Kayıt dışı ekonominin büyük olduğu yerlerde bu durum göç açısından çekici faktör olarak görülmektedir. Alıcı ülkeye göç edenler burada kayıt dışı sektörlerde geçimlik düzeyin dahi altında çalışmaktadır. Bu da göçmenlerin daha da yoksullaşmasına neden olmakta ve alıcı ülkede devletin bütçesine ek yükler getirmektedir. Dolayısıyla kayıt dışı ekonominin büyük olduğu ülkelerde yasadışı göç engellenmeli ve yabancıların çalışma izni almaları daha etkin politikalarla düzenlenmelidir.
- Ücretlerde, özellikle de asgari ücrette meydana gelen artışlar işsizliği artırabilirken kayıt dışı ekonomiyi de büyütebilmektedir. Bu da daha etkin bir ücret politikasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla özellikle asgari ücretlerde büyük artışların olduğu yıllarda işten çıkarmaların artmaması için işverene etkin politikalarla çeşitli kolaylıklar sağlanarak asgari ücret artışından kaynaklanan ek yük sübvansede edilmelidir. Bu bireylerin hem işsiz kalmalarını hem de kayıt dışı ekonomiye yönelerek yoksullaşmalarını önleyecektir.
- Eğitim, bireylerin hem kayıt dışı ekonomiye yönelmesinde hem de yoksullaşmasında etkili olan önemli etmenlerden biridir. Niteliksiz bireyler kayıt dışı ekonomiye yönelirken, yoksul grupları da genelde eğitim düzeyi düşük bireylerden oluşmaktadır. Aynı zamanda niteliksiz bireyler kayıt dışına yönelmek sureti ile de yoksullaşmaktadır. Bu da kayıt dışı ekonomi-yoksulluk kısır döngüsü içerisinde eğitimin önemli bir etmen olduğunu göstermektedir. Bu nedenle mevcut ve gelecekte ortaya çıkabilecek açık işlerin gerektirdiği niteliklere uygun eğitimler tasarlanmalı ve bireylerin eğitim almalarının önündeki engeller kaldırılmalıdır.
- Kurumsal kalite hem yoksulluk hem de kayıt dışı ekonomi açısından önem arz etmektedir. Şöyle ki hukuk sisteminin daha etkin olması kayıt dışına yönelimi azaltabilirken, sosyal yardım sisteminin daha etkin hale getirilmesi de yoksullukla mücadelede olumlu katkı sağlayacaktır. Aynı zamanda kurumsal kalitenin artırılması yönetimde şeffaflığı da beraberinde getireceği için yöneticilere güvensizliğin önüne geçecek ve kayıt dışı ekonominin büyümesine engel olabilecektir. Bu nedenle ülkelerde kurumsal kalitenin

artırılması için girişimler başlatılmalı ve bu girişimler sonucunda karar alma süreçlerinde etkili olabilecek kurumlar oluşturulmalıdır. Söz konusu kurumlar vasıtasıyla da mevcut kurumlar ve kanunlar daha etkin hale getirilmelidir.



## KAYNAKÇA

- Açıkalin, Neriman “Enformel Sektör ve Yoksulluk: Kentsel İşgücü Pazarına Üzerine Etkileri, İstanbul ve Gaziantep Örnekleri”, **Sosyo Ekonomi**, C.6, S.6, 2007, ss. 43–62.
- Açıkgöz, Reşat ve Ömer Şükrü Yusufoglu “Türkiye’de Yoksulluk Olgusu ve Toplumsal Yansımaları”, **İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi**, C.1, S.1, 2012, ss. 76–117.
- “Yoksullukla Mücadele İçin Alternatif Bir Yaklaşım Önerisi: Çoklu Katılımcı Yaklaşım”, **Yoksulluk: Farklı Boyutlarıyla**, (Ed. Gökçe Cerev ve Bora Yenihan) Bursa: Dora Yayınları, 2018, ss. 151–183.
- Adelowokan, Oluwaseyi “Unemployment, Poverty and Economic Growth in Nigeria”, **Journal of Economics and Management**, C.35, S.1, 2019, ss. 5–17.
- Adedayo, Olukayode Emmanuel Maku, Awoyemi Olayiwola Babasanya ve Adesola Bolaji Adesoye
- Afzal, Muhammad, “Relationship among Education, Poverty and Economic Growth in Pakistan: An Econometric Analysis”, **Journal of Elementary Education**, C.22, S.1, 2012, ss. 23–45.
- Muhammad Ehsan Malik, Ishrat Begum, Kafeel Sarwar ve Hina Fatima
- Agrawal, Pradeep “Economic Growth and Poverty Reduction: Evidence from Kazakhstan”, **Asian Development Review**, C.24, S.2, 2008, ss. 90–115.
- Ahmad, Ayaz Education and Child Labour in Aligarh City-India”, **Studies on Home and Community Science**, C.6, S.3, 2012, ss. 165–72.
- Ahmad, Zahid ve Tayyaba Batul “Relationship among Poverty, Education Expenditure, and Education Status: Empirical Evidence from Pakistan”, **Proceedings of the World Congress on Engineering Bildiriler Kitabı**, 29 Haziran-1 Temmuz, 2013, Londra.
- Ak, Mehmet Zeki ve Veysel İnal “Yükselen Piyasa Ekonomilerinde Ticari Açıklık, Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme: Bir Panel Nedensellik Analizi”, **Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics**, Sayı 31, 2019, ss. 1-16.

- Akalın, Gülsüm ve Ferdi Kesikoğlu “Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi ve Büyüme İlişkisi”, **ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi**, C.3, S.5, 2007, ss. 71–87.
- Akalın, Güray “Kurumsal Kalitenin Felir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Ampirik Bir Analiz” (Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi), Kütahya, 2018.
- Akalın, Mehmet “Yoksulluk Sosyal Dışlanma ve İşsizlik Sarmalı” (Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Eskişehir, 2006.
- Akarsu, Ümit ve Murat Aydın Ekonomik Krizlerde Kayıt Dışı Ekonomi: Seçilmiş Bazı Ülkeler ile Türkiye Değerlendirmesi, **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, C. 13, S. 3, 2015, ss. 289–315.
- Akgül, Osman **Sosyal Politikada Ücretler: Enflasyon, Dışa Açıklık ve Türkiye**, İstanbul: Kaknüs Yayınları, 2019.
- \_\_\_\_\_ Türkiye’de Asgari Ücretin Mahzurlu Alanları ve Öneriler, **Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi**, C. 5, S. 11, 2016, ss. 96–127.
- Akgül Yılmaz, Gülay “Yer Altı Ekonomisi ve Vergi Kaybı” (Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul, 1996.
- Aktan, Coşkun Can “Yoksulluk Sorununun Nedenleri ve Yoksullukla Mücadele Stratejileri”, **Yoksulluk I**, (Ed. Ahmet Emre Bilgili ve İbrahim Altan), İstanbul: Deniz Feneri Derneği, İstanbul, 2003, ss. 148–159.
- Aktan, Coşkun Can ve İstiklal Yaşar Vural “Yoksulluk: Terminoloji, Temel Kavramlar ve Ölçüm Yöntemleri”, **Yoksullukla Mücadele Stratejileri**, (Ed. Coşkun Can Aktan), Ankara: Hak-İş Yayınları, 2002, s. 39–69.
- Aktaş, Munise Tuba ve Adnan Sevinç “Gelişmekte Olan Ülkelerde Yoksulluğun Belirleyicileri Üzerine Ampirik Bir İnceleme”, **Journal of Current Researches on Business and Economics**, Cilt 10, Sayı 2, 2020, ss.225-242.

- Al-Iriani, Mahmoud “Energy–GDP Relationship Revisited: an Example From GCC Countries Using Panel Causality”, **Energy Policy**, Cilt 34, Sayı 17, 2006, ss. 3342-3350.
- Alataş, Sedat ve Osman Peker “Kurumsal Kalite ve Gelir: Panel Veri Analizi”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, C.17, S.2, 2016, ss. 61–79.
- Alpaydın, Yusuf “Türkiye’de Yoksulluk ve Eğitim İlişkileri”, **İLEM Yıllık**, C.3, S.3, 2008, ss. 49–64
- Alptekin, Duygu “Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Örüntüsünde Kadının Yoksulluğu ve Yoksunlukları”, **Yoksulluk ve Kadın**, (Ed. Abdullah Topçuoğlu, Gamze Aksan ve Duygu Alptekin), İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 2014, ss. 15–33.
- Amuedo-Dorantes, Catalina “Determinants and Poverty Implications of Informal Sector Work in Chile”, **Economic Development and Cultural Change**, C.52, S.2, 2004, ss. 347–368.
- Arandarenko, Mihail “The Shadow Economy: Challenges to Economic and Social Policy”, **Formalizing the Shadow Economy in Serbia: Policy Measures and Growth Effects**, (Ed. Gorana Krstic ve Friedrich Schneider), New York-Londra: Springer Open, 2015, ss. 5–12.
- Aryeetey, Ernest “The Informal Economy, Economic Growth and Poverty in Sub-Saharan Africa”, **Economic Growth and Poverty Reduction in Sub-Saharan Africa: Current and Emerging Issues**, (Ed. Andrew McKay ve Erik Thorbecke) Oxford: Oxford University Press, 2015, ss. 159–96.
- Aşkın, Elif Özlem ve Umur Aşkın “Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet ve Yoksulluk İlişkisi: Aile İçi Şiddet Mağduru Kadınlar Üzerine Bir Araştırma”, **Kapadokya Akademik Bakış**, C.1, S.2, 2017, ss. 16–37.
- Aslanoğlu, Suphi ve Seyfi Yıldız “Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi Olgusu, Bu Olguyu Azaltmaya Yönelik Çözüm Arayışları ve Bir Öneri: Rasyo Analizi Yoluyla Etkin Bir İnceleme Sisteminin Oluşturulması”, **Sosyoekonomi Dergisi**, 2007, ss. 127–416.

- Aslantürk, Oğuzhan ve Yusuf Erdem Tunç “Yabancıların Türkiye’de Kayıt Dışı İstihdamı”, **Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C.10, S.4, 2018, ss. 13–20.
- Assadzadeh, Ahmad ve Javad Pourqoly “The Relationship between Foreign Direct Investment, Institutional Quality and Poverty: Case of MENA Countries”, **Journal of Economics, Business and Management**, C.1, S.2, 2013, ss. 161–165.
- Atanır, Hicran **Türkiye’de Yoksulluk, Sosyal Yardım ve Sivil Toplum: Hak Temelli Yaklaşım Açısından Bir Değerlendirme**, Ankara: Dorlion Yayınları, 2016.
- Awan, Masood Sarwar, Nouman Malik, Haroon Sarwar ve Muhammad Waqas “Impact of Education on Poverty Reduction”, **Munich Personal RePEc Archive No.31826**, 2011.
- Ay, Hakkı Mümin “Türkiye’de Kayıtdışı Ekonomiyi Önlemede Bilgi Ekonomisinin Etkinliği ve Gelir İdaresinin Rolü”, **Selçuk Üniversitesi Karaman İİBF Dergisi**, 2006, ss. 57–82.
- Aybar, Sedat ve Emrah Eroğlu **Türkiye’de Kayıtdışı Ekonomi: Ölçümü-Nedenleri-Sonuçları**, İstanbul: Orion Kitabevi, 2017.
- Aygül, Hasan Hüseyin “Eğitime Erişim, Yoksulluk ve Formel/Enformel İşgücü Olarak Üniversite Gençliği: ‘İstihdam İçin mi Eğitim? Eğitim için mi İstihdam?’”, **OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi**, 8.Gençlik Araştırmaları Özel Sayısı, 2018, ss. 58–87.
- Ayvaz Kızılgöl, Özlem “Türkiye’de Eğitimde Cinsiyet Eşitsizliğinin Yoksulluk Üzerindeki Etkisi”, **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, C.19, S.1, 2012, ss. 179–191.
- Bağırzade, Elşen “Sosyo Ekonomi Kayıt Dışı Ekonomi Kavramına Ortak Yaklaşım Sorunu: Makroiktisat Kapsamlı Kavramsal Analiz”, **Sosyoekonomi Dergisi**, C.28, S.18, 2012, ss. 195–223.
- Bai, Jushan ve Serena Ng “A Panic Attack on Unit Roots and Cointegration”, **Econometrica**, Cilt 72, Sayı 4, 2004, ss. 1127–1177.
- Bajada, Christopher ve Friedrich Schneider “Unemployment and The Shadow Economy in The OECD”, **Revue Economique**, C.60, S.5, 2009, ss. 1033–1167.

- Bakkal, Ufuk **Kayıt Dışı Ekonomi**, İstanbul: Derin Yayınları, 2007.
- Balcı İzgi, Berna ve Ebubekir Alyu “Yoksulluk ve Gelir Dağılımı Eşitsizliği: OECD ve AB Ülkeleri Panel Veri Analizi”, **Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, C.17, S.3, 2018, ss. 988–996.
- Balcı İzgi, Berna ve Eda Dineri “Avrupa Ülkelerinde Yoksulluk ve Eğitim: Dinamik Panel Veri Analizi”, **Uluslararası Ekonomi Konferansı Bildiriler Kitabı**, Türkiye Ekonomi Kurumu, 1-3 Kasım 2018, ss. 1063–1079.
- Balgati, Badi H. **Econometric Analysis of Panel Data (Third Edition)**, West Sussex: John Wiley & Sons Ltd, 2005.
- Baltagi, Badi, Qu Feng ve Chihwa Kao “A Lagrange Multiplier test for Cross-sectional Dependence in a Fixed Effects Panel Data Model” **Journal of the Econometrics**, Cilt 170, Sayı 1, 2012, ss. 164-177.
- Berdiev, Aziz N., James W. Saunoris ve Friedrich Schneider “Poverty and the Shadow Economy: The Role of Governmental Institutions”, **The World Economy**, C.43, S.4, 2020, ss. 921–947.
- Berrittella, Maria “The Effect of Public Education Expenditure on Shadow Economy: A Cross-Country Analysis”, **International Economic Journal**, C.29, S.4, 2015, ss. 527–546.
- Bhagwati, Jagdish N. “Poverty and Public Policy”, **World Development**, C.16, S.15, 1988, 539–555.
- Bildirici, Ziyaettin “Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonominin Vergisel Boyutları”, **XI. Maliye Sempozyumu: Türkiye’de Liberalizasyon Sürecinde Maliye Politikaları Açısından Kamu Ekonomisinin Özel Ekonomi Üzerindeki Etkileri**, İzmir: Anadolu Matbaacılık, 1997, ss. 67–82.
- Bohn, Sarah ve Emily Greene Owens “Immigration and the Informal Economy”, (Çevrimiçi), 2009, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.492.7248>, Erişim Tarihi: 17.06.2021.

- Bölükbaş, Mehmet “Türkiye’de Genç İşsizlik ve Yoksulluk İlişkisi: Bölgeler Düzeyinde Bir İnceleme”, **Gençlik Araştırmaları Dergisi**, C.7, S.18, 2019, ss. 213–228.
- Bosh, Mariano ve Lúdia Farré "Immigration and the Informal Labor Market", **IZA Discussion Paper, No. 7843**, IZA Institute of Labor Economics, Bonn, 2013.
- Bostan, Aziz Urut Kelleci, ve Alper Yılmaz “Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki, **Avrasya Ekonomileri Örneği. Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt 5, Sayı 5, 2016, ss. 23-36.
- Bovi, Maurizio “The Nature Of The Underground Economy. Some Evidence From Oecd Countries”, **ISAE Working Papers 26**, 2002.
- Bozkurt, Cuma “Kayıtdışı Ekonominin Bir Değerlendirmesi ve Türkiye”, **Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, C.13, S.1, 2014, ss.41–58.
- Bozma, Kübra, Gürkan Bozma ve Ahmet Güney “Enflasyon ve İşsizliğin Yoksulluk Üzerindeki Etkisi: Türkiye Düzey-1 Bölgeleri Örneği”, **Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 11, Sayı 22, 2020, ss.973-996.
- Breitung, Jörg “The Local Power of Some Unit Root Tests for Panel Data. Nonstationary Panels”, **Panel Cointegration, and Dynamic Panels, Advances in Econometrics**, Ed. Badi Baltagi, JAI, Amsterdam, 2000, ss. 161-178.
- Breuer, Janice Boucher, Robert McNown, Myles Wallace “Misleading Inferences from Panel Unit-Root Tests with an Illustration from Purchasing Power Parity” **Review of International Economics**, Cilt 9, Sayı 3, 2001, ss. 482-493.
- Breusch, Trevor ve Adrian Pagan “The Lagrange Multiplier Test and Its Application to Model Specification in Econometrics” **Review of Economic Studies**, Cilt 47, 1980, ss. 239-253.
- Buehn, Andreas ve Mohammad Reza Farzanegan “Impact of Education on the Shadow Economy: Institutions Matter”, **Economics Bulletin**, C.33, S.3, 2013, ss.2052–2063.
- Bükey, Abdullah Miraç **Türkiye’de Ekonomik Krizler ve Gelir Dağılımı: 1994, 2001 ve 2008 Krizleri Tecrübesi**, İstanbul: İksad Yayınevi, 2020.

- Burkhauser, Richard V. ve Joseph J. Sabia “The Effectiveness Of Minimum-Wage Increases In Reducing Poverty: Past, Present, And Future”, **Contemporary Economic Policy**, C.25, S.2, 2007, ss. 262–281.
- Camacho, Carmen, Fabio Mariani ve Luca Pensieroso “Illegal Immigration and The Shadow Economy”, **International Tax and Public Finance**, C.24, S.6, 2017, ss. 1050–1080.
- Canbey Özgüler, Verda **Gelir, Servet ve Yoksulluk**, İstanbul: Cinius Yayınları, 2014.
- Canelas, Carla “Informality and poverty in Ecuador”, **Small Bus Econ**, C.53, 2019, ss. 1097–1115.
- Carrion-i-Silvestre, Josep Lluís, Tomás Del Barrio-Castro ve Enrique López-Bazo “Breaking the Panels: An Application to the GDP per capita”, **The Econometrics Journal**, Cilt 8, Sayı 2, 2005, ss. 159-175.
- Cesur, Ekrem Ersin “İşgücü İstemini Etkileyen Ücret Dışı Bir Unsur Olarak ‘Kayıt Dışı İstihdam’ ve Türkiye İşgücü Piyasasına Etkisi”, **Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi**, C.9, S.2, 2017, ss. 44–58.
- Cherif, Ibrahima “Yoksulluk ve Çevre İlişkisi”, 2020, (Çevrimiçi) [https://www.researchgate.net/publication/341776232\\_YOKSULLUK\\_VE\\_CEVRE\\_ILISKISI](https://www.researchgate.net/publication/341776232_YOKSULLUK_VE_CEVRE_ILISKISI), Erişim Tarihi: 19.12.2020.
- Choi, In “Unit Root Tests for Panel Data”, **Journal of International Money and Finance**, Cilt 20, Sayı 2, 2001, ss. 249-272.
- Chong, Alberto ve Cesar Calderon “Institutional Quality and Poverty Measures in a Cross-Section of Countries”, **Economics of Governance**, 2000, ss. 123–135.
- Chudik, Alexander ve M. Hashem Pesaran “Large Panel Data Models with Cross-Sectional Dependence: A Survey”, **Federal Reserve Bank of Dallas Globalization and Monetary Policy Institute Working Paper No. 153**, 2013.
- Çağlar, Atalay ve Nur Duygu Keten “İllerin İnsani Gelişme Endeksinin Veri Zarflama Analizi İle Ölçülmesi”, **Ege Akademik Bakış**, C.18, S.4, 2018, ss. 565–578.

- Çalışkan, Şadan “Eğitim-İşsizlik ve Yoksulluk İlişkisi”, **Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, C.7, S.13, 2007, ss. 284–308.
- “Türkiye’de Gelir Eşitsizliği ve Yoksulluk”, **Sosyal Siyaset Konferansları**, 2010, ss. 89–132.
- Çelik, Mehmet Yunus ve Züleyha Ünsür “Küreselleşme ve Büyüme İlişkisinin Dumitrescu Hurlin Panel Nedensellik Testi İle Belirlenmesi”, **İzmir İktisat Dergisi**, Cilt 35, Sayı 1, 2020, ss. 201-210.
- Çelikkaya, Süha ve Muhammet Atilla “Yoksulluğun Belirleyicileri Olarak Göç ve İstihdam: Dinamik Panel Veri Yöntemi İle Türkiye Üzerine Bölgesel Bir İnceleme”, **New Developments in Education and Social Sciences**, Ankara, Gece Kitaplığı, 2020, ss.563-580.
- Çetintaş, Hakan ve Hasan Vergil “Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonominin Tahmini”, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, C.4, S.1, 2005, ss. 15–30.
- Çevik, Deniz ve Ozan Bingöl “Kayıt Dışı Ekonomi ve Kayıt Dışı Ekonomiye Önlemeye Yönelik Politikaların Analizi”, **Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi**, C.7, S.92, 2019, ss. 351–369.
- Çoban, Serap ve Selen Yılmaz “Teknolojik Gelişme Gelir Dağılımı ve Yoksulluk Arasındaki Nedensellik İlişkisi Türkiye Düzey 1 Bölgeleri Üzerine Bir Uygulama”, **18.Ulusal İktisat Sempozyumu-Tasarruf, Sürdürülebilir Büyüme ve Teknolojik Gelişme**, 8-9 Ekim 2015, Konya.
- Çolak, Mustafa **Kayıtdışı Ekonomi ve Çözümüne Yönelik Politika Önerileri**, Ankara: T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, 2012.
- Danopoulos, Constantine P. ve Boris Znidaric “Informal Economy, Tax Evasion, and Poverty in a Democratic Setting: Greece”, **Mediterranean Quarterly**, C.18, S.2, 2007, ss.67–84.
- Davidescu, Adriana Anamaria Alexandru “The Relationship Between Shadow Economy and Unemployment Rate. A Ardl Causality Analysis for the Case Of Romania”, **Romanian Statistical Review**, 2015.

- Davidescu, Adriana ve Friedrich Schneider “Nature of the Relationship between Minimum Wage and the Shadow Economy Size: An Empirical Analysis for the Case of Romania”, **IZA Discussion Paper No. 11247**, 2017
- Dell’Anno, Roberto ve Offiong Helen Solomon “Shadow Economy and Unemployment Rate in USA: is There A Structural Relationship? An Empirical Analysis”, **Applied Economics**, C.40, S.19, 2008, ss. 2537–2355.
- Demir, İhsan Cemil ve Mustafa Küçükilhan “Vergi Mükelleflerinin Kayıt Dışı Ekonomi Algısı: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, **Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, C.9, S.1, 2013, ss. 31–48.
- Demirtürk, R. Burcu, Nebahat Bozkuş, Ahu Cephe, Buket Aktaş, Selda Taşdemir Avşar ve Hülya Çıngı “Yoksulluk Düzeyinin Modellenmesi Üzerine Bir Araştırma”, **Sosyoloji Araştırmaları Dergisi**, C.14, S.1, 2011, ss. 30–67.
- Desousa-Brown, Semo ve Tesfa G. Gebremedhin “An Empirical Analysis Of Poverty And Income Inequality In West Virginia”, **Annual Meeting**, August 1-4, Denver, CO, Denver, Colorado: American Agricultural Economics Association Annual Meetings, 2004.
- Devlet Planlama Teşkilatı **Kayıtdışı Ekonomi Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara, 2001.
- Dhrifi, Abdelhafidh “A Revisit of the ‘Growth-Inequality-Poverty’ Relationship: the Role of Institutional Quality”, **International Journal of Advances in Management and Economics**, C.2, S.1, 2013, ss. 94–102.
- Dineri, Eda ve İsmail Taş “Tasarruf ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: OECD Ülkeleri Örneği”, **Bulletin of Economic Theory and Analysis**, Cilt 2, Sayı 1, 2017, ss. 1-12.
- Dobre, Ion ve Adriana AnaMaria Alexandru “The Impact of Unemployment Rate on the Dimension of Shadow Economy in Spain: A Structural Equation Approach”, **European Research Studies**, C.XII, s.4, 2009, ss. 179–197.
- Doğan Çalışkan, Zehra “Kurumsal İktisat ve Yoksulluk”, **International Journal of Social Sciences and Education Research**, C.2, S.4, 2016, ss. 1171–1187.

- Doğan, Evren “Kurumsal Kalite ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi”, (İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul, 2019.
- Doğrusöz, Bumin “Kayıt Dışı Ekonomi ile Mücadele Açısından Vergi Hukuku Özel Hukuk İlişkilerine Bakış”, **19.Maliye Sempozyumu Türkiye’de Vergi Kayıp ve Kaçakları, Önlenmesi Yolları**, (Ed. Adnan Gerçek) Belek-Antalya: Yaklaşım Yayıncılık, 2004, ss. 173–193.
- Dreher, Axel, Christos Kotsogiannis ve Steve McCorrison “How do Institutions Affect Corruption and the Shadow Economy?”, **International Tax and Public Finance**, C.16, S.6, 2009, ss. 773–796.
- Dumitrescu, Elena Ivona ve Christophe Hurlin “Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous Panels”, **Economic Modelling**, Cilt 29, Sayı 4, 2012, ss. 1450-1460.
- Eberhardt, Markus ve Francis Teal “Modeling Technology and Technological Change in Manufacturing: How do Countries Differ?” **CSAE Working Paper WPS/2008-12**, 2008.
- Eberhardt, Markus ve Stephen Bond “Cross-section Dependence in Nonstationary Panel Models: A Novel Estimator”, **MPRA Workin Paper 17870**, 2009.
- Egunjobi, Titilayo Adenike “Poverty and Unemployment Paradox in Nigeria”, **IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)**, C.19, S.5, 2014, ss.106–116.
- Ela, Mehmet “An Assessment on the Relationship Between Informal Economy and Educational Level in Turkey”, **International Journal of Economics and Financial Issues**, C.3, S.4, 2013, ss. 910–922.
- Elgin, Ceyhun “Vergiler ve Kayıt Dışı Ekonomi: Bir Değerlendirme ve Türkiye Örneği”, **ODTÜ Gelişme Dergisi**, Sayı 39, 2012, ss.237-258.
- Elgin, Ceyhun, M. Ayhan Kose, Franziska Ohnsorge ve Shu Yu **Understanding Informality**, Londra, 2021.

- Elijah, Obayelu Abiodun ve Larry Uffort “Comparative Analysis of the Relationship Between Poverty and Underground Economy in the Highly Developed, Transition and Developing Countries”, **MPRA Paper from University Library of Munich**, Germany, 2007.
- Elveren, Adem Y. ve Gökçe Özgür “The Effect of Informal Economy on Income Inequality: Evidence from Turkey”, **Panoeconomicus**, C.63, S.3, 2016, ss. 293–312.
- Enste, Dominik “Regulation and Shadow Economy: Empirical Evidence for 25 OECD-Countries”, **Constitutional Political Economy**, C.21, S.3, 2010, ss. 231–248.
- Erdil, Erkan “Poverty and Turkish Labor Markets”, **METU Studies in Development**, C.34, S.December, 2007, ss. 137–172.
- Erdinç, Zeynep “Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomiyle Mücadeleye Yönelik İzlenen Politikalar ve Çözüm Önerileri”, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, C.16, S.4, 2016, ss. 39–52.
- Erdoğan, Güzin “Türkiye’de ve Dünyada Yoksulluk Ölçümleri Üzerine Değerlendirmeler”, **Yoksullukla Mücadele Stratejileri**, (Ed. Coşkun Can Aktan), Ankara: Hak İş Konfederasyonu Yayını, 2002.
- Erikli, Süheyla “Genç Yoksulluğunun Temel Belirleyicileri: Eğitim ve Düzgün İş”, **Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, C.18, S.1, 2016, ss. 283–302.
- Erkan, Rüstem ve Mazhar Bağlı “Göç ve Yoksulluk Alanlarında Kentle Bütünleşme Eğilimi: Diyarbakır Örneği”, **Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi**, C.22, S.1, 2005, ss. 105–124.
- Evcim, Nurgül, Sevcan Güneş ve Hacer Simay Karaalp Orhan “Yoksulluk ve Ekonomik Göstergeler Arasındaki İlişki: MENA Bölgesi Analizi”, **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2019, ss. 291–310.
- Firoozabadi, Somayeh Rasouli, Mohammad Javad Razmi, ve Mohsen Noghani Dokht Bahmani “Examining the Effective Social and Economic Factors on Underground Economy”, **Mediterranean Journal of Social Sciences**, C.6, S.3, 2015, ss. 525–534.

- Fırat, Muhammet “Yoksulluk ve Suç İlişkisinin Sosyolojik Analizi”, **Birey ve Toplum**, C.5, S.9, 2015, ss. 193–224.
- Fleming, Matthew, John Roman ve Graham Farrell “The Shadow Economy”, **Journal of International Affairs**, C.53, S.2, 2000, 387–409.
- Foguel, Miguel N., Lauro Ramos ve Francisco Carneiro The Impacts Of The Minimum Wage On The Labor Market, Poverty And Fiscal Budget In Brazil, **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) Discussion Papers 0108**, 2015.
- Fosu, Augustin Kwasi “Growth, Inequality, and Poverty Reduction in Developing Countries: Recent Global Evidence”, **Research in Economics**, C.71, S.2, 2017, ss. 306–336.
- “Growth, Inequality, and Poverty Reduction in Developing Countries”, **Working Paper No. 2011/01**, Helsinki, Finland, 2011.
- “Growth, Inequality and Poverty in Sub-Saharan Africa: Recent Progress in a Global Context”, **Oxford Development Studies**, C.43, S.1, 2015, ss. 44–59.
- “Inequality, Income, and Poverty: Comparative Global Evidencen”, **Social Science Quarterly**, C.91, S.5, 2010, ss. 1432–1446.
- “Inequality and the Impact of Growth on Poverty: Comparative Evidence for Sub-Saharan Africa”, **Journal of Development Studies**, C.45, S.5, 2009, ss. 726–745.
- Gallie, Duncan, Serge Paugam ve Sheila Jacobs “Unemployment, Poverty And Social Isolation: Is There a Vicious Circle of Social Exclusion?”, **European Societies**, C.5, S.1, 2003, ss. 1–32.
- Gasteratos, Joannis, Michael Karamalis ve Andreas Koutoupis “Shadow Economy Worsens Income Distribution”, **International Journal of Economics and Business Administration**, C.IV, S.3, 2016, ss. 80–92.
- Gelir İdaresi Başkanlığı **Kayıt Dışı Ekonomiyle Mücadele Stratejisi Eylem Planı (2019-2020)**, Ankara, 2019.
- Georgiou, Miltiades N. “Income Distribution and Shadow Economy. A Worldwide Panel Data Analysis.”, **SSRN Electronic Journal**, 2013, ss. 1–10.

- Gerxhani, Klarita ve Herman G. van de Werfhorst “The Effect of Education on Informal Sector Participation in a Post Communist Country”, **European Sociological Review**, C.29, S.3, 2013, ss. 464–476.
- Göçer, İsmet Mehmet Mercan ve Hakan Hotunluoğlu “Seçilmiş OECD Ülkelerinde Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Çoklu Yapısal Kırılmalı Panel Veri Analizi”, **Maliye Dergisi**, Sayı:163, 2012, ss. 449-467.
- Göze Kaya, Dilek “Orta Gelir Grubu Ülkelerde Yoksulluğa Etki Eden Faktörler Üzerine Panel Veri Analizi”, **Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi**, C.13, S.73, 2020, ss. 901–911.
- Grammy, Abbas ve Djeto Assane “The Poverty-Growth-Inequality Triangle Hypothesis: An Empirical Examination”, 2006, (Çevrimiçi), <http://www.econmodels.com/upload7282/a77f04149bbad14085ce30ac170e7da0.pdf>, Erişim Tarihi: 15.05.2021.
- Gujarati, Damodar **Basic Econometrics (Fourth Edition)**, New York, McGraw-Hill, 2008.
- Gujarati, Damodar ve Dawn Porter **Basic Econometrics**, Singapur, McGraw Hill Book Co, 2003.
- Güler, Hünkar ve Ekrem Toparlak “Türkiye’de Kayıtdışı Ekonominin Ölçümü ve Avrupa Birliği Ülkeleriyle Karşılaştırılması”, **Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C.11, S.1, 2018, ss. 209–220.
- Güloğlu, Tuncay, Korkmaz Adem ve Kip Murat “Türkiye’de Kayıtdışı İstihdam Gerçeğine Bir Bakış”, **Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi**, 2003, ss. 51–95.
- Gümüş, Turgut “Dışsallık ve Kayıtdışı Ekonomi Kavramına İlişkin Bir Değerlendirme”, **Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 2000, C.2, S.3, ss. 63–70.
- Gündoğan, Naci “Türkiye’de Yoksulluk ve Yoksullukla Mücadele”, **Ankara Sanayi Odası**, 2008, ss. 42–56.
- “Yoksullukla Mücadelede İstihdam Politikalarının Rolü ve Önemi”, **Yoksulluk 2**, (Ed. Ahmet Emre

- Bilgili ve İbrahim Altan), İstanbul: Deniz Feneri Derneği, 2003, ss. 160–171.
- Güneş, Fatime “Göç, Yoksulluk ve Sosyal Politika”, 2006, (Çevrimiçi), <https://iav.org.tr/yonetim/dosya/seminer/adanagoc3.pdf>, Erişim Tarihi: 19.12.2020.
- “Yoksulluk Kuramlarının Kadın Yoksulluğu Açısından Eleştirel Bir Değerlendirmesi”, **Kalkınma İktisadının Penceresinden Türkiye’ye Bakmak**, (Ed. Hasan Cömert, Emre Özçelik ve Ebru Voyvoda), İstanbul: İletişim Yayınları, 2017, ss. 107–140.
- Gürsel, Seyfettin, Gökçe Uysal ve Ayşenur Acar “Kayıtlı İşgücü Piyasasında Ücret Katılığı ve Kayıt Dışılık”, **Bahçeşehir Üniversitesi Ekonomik ve Toplumsal Araştırmalar Merkezi (Betam) Araştırma Notu 13/152**, 2013.
- Güzel, Simla ve Işın Çetin “Orta Doğu ve Kuzey Afrika Ülkelerinde Ekonomik Büyümenin ve Gelir Eşitsizliğinin Yoksulluğa Olan Etkisi”, **Sosyal Güvenlik Dergisi**, C.8, S.2, 2018, ss. 91–107.
- Hadri, Kaddour “Testing for Stationarity in Heterogeneous Panel Data”, **The Econometrics Journal**, Cilt 3, Sayı 2, 2000, ss. 148-161.
- Hadri, Kaddour ve Eiji Kurozumi “A Simple Panel Stationarity Test in The Presence of Serial Correlation and A Common Factor”, **Economics Letters**, Cilt 115, Sayı 1, 2012, ss. 31-34.
- Heshmati, Almas “The Relationship between Income Inequality, Poverty and Globalisation”, **IZA Discussion Paper**, No. 1277, IZA Institute of Labor Economics, Bonn, 2004.
- Hill, R. Carter William E. Griffiths ve Guay C. Lim **Principles of Econometrics (Fourth Edition)**, Hoboken, John Wiley and Sons.
- Holtz-Eakin, Douglas, Whitney Newey ve Harvey S. Rosen “Estimating Vector Autoregressions with Panel Data”, **Econometrica**, Cilt 56, Sayı 6, 1988, ss. 1371-1395.
- Hsiao, Cheng “Panel Data Analysis-Advantages and Challenges”, **TEST** 16, 2007, ss. 1-22.

- Hurlin, Christophe ve Valérie Mignon “Second Generation Panel Unit Root Test”, **Working Papers 00159842**, 2007.
- İpek, Melek “Kayıt Dışı İstihdamda Küresel Etkiler ve Sosyal Örüntüler”, **Çalışma ve Toplum**, C.1, S.40, 2014, ss. 163–186.
- Im, Kyung-So, Junsoo Lee ve Margie Tieslau “Panel LM Unit-Root Tests With Level Shifts”, **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Cilt 67, Sayı 3, 2005, ss. 393-419.
- Im, Kyung So, Mohammed Hashem Pesaran ve Yongcheol Shin “Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels”, **Journal of Econometrics**, Cilt 115, Sayı 1, 2003, ss. 53-74.
- Işık, Nihat ve Mustafa Acar “Kayıt Dışı Ekonomi: Ölçme Yöntemleri, Boyutları, Yarar ve Zararları Üzerine Bir Değerlendirme”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 2003, ss. 117–136.
- Johnston, Jack ve John Dinardo **Econometric Methods (4. Edition)**, New York: McGraw Hill, 1997.
- Julius, Maiyo K. ve Jyoti Bawane “Education And Poverty, Relationship And Concerns. A Case For Kenya”, **Problems of Education in the 21st Century**, C.32, 2011, ss. 72–85.
- Kabakçı Karadeniz, Hülya “Yoksulluğun Nedenleri”, **Gelir Dağılımı ve Yoksulluk: Kavram-Teori- Uygulama (2.Baskı)**, (Ed. M. Çağlar Özdemir ve Emel Çetinkaya), Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2017, ss. 161–182
- Kabaş, Tolga “Yoksulluğun Çok Boyutlu Olarak Ölçülmesi ve Ülkeler Arasında Yoksulluk Sıralamalarının Yapılması”, **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C.16, S.1, 2007, 375–394.
- Kahyalar, Neslihan, Sami Fethi, Salih Katircioglu ve Bazoumana Ouattara “Formal and Informal Sectors: Is There Any Wage Differential?”, **The Service Industries Journal**, 2018
- Kakwani, Nanak “Poverty and Economic Growth With Application To Cote D’Ivoire”, **Review of Income and Wealth**, C.39, S.2, 1993, ss. 121–139.

- Kapar, Recep “Türkiye’de Çalışan Yoksullar”, **ASOMEDYA-Ankara Sanayi Odası Yayın Organı**, Kasım-Aralık, 2010, ss. 53–63.
- Kapelyuk, Sergey “The Effect of Minimum Wage on Poverty”, **Economics of Transition**, C.23, S.2, 2015, ss. 389–423.
- Kar, Saibal ve Shrabani Saha “Corruption, Shadow Economy and Income Inequality: Evidence from Asia”, **IZA Discussion Paper, No. 7106**, IZA Institute of Labor Economics, Bonn, 2012.
- Karagöl, Erdal Tanas, Didem Koca ve Büşra İlgün “Eğitim ve Yoksulluk İlişkisi”, içinde **IV. International Conference on Applied Economics and Finance**, (Ed. Burak Darıcı, Murat Ertuğrul, ve Fatih Ayhan), Kuşadası, 2018, ss. 205–217.
- Karagöz, Sefa “Sosyal Politika Açısından Kayıt Dışı Ekonominin Önemi”, **İstanbul İktisat Dergisi**, 2020, ss. 479–505.
- Karakaş, Mehmet “Küresel Yoksulluğun Öteki Yüzü: Yeni Yoksulluk ve Sosyal Dışlanma”, **Sosyal Bilimler Dergisi**, C.XII, S.2, 2010, ss. 1–16.
- Kaufmann, Daniel ve Aleksander Kaliberda “Integrating the Unofficial Economy into the Dynamics of Post-Socialist Economies”, **Policy Research Working Paper 1691**, 1996.
- Kavas, Çağlar ve Abdülkadir Develi “Türkiye’de Geçici Koruma Kapsamındaki Yabancıların Kayıtdışı İstihdam Üzerindeki Etkisi”, **Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi**, C.4, S.1, 2020, ss. 4–23.
- Kaya, Ahmet İhsan “Ekonomik Özgürlüklerin Kalkınma Göstergelerine Etkisi: Panel Veri Analizi” (Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara, 2015.
- Kayagil, Muhammet Enes **Küresel Yoksullukla Mücadele ve Kalkınma İşbirliği**, Ankara: Türk Metal Sendikası Araştırma ve Eğitim Merkezi Yayınları-49, 2020.
- Khuong, Nguyen Vinh, Malik Shahzad Shabbir, “Does Informal Economy Impede Economic Growth? Evidence From An Emerging Economy”, **Journal of Sustainable Finance & Investment**, 2020.

Muhammad Safdar Sial ve  
Thai Hong Thuy Khanh

Kim, Byung-Yeon

“Poverty and Informal Economy Participation: Evidence from Romania”, **Economics of Transition**, C.13, S.1, 2005, ss. 163–185.

Kırbaş, Sadık

**Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi, Yolsuzluk, Siyasetin Finansmanı**, Ankara: Phoenix Yayınevi, 2012.

Kızılgöl, Özlem

“Yoksulluğun Belirleyicileri: Türkiye Örneği”, **Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar**, Cilt 45, Sayı 526, 2008.

Kocaoğlu, Mehmet

**Sosyal Politika ve İş Hukuku ve Sosyal Güvenlik**, Ankara: Sevinç Matbaası, 1987.

Koçbulut, Özgür ve Halil  
Altıntaş

“İkiz Açıklar ve Feldstein-Horioka Hipotezi: OECD Ülkeleri Üzerine Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Yapısal Kırılmalı Panel Eşbütünleşme Analizi”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı 48, 2016, ss. 145-174.

Korkmaz, Adem

“Türkiye’de Asgari Ücretin Mali Yönü”, **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, C.2, S.1, 2001, ss. 275–285.

Körükmez, Lülüfer

“Kent Yoksulluğu ile Mücadelede Kadınların Geliştirdiği Stratejiler ve Toplumsal Cinsiyet Roller”, **Türkiye’de Yoksulluk Çalışmaları**, (Ed. Nurgün Oktik), İzmir: Yakın Kitabevi, 2008, ss. 207–244.

Küçükaksoy, İsmail

“Yükselen Piyasalarda Gelir Dağılımı Eşitsizliği ve Yoksulluk”, **e-Journal of New World Sciences Academy**, C.4, S.4, 2009, ss. 358–378.

Küçükaksoy, İsmail ve  
Güray Akalın

“Fisher Hipotezi'nin Panel Veri Analizi ile Test Edilmesi: OECD Ülkeleri Uygulaması” **Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 35, Sayı 1, 2017, ss. 19-40.

Kulaksız, Yahya

“Yoksulluk Bağlamında Çocuk İşgücü”, **Çalışma Dünyası Dergisi**, C.2, S.3, 2014, ss. 91–111.

Kum, Hakan

“Finansal Gelişme ve Kayıt Dışı Ekonomi Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği”, **4th International Zeugma**

**Conference On Scientific Researches Bildiri Kitabı**, Gaziantep, 2020.

- Kutbay, Hüseyin “Vergi Yükünün Kayıt Dışı Ekonomiye Etkisi: Yükselen Piyasa Ekonomileri İçin Panel Veri Analiz”, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi**, Cilt 23, Sayı 1, 2020, ss.226-239.
- Künü, Serkan “Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”, **Vergi Raporu**, S.232, 2019, ss. 332–341.
- Leba Tansöker, Reyhan “Türkiye’de Kayıt Dışı İstihdamın Vergi Takoza Açısından Değerlendirilmesi”, **Yönetim Bilimleri Dergisi**, C.15, S.30, 2017, ss. 309–334.
- Levin, Andrew ve Chien-Fu Lin “Unit root tests in panel data: New Results”, **University of California at San Diego Economics Working Paper Series**, 1993.
- Levin, Andrew Chien-Fu Lin ve Chia-Shang James Chu “Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-sample Properties”, **Journal of Econometrics**, Cilt 108, Sayı 1, 2002, ss. 1-24.
- Loayza, Norman V. “The Economics of The Informal Sector: A Simple Model and Some Empirical Evidence from Latin America”, **World Bank Policy Research Working Paper Series 1727**, 1997.
- “The Economics of The Informal Sector: A Simple Model and Some Empirical Evidence From Latin America”, **Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy**, C.45, 1996, ss. 129–162.
- Lopez, Luciano ve Sylvain Weber “Testing for Granger Causality in Panel Data” **University of Neuchatel Institute of Economic Research IRENE Working Paper 17-03**, 2017.
- Maddala, Gangadharrao Soundalyarao ve Shaowen Wu “A Comparative Study of Unit Root Tests With Panel Data and A New Simple Test”, **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Cilt 61, Sayı S1, 1999, ss. 631-652.
- Mascella, Allison, Shahzia Teja ve Brennan S. Thompson “Minimum Wage Increases as an Anti-Poverty Policy in Ontario”, **Canadian Public Policy**, C.35, S.3, 2009, ss. 373–379.

- Mauleón, I., ve J. Sardà “Unemployment and The Shadow Economy”, **Applied Economics**, C.49, S.37, 2016, ss. 3729–3740.
- McCoskey, Suzanne ve Chihwa Kao “**A Residual-Based Test Of The Null Of Cointegration in Panel Data**” *Econometric Reviews*, Cilt 17, Sayı 1, 1998, ss. 57-84.
- Mead, Lawrence M. “Poverty: How Little We Know”, **Social Service Review**, C.68, S.3, 1994, ss. 322–350.
- Metin, Banu “Yoksulluk ve Yoksullukla Mücadelede Güncel Yaklaşım ve Politikalar”, **Sosyal Politika I**, (Ed. Abdurrahman İlhan Oral ve Yener Şişman), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2016, ss. 148–279.
- Mincy, Ronald B. “Raising the Minimum Wage: Effects on Family Poverty”, **Monthly Labor Review**, 1990, ss. 18–25.
- Mittelman, James “Yoksulluk Paradigmasını Yeniden Düşünmek”, **Uluslararası Yoksulluk Sempozyumu**, (Ed. Korkut Tuna, İbrahim Altan, Abdullah Eren ve Zeynep Güneş), İstanbul: Deniz Feneri Yoksulluk Araştırmaları Merkezi, 2009, ss. 111–118.
- Molotsky, Adria ve Sudhanshu Handa “The Psychology of Poverty: Evidence from the Field”, **Journal of African Economies**, 2020, ss. 1–18.
- Muhammad, Umar Faruk ve Joseph David “Relationship between Poverty and Unemployment in Niger State”, **Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi**, C.8, S.1, 2019, ss. 71–78.
- Musharrat, Muna “Does Institutional Quality Matter for Making Public Spending Effective in Reducing Poverty and Inequality in Developing Countries”, **Wageningen University and Research Centre**, Wageningen, 2011.
- Nazier, Hanan ve Racha Ramadan “Informality and Poverty: A Causality Dilemma with Application to Egypt”, **Economic Research Forum Working Paper 895**, 2014.
- Neumark, David ve William Wascher “Do Minimum Wages Fight Poverty?”, **Economic Inquiry**, C.40, S.3, 2002, ss. 315–333.

- Nikopour, Hesam ve Shah Habibullah Muzafar “Shadow Economy and Poverty”, **MPRA Paper**, Münih, 2010.
- Nindi, Angelique G. ve Nicholas M. Odhiambo “Poverty and Economic Growth in Swaziland: An Empirical Investigation”, **Managing Global Transitions International Research Journal**, C.13, S.1, 2015, ss. 59–74.
- Nungsari, Melati, Sam Flanders ve Hui-Yin Chuah “Poverty and Precarious Employment: The Case of Rohingya Refugee Construction Workers in Peninsular Malaysia”, **Palgrave Macmillan**, C.7, S.1, 2020, ss. 1–11.
- Oduwale, Tajudeen Adebawale “Youth Unemployment And Poverty in Nigeria”, **International Journal of Sociology and Anthropology Research**, C.1, S.2, 2015, ss. 23–39.
- Öğünç, Fethi ve Gökhan Yılmaz **Estimating The Underground Economy in Turkey** Ankara, 2000.
- Oktik, Nurgün “Yoksulluk Olgusuna Kavramsal ve Kuramsal Bakış”, **Türkiye’de Yoksulluk Çalışmaları**, (Ed. Nurgün Oktik), İzmir: Yakın Kitabevi, 2008, ss. 21–56.
- Önder, İzzettin “Kayıtdışı Ekonomi ve Vergileme”, **İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, S.23-24, 2001, 241–254.
- Önsal, Naci **Endüstri İlişkileri Sözlüğü**, Ankara: Türk Metal Sendikası Araştırma ve Eğitim Merkezi Yayınları-12, 2017.
- Öz, Cihan Selek ve Sefa Karagöz “Avrupa 2020 Hedeflerinin Avrupa İstihdam Stratejisi Çerçevesinde Değerlendirilmesi”, **Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi**, 2015, ss. 99–122.
- Özata, Musa, Mehmet Kırlioğlu ve Huriye İrem Kalaycı Kırlioğlu “Yoksulluk ve Sağlık Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi”, **7.Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi Bildiri Kitabı**, 27-29 Eylül 2013, Konya, ss. 953–965.
- Özbaş, Mehmet **Yoksulluk ve Romanlar**, Ankara: Siyasal Kitabevi, 2017.
- Özcan, Burcu “ÇKE Hipotezi Yükselen Piyasa Ekonomileri İçin Geçerli mi? Panel Veri Analizi”, **Doğu Üniversitesi Dergisi**, Cilt 16, Sayı 1, 2015, ss. 1-14.

- Özdemir, M. Çağlar “Yoksulluğun Ölçüm Yöntemleri”, **Gelir Dağılımı ve Yoksulluk: Kavram-Teori- Uygulama (2.Baskı)**, (Ed. M. Çağlar Özdemir ve Emel Çetinkaya), Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2017, ss. 183–209.
- Özel, Hasan Alp “Ekonomik Büyümenin Teorik Temelleri”, **Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C.2, S.1, 2012, ss. 63–72.
- Özsoylu, Ahmet Fazıl **Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi**, İstanbul: Bağlam Yayıncılık, 1996.
- Öztürk, Mustafa ve Başak Işıl Çetin “Dünyada ve Türkiye’de Yoksulluk ve Kadınlar”, **Yaşar Üniversitesi Dergisi**, C.3, S.11, 2009, ss. 2661–2698.
- Öztürk, Ömer Faruk ve Aysun Karamıklı “Kayıt Dışı Ekonominin Ekonomik Etkileri”, **Uluslararası Uygulamalı Ekonomi ve Finans Çalışmaları Dergisi**, C.4, S.1, 2019, ss. 1–11.
- Öztürk, Yıldırım **Sivil Toplum Örgütleri ve Yoksulluk**, İstanbul: Akademik Kitaplar, 2015.
- Pala, Kayıhan “Yoksulluk ve Sağlık”, **Toraks Bülteni**, S.Aralık 2019, ss. 52–54.
- Pehlivanoğlu, Ferhat ve Mustafa Mert Alabaş “Kurumların İnsani Gelişme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği (1996-2014)”, **Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C.17, S.3, 2017, ss. 35–53.
- Perera, Liyanage Devangi H. ve Grace H.Y. Lee “Have Economic Growth and Institutional Quality Contributed to Poverty and Inequality Reduction in Asia?”, **Journal of Asian Economics**, 2013, ss. 71–86.
- Pesaran, Mohammed Haşim “General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels” **CESifo Working Paper Series No. 1229**, 2004.
- “A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross- Section Dependence”, **Journal of Applied Econometrics**, Cilt 22, Sayı 2, 2007, ss. 265-312.

- Pesaran, Mohammed Hashem ve Takashi Yamagata “Testing Slope Homogeneity in Large Panels”, **Journal of Econometrics**, Cilt 142, Sayı 1, 2008, ss. 50-93.
- Pesaran, Mohammed Hashem, Aman Ullah ve Takashi Yamagata “A bias-adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence”, **The Econometrics Journal**, Cilt 11, Sayı 1, 2008, ss. 105-112.
- Quah, Danny “Exploiting Cross-Section Variation For Unit Root Inference In Dynamic Data”, **Economic Letters**, Cilt 44, Sayı 1-2, 1994, ss. 9-19.
- Rakıcı, Cemil “Asgari Ücret Zammı ve Muhtemel Etkileri”, **Vergi Raporu**, 2016, ss. 208–219.
- Rakıcı, Cemil ve Tarık Vural “Asgari Ücret Üzerindeki Toplam Vergi Yüğü ve Asgari Ücret Turarının Anlamı”, **Ekonomi Bilimleri Dergisi**, C.3, S.2, 2011, ss. 57–68.
- Razmi, Mohammad Javad, Mohammad Ali Falahi ve Samane Montazeri “Institutional Quality and Underground Economy of 51 OIC Member Countries”, **Universal Journal of Management and Social Sciences**, C.3, S.2, 2013, ss. 1–14.
- Reyneri, Emilio “Illegal Immigration and the Underground Economy”, **IZA Discussion Paper**, No. 9545, IZA Institute of Labor Economics, Bonn, 2003.
- Rizk, Reham ve Mehdi Ben Slimane “Modelling the Relationship Between Poverty, Environment, and Institutions: A Panel Data Study”, **Environmental Science and Pollution Research**, 2018, ss. 31459–31473.
- Roemer, Michael ve Mary Kay Gugerty “Does Economic Growth Reduce Poverty?”, **CAER II Discussion Paper No. 5**, 1997.
- Rosser, J. Barkley, Marina V. Rosser ve Ehsan Ahmed “Income Inequality and the Informal Economy in Transition Economies”, **Journal of Comparative Economics**, C.28, S.1, 2000, ss. 156–171.
- Saafi, Sami, Meriem Haj Mohamed ve Abdeljelil Farhat “Is There a Causal Relationship Between Unemployment and Informal Economy in Tunisia: Evidence From Linear and Non-Linear Granger Causality”, **Economics Bulletin**, C.35, S.2, 2015, ss. 1191–1204.

- Sağlam, Necdet “The Informal Economic Sector and Poverty in the Mediterranean Countries and Turkey”, (Çevrimiçi), <https://www.semanticscholar.org/paper/THE-INFORMAL-ECONOMIC-SECTOR-AND-POVERTY-IN-THE-AND-Sağlam/91c48154fa8e0435f57b15544efafed0f94ebb6e>, Erişim Tarihi: 12.04.2021.
- Sahnoun, Marwa ve Chokri Abdennadher “The Nexus Between Unemployment Rate and Shadow Economy: a Comparative Analysis of Developed and Developing Countries Using a Simultaneous-Equation Model”, **Economics Discussion Papers, No 2019-30**, 2019.
- Sandalcı, Ulvi ve İnci Sandalcı “Vergi Ahlakı ve Kayıtdışı Ekonomi İlişkisi: OECD Ülkeleri Üzerinde Bir İnceleme”, **Sakarya İktisat Dergisi**, C.6, S.1, 2017, ss. 70–93.
- Sapancalı, Faruk “Avrupa Birliği’nde Sosyal Dışlanma Sorunu ve Mücadele Yöntemleri”, **Çalışma ve Toplum**, 2005, 51–106.
- Saraç, Taha Bahadır “Kayıt Dışı Ekonomi ve İşsizlik İlişkisi: Türkiye Örneği (2000/1-2011/2)”, **Sosyoekonomi Dergisi**, C.8, S.18, 2012, ss. 81–104.
- Sarıkaya, Hatice Elanur “Kayıt Dışı Ekonominin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Örneği (1980-2005)” (Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Konya, 2007.
- Sarılı, Mustafa Ali “Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonominin Boyutları, Nedenleri, Etkileri ve Alınması Gereken Tedbirler”, **Bankacılar Dergisi**, 2002, ss. 23–50.
- Savaşan, Fatih “Türkiye’de Kayıtdışı Ekonomi ve Vergi Kaybı Tahminleri”, **19.Maliye Sempozyumu Türkiye’de Vergi Kayıp ve Kaçakları, Önlenmesi Yolları Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, (Ed. Adnan Gerçek) Belek-Antalya: Yaklaşım Yayıncılık, 2004, ss. 56–82.
- Schneider, Friedrich “Estimating The Size of The Shadow Economies of Highly-Developed Countries: Selected New Results”, Munich, **CESifo DICE Report**, Munich, 2016.
- “First Results Over The Period 1999 to 2003 The Size of The Shadow Economies of 145 Countries All Over

The World: First Results Over The Period 1999 to 2003”, **IZA Discussion Paper, No. 1431**, IZA Institute of Labor Economics, Bonn, 2004.

“Measuring the Size and Development of the Shadow Economy. Can the Causes be Found and the Obstacles be Overcome?”, **Essays on Economic Psychology**, (Ed. H Brandstaetler ve W Güth), Berling Springer, 1994, ss. 193–212.

**Size of the Shadow Economies of 28 European Union Countries from 2003 to 2018, European Union**, Springer International Publishing, 2019.

“The Shadow Economy and Shadow Labor Force: A Survey of Recent Developments”, **IZA Discussion Papers No. 8278**, IZA Institute of Labor Economics, Bonn, 2014.

“The Size and Development of the Shadow Economies of 22 Transition and 21 OECD Countries”, **IZA Discussion Paper No. 514**, IZA Institute of Labor Economics, Bonn, 2002.

Schneider, Friedrich ve Dominik Enste “Increasing Shadow Economies All over the World-Fiction or Reality?”, **IZA Discussion Paper No. 26**, IZA Institute of Labor Economics, Bonn, 2005.

Schneider, Friedrich ve Dominik H. Enste “Shadow Economies: Size, Causes and Consequences”, **Journal of Economic Literature**, C.38, S.1, 2000, ss. 77–114.

Schneider, Friedrich ve Bettina Hametner “The Shadow Economy in Colombia: Size and Effects on Economic Growth”, **Working Paper No: 0703**, Johannes Kepler University of Linz, Department of Economics, 2007.

Seymen, Recep **İktisatçılar İçin Sosyal Siyaset (2.Baskı)**, İstanbul: Der Yayınları, 2009.

Seyyar, Ali **İnsan ve Toplum Bilimleri: Ansiklopedik Sosyal Bilimler Sözlüğü**, İstanbul: Değişim Yayınları, 2007.

Şimşek, Salih ve Mustafa Kemal Aydın **İktisat Bilimine Giriş (5.Baskı)**, Sakarya-İstanbul: Değişim Yayınları, 2010.

- Škare, Marinko ve Romina Pržiklas Družeta “Poverty and Economic Growth: A Review”, **Technological and Economic Development of Economy**, C.22, S.1, 2016, ss. 156–175.
- Smith, Philip “Assessing the size of the underground economy: The Canadian Statistical Perspectives”, **Canadian Economic Observer**, 1994, ss. 16–33.
- Smith, Vanessa, Stephen Leybourne, Tae-Hwan Kim ve Paul Newbold “More Powerful Panel Data Unit Root Tests With An Application to Mean Reversion in Real Exchange Rates”, **Journal of Applied Econometrics**, Cilt 19, Sayı 2, 2004, ss. 147-170.
- Solmaz, Erol “Türkiye’de Yoksulluğun Büyüme Elastikiyeti”, **Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi**, C.7, S.1, 2015, ss. 165–180.
- Stevans, Lonnie K. ve David N. Sessions “Minimum Wage Policy and Poverty in the United States”, **International Review of Applied Economics**, C.15, S.1, 2001, ss. 65–75.
- Sugözü, İbrahim Halil **Kayıt Dışı Ekonomi ve Türkiye**, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2010.
- Suryahadi, Asep, Daniel Suryadarma ve Sudarno Sumarto “The Effects of Location and Sectoral Components of Economic Growth on Poverty: Evidence from Indonesia”, **Journal of Development Economics**, C.89, S.1, 2009, ss. 109–117.
- Süyen, Öznur “Yoksulluk ve Kayıt Dışı Ekonomi Arasındaki İlişki”, (Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bilecik, 2019.
- Swamy, Paravastu Aananta “Efficient Inference in a Random Coefficient Regression Model”, **Econometrica**, Cilt 38, Sayı 2, 1970, ss. 311-323.
- Şahin, Tijen “Sosyal Dışlanma ve Yoksulluk İlişkisi”, **Yardım ve Dayanışma Dergisi**, C.1, S.2, 2010, ss. 71–80.
- Şan, Mustafa Kemal ve Meryem Küçük “Kentsel Yoksulluk, Göç ve Yoksulluğun Mekansal Yoğunlaşması-Ayrışması”, **Göç Dergisi**, C.5, S.2, 2018, ss. 185–204.
- Şenses, Fikret **Küreselleşmenin Öteki Yüzü: Yoksulluk (8.Baskı)**, İstanbul: İletişim Yayınları, 2017.

- 
- “Neoliberal Küreselleşme Çağında Yoksulluk Araştırmalarındaki Kayıp Bağlantılar: Türkiye Deneyiminden Çıkarılacak Dersler”, **Neoliberal Küreselleşme ve Kalkınma: Seçme Yazılar (3.Baskı)**, (Ed. Fikret Şenses), İstanbul: İletişim Yayınları, 2016, ss. 679–704.
- Şimşek, Salih ve Mustafa Kemal Aydın **İktisat Bilimine Giriş (5.Baskı)**, Sakarya-İstanbul: Değişim Yayınları, 2010.
- Taşçı, Faruk “Yoksulluğa ve Yoksullara Dönük Ahlak Yaklaşımları”, **Sosyal Siyaset Konferansları**, 2009, ss. 481–514.
- Taşdemir, Gülay “Yoksulluğun Ruh Sağlığı Üzerine Etkileri”, **International Journal of Human Sciences**, C.11, S.2, 2014, ss. 74–88.
- Taylor, Mark ve Lucio Sarno “The Behavior of Real Exchange Rates during the Post- Bretton Woods Period”, **Journal of International Economics**, Cilt 46, Sayı 2, 1998, ss. 281-312.
- Tebaldi, Edinaldo ve Rmaesh Mohan “Institutions and Poverty”, **Journal of Development Studies**, C.46, S.6, 2010, ss. 1047–1066.
- Teyyare, Erdoğan “OECD Ülkelerinde Kayıtdışı Ekonomi ve Kurumsal Kalite İlişkisi”, **Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi**, C.14, S.1, 2018, ss. 51–66.
- Thapa, Surya Bahadur “Relationship Between Education And Poverty In Nepal”, **Economic Journal of Development Issues**, C.15–16, S.1-2, 2013, ss. 148–161.
- Tokol, Aysen “Ayrımcılık ve Sosyal Dışlanma”, **Sosyal Politika II**, (Ed. Abdurrahman İlhan Oral ve Yener Şişman) Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2013, ss. 30–53.
- Torgler, Benno ve Friedrich Schneider “Shadow Economy, Tax Morale, Governance and Institutional Quality: A Panel Analysis”, **IZA Discussion Paper No. 2563**, IZA Institute of Labor Economics, Bonn, 2007.

- Tümtaş, Mim Sertaç ve Cem Ergun “Göç ve Yoksulluk Kışkacında Yıkılan Bir Kent: Van”, **Akademik Yaklaşımlar Dergisi**, C.5, S.2, 2014, ss. 1–23.
- Tuna, Orhan ve Nevzat Yalçıntaş **Sosyal Siyaset**, İstanbul: Filiz Kitabevi, 2011.
- Türcan Özşuca, Şerife “Asgari Ücret İşsizlik ve Yoksulluk”, **Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi**, 2004, ss. 9–13.
- Türk Dil Kurumu “Türk Dil Kurumu Sözlükleri”, (Çevrimiçi), <https://sozluk.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 02.10.2020.
- Ugal, Godwin A., Eucharia N. Nwagbara ve Francis A. Uyang “Youth Unemployment And Its Consequences In Calabar Metropolis: Need For Government Intervention”, **Global Journal Of Social Sciences**, C.10, S.2, 2011, ss. 75–82.
- UNDP “Human Development Index (HDI)”, (Çevrimiçi), <http://hdr.undp.org/en/indicators/137506>, Erişim Tarihi: 15.05.2021.
- **Human Development Report 2016: Human Development for Everyone**, New York, 2016.
- Us, Vuslat “Kayıt Dışı Ekonomi Tahmini Yöntem Önerisi: Türkiye Örneği”, **Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni No:2004/17**, 2004.
- “Kayıtdışı Ekonomi”, **İktisat İşletme ve Finans**, C.20, S.230, 2005, ss. 95–109.
- Uzun, Ayşe Meral “Yoksulluk Olgusu ve Dünya Bankası”, **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, C.4, S.2, 2003, ss. 155–173.
- Visaria, Pravin “Poverty and Unemployment in India : An Analysis of Recent Evidence”, **World Development**, C.9, S.3, 1981, ss. 277–300.
- Westerlund, Joakim “Testing for Error Correction in Panel Data” **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Cilt 69, Sayı 6, 2007, ss. 709-748.
- “The Asymptotic Distribution Of The CADF Unit Root Test In The Presence Of Heterogeneous AR( $\rho$ )

- Errors", **Statistical Papers**, Cilt 57, Sayı 2, 2016, ss. 303-317.
- Williams, Colin C. "The Informal Economy And Poverty: Evidence And Policy Review", New York, Joseph Rowntree Foundation, 2014.
- World Bank "World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty", New York, 2001.
- "World Development Report 2006: Equity and Development", New York, 2006.
- World Inequality Database "Bottom 50% National Income Share", (Çevrimiçi), [https://wid.world/world/#sptinc\\_p0p50\\_z/US;FR;DE;CN;ZA;GB;WO/last/eu/k/p/yearly/s/false/4.83150000000001/30/curve/false/country](https://wid.world/world/#sptinc_p0p50_z/US;FR;DE;CN;ZA;GB;WO/last/eu/k/p/yearly/s/false/4.83150000000001/30/curve/false/country), Erişim Tarihi: 21.05.2021.
- Yendi, İrem "Kayıt Dışı Ekonominin Kurumsal Nedenlerinin Analizi", **Ekonomi Bilimleri Dergisi**, C.3, S.2, 2011, ss. 121–131.
- Yıldırım, Arzu "Türkiye’de Yoksulluk ve Yoksullukla Mücadele", **İktisadi ve İdari Yaklaşımlar Dergisi**, C.1, S.1, 2019, ss. 15–33.
- Yıldız, Mehmet Zeydin ve Faruk Alaeddinoğlu "Göç ve Yoksulluk: Hakkâri Örneği", **Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, C.10, S.1, 2011, 437–462.
- Yüksel Arabacı, Rabihan "Yoksulluğun Kavramsal Çerçevesi", **Gelir Dağılımı ve Yoksulluk: Kavram-Teori- Uygulama (2.Baskı)**, (Ed. M.Çağlar Özdemir ve Emel İslamoğlu), Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2017, ss. 143–159.
- "Yoksulluk ve Gelirin Yeniden Dağılımı Açısından Asgari Ücret", **Akademik Araştırmalar Dergisi**, 2007, ss. 53–65.
- Zaim, Sabahattin **Çalışma Ekonomisi (10.Baskı)**, İstanbul: Filiz Kitabevi, 1997.
- Zanbak, Mehmet "Yoksullukla Mücadele Yöntemleri", **Gelir Dağılımı ve Yoksulluk: Kavram-Teori- Uygulama (2.Baskı)**, (Ed. M.Çağlar Özdemir ve Emel Çetinkaya), Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2017, ss. 211–226.

## EKLER

| EK 1-KAYIT DIŐİ EKONOMİ ORANLARI (1993-2018)-% |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ülkeler/Yıl                                    | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Arjantin                                       | 25,6 | 25,4 | 26,0 | 25,3 | 24,7 | 24,4 | 25,1 | 25,4 | 26,0 | 26,4 | 25,7 | 25,1 | 24,8 | 24,4 | 23,9 | 23,9 | 24,9 | 24,0 | 23,7 | 24,2 | 24,1 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,3 | 24,4 |
| Avustralya                                     | 15,5 | 15,2 | 15,1 | 14,7 | 14,7 | 14,8 | 14,5 | 14,3 | 14,2 | 14,2 | 13,9 | 13,7 | 13,8 | 13,7 | 13,4 | 13,5 | 13,9 | 13,7 | 13,8 | 13,7 | 13,6 | 13,8 | 14,1 | 14,0 | 14,1 | 14,1 |
| Avusturya                                      | 10,5 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,3 | 10,2 | 10,1 | 9,8  | 9,7  | 9,7  | 9,7  | 9,8  | 10,0 | 9,7  | 9,4  | 9,5  | 10,2 | 10,0 | 9,8  | 9,8  | 9,9  | 9,9  | 9,9  | 9,9  | 9,7  | 9,5  |
| Bahreyn                                        | 19,9 | 20,1 | 19,9 | 19,2 | 19,1 | 18,9 | 18,7 | 18,4 | 19,0 | 19,5 | 19,4 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,5 | 19,2 | 20,3 | 20,2 | 20,6 | 20,2 | 19,3 | 18,8 | 19,0 | 19,1 | 19,3 | 20,0 |
| Belçika                                        | 23,8 | 23,8 | 23,7 | 23,7 | 23,2 | 23,1 | 22,8 | 22,2 | 22,1 | 22,4 | 22,6 | 22,3 | 22,3 | 22,0 | 21,7 | 22,1 | 22,8 | 22,5 | 22,4 | 22,5 | 22,7 | 22,7 | 22,4 | 22,2 | 21,9 | 21,7 |
| Darüsselam                                     | 30,4 | 30,5 | 30,2 | 30,0 | 30,6 | 31,8 | 31,7 | 31,1 | 31,4 | 30,7 | 30,3 | 30,6 | 30,0 | 29,1 | 29,9 | 29,8 | 31,2 | 30,9 | 30,0 | 30,1 | 31,0 | 31,7 | 32,8 | 33,8 | 33,9 | 33,6 |
| Bulgaristan                                    | 37,0 | 36,4 | 35,7 | 35,3 | 34,9 | 36,5 | 37,0 | 36,9 | 36,6 | 36,1 | 36,1 | 35,5 | 34,7 | 34,7 | 33,8 | 33,6 | 33,4 | 33,5 | 33,3 | 33,3 | 33,6 | 33,4 | 32,7 | 32,1 | 31,8 | 31,8 |
| Kanada                                         | 18,1 | 17,7 | 17,3 | 17,2 | 16,7 | 16,5 | 16,2 | 16,0 | 16,1 | 16,1 | 16,0 | 15,8 | 15,6 | 15,5 | 15,4 | 15,4 | 16,3 | 16,1 | 15,9 | 15,8 | 15,6 | 15,5 | 15,6 | 15,6 | 15,4 | 15,5 |
| Şili                                           | 19,9 | 19,7 | 19,4 | 19,2 | 19,1 | 19,2 | 19,9 | 19,8 | 19,8 | 19,7 | 19,4 | 19,2 | 18,8 | 18,7 | 18,4 | 18,7 | 19,2 | 18,8 | 18,5 | 18,2 | 18,2 | 18,4 | 18,5 | 18,7 | 19,0 | 18,7 |
| Hırvatistan                                    | 34,0 | 35,1 | 34,6 | 34,0 | 33,5 | 33,8 | 34,0 | 33,4 | 32,8 | 32,2 | 31,6 | 31,3 | 31,0 | 30,4 | 30,3 | 29,9 | 30,8 | 31,1 | 31,3 | 31,4 | 31,5 | 31,5 | 31,4 | 30,8 | 30,3 | 30,0 |
| Güney Kıbrıs                                   | 29,9 | 29,4 | 28,9 | 29,2 | 29,4 | 29,4 | 29,2 | 28,7 | 28,5 | 28,4 | 28,7 | 28,2 | 27,9 | 27,6 | 27,1 | 27,0 | 28,0 | 28,0 | 28,3 | 29,0 | 29,7 | 29,6 | 29,2 | 28,5 | 28,1 | 27,7 |
| Çekya                                          | 19,5 | 19,5 | 19,0 | 18,8 | 19,1 | 18,9 | 19,3 | 19,1 | 18,8 | 19,1 | 19,4 | 18,9 | 18,5 | 18,0 | 17,5 | 17,3 | 18,3 | 18,2 | 17,9 | 17,8 | 18,0 | 17,5 | 17,2 | 17,0 | 16,8 | 17,0 |
| Danimarka                                      | 20,2 | 19,4 | 19,1 | 19,1 | 18,6 | 18,5 | 18,4 | 18,0 | 18,0 | 18,1 | 18,2 | 17,9 | 17,7 | 17,2 | 17,1 | 17,5 | 18,8 | 18,8 | 18,5 | 18,5 | 18,3 | 18,3 | 17,9 | 17,6 | 17,4 | 17,1 |
| Estonya                                        | 32,9 | 33,6 | 34,2 | 33,9 | 33,1 | 33,0 | 33,5 | 32,7 | 32,3 | 31,7 | 31,3 | 30,9 | 30,3 | 29,3 | 29,0 | 29,8 | 31,7 | 31,5 | 30,6 | 30,4 | 30,3 | 30,1 | 30,0 | 30,0 | 29,6 | 29,2 |
| Finlandiya                                     | 20,2 | 20,0 | 19,7 | 19,8 | 19,3 | 18,8 | 18,5 | 18,1 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 17,9 | 17,8 | 17,6 | 17,4 | 17,4 | 18,3 | 18,1 | 17,9 | 18,1 | 18,3 | 18,5 | 18,6 | 18,4 | 18,0 | 17,8 |
| Fransa                                         | 16,8 | 16,7 | 16,5 | 16,8 | 16,6 | 16,0 | 15,7 | 15,2 | 15,0 | 15,2 | 15,3 | 15,1 | 15,1 | 14,9 | 14,7 | 14,7 | 15,7 | 15,6 | 15,4 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,4 | 15,3 | 15,1 | 14,8 |
| Almanya                                        | 16,9 | 16,8 | 16,8 | 16,9 | 16,6 | 16,3 | 16,3 | 16,0 | 15,9 | 16,2 | 16,5 | 16,2 | 16,2 | 15,7 | 15,2 | 15,3 | 16,4 | 16,0 | 15,4 | 15,4 | 15,6 | 15,3 | 15,2 | 15,2 | 15,1 | 15,1 |
| Yunanistan                                     | 29,5 | 29,2 | 29,6 | 29,2 | 29,0 | 28,8 | 28,8 | 28,7 | 28,4 | 28,2 | 27,8 | 27,4 | 27,7 | 27,3 | 27,2 | 27,3 | 28,3 | 28,7 | 29,5 | 30,4 | 30,2 | 30,1 | 30,2 | 30,1 | 29,8 | 29,3 |
| Macaristan                                     | 27,9 | 27,2 | 26,5 | 26,1 | 25,8 | 25,4 | 25,3 | 25,1 | 24,8 | 24,8 | 24,9 | 24,6 | 24,6 | 24,3 | 24,1 | 24,2 | 24,9 | 24,9 | 24,5 | 24,5 | 24,2 | 24,0 | 23,7 | 23,5 | 23,2 | 22,8 |
| İzlanda                                        | 16,5 | 16,4 | 16,5 | 16,2 | 16,1 | 15,9 | 15,9 | 15,9 | 15,9 | 16,2 | 16,3 | 15,9 | 15,7 | 15,6 | 15,3 | 15,4 | 16,2 | 16,4 | 16,3 | 16,2 | 16,0 | 15,9 | 15,6 | 15,2 | 15,2 | 15,1 |
| İrlanda                                        | 17,5 | 17,4 | 17,1 | 16,8 | 16,6 | 16,3 | 16,1 | 15,9 | 15,9 | 15,9 | 16,0 | 15,9 | 15,7 | 15,8 | 15,8 | 16,2 | 16,8 | 16,6 | 16,5 | 16,4 | 16,3 | 15,9 | 15,0 | 15,0 | 14,7 | 14,4 |
| İsrail                                         | 23,2 | 22,7 | 22,7 | 23,0 | 22,8 | 22,5 | 22,4 | 21,9 | 22,3 | 22,8 | 22,6 | 22,1 | 22,0 | 21,5 | 21,0 | 20,7 | 21,0 | 20,5 | 20,3 | 20,4 | 20,3 | 20,2 | 19,9 | 19,7 | 19,6 | 19,7 |
| İtalya                                         | 30,6 | 30,0 | 29,0 | 28,6 | 28,4 | 28,0 | 27,7 | 27,1 | 26,9 | 26,9 | 27,1 | 27,1 | 27,3 | 27,0 | 26,7 | 27,3 | 28,9 | 28,6 | 28,2 | 29,0 | 29,6 | 29,8 | 29,3 | 28,9 | 28,5 | 28,4 |
| Japonya                                        | 11,2 | 11,2 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,2 | 11,3 | 11,2 | 11,3 | 11,4 | 11,3 | 11,1 | 11,0 | 10,8 | 10,7 | 10,8 | 11,3 | 11,1 | 11,1 | 11,0 | 10,8 | 10,7 | 10,5 | 10,4 | 10,3 | 10,2 |
| Kazakistan                                     | 43,8 | 42,1 | 44,1 | 44,2 | 43,8 | 42,9 | 43,2 | 43,2 | 43,5 | 42,3 | 41,6 | 41,5 | 40,9 | 39,8 | 40,1 | 39,4 | 40,1 | 39,4 | 38,9 | 39,3 | 38,5 | 38,1 | 38,6 | 38,6 | 37,9 | 36,6 |
| Kore                                           | 28,0 | 27,6 | 27,3 | 27,5 | 27,5 | 28,8 | 28,2 | 27,5 | 27,5 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 26,9 | 26,6 | 26,8 | 27,0 | 26,6 | 26,4 | 26,4 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,2 | 26,1 | 26,1 |

|                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Kuveyt                    | 20,0 | 20,6 | 19,7 | 19,4 | 19,6 | 20,1 | 20,3 | 20,1 | 20,2 | 20,2 | 19,3 | 18,8 | 18,1 | 17,7 | 17,8 | 18,2 | 19,0 | 19,5 | 19,6 | 19,6 | 19,9 | 20,2 | 20,4 | 20,6 | 20,9 | 20,8 |
| Letonya                   | 30,9 | 30,2 | 31,3 | 31,0 | 30,8 | 31,2 | 31,0 | 30,5 | 30,1 | 29,9 | 29,6 | 29,1 | 28,3 | 27,6 | 27,4 | 28,0 | 28,8 | 28,8 | 28,3 | 27,8 | 27,5 | 27,2 | 27,1 | 27,0 | 26,8 | 26,4 |
| Litvanya                  | 31,3 | 32,7 | 34,2 | 34,1 | 33,9 | 34,1 | 33,8 | 33,7 | 33,3 | 32,6 | 32,1 | 31,8 | 31,2 | 30,9 | 30,2 | 30,4 | 31,7 | 31,6 | 30,9 | 30,4 | 30,0 | 29,7 | 29,4 | 29,2 | 28,9 | 28,5 |
| Lüksemburg                | 10,6 | 10,5 | 10,6 | 10,6 | 10,5 | 10,3 | 10,1 | 9,8  | 9,9  | 10,0 | 10,2 | 10,3 | 10,3 | 10,0 | 9,6  | 9,9  | 10,4 | 10,2 | 10,1 | 10,4 | 10,4 | 10,2 | 10,1 | 9,9  | 10,0 | 10,0 |
| Malezya                   | 33,8 | 33,2 | 32,6 | 32,0 | 31,5 | 31,7 | 32,1 | 31,1 | 32,3 | 32,6 | 32,4 | 32,0 | 31,4 | 30,8 | 30,7 | 30,8 | 32,0 | 31,2 | 31,3 | 31,4 | 31,2 | 30,0 | 30,5 | 30,3 | 29,9 | 29,3 |
| Malta                     | 28,7 | 28,7 | 28,3 | 28,6 | 28,2 | 27,9 | 27,6 | 27,1 | 27,7 | 27,5 | 27,8 | 28,0 | 27,5 | 27,3 | 26,6 | 26,9 | 27,4 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 26,6 | 26,3 | 25,5 | 24,5 | 23,9 | 24,0 |
| Hollanda                  | 14,5 | 14,5 | 14,4 | 14,0 | 13,8 | 13,5 | 13,3 | 13,1 | 13,1 | 13,3 | 13,4 | 13,3 | 13,3 | 13,3 | 13,2 | 13,1 | 13,6 | 13,6 | 13,5 | 13,6 | 13,7 | 13,6 | 13,6 | 13,4 | 13,2 | 13,0 |
| Yeni Zelanda              | 13,6 | 13,2 | 13,0 | 12,9 | 13,0 | 13,2 | 12,9 | 12,8 | 12,6 | 12,4 | 12,3 | 12,1 | 12,3 | 12,5 | 12,3 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,6 | 12,6 | 12,4 | 12,1 | 12,1 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| Norveç                    | 21,6 | 21,1 | 20,7 | 20,2 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,1 | 19,2 | 19,5 | 19,7 | 18,9 | 18,9 | 18,4 | 17,9 | 18,2 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 18,8 | 19,0 | 19,2 | 19,4 | 19,7 | 19,2 | 19,2 |
| Polonya                   | 30,3 | 28,7 | 28,5 | 28,0 | 27,6 | 27,3 | 27,4 | 27,6 | 28,0 | 28,1 | 28,1 | 27,7 | 27,6 | 27,4 | 26,8 | 26,7 | 26,6 | 26,6 | 25,9 | 25,8 | 25,8 | 25,5 | 25,3 | 25,2 | 24,9 | 24,7 |
| Portekiz                  | 24,2 | 24,2 | 23,9 | 23,5 | 23,2 | 22,9 | 22,7 | 22,7 | 22,6 | 22,6 | 23,0 | 23,0 | 23,2 | 23,1 | 22,7 | 22,5 | 23,2 | 23,1 | 23,1 | 23,2 | 23,1 | 23,1 | 22,4 | 22,0 | 21,3 | 21,0 |
| Katar                     | 20,7 | 20,6 | 20,5 | 20,5 | 19,6 | 19,3 | 19,1 | 19,0 | 18,9 | 18,6 | 18,8 | 18,5 | 18,8 | 18,3 | 18,2 | 18,0 | 18,1 | 17,8 | 17,7 | 17,8 | 17,8 | 17,9 | 18,1 | 18,3 | 18,2 | 18,3 |
| Romanya                   | 33,4 | 33,7 | 33,0 | 32,5 | 32,8 | 32,8 | 34,4 | 34,4 | 33,7 | 33,4 | 33,5 | 32,9 | 33,2 | 32,7 | 32,2 | 31,8 | 32,4 | 32,2 | 31,9 | 31,7 | 31,1 | 30,9 | 30,6 | 30,7 | 30,3 | 30,3 |
| Rusya Federasyonu         | 47,0 | 47,5 | 47,8 | 48,1 | 49,3 | 48,8 | 46,6 | 46,1 | 46,0 | 46,0 | 45,8 | 45,0 | 44,6 | 44,3 | 43,5 | 43,3 | 45,6 | 44,3 | 43,4 | 43,1 | 43,2 | 42,6 | 42,8 | 43,1 | 42,7 | 42,1 |
| Suudi Arabistan           | 18,2 | 17,9 | 18,1 | 18,3 | 18,6 | 18,8 | 18,6 | 18,4 | 18,9 | 19,4 | 18,8 | 18,2 | 17,9 | 17,9 | 17,7 | 17,0 | 17,9 | 17,5 | 17,1 | 16,7 | 17,0 | 17,1 | 17,3 | 17,0 | 17,2 | 17,2 |
| Singapur                  | 13,0 | 12,7 | 12,7 | 12,9 | 12,7 | 13,1 | 13,0 | 13,1 | 13,5 | 13,7 | 13,5 | 13,0 | 12,9 | 12,6 | 12,2 | 12,4 | 12,7 | 12,3 | 12,1 | 12,0 | 12,2 | 12,1 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 11,9 |
| Slovakya                  | 13,0 | 12,7 | 12,7 | 12,9 | 12,7 | 13,1 | 13,0 | 13,1 | 13,5 | 13,7 | 13,5 | 13,0 | 12,9 | 12,6 | 12,2 | 12,4 | 12,7 | 12,3 | 12,1 | 12,0 | 12,2 | 12,1 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 11,9 |
| Slovenya                  | 28,8 | 28,2 | 27,4 | 27,3 | 27,1 | 27,1 | 27,0 | 27,1 | 26,9 | 26,6 | 26,4 | 26,3 | 26,3 | 25,7 | 24,7 | 24,5 | 26,1 | 26,5 | 26,7 | 26,8 | 26,8 | 26,2 | 26,0 | 25,7 | 24,8 | 24,4 |
| İspanya                   | 25,1 | 24,8 | 24,6 | 24,3 | 23,9 | 23,5 | 23,1 | 22,7 | 22,3 | 22,2 | 22,2 | 22,4 | 22,1 | 22,2 | 22,1 | 22,6 | 23,6 | 23,6 | 23,8 | 23,9 | 24,0 | 23,7 | 23,3 | 22,9 | 22,6 | 22,4 |
| İsveç                     | 21,7 | 21,2 | 20,7 | 20,8 | 20,5 | 20,2 | 19,9 | 19,2 | 19,1 | 19,3 | 19,3 | 18,9 | 19,1 | 18,9 | 18,2 | 18,5 | 19,4 | 18,8 | 18,7 | 19,1 | 19,3 | 19,3 | 18,9 | 19,1 | 18,8 | 18,7 |
| İsviçre                   | 9,3  | 9,3  | 9,2  | 9,4  | 9,2  | 8,9  | 8,8  | 8,6  | 8,6  | 8,8  | 9,1  | 8,8  | 8,8  | 8,4  | 8,1  | 8,1  | 8,6  | 8,5  | 8,5  | 8,6  | 8,6  | 8,5  | 8,5  | 8,5  | 8,5  | 8,3  |
| Türkiye                   | 33,0 | 32,7 | 32,1 | 32,3 | 32,4 | 31,9 | 32,8 | 32,1 | 32,8 | 33,0 | 32,8 | 32,5 | 32,0 | 32,0 | 31,8 | 32,1 | 33,5 | 32,6 | 31,4 | 31,3 | 30,9 | 30,8 | 30,7 | 31,2 | 30,7 | 30,9 |
| Birleşik Arap Emirlikleri | 27,0 | 26,5 | 26,3 | 26,5 | 26,4 | 27,1 | 27,1 | 26,4 | 26,2 | 26,4 | 26,2 | 26,2 | 26,4 | 26,4 | 26,9 | 27,6 | 28,4 | 28,6 | 28,4 | 28,3 | 28,2 | 27,9 | 27,8 | 27,7 | 28,1 | 27,9 |
| İngiltere                 | 14,1 | 13,9 | 13,5 | 13,2 | 13,0 | 12,8 | 12,8 | 12,7 | 12,6 | 12,7 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,5 | 12,7 | 13,3 | 13,1 | 13,0 | 13,0 | 12,9 | 12,6 | 12,4 | 12,4 | 12,3 | 12,3 |
| Amerika                   | 9,7  | 9,5  | 9,4  | 9,3  | 9,1  | 8,9  | 8,8  | 8,7  | 8,8  | 9,0  | 9,0  | 8,8  | 8,8  | 8,7  | 8,7  | 8,9  | 9,4  | 9,3  | 9,1  | 9,0  | 8,8  | 8,7  | 8,5  | 8,5  | 8,3  | 8,2  |
| Uruguay                   | 50,9 | 50,3 | 51,3 | 51,3 | 49,5 | 49,3 | 50,6 | 51,1 | 50,9 | 50,6 | 50,5 | 50,3 | 49,3 | 50,3 | 49,1 | 48,8 | 48,6 | 47,6 | 47,4 | 47,9 | 47,7 | 47,5 | 47,5 | 47,8 | 48,2 | 47,7 |
| Arnavutluk                | 38,6 | 38,3 | 37,9 | 35,7 | 36,2 | 36,4 | 36,0 | 35,3 | 36,4 | 35,6 | 35,2 | 35,0 | 34,9 | 34,4 | 34,2 | 33,8 | 34,0 | 33,9 | 33,6 | 33,5 | 33,8 | 33,8 | 33,5 | 33,2 | 32,9 | 32,4 |
| Cezayir                   | 35,0 | 35,1 | 34,9 | 35,0 | 34,9 | 34,8 | 34,6 | 34,1 | 33,9 | 33,5 | 32,9 | 32,4 | 31,4 | 31,2 | 31,3 | 31,5 | 31,9 | 31,8 | 32,4 | 32,2 | 31,9 | 31,8 | 32,0 | 31,8 | 31,7 | 31,3 |
| Ermenistan                | 49,1 | 46,2 | 46,4 | 46,3 | 46,2 | 46,2 | 46,4 | 46,3 | 46,6 | 45,1 | 45,0 | 44,9 | 44,4 | 44,0 | 43,7 | 42,4 | 43,8 | 43,8 | 43,5 | 42,9 | 42,9 | 43,3 | 43,5 | 43,6 | 42,8 | 42,5 |
| Belize                    | 46,5 | 47,6 | 47,4 | 46,7 | 46,8 | 47,2 | 45,8 | 43,8 | 43,3 | 44,0 | 43,4 | 42,9 | 43,2 | 42,6 | 43,4 | 43,5 | 44,7 | 44,5 | 44,5 | 44,6 | 44,3 | 44,2 | 44,1 | 45,2 | 45,0 | 44,6 |
| Bolivya                   | 67,6 | 67,6 | 67,4 | 66,5 | 66,1 | 65,6 | 66,8 | 67,1 | 68,2 | 68,2 | 68,6 | 68,2 | 68,5 | 67,0 | 66,2 | 64,1 | 65,1 | 64,0 | 63,1 | 62,3 | 61,8 | 62,4 | 64,5 | 64,1 | 63,0 | 62,8 |

|                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Botsvana            | 34,8 | 34,6 | 34,6 | 33,9 | 33,9 | 34,2 | 33,7 | 33,4 | 33,3 | 32,6 | 32,6 | 32,5 | 32,1 | 31,3 | 31,0 | 31,5 | 32,0 | 31,4 | 31,0 | 30,8 | 30,3 | 30,4 | 30,4 | 29,9 | 30,0 | 30,1 |
| Brezilya            | 40,2 | 40,1 | 41,8 | 41,0 | 40,7 | 41,6 | 41,3 | 39,8 | 40,4 | 41,0 | 39,7 | 39,1 | 39,5 | 39,7 | 38,9 | 38,0 | 39,1 | 37,6 | 36,9 | 36,6 | 36,7 | 37,1 | 38,7 | 40,2 | 40,1 | 40,0 |
| Çin                 | 12,7 | 12,7 | 12,5 | 12,7 | 12,7 | 12,9 | 13,1 | 13,1 | 13,0 | 12,8 | 12,6 | 12,4 | 12,3 | 12,2 | 11,9 | 12,0 | 11,9 | 11,7 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,6 | 11,4 | 11,4 | 11,3 | 11,2 |
| Kolombiya           | 36,6 | 36,4 | 36,4 | 37,9 | 37,8 | 38,0 | 39,1 | 39,1 | 39,0 | 38,9 | 38,1 | 37,9 | 37,4 | 37,0 | 36,4 | 36,0 | 36,6 | 36,1 | 35,3 | 35,0 | 34,8 | 34,9 | 34,7 | 34,5 | 34,8 | 34,9 |
| Kosta Rika          | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,1 | 26,1 | 26,2 | 26,2 | 26,3 | 26,3 | 26,4 | 26,2 | 26,1 | 25,9 | 25,1 | 25,0 | 25,8 | 25,9 | 25,8 | 25,4 | 25,5 | 25,5 | 25,5 | 25,3 | 25,3 | 25,1 |
| Dominik Cumhuriyeti | 32,6 | 32,4 | 32,3 | 31,9 | 32,3 | 32,3 | 32,1 | 32,1 | 32,4 | 32,4 | 32,5 | 32,5 | 32,2 | 32,0 | 32,0 | 31,9 | 32,1 | 31,5 | 31,4 | 31,3 | 31,2 | 31,1 | 30,4 | 29,9 | 29,8 | 29,6 |
| Ekvador             | 34,1 | 34,5 | 34,1 | 33,9 | 34,3 | 33,9 | 34,8 | 34,4 | 34,5 | 34,6 | 34,8 | 34,1 | 33,8 | 33,6 | 33,3 | 33,3 | 34,0 | 33,4 | 32,5 | 32,2 | 32,1 | 32,0 | 32,1 | 32,6 | 32,3 | 32,2 |
| Mısır               | 36,3 | 36,2 | 36,3 | 35,3 | 35,0 | 34,7 | 34,9 | 35,1 | 35,6 | 36,1 | 35,6 | 35,1 | 35,2 | 34,7 | 34,3 | 33,7 | 33,8 | 33,5 | 34,4 | 34,5 | 34,8 | 35,0 | 34,7 | 34,1 | 33,0 | 31,6 |
| Fiji                | 34,7 | 33,4 | 33,1 | 32,8 | 33,5 | 34,1 | 32,8 | 33,6 | 33,1 | 32,4 | 32,9 | 31,8 | 31,4 | 32,8 | 32,9 | 32,5 | 33,3 | 32,1 | 33,0 | 33,6 | 33,3 | 32,2 | 31,9 | 31,5 | 30,6 | 30,1 |
| Gabon               | 47,8 | 46,5 | 46,3 | 45,5 | 45,3 | 47,2 | 48,1 | 48,0 | 50,5 | 50,9 | 51,0 | 51,4 | 50,5 | 51,7 | 51,4 | 52,0 | 53,9 | 52,0 | 51,3 | 51,7 | 51,5 | 51,0 | 51,0 | 51,2 | 51,1 | 50,1 |
| Endonezya           | 20,1 | 19,8 | 19,5 | 19,6 | 19,3 | 19,4 | 19,6 | 19,4 | 19,6 | 19,8 | 20,0 | 20,0 | 19,9 | 19,8 | 19,5 | 19,4 | 19,6 | 19,2 | 19,1 | 19,0 | 18,9 | 18,6 | 18,7 | 18,4 | 18,1 | 17,9 |
| İran                | 19,4 | 19,5 | 19,4 | 19,2 | 18,8 | 19,1 | 18,8 | 18,9 | 19,0 | 18,6 | 18,2 | 17,8 | 18,2 | 18,0 | 17,1 | 17,3 | 17,6 | 17,4 | 17,1 | 17,5 | 17,6 | 17,5 | 17,9 | 17,6 | 17,5 | 17,8 |
| Jamaika             | 33,4 | 32,8 | 32,5 | 33,6 | 34,9 | 36,5 | 36,2 | 36,4 | 36,2 | 35,8 | 34,1 | 33,2 | 33,8 | 32,0 | 31,8 | 32,9 | 35,3 | 36,1 | 35,5 | 36,6 | 36,5 | 35,8 | 35,3 | 34,7 | 34,1 | 33,2 |
| Ürdün               | 19,9 | 19,8 | 19,6 | 19,7 | 19,6 | 19,5 | 19,3 | 19,4 | 19,2 | 19,0 | 18,8 | 18,3 | 18,1 | 17,7 | 17,4 | 17,3 | 17,1 | 17,3 | 17,5 | 17,7 | 17,8 | 17,6 | 17,8 | 18,0 | 18,0 | 18,0 |
| Libya               | 32,4 | 32,5 | 33,3 | 33,4 | 33,5 | 33,9 | 35,1 | 35,1 | 35,2 | 35,1 | 34,4 | 34,3 | 33,9 | 33,5 | 33,4 | 33,0 | 33,9 | 33,3 | 37,2 | 35,2 | 36,6 | 37,2 | 36,5 | 36,8 |      |      |
| Mauritius           | 23,7 | 23,9 | 23,7 | 23,8 | 23,4 | 23,2 | 23,5 | 23,1 | 22,7 | 22,9 | 22,6 | 22,8 | 23,2 | 22,7 | 21,6 | 21,3 | 21,9 | 21,7 | 21,5 | 21,4 | 21,8 | 21,7 | 21,6 | 21,6 | 21,4 | 21,3 |
| Meksika             | 31,8 | 31,8 | 33,1 | 31,9 | 31,0 | 30,4 | 30,3 | 30,1 | 30,4 | 30,9 | 31,2 | 30,9 | 30,9 | 30,3 | 30,1 | 30,3 | 32,0 | 31,5 | 31,0 | 30,6 | 30,7 | 30,7 | 30,3 | 30,0 | 29,8 | 29,9 |
| Moldova             | 42,6 | 45,7 | 46,2 | 45,8 | 45,7 | 45,9 | 45,7 | 45,1 | 44,6 | 45,2 | 45,2 | 44,5 | 44,0 | 44,4 | 43,9 | 43,2 | 44,2 | 43,3 | 42,5 | 42,3 | 41,2 | 40,4 | 41,1 | 40,9 | 40,4 | 39,8 |
| Moğolistan          | 19,0 | 19,6 | 18,4 | 18,3 | 18,2 | 18,5 | 18,3 | 18,4 | 18,5 | 18,4 | 18,3 | 18,4 | 18,0 | 17,8 | 18,0 | 17,8 | 17,9 | 17,8 | 17,2 | 17,2 | 17,0 | 16,7 | 16,7 | 17,0 | 16,7 | 16,5 |
| Panama              | 65,4 | 65,2 | 65,4 | 65,0 | 63,9 | 63,6 | 63,7 | 64,1 | 65,0 | 65,8 | 65,4 | 64,8 | 63,6 | 62,7 | 61,3 | 60,5 | 60,5 | 60,7 | 59,5 | 57,7 | 57,2 | 56,6 | 56,4 | 56,8 | 57,0 | 58,3 |
| Paraguay            | 38,5 | 38,2 | 37,4 | 37,9 | 38,2 | 38,6 | 39,0 | 39,8 | 39,5 | 39,7 | 38,6 | 38,2 | 37,9 | 38,1 | 37,2 | 36,7 | 37,7 | 36,8 | 36,6 | 37,6 | 36,8 | 36,6 | 36,5 | 35,8 | 35,3 | 34,7 |
| Peru                | 58,9 | 58,4 | 59,0 | 59,2 | 58,3 | 58,7 | 59,8 | 59,9 | 59,8 | 59,7 | 60,1 | 59,4 | 59,4 | 58,5 | 57,5 | 56,6 | 57,4 | 55,7 | 55,1 | 54,9 | 55,0 | 55,8 | 56,9 | 56,9 | 56,8 | 56,6 |
| Filipinler          | 42,5 | 42,7 | 42,9 | 43,4 | 43,6 | 43,7 | 43,3 | 43,3 | 43,0 | 42,7 | 42,3 | 42,0 | 40,6 | 40,7 | 40,0 | 39,7 | 40,4 | 39,9 | 39,6 | 39,8 | 39,5 | 38,9 | 38,8 | 38,7 | 38,3 | 38,1 |
| Güney Afrika        | 29,6 | 29,1 | 28,0 | 28,2 | 28,6 | 28,8 | 28,6 | 28,4 | 28,3 | 28,4 | 28,4 | 28,0 | 27,8 | 26,9 | 26,4 | 26,6 | 27,5 | 27,7 | 27,4 | 27,6 | 27,5 | 27,7 | 27,7 | 28,0 | 28,1 | 28,3 |
| Sri Lanka           | 45,5 | 45,5 | 45,7 | 45,3 | 45,2 | 45,0 | 44,6 | 44,6 | 44,3 | 44,6 | 44,7 | 45,1 | 44,7 | 44,6 | 44,1 | 44,1 | 44,4 | 41,9 | 41,4 | 40,9 | 40,7 | 40,2 | 40,2 | 39,9 | 40,0 | 40,2 |
| Tayland             | 51,5 | 51,1 | 50,7 | 50,9 | 51,3 | 53,7 | 53,3 | 52,6 | 52,4 | 51,4 | 50,5 | 50,4 | 50,0 | 49,4 | 49,5 | 50,0 | 50,7 | 50,1 | 50,0 | 49,5 | 49,2 | 49,2 | 48,9 | 48,7 | 48,0 | 47,6 |
| Trinidad and Tobago | 37,5 | 36,8 | 36,9 | 37,2 | 36,6 | 35,8 | 35,5 | 34,4 | 34,8 | 34,6 | 33,7 | 33,4 | 33,3 | 32,6 | 32,1 | 31,7 | 33,1 | 32,8 | 32,3 | 32,4 | 32,3 | 32,6 | 32,7 | 33,1 | 33,1 | 33,3 |
| Tunus               | 39,4 | 39,5 | 39,3 | 38,8 | 38,9 | 39,0 | 38,5 | 38,4 | 38,1 | 38,3 | 38,0 | 37,5 | 37,4 | 36,6 | 36,2 | 36,0 | 36,2 | 36,1 | 37,9 | 37,1 | 37,0 | 36,9 | 37,6 | 38,0 | 38,0 | 37,8 |
| Ukrayna             | 47,4 | 50,0 | 51,2 | 52,1 | 54,3 | 54,0 | 52,4 | 52,2 | 50,8 | 49,9 | 49,3 | 48,0 | 47,8 | 46,8 | 46,3 | 46,2 | 48,7 | 48,2 | 47,2 | 47,0 | 47,0 | 46,7 | 47,1 | 47,0 | 47,1 | 46,6 |
| Venezuela           | 31,8 | 32,1 | 32,0 | 31,6 | 32,9 | 33,2 | 33,8 | 33,6 | 33,9 | 34,8 | 35,4 | 34,2 | 33,1 | 32,5 | 32,0 | 31,5 | 32,2 | 32,2 | 32,0 | 31,8 | 31,8 | 32,8 | 32,8 | 34,1 | 35,1 | 36,1 |
| Bangladeş           | 36,7 | 36,5 | 36,1 | 35,6 | 35,4 | 35,4 | 35,5 | 35,6 | 35,6 | 36,2 | 36,9 | 37,2 | 37,2 | 36,7 | 36,2 | 35,9 | 36,0 | 35,5 | 35,4 | 35,2 | 35,0 | 34,9 | 34,6 | 34,8 | 34,7 | 34,7 |

|                              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Kamboçya                     | 48,4 | 52,4 | 50,2 | 50,5 | 50,6 | 50,4 | 50,2 | 50,1 | 49,7 | 51,9 | 51,7 | 50,3 | 49,5 | 48,4 | 48,2 | 48,0 | 48,4 | 48,5 | 47,7 | 47,0 | 46,8 | 45,9 | 45,4 | 45,0 | 44,5 | 43,7 |
| Kamerun                      | 33,9 | 33,6 | 33,0 | 34,2 | 33,6 | 33,1 | 33,1 | 32,8 | 33,5 | 33,2 | 32,5 | 32,1 | 32,4 | 32,0 | 31,6 | 31,9 | 32,4 | 32,2 | 32,6 | 32,5 | 32,3 | 31,6 | 31,4 | 31,0 | 30,4 | 30,2 |
| Kongo                        | 48,5 | 49,7 | 48,8 | 47,8 | 49,7 | 48,8 | 50,2 | 48,2 | 48,4 | 48,6 | 48,7 | 47,6 | 47,0 | 46,2 | 48,0 | 46,6 | 45,8 | 44,2 | 44,4 | 44,2 | 43,9 | 42,8 | 42,1 | 43,9 | 45,3 | 44,9 |
| El Salvador                  | 47,5 | 46,2 | 45,9 | 46,8 | 46,5 | 46,2 | 46,2 | 46,3 | 46,5 | 46,1 | 46,0 | 45,9 | 45,8 | 44,9 | 44,7 | 44,3 | 45,4 | 44,9 | 44,4 | 43,9 | 43,7 | 43,5 | 43,5 | 43,4 | 43,2 | 42,8 |
| Esvatini                     | 42,6 | 42,5 | 41,6 | 41,9 | 42,7 | 42,7 | 42,4 | 41,4 | 41,4 | 40,7 | 41,3 | 42,1 | 41,6 | 40,8 | 40,7 | 41,1 | 41,2 | 40,5 | 40,2 | 39,3 | 38,8 | 39,2 | 39,3 | 39,5 | 39,4 | 38,9 |
| Gana                         | 43,9 | 43,3 | 42,5 | 43,1 | 42,9 | 42,3 | 42,3 | 41,9 | 41,9 | 42,0 | 42,4 | 42,4 | 42,8 | 40,0 | 39,8 | 39,9 | 39,5 | 39,3 | 40,6 | 39,5 | 38,9 | 39,1 | 38,8 | 38,2 | 37,6 | 37,6 |
| Guatemala                    | 54,2 | 53,6 | 53,7 | 52,9 | 52,7 | 52,2 | 51,6 | 51,5 | 52,7 | 53,2 | 53,0 | 53,3 | 52,7 | 51,5 | 51,1 | 51,3 | 52,7 | 52,9 | 52,7 | 52,1 | 51,8 | 51,5 | 50,8 | 50,1 | 49,9 | 49,8 |
| Guyana                       | 33,9 | 33,7 | 33,4 | 33,4 | 33,0 | 32,8 | 32,8 | 33,6 | 33,7 | 33,9 | 34,2 | 33,8 | 34,9 | 32,3 | 31,3 | 32,0 | 31,7 | 31,2 | 30,9 | 30,5 | 30,5 | 30,6 | 30,6 | 30,4 |      |      |
| Honduras                     | 49,3 | 49,3 | 48,9 | 50,0 | 48,8 | 49,1 | 49,8 | 49,6 | 50,2 | 50,1 | 50,7 | 50,6 | 49,6 | 48,3 | 47,8 | 48,0 | 49,4 | 49,5 | 48,2 | 48,3 | 48,3 | 48,0 | 47,8 | 47,3 | 45,5 | 45,6 |
| Hindistan                    | 22,9 | 22,2 | 22,4 | 22,3 | 22,7 | 23,0 | 23,3 | 23,1 | 22,8 | 22,7 | 22,2 | 21,9 | 21,9 | 21,5 | 20,9 | 21,5 | 21,8 | 21,2 | 21,2 | 21,1 | 20,8 | 20,7 | 20,2 | 19,9 | 20,1 | 19,7 |
| Kenya                        | 34,1 | 34,3 | 34,1 | 34,0 | 34,3 | 34,5 | 34,4 | 34,3 | 34,6 | 35,2 | 35,5 | 35,1 | 34,9 | 33,4 | 32,9 | 33,6 | 33,5 | 32,4 | 32,0 | 31,7 | 31,4 | 30,9 | 30,5 | 29,8 | 29,4 | 29,2 |
| Kırgızistan                  | 41,4 | 41,6 | 42,3 | 41,2 | 39,8 | 40,3 | 40,8 | 41,2 | 39,6 | 41,6 | 39,5 | 39,7 | 39,5 | 39,7 | 38,7 | 38,5 | 39,1 | 38,8 | 38,5 | 39,7 | 38,1 | 37,5 | 37,5 | 37,0 | 36,4 | 35,6 |
| Laos                         | 31,5 | 31,4 | 31,4 | 30,9 | 30,8 | 30,7 | 30,7 | 30,6 | 30,6 | 30,9 | 30,8 | 30,9 | 30,5 | 30,1 | 29,9 | 29,8 | 30,4 | 30,0 | 29,7 | 29,8 | 30,0 | 29,3 | 29,1 | 28,7 | 27,8 | 27,9 |
| Fas                          | 37,4 | 36,8 | 37,5 | 35,9 | 36,5 | 35,7 | 36,1 | 36,4 | 36,3 | 36,1 | 35,8 | 35,7 | 36,4 | 35,2 | 35,0 | 34,4 | 34,7 | 34,3 | 34,6 | 34,8 | 34,5 | 34,7 | 34,1 | 34,2 | 34,2 | 34,1 |
| Myanmar                      | 52,7 | 52,5 | 52,3 | 52,0 | 51,8 | 53,8 | 52,8 | 52,6 | 51,9 | 51,3 | 50,6 | 50,9 | 50,7 | 50,5 | 50,0 | 49,9 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,9 | 49,8 | 49,3 | 48,9 | 48,4 | 48,1 |
| Namibya                      | 32,3 | 31,7 | 32,0 | 31,4 | 31,5 | 31,5 | 31,7 | 31,4 | 31,3 | 30,8 | 30,6 | 30,1 | 29,8 | 29,5 | 30,3 | 30,5 | 30,8 | 30,7 | 29,8 | 29,7 | 29,8 | 29,7 | 29,1 | 29,1 | 29,0 | 29,2 |
| Nepal                        | 37,5 | 37,1 | 37,9 | 38,3 | 37,8 | 37,8 | 36,8 | 36,8 | 36,7 | 36,6 | 36,4 | 36,4 | 36,7 | 36,6 | 36,5 | 36,9 | 37,4 | 36,6 | 36,3 | 36,7 | 35,9 | 35,6 | 36,0 | 36,1 | 35,5 | 35,4 |
| Nikaragua                    | 48,4 | 46,0 | 46,0 | 45,1 | 44,8 | 45,0 | 45,0 | 45,2 | 45,2 | 45,3 | 45,8 | 45,2 | 45,0 | 46,0 | 45,5 | 45,5 | 46,4 | 46,3 | 45,6 | 45,0 | 44,0 | 43,9 | 43,5 | 42,7 | 42,1 | 43,7 |
| Pakistan                     | 38,2 | 37,8 | 37,6 | 37,9 | 37,8 | 37,4 | 37,2 | 36,8 | 36,4 | 36,7 | 36,5 | 35,9 | 35,2 | 35,5 | 34,9 | 35,3 | 35,7 | 35,6 | 35,4 | 35,5 | 35,5 | 35,1 | 35,0 | 34,8 | 34,4 | 34,2 |
| Tacikistan                   | 43,8 | 43,7 | 44,2 | 44,9 | 44,9 | 43,8 | 43,8 | 43,2 | 43,1 | 43,1 | 42,5 | 42,6 | 43,0 | 42,0 | 41,4 | 41,0 | 41,6 | 41,0 | 41,1 | 40,5 | 40,6 | 39,9 | 39,9 | 39,7 | 40,1 | 38,7 |
| Vietnam                      | 16,4 | 16,4 | 16,1 | 16,2 | 16,4 | 16,0 | 15,7 | 15,6 | 15,7 | 15,4 | 15,4 | 15,3 | 14,9 | 14,9 | 14,8 | 14,8 | 14,9 | 14,9 | 14,5 | 14,4 | 14,5 | 14,4 | 14,4 | 14,3 | 14,2 | 14,0 |
| Zambiya                      | 51,3 | 50,7 | 50,9 | 51,1 | 50,6 | 49,8 | 49,4 | 48,9 | 49,0 | 49,1 | 49,4 | 49,7 | 49,8 | 49,2 | 48,2 | 48,6 | 48,0 | 47,1 | 46,8 | 46,5 | 46,5 | 47,0 | 47,4 | 48,0 | 46,4 | 46,2 |
| Zimbabve                     | 59,4 | 58,2 | 58,9 | 57,3 | 57,6 | 57,0 | 57,4 | 59,4 | 57,4 | 58,4 | 60,3 | 61,2 | 61,4 | 60,4 | 60,3 | 62,2 | 63,3 | 62,4 | 61,8 | 60,5 | 60,1 | 60,3 | 60,1 | 60,0 | 60,1 | 58,7 |
| Benin                        | 54,3 | 52,1 | 52,8 | 51,8 | 51,3 | 51,2 | 50,9 | 50,2 | 49,8 | 49,5 | 50,3 | 51,0 | 52,0 | 51,7 | 51,0 | 50,9 | 52,0 | 51,8 | 51,5 | 51,2 | 50,4 | 49,4 | 50,3 | 49,8 | 48,7 | 47,5 |
| Burundi                      | 33,9 | 34,8 | 37,0 | 39,4 | 39,4 | 38,7 | 39,1 | 39,5 | 40,5 | 40,1 | 41,2 | 41,0 | 39,5 | 39,0 | 39,5 | 39,4 | 38,9 | 39,1 | 39,1 | 39,2 | 39,0 | 38,8 | 39,4 | 40,1 | 40,2 | 40,4 |
| Orta Afrika Cumhuriyeti      | 42,8 | 42,6 | 41,7 | 42,4 | 41,4 | 41,0 | 41,9 | 42,6 | 42,1 | 42,0 | 42,4 | 41,8 | 42,0 | 41,1 | 40,7 | 40,5 | 39,6 | 39,0 | 38,0 | 37,8 | 45,1 | 45,1 | 44,5 | 44,0 | 43,5 | 43,0 |
| Kongo Demokratik Cumhuriyeti | 45,5 | 44,2 | 44,6 | 45,4 | 46,9 | 47,7 | 47,9 | 48,0 | 48,6 | 48,8 | 48,0 | 47,8 | 48,0 | 48,4 | 48,3 | 47,5 | 48,5 | 47,9 | 47,6 | 47,7 | 46,6 | 45,5 | 45,7 | 44,6 | 43,6 | 43,0 |
| Fildişi Sahili               | 46,5 | 45,4 | 43,8 | 42,4 | 42,0 | 41,3 | 42,0 | 43,2 | 43,0 | 43,4 | 44,4 | 44,8 | 44,7 | 44,4 | 44,4 | 44,2 | 44,0 | 44,1 | 44,5 | 43,8 | 42,9 | 42,0 | 40,6 | 39,7 | 39,8 | 38,7 |
| Gambiya                      | 47,2 | 47,0 | 48,2 | 48,1 | 47,2 | 46,3 | 45,3 | 45,1 | 44,4 | 46,7 | 44,0 | 42,3 | 45,3 | 46,4 | 46,0 | 46,0 | 44,2 | 43,3 | 47,6 | 46,0 | 46,6 | 48,9 | 49,6 | 49,3 | 48,2 | 46,8 |
| Gine                         | 41,3 | 41,6 | 41,3 | 41,0 | 40,4 | 39,9 | 39,7 | 39,6 | 39,5 | 39,5 | 39,2 | 39,3 | 39,4 | 39,8 | 39,3 | 39,0 | 39,3 | 39,6 | 39,6 | 39,4 | 39,7 | 39,5 | 39,5 | 38,0 | 36,9 | 36,5 |
| Haiti                        | 54,5 | 61,1 | 58,3 | 56,3 | 56,6 | 56,0 | 54,8 | 55,4 | 56,9 | 58,1 | 58,5 | 60,7 | 60,8 | 59,8 | 58,6 | 59,8 | 59,4 | 61,7 | 61,0 | 60,5 | 59,2 | 59,7 | 59,7 | 60,0 | 59,7 | 59,1 |

|                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Lesotho         | 33,8 | 32,1 | 32,5 | 32,3 | 32,6 | 32,8 | 31,6 | 31,3 | 31,3 | 31,8 | 32,0 | 31,5 | 31,6 | 31,1 | 30,5 | 30,4 | 31,7 | 30,5 | 29,6 | 29,9 | 29,0 | 29,6 | 29,1 | 29,0 | 30,0 | 30,0 |
| Malavi          | 40,6 | 44,7 | 41,5 | 39,8 | 40,2 | 39,8 | 39,9 | 40,3 | 41,6 | 41,1 | 40,6 | 40,7 | 41,0 | 40,8 | 39,4 | 39,3 | 39,0 | 38,3 | 38,2 | 38,5 | 38,5 | 37,7 | 37,9 | 37,9 | 37,6 | 37,6 |
| Mali            | 42,7 | 42,0 | 42,0 | 42,0 | 41,6 | 43,4 | 41,6 | 42,3 | 40,7 | 40,6 | 40,3 | 40,7 | 39,8 | 39,4 | 39,8 | 40,0 | 39,8 | 39,6 | 40,4 | 40,2 | 40,4 | 40,2 | 40,7 | 40,4 | 40,0 | 39,6 |
| Moritanya       | 35,3 | 35,7 | 35,1 | 34,6 | 35,2 | 35,9 | 35,6 | 36,1 | 36,1 | 36,9 | 36,9 | 36,7 | 35,8 | 34,2 | 34,4 | 34,3 | 34,5 | 34,2 | 33,9 | 33,7 | 33,4 | 33,3 | 33,7 | 33,5 | 33,4 | 33,4 |
| Mozambik        | 42,1 | 43,0 | 41,3 | 39,9 | 40,1 | 40,2 | 40,3 | 40,3 | 40,0 | 39,5 | 39,5 | 39,6 | 39,3 | 39,1 | 38,7 | 38,5 | 38,6 | 38,5 | 38,6 | 38,5 | 38,6 | 39,0 | 38,7 | 38,8 | 38,5 | 38,1 |
| Nijer           | 42,6 | 42,6 | 41,9 | 41,5 | 42,6 | 41,1 | 42,1 | 41,9 | 40,9 | 40,8 | 41,6 | 42,6 | 43,0 | 42,4 | 42,8 | 41,9 | 43,2 | 41,3 | 41,9 | 40,0 | 39,8 | 39,5 | 40,3 | 39,6 | 38,9 | 37,8 |
| Papua Yeni Gine | 35,9 | 35,1 | 35,7 | 34,9 | 35,8 | 35,8 | 35,8 | 36,1 | 36,1 | 36,1 | 36,2 | 36,4 | 36,5 | 36,2 | 35,5 | 35,6 | 35,5 | 34,5 | 34,7 | 35,0 | 36,0 | 34,9 | 33,0 | 33,0 | 38,9 | 39,7 |
| Ruanda          | 38,9 | 39,3 | 38,7 | 38,7 | 40,5 | 40,3 | 40,3 | 40,2 | 40,0 | 39,6 | 39,6 | 38,8 | 38,2 | 37,5 | 37,4 | 37,3 | 36,7 | 36,7 | 36,5 | 36,7 | 36,1 | 35,7 | 35,1 | 34,4 |      |      |
| Senegal         | 48,4 | 47,4 | 46,3 | 46,6 | 46,3 | 45,1 | 45,1 | 45,1 | 44,4 | 43,7 | 44,4 | 44,4 | 44,0 | 44,7 | 44,5 | 43,5 | 44,9 | 45,0 | 46,1 | 45,5 | 45,5 | 44,7 | 43,6 | 42,9 | 42,1 | 41,1 |
| Sierre Leone    | 46,0 | 46,4 | 46,1 | 47,2 | 46,8 | 46,7 | 47,9 | 48,6 | 48,7 | 48,0 | 46,5 | 45,6 | 46,0 | 45,5 | 44,6 | 44,8 | 45,2 | 45,0 | 44,5 | 43,6 | 41,3 | 40,2 | 43,8 | 44,0 | 42,7 | 41,7 |
| Suriye          | 19,4 | 19,2 | 19,1 | 18,8 | 18,7 | 18,4 | 18,7 | 19,3 | 19,4 | 19,2 | 19,7 | 20,0 | 19,4 | 18,5 | 18,5 | 18,3 | 18,1 | 18,1 | 18,7 | 20,1 | 21,1 | 21,0 | 19,8 | 19,9 | 19,8 | 19,7 |
| Tanzanya        | 62,3 | 61,7 | 60,3 | 60,6 | 59,0 | 58,7 | 58,2 | 58,3 | 58,1 | 57,4 | 57,6 | 57,6 | 57,0 | 57,5 | 56,6 | 56,3 | 56,7 | 56,0 | 55,8 | 55,8 | 55,3 | 54,8 | 54,4 | 53,5 | 53,2 | 54,1 |
| Togo            | 38,8 | 36,5 | 36,0 | 35,0 | 33,7 | 34,7 | 34,7 | 35,1 | 35,6 | 35,7 | 35,6 | 35,8 | 36,1 | 36,1 | 35,9 | 36,4 | 35,4 | 34,8 | 34,5 | 34,6 | 34,3 | 34,2 | 34,1 | 33,5 | 33,5 | 33,0 |
| Uganda          | 43,6 | 43,9 | 43,2 | 43,4 | 43,5 | 42,9 | 42,7 | 43,1 | 43,1 | 43,7 | 43,0 | 42,1 | 42,4 | 42,5 | 41,4 | 41,4 | 41,0 | 40,7 | 41,0 | 40,0 | 40,0 | 39,6 | 39,6 | 39,3 | 39,7 | 40,3 |
| Yemen           | 28,9 | 29,0 | 27,9 | 27,6 | 27,9 | 28,1 | 27,6 | 27,4 | 27,2 | 27,2 | 26,9 | 26,7 | 26,7 | 27,0 | 27,3 | 26,9 | 27,1 | 26,8 | 28,3 | 28,8 | 28,8 | 28,8 | 29,6 | 30,5 | 30,8 | 31,1 |

| EK 2- İNSANİ GELİŞME ENDEKSİ VERİLERİ (1993-2018) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|---------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Ülkeler/Yıl                                       | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |  |
| Arjantin                                          | 0.725 | 0.729 | 0.731 | 0.738 | 0.746 | 0.752 | 0.763 | 0.770 | 0.775 | 0.770 | 0.775 | 0.775 | 0.777 | 0.801 | 0.806 | 0.810 | 0.810 | 0.818 | 0.823 | 0.823 | 0.824 | 0.825 | 0.828 | 0.828 | 0.832 | 0.830 |  |
| Avustralya                                        | 0.872 | 0.875 | 0.883 | 0.886 | 0.889 | 0.892 | 0.895 | 0.898 | 0.900 | 0.903 | 0.904 | 0.907 | 0.902 | 0.905 | 0.908 | 0.922 | 0.923 | 0.926 | 0.928 | 0.932 | 0.926 | 0.929 | 0.933 | 0.935 | 0.937 | 0.938 |  |
| Avusturya                                         | 0.809 | 0.813 | 0.817 | 0.820 | 0.824 | 0.828 | 0.834 | 0.838 | 0.849 | 0.838 | 0.842 | 0.849 | 0.855 | 0.861 | 0.881 | 0.884 | 0.886 | 0.895 | 0.897 | 0.899 | 0.896 | 0.904 | 0.906 | 0.909 | 0.912 | 0.914 |  |
| Bahreyn                                           | 0.764 | 0.768 | 0.775 | 0.779 | 0.781 | 0.784 | 0.786 | 0.792 | 0.792 | 0.792 | 0.793 | 0.792 | 0.792 | 0.793 | 0.796 | 0.796 | 0.794 | 0.796 | 0.798 | 0.800 | 0.807 | 0.810 | 0.834 | 0.839 | 0.839 | 0.838 |  |
| Belçika                                           | 0.838 | 0.845 | 0.851 | 0.857 | 0.862 | 0.866 | 0.868 | 0.873 | 0.876 | 0.879 | 0.882 | 0.885 | 0.889 | 0.896 | 0.899 | 0.899 | 0.899 | 0.903 | 0.904 | 0.905 | 0.908 | 0.910 | 0.913 | 0.915 | 0.917 | 0.919 |  |
| Darüsselam                                        | 0.783 | 0.788 | 0.791 | 0.794 | 0.797 | 0.798 | 0.804 | 0.805 | 0.806 | 0.809 | 0.815 | 0.820 | 0.824 | 0.827 | 0.827 | 0.828 | 0.831 | 0.832 | 0.836 | 0.843 | 0.844 | 0.845 | 0.843 | 0.844 | 0.843 | 0.845 |  |
| Bulgaristan                                       | 0.690 | 0.691 | 0.697 | 0.703 | 0.704 | 0.710 | 0.709 | 0.712 | 0.722 | 0.729 | 0.738 | 0.745 | 0.750 | 0.756 | 0.764 | 0.771 | 0.774 | 0.779 | 0.782 | 0.786 | 0.792 | 0.797 | 0.807 | 0.812 | 0.813 | 0.816 |  |
| Kanada                                            | 0.854 | 0.859 | 0.861 | 0.863 | 0.863 | 0.861 | 0.864 | 0.868 | 0.872 | 0.877 | 0.882 | 0.887 | 0.892 | 0.895 | 0.891 | 0.893 | 0.893 | 0.895 | 0.899 | 0.906 | 0.910 | 0.914 | 0.917 | 0.920 | 0.921 | 0.922 |  |
| Şili                                              | 0.712 | 0.717 | 0.725 | 0.732 | 0.739 | 0.741 | 0.747 | 0.753 | 0.764 | 0.767 | 0.773 | 0.782 | 0.788 | 0.787 | 0.801 | 0.811 | 0.819 | 0.800 | 0.812 | 0.818 | 0.830 | 0.834 | 0.839 | 0.843 | 0.845 | 0.847 |  |
| Hırvatistan                                       | 0.667 | 0.681 | 0.696 | 0.708 | 0.720 | 0.731 | 0.740 | 0.749 | 0.761 | 0.767 | 0.773 | 0.779 | 0.785 | 0.794 | 0.801 | 0.805 | 0.804 | 0.811 | 0.817 | 0.820 | 0.825 | 0.827 | 0.830 | 0.832 | 0.835 | 0.837 |  |

|              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Güney Kıbrıs | 0.775 | 0.779 | 0.783 | 0.786 | 0.789 | 0.797 | 0.797 | 0.799 | 0.805 | 0.814 | 0.822 | 0.826 | 0.830 | 0.836 | 0.844 | 0.852 | 0.854 | 0.850 | 0.853 | 0.852 | 0.854 | 0.856 | 0.864 | 0.869 | 0.871 | 0.873 |
| Çekya        | 0.735 | 0.744 | 0.753 | 0.767 | 0.774 | 0.775 | 0.784 | 0.796 | 0.806 | 0.813 | 0.822 | 0.825 | 0.835 | 0.843 | 0.850 | 0.854 | 0.857 | 0.862 | 0.865 | 0.865 | 0.874 | 0.879 | 0.882 | 0.885 | 0.888 | 0.891 |
| Danimarka    | 0.815 | 0.824 | 0.831 | 0.837 | 0.843 | 0.849 | 0.861 | 0.863 | 0.876 | 0.883 | 0.894 | 0.898 | 0.903 | 0.905 | 0.904 | 0.909 | 0.906 | 0.910 | 0.922 | 0.924 | 0.926 | 0.928 | 0.926 | 0.928 | 0.929 | 0.930 |
| Estonya      | 0.709 | 0.713 | 0.724 | 0.734 | 0.747 | 0.759 | 0.766 | 0.780 | 0.790 | 0.799 | 0.806 | 0.814 | 0.825 | 0.832 | 0.839 | 0.841 | 0.838 | 0.844 | 0.853 | 0.859 | 0.863 | 0.865 | 0.871 | 0.875 | 0.879 | 0.882 |
| Finlandiya   | 0.799 | 0.809 | 0.816 | 0.823 | 0.832 | 0.840 | 0.848 | 0.858 | 0.864 | 0.867 | 0.870 | 0.891 | 0.895 | 0.899 | 0.901 | 0.904 | 0.899 | 0.903 | 0.907 | 0.908 | 0.916 | 0.918 | 0.919 | 0.922 | 0.924 | 0.925 |
| Fransa       | 0.804 | 0.818 | 0.825 | 0.830 | 0.834 | 0.839 | 0.844 | 0.842 | 0.845 | 0.845 | 0.848 | 0.852 | 0.860 | 0.865 | 0.867 | 0.869 | 0.869 | 0.872 | 0.876 | 0.878 | 0.882 | 0.887 | 0.888 | 0.887 | 0.890 | 0.891 |
| Almanya      | 0.824 | 0.829 | 0.834 | 0.839 | 0.844 | 0.853 | 0.861 | 0.869 | 0.876 | 0.883 | 0.889 | 0.899 | 0.900 | 0.910 | 0.914 | 0.916 | 0.916 | 0.920 | 0.925 | 0.927 | 0.927 | 0.930 | 0.933 | 0.936 | 0.938 | 0.939 |
| Yunanistan   | 0.762 | 0.766 | 0.768 | 0.772 | 0.777 | 0.787 | 0.789 | 0.796 | 0.806 | 0.818 | 0.825 | 0.835 | 0.845 | 0.851 | 0.849 | 0.857 | 0.859 | 0.857 | 0.853 | 0.856 | 0.858 | 0.866 | 0.868 | 0.866 | 0.871 | 0.872 |
| Macaristan   | 0.720 | 0.733 | 0.741 | 0.746 | 0.747 | 0.754 | 0.761 | 0.769 | 0.777 | 0.784 | 0.793 | 0.795 | 0.802 | 0.811 | 0.814 | 0.818 | 0.823 | 0.826 | 0.823 | 0.826 | 0.835 | 0.833 | 0.835 | 0.838 | 0.841 | 0.845 |
| İzlanda      | 0.821 | 0.826 | 0.829 | 0.834 | 0.841 | 0.851 | 0.855 | 0.861 | 0.867 | 0.876 | 0.882 | 0.886 | 0.891 | 0.893 | 0.899 | 0.892 | 0.891 | 0.892 | 0.901 | 0.908 | 0.920 | 0.924 | 0.927 | 0.932 | 0.935 | 0.938 |
| İrlanda      | 0.781 | 0.789 | 0.795 | 0.801 | 0.809 | 0.841 | 0.849 | 0.857 | 0.863 | 0.871 | 0.879 | 0.888 | 0.893 | 0.895 | 0.899 | 0.900 | 0.896 | 0.890 | 0.894 | 0.899 | 0.908 | 0.920 | 0.926 | 0.936 | 0.939 | 0.942 |
| İsrail       | 0.813 | 0.818 | 0.824 | 0.828 | 0.836 | 0.843 | 0.850 | 0.853 | 0.857 | 0.865 | 0.865 | 0.867 | 0.871 | 0.872 | 0.881 | 0.880 | 0.882 | 0.887 | 0.892 | 0.893 | 0.895 | 0.900 | 0.901 | 0.902 | 0.904 | 0.906 |
| İtalya       | 0.786 | 0.794 | 0.800 | 0.806 | 0.814 | 0.819 | 0.824 | 0.830 | 0.837 | 0.842 | 0.847 | 0.852 | 0.857 | 0.862 | 0.866 | 0.868 | 0.868 | 0.871 | 0.875 | 0.874 | 0.873 | 0.874 | 0.875 | 0.878 | 0.881 | 0.883 |
| Japonya      | 0.829 | 0.835 | 0.840 | 0.845 | 0.848 | 0.847 | 0.850 | 0.855 | 0.859 | 0.862 | 0.865 | 0.869 | 0.873 | 0.877 | 0.880 | 0.881 | 0.880 | 0.885 | 0.890 | 0.895 | 0.900 | 0.904 | 0.906 | 0.910 | 0.913 | 0.915 |
| Kazakistan   | 0.675 | 0.667 | 0.664 | 0.666 | 0.669 | 0.672 | 0.676 | 0.685 | 0.700 | 0.713 | 0.725 | 0.737 | 0.747 | 0.754 | 0.758 | 0.758 | 0.762 | 0.764 | 0.772 | 0.782 | 0.791 | 0.798 | 0.806 | 0.808 | 0.813 | 0.817 |
| Kore         | 0.756 | 0.767 | 0.778 | 0.789 | 0.800 | 0.797 | 0.808 | 0.817 | 0.824 | 0.832 | 0.839 | 0.847 | 0.855 | 0.862 | 0.869 | 0.874 | 0.871 | 0.882 | 0.888 | 0.890 | 0.893 | 0.896 | 0.899 | 0.901 | 0.904 | 0.906 |
| Kuveyt       | 0.695 | 0.722 | 0.748 | 0.772 | 0.775 | 0.781 | 0.786 | 0.786 | 0.785 | 0.788 | 0.791 | 0.789 | 0.783 | 0.788 | 0.789 | 0.790 | 0.792 | 0.794 | 0.796 | 0.800 | 0.798 | 0.800 | 0.807 | 0.809 | 0.809 | 0.808 |
| Letonya      | 0.661 | 0.661 | 0.673 | 0.680 | 0.692 | 0.705 | 0.716 | 0.728 | 0.745 | 0.760 | 0.774 | 0.788 | 0.802 | 0.809 | 0.818 | 0.821 | 0.819 | 0.817 | 0.822 | 0.825 | 0.834 | 0.836 | 0.842 | 0.845 | 0.849 | 0.854 |
| Litvanya     | 0.701 | 0.697 | 0.703 | 0.712 | 0.724 | 0.736 | 0.744 | 0.755 | 0.767 | 0.778 | 0.790 | 0.798 | 0.810 | 0.819 | 0.826 | 0.831 | 0.821 | 0.824 | 0.831 | 0.835 | 0.840 | 0.852 | 0.855 | 0.860 | 0.866 | 0.869 |
| Lüksemburg   | 0.808 | 0.812 | 0.817 | 0.826 | 0.835 | 0.843 | 0.856 | 0.860 | 0.865 | 0.869 | 0.870 | 0.876 | 0.880 | 0.884 | 0.888 | 0.890 | 0.885 | 0.893 | 0.892 | 0.892 | 0.892 | 0.895 | 0.899 | 0.904 | 0.908 | 0.909 |
| Malezya      | 0.668 | 0.676 | 0.683 | 0.695 | 0.706 | 0.709 | 0.715 | 0.724 | 0.722 | 0.724 | 0.731 | 0.734 | 0.732 | 0.738 | 0.751 | 0.762 | 0.766 | 0.773 | 0.779 | 0.782 | 0.787 | 0.792 | 0.797 | 0.801 | 0.802 | 0.804 |
| Malta        | 0.757 | 0.760 | 0.764 | 0.767 | 0.772 | 0.780 | 0.785 | 0.787 | 0.793 | 0.797 | 0.804 | 0.813 | 0.828 | 0.826 | 0.831 | 0.833 | 0.835 | 0.847 | 0.848 | 0.854 | 0.861 | 0.868 | 0.877 | 0.881 | 0.883 | 0.885 |
| Hollanda     | 0.840 | 0.864 | 0.862 | 0.866 | 0.866 | 0.868 | 0.871 | 0.876 | 0.880 | 0.879 | 0.883 | 0.886 | 0.891 | 0.897 | 0.904 | 0.906 | 0.906 | 0.911 | 0.922 | 0.921 | 0.924 | 0.925 | 0.927 | 0.929 | 0.932 | 0.934 |
| Yeni Zelanda | 0.838 | 0.847 | 0.853 | 0.856 | 0.861 | 0.864 | 0.865 | 0.870 | 0.874 | 0.882 | 0.885 | 0.887 | 0.889 | 0.892 | 0.894 | 0.895 | 0.898 | 0.899 | 0.902 | 0.905 | 0.907 | 0.910 | 0.914 | 0.917 | 0.920 | 0.921 |
| Norveç       | 0.870 | 0.885 | 0.883 | 0.888 | 0.894 | 0.906 | 0.911 | 0.917 | 0.916 | 0.918 | 0.924 | 0.934 | 0.932 | 0.936 | 0.938 | 0.938 | 0.938 | 0.942 | 0.943 | 0.942 | 0.946 | 0.945 | 0.948 | 0.951 | 0.953 | 0.954 |
| Polonya      | 0.725 | 0.734 | 0.740 | 0.748 | 0.759 | 0.769 | 0.778 | 0.785 | 0.791 | 0.799 | 0.804 | 0.802 | 0.808 | 0.813 | 0.819 | 0.824 | 0.828 | 0.835 | 0.840 | 0.836 | 0.851 | 0.853 | 0.858 | 0.864 | 0.868 | 0.872 |
| Portekiz     | 0.746 | 0.753 | 0.760 | 0.767 | 0.773 | 0.780 | 0.779 | 0.785 | 0.790 | 0.792 | 0.796 | 0.797 | 0.800 | 0.803 | 0.810 | 0.814 | 0.817 | 0.822 | 0.827 | 0.829 | 0.837 | 0.840 | 0.843 | 0.846 | 0.848 | 0.850 |
| Katar        | 0.768 | 0.780 | 0.789 | 0.801 | 0.806 | 0.810 | 0.814 | 0.816 | 0.817 | 0.822 | 0.830 | 0.832 | 0.838 | 0.835 | 0.838 | 0.843 | 0.841 | 0.834 | 0.845 | 0.850 | 0.857 | 0.854 | 0.851 | 0.847 | 0.848 | 0.848 |
| Romanya      | 0.678 | 0.681 | 0.687 | 0.695 | 0.695 | 0.697 | 0.703 | 0.709 | 0.715 | 0.724 | 0.732 | 0.745 | 0.755 | 0.766 | 0.780 | 0.795 | 0.798 | 0.797 | 0.798 | 0.796 | 0.800 | 0.803 | 0.806 | 0.808 | 0.813 | 0.816 |

|                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rusya Federasyonu         | 0.711 | 0.702 | 0.701 | 0.702 | 0.704 | 0.703 | 0.710 | 0.721 | 0.727 | 0.733 | 0.740 | 0.746 | 0.752 | 0.759 | 0.767 | 0.774 | 0.771 | 0.780 | 0.789 | 0.797 | 0.803 | 0.807 | 0.813 | 0.817 | 0.822 | 0.824 |
| Suudi Arabistan           | 0.715 | 0.719 | 0.723 | 0.728 | 0.732 | 0.737 | 0.739 | 0.744 | 0.747 | 0.749 | 0.756 | 0.765 | 0.771 | 0.778 | 0.784 | 0.793 | 0.797 | 0.810 | 0.824 | 0.837 | 0.846 | 0.853 | 0.857 | 0.857 | 0.856 | 0.857 |
| Singapur                  | 0.750 | 0.762 | 0.771 | 0.780 | 0.791 | 0.796 | 0.807 | 0.818 | 0.822 | 0.830 | 0.839 | 0.846 | 0.869 | 0.872 | 0.879 | 0.884 | 0.885 | 0.909 | 0.914 | 0.920 | 0.923 | 0.928 | 0.929 | 0.933 | 0.934 | 0.935 |
| Slovakya                  | 0.737 | 0.743 | 0.751 | 0.754 | 0.756 | 0.762 | 0.762 | 0.763 | 0.765 | 0.772 | 0.777 | 0.785 | 0.794 | 0.803 | 0.814 | 0.822 | 0.823 | 0.829 | 0.836 | 0.841 | 0.844 | 0.845 | 0.849 | 0.851 | 0.854 | 0.857 |
| Slovenya                  | 0.759 | 0.762 | 0.782 | 0.788 | 0.796 | 0.805 | 0.819 | 0.824 | 0.835 | 0.843 | 0.850 | 0.857 | 0.861 | 0.868 | 0.873 | 0.878 | 0.877 | 0.881 | 0.883 | 0.876 | 0.884 | 0.886 | 0.886 | 0.892 | 0.899 | 0.902 |
| İspanya                   | 0.782 | 0.791 | 0.800 | 0.806 | 0.810 | 0.814 | 0.819 | 0.825 | 0.828 | 0.830 | 0.833 | 0.837 | 0.844 | 0.848 | 0.853 | 0.856 | 0.858 | 0.865 | 0.870 | 0.873 | 0.875 | 0.880 | 0.885 | 0.888 | 0.891 | 0.893 |
| İsveç                     | 0.840 | 0.849 | 0.857 | 0.864 | 0.874 | 0.888 | 0.893 | 0.897 | 0.900 | 0.903 | 0.908 | 0.896 | 0.899 | 0.902 | 0.905 | 0.901 | 0.899 | 0.906 | 0.906 | 0.908 | 0.927 | 0.929 | 0.932 | 0.934 | 0.935 | 0.937 |
| İsviçre                   | 0.841 | 0.844 | 0.848 | 0.854 | 0.864 | 0.874 | 0.881 | 0.889 | 0.891 | 0.891 | 0.896 | 0.901 | 0.906 | 0.912 | 0.915 | 0.917 | 0.927 | 0.932 | 0.932 | 0.935 | 0.938 | 0.939 | 0.943 | 0.943 | 0.943 | 0.946 |
| Türkiye                   | 0.597 | 0.599 | 0.607 | 0.615 | 0.624 | 0.635 | 0.643 | 0.655 | 0.661 | 0.672 | 0.679 | 0.685 | 0.691 | 0.702 | 0.709 | 0.714 | 0.721 | 0.743 | 0.759 | 0.765 | 0.781 | 0.792 | 0.800 | 0.800 | 0.805 | 0.807 |
| Birleşik Arap Emirlikleri | 0.745 | 0.755 | 0.764 | 0.765 | 0.766 | 0.769 | 0.776 | 0.782 | 0.787 | 0.793 | 0.798 | 0.803 | 0.809 | 0.814 | 0.819 | 0.821 | 0.819 | 0.821 | 0.826 | 0.832 | 0.839 | 0.847 | 0.860 | 0.863 | 0.864 | 0.866 |
| İngiltere                 | 0.813 | 0.827 | 0.839 | 0.844 | 0.849 | 0.855 | 0.861 | 0.867 | 0.871 | 0.874 | 0.878 | 0.886 | 0.890 | 0.889 | 0.892 | 0.896 | 0.899 | 0.905 | 0.899 | 0.897 | 0.914 | 0.918 | 0.916 | 0.918 | 0.919 | 0.920 |
| Amerika                   | 0.872 | 0.875 | 0.878 | 0.879 | ..    | 0.884 | 0.885 | 0.881 | 0.884 | 0.886 | 0.889 | 0.892 | 0.896 | 0.899 | 0.902 | 0.907 | 0.908 | 0.911 | 0.914 | 0.916 | 0.914 | 0.915 | 0.917 | 0.919 | 0.919 | 0.920 |
| Uruguay                   | 0.703 | 0.709 | 0.711 | 0.717 | 0.727 | 0.735 | 0.737 | 0.742 | 0.745 | 0.747 | 0.750 | 0.754 | 0.756 | 0.761 | 0.763 | 0.767 | 0.779 | 0.774 | 0.783 | 0.788 | 0.797 | 0.800 | 0.802 | 0.806 | 0.807 | 0.808 |
| Arnavutluk                | 0.611 | 0.617 | 0.629 | 0.639 | 0.639 | 0.649 | 0.660 | 0.667 | 0.673 | 0.680 | 0.687 | 0.692 | 0.702 | 0.709 | 0.718 | 0.724 | 0.729 | 0.740 | 0.759 | 0.771 | 0.781 | 0.787 | 0.788 | 0.788 | 0.789 | 0.791 |
| Cezayir                   | 0.593 | 0.597 | 0.602 | 0.610 | 0.619 | 0.629 | 0.638 | 0.646 | 0.655 | 0.666 | 0.676 | 0.685 | 0.694 | 0.699 | 0.708 | 0.711 | 0.720 | 0.730 | 0.738 | 0.737 | 0.746 | 0.749 | 0.751 | 0.755 | 0.758 | 0.759 |
| Ermenistan                | 0.590 | 0.600 | 0.604 | 0.614 | 0.625 | 0.637 | 0.644 | 0.649 | 0.653 | 0.663 | 0.672 | 0.681 | 0.694 | 0.708 | 0.724 | 0.727 | 0.724 | 0.729 | 0.733 | 0.737 | 0.743 | 0.746 | 0.748 | 0.751 | 0.758 | 0.760 |
| Belize                    | 0.627 | 0.627 | 0.627 | 0.627 | 0.630 | 0.631 | 0.636 | 0.643 | 0.647 | 0.655 | 0.663 | 0.668 | 0.666 | 0.676 | 0.678 | 0.683 | 0.688 | 0.693 | 0.699 | 0.706 | 0.707 | 0.710 | 0.715 | 0.722 | 0.719 | 0.720 |
| Bolivya                   | 0.562 | 0.570 | 0.578 | 0.585 | 0.587 | 0.599 | 0.608 | 0.616 | 0.619 | 0.625 | 0.629 | 0.630 | 0.632 | 0.638 | 0.638 | 0.647 | 0.651 | 0.656 | 0.660 | 0.663 | 0.673 | 0.678 | 0.685 | 0.692 | 0.700 | 0.703 |
| Botsvana                  | 0.573 | 0.567 | 0.573 | 0.572 | 0.575 | 0.577 | 0.579 | 0.578 | 0.580 | 0.576 | 0.583 | 0.589 | 0.598 | 0.612 | 0.625 | 0.638 | 0.647 | 0.660 | 0.676 | 0.687 | 0.699 | 0.709 | 0.714 | 0.719 | 0.724 | 0.728 |
| Brezilya                  | 0.634 | 0.642 | 0.651 | 0.657 | 0.664 | 0.670 | 0.675 | 0.684 | 0.691 | 0.698 | 0.694 | 0.697 | 0.700 | 0.701 | 0.705 | 0.716 | 0.718 | 0.726 | 0.730 | 0.734 | 0.752 | 0.755 | 0.755 | 0.757 | 0.760 | 0.761 |
| Çin                       | 0.530 | 0.537 | 0.549 | 0.558 | 0.566 | 0.574 | 0.583 | 0.591 | 0.599 | 0.610 | 0.622 | 0.631 | 0.643 | 0.657 | 0.670 | 0.681 | 0.690 | 0.702 | 0.711 | 0.719 | 0.727 | 0.735 | 0.742 | 0.749 | 0.753 | 0.758 |
| Kolombiya                 | 0.621 | 0.628 | 0.633 | 0.643 | 0.651 | 0.658 | 0.658 | 0.662 | 0.664 | 0.667 | 0.666 | 0.680 | 0.693 | 0.700 | 0.713 | 0.720 | 0.724 | 0.729 | 0.735 | 0.736 | 0.746 | 0.750 | 0.753 | 0.759 | 0.760 | 0.761 |
| Kosta Rika                | 0.676 | 0.682 | 0.687 | 0.690 | 0.696 | 0.702 | 0.706 | 0.711 | 0.714 | 0.717 | 0.720 | 0.724 | 0.728 | 0.734 | 0.742 | 0.750 | 0.751 | 0.754 | 0.768 | 0.774 | 0.777 | 0.785 | 0.786 | 0.789 | 0.792 | 0.794 |
| Dominik Cumhuriyeti       | 0.613 | 0.618 | 0.624 | 0.630 | 0.637 | 0.643 | 0.648 | 0.653 | 0.657 | 0.662 | 0.663 | 0.666 | 0.675 | 0.682 | 0.689 | 0.692 | 0.694 | 0.701 | 0.704 | 0.708 | 0.712 | 0.724 | 0.733 | 0.738 | 0.741 | 0.745 |
| Ekvador                   | 0.653 | 0.657 | 0.661 | 0.663 | 0.667 | 0.670 | 0.667 | 0.669 | 0.674 | 0.679 | 0.682 | 0.687 | 0.692 | 0.695 | 0.706 | 0.711 | 0.712 | 0.716 | 0.742 | 0.740 | 0.751 | 0.750 | 0.758 | 0.756 | 0.757 | 0.758 |
| Mısır                     | 0.563 | 0.569 | 0.576 | 0.584 | 0.591 | 0.592 | 0.605 | 0.611 | 0.616 | 0.621 | 0.623 | 0.629 | 0.635 | 0.643 | 0.651 | 0.659 | 0.660 | 0.666 | 0.669 | 0.676 | 0.681 | 0.683 | 0.690 | 0.695 | 0.696 | 0.700 |
| Fiji                      | 0.655 | 0.660 | 0.666 | 0.668 | 0.667 | 0.667 | 0.672 | 0.675 | 0.675 | 0.678 | 0.679 | 0.685 | 0.687 | 0.687 | 0.691 | 0.691 | 0.694 | 0.694 | 0.698 | 0.702 | 0.707 | 0.712 | 0.718 | 0.718 | 0.721 | 0.724 |
| Gabon                     | 0.625 | 0.628 | 0.630 | 0.632 | 0.633 | 0.636 | 0.631 | 0.627 | 0.630 | 0.632 | 0.633 | 0.632 | 0.638 | 0.638 | 0.643 | 0.645 | 0.653 | 0.658 | 0.663 | 0.672 | 0.679 | 0.688 | 0.692 | 0.696 | 0.700 | 0.702 |
| Endonezya                 | 0.541 | 0.551 | 0.560 | 0.574 | 0.587 | 0.587 | 0.595 | 0.604 | 0.610 | 0.616 | 0.623 | 0.629 | 0.633 | 0.643 | 0.644 | 0.648 | 0.659 | 0.666 | 0.674 | 0.682 | 0.688 | 0.691 | 0.696 | 0.700 | 0.704 | 0.707 |

|                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| İran                | 0.619 | 0.629 | 0.640 | 0.647 | 0.653 | 0.659 | 0.664 | 0.671 | 0.678 | 0.683 | 0.690 | 0.691 | 0.696 | 0.732 | 0.736 | 0.741 | 0.747 | 0.756 | 0.767 | 0.782 | 0.785 | 0.788 | 0.789 | 0.799 | 0.799 | 0.797 |
| Jamaika             | 0.660 | 0.662 | 0.665 | 0.668 | 0.669 | 0.670 | 0.672 | 0.669 | 0.680 | 0.683 | 0.678 | 0.695 | 0.698 | 0.702 | 0.710 | 0.728 | 0.724 | 0.723 | 0.723 | 0.722 | 0.720 | 0.720 | 0.722 | 0.722 | 0.725 | 0.726 |
| Ürdün               | 0.659 | 0.669 | 0.683 | 0.685 | 0.689 | 0.693 | 0.696 | 0.702 | 0.708 | 0.706 | 0.711 | 0.717 | 0.729 | 0.732 | 0.735 | 0.736 | 0.734 | 0.728 | 0.725 | 0.726 | 0.720 | 0.720 | 0.721 | 0.722 | 0.722 | 0.723 |
| Libya               | 0.695 | 0.700 | 0.704 | 0.709 | 0.716 | 0.719 | 0.723 | 0.728 | 0.733 | 0.737 | 0.745 | 0.745 | 0.749 | 0.753 | 0.754 | 0.759 | 0.757 | 0.757 | 0.708 | 0.742 | 0.707 | 0.693 | 0.691 | 0.690 | 0.704 | 0.708 |
| Mauritius           | 0.639 | 0.644 | 0.649 | 0.653 | 0.657 | 0.663 | 0.668 | 0.674 | 0.683 | 0.688 | 0.697 | 0.705 | 0.713 | 0.720 | 0.728 | 0.734 | 0.742 | 0.748 | 0.756 | 0.768 | 0.775 | 0.786 | 0.786 | 0.790 | 0.793 | 0.796 |
| Meksika             | 0.664 | 0.670 | 0.672 | 0.679 | 0.685 | 0.693 | 0.698 | 0.705 | 0.708 | 0.714 | 0.720 | 0.726 | 0.729 | 0.737 | 0.738 | 0.740 | 0.739 | 0.739 | 0.746 | 0.752 | 0.750 | 0.754 | 0.759 | 0.764 | 0.765 | 0.767 |
| Moldova             | 0.620 | 0.598 | 0.605 | 0.602 | 0.604 | 0.604 | 0.607 | 0.609 | 0.618 | 0.628 | 0.641 | 0.651 | 0.658 | 0.667 | 0.672 | 0.677 | 0.673 | 0.681 | 0.687 | 0.693 | 0.702 | 0.705 | 0.703 | 0.705 | 0.709 | 0.711 |
| Moğolistan          | 0.547 | 0.549 | 0.553 | 0.560 | 0.566 | 0.574 | 0.581 | 0.589 | 0.600 | 0.609 | 0.622 | 0.636 | 0.649 | 0.660 | 0.671 | 0.682 | 0.688 | 0.697 | 0.711 | 0.719 | 0.728 | 0.733 | 0.736 | 0.730 | 0.729 | 0.735 |
| Panama              | 0.680 | 0.684 | 0.688 | 0.694 | 0.700 | 0.708 | 0.713 | 0.719 | 0.722 | 0.728 | 0.730 | 0.735 | 0.739 | 0.744 | 0.751 | 0.755 | 0.756 | 0.758 | 0.764 | 0.770 | 0.775 | 0.779 | 0.782 | 0.789 | 0.793 | 0.795 |
| Paraguay            | 0.607 | 0.615 | 0.622 | 0.629 | 0.633 | 0.638 | 0.641 | 0.640 | 0.648 | 0.658 | 0.657 | 0.664 | 0.667 | 0.666 | 0.671 | 0.680 | 0.678 | 0.692 | 0.697 | 0.697 | 0.709 | 0.712 | 0.718 | 0.718 | 0.722 | 0.724 |
| Peru                | 0.625 | 0.636 | 0.646 | 0.651 | 0.657 | 0.667 | 0.677 | 0.679 | 0.688 | 0.688 | 0.687 | 0.694 | 0.700 | 0.697 | 0.705 | 0.715 | 0.718 | 0.721 | 0.734 | 0.734 | 0.742 | 0.752 | 0.750 | 0.755 | 0.756 | 0.759 |
| Filipinler          | 0.599 | 0.603 | 0.607 | 0.615 | 0.619 | 0.623 | 0.627 | 0.631 | 0.634 | 0.639 | 0.643 | 0.653 | 0.656 | 0.657 | 0.663 | 0.667 | 0.666 | 0.672 | 0.677 | 0.684 | 0.692 | 0.697 | 0.702 | 0.704 | 0.709 | 0.712 |
| Güney Afrika        | 0.646 | 0.648 | 0.652 | 0.649 | 0.644 | 0.638 | 0.633 | 0.629 | 0.610 | 0.618 | 0.617 | 0.618 | 0.620 | 0.624 | 0.631 | 0.644 | 0.654 | 0.662 | 0.663 | 0.673 | 0.683 | 0.691 | 0.699 | 0.702 | 0.704 | 0.705 |
| Sri Lanka           | 0.637 | 0.646 | 0.650 | 0.655 | 0.662 | 0.669 | 0.677 | 0.687 | 0.693 | 0.699 | 0.708 | 0.715 | 0.721 | 0.728 | 0.734 | 0.742 | 0.745 | 0.750 | 0.756 | 0.762 | 0.765 | 0.769 | 0.772 | 0.774 | 0.776 | 0.780 |
| Tayland             | 0.597 | 0.604 | 0.611 | 0.619 | 0.625 | 0.630 | 0.640 | 0.649 | 0.657 | 0.665 | 0.674 | 0.683 | 0.693 | 0.694 | 0.710 | 0.714 | 0.718 | 0.721 | 0.729 | 0.733 | 0.731 | 0.739 | 0.746 | 0.753 | 0.762 | 0.765 |
| Trinidad and Tobago | 0.676 | 0.680 | 0.686 | 0.691 | 0.699 | 0.698 | 0.717 | 0.721 | 0.729 | 0.730 | 0.744 | 0.753 | 0.751 | 0.767 | 0.777 | 0.784 | 0.786 | 0.788 | 0.786 | 0.784 | 0.787 | 0.788 | 0.796 | 0.796 | 0.799 | 0.799 |
| Tunus               | 0.589 | 0.600 | 0.607 | 0.616 | 0.623 | 0.635 | 0.645 | 0.653 | 0.661 | 0.666 | 0.673 | 0.682 | 0.689 | 0.695 | 0.701 | 0.708 | 0.710 | 0.717 | 0.719 | 0.721 | 0.725 | 0.728 | 0.731 | 0.736 | 0.738 | 0.739 |
| Ukrayna             | 0.681 | 0.668 | 0.664 | 0.661 | 0.663 | 0.665 | 0.667 | 0.671 | 0.681 | 0.689 | 0.699 | 0.706 | 0.715 | 0.722 | 0.729 | 0.733 | 0.727 | 0.732 | 0.737 | 0.742 | 0.744 | 0.747 | 0.742 | 0.746 | 0.747 | 0.750 |
| Venezuela           | 0.656 | 0.657 | 0.660 | 0.662 | 0.666 | 0.668 | 0.670 | 0.672 | 0.680 | 0.688 | 0.687 | 0.700 | 0.714 | 0.727 | 0.743 | 0.753 | 0.752 | 0.753 | 0.764 | 0.767 | 0.772 | 0.770 | 0.763 | 0.752 | 0.735 | 0.726 |
| Bangladeş           | 0.411 | 0.419 | 0.427 | 0.436 | 0.444 | 0.453 | 0.462 | 0.470 | 0.479 | 0.485 | 0.492 | 0.499 | 0.506 | 0.514 | 0.521 | 0.524 | 0.535 | 0.549 | 0.559 | 0.567 | 0.572 | 0.572 | 0.588 | 0.599 | 0.609 | 0.614 |
| Kamboçya            | 0.397 | 0.374 | 0.387 | 0.391 | 0.397 | 0.402 | 0.407 | 0.419 | 0.434 | 0.453 | 0.466 | 0.478 | 0.490 | 0.502 | 0.516 | 0.521 | 0.524 | 0.535 | 0.542 | 0.548 | 0.555 | 0.561 | 0.566 | 0.572 | 0.578 | 0.581 |
| Kamerun             | 0.432 | 0.430 | 0.429 | 0.428 | 0.429 | 0.434 | 0.434 | 0.439 | 0.455 | 0.457 | 0.463 | 0.468 | 0.469 | 0.470 | 0.481 | 0.489 | 0.497 | 0.471 | 0.513 | 0.524 | 0.531 | 0.540 | 0.548 | 0.556 | 0.560 | 0.563 |
| Kongo               | 0.524 | 0.521 | 0.505 | 0.503 | 0.506 | 0.511 | 0.500 | 0.495 | 0.501 | 0.504 | 0.504 | 0.508 | 0.506 | 0.508 | 0.523 | 0.538 | 0.550 | 0.557 | 0.559 | 0.571 | 0.581 | 0.595 | 0.614 | 0.613 | 0.609 | 0.609 |
| El Salvador         | 0.555 | 0.564 | 0.573 | 0.581 | 0.590 | 0.598 | 0.600 | 0.608 | 0.612 | 0.619 | 0.625 | 0.631 | 0.637 | 0.645 | 0.644 | 0.647 | 0.647 | 0.659 | 0.656 | 0.660 | 0.662 | 0.660 | 0.660 | 0.662 | 0.665 | 0.667 |
| Esvatini            | 0.538 | 0.531 | 0.526 | 0.519 | 0.507 | 0.493 | 0.483 | 0.468 | 0.457 | 0.445 | 0.440 | 0.448 | 0.459 | 0.472 | 0.482 | 0.491 | 0.501 | 0.513 | 0.528 | 0.542 | 0.558 | 0.573 | 0.585 | 0.596 | 0.603 | 0.608 |
| Gana                | 0.467 | 0.469 | 0.472 | 0.473 | 0.475 | 0.476 | 0.478 | 0.483 | 0.482 | 0.487 | 0.489 | 0.497 | 0.508 | 0.518 | 0.529 | 0.542 | 0.547 | 0.554 | 0.563 | 0.570 | 0.578 | 0.577 | 0.585 | 0.587 | 0.591 | 0.596 |
| Guatemala           | 0.495 | 0.500 | 0.507 | 0.515 | 0.523 | 0.531 | 0.539 | 0.546 | 0.553 | 0.560 | 0.564 | 0.567 | 0.571 | 0.579 | 0.588 | 0.594 | 0.597 | 0.602 | 0.607 | 0.613 | 0.616 | 0.643 | 0.647 | 0.648 | 0.649 | 0.651 |
| Guyana              | 0.561 | 0.571 | 0.578 | 0.589 | 0.594 | 0.597 | 0.601 | 0.606 | 0.609 | 0.612 | 0.609 | 0.614 | 0.619 | 0.624 | 0.627 | 0.630 | 0.633 | 0.639 | 0.648 | 0.652 | 0.656 | 0.660 | 0.663 | 0.666 | 0.668 | 0.670 |
| Honduras            | 0.519 | 0.523 | 0.529 | 0.534 | 0.540 | 0.545 | 0.548 | 0.555 | 0.559 | 0.564 | 0.569 | 0.575 | 0.581 | 0.587 | 0.595 | 0.591 | 0.593 | 0.598 | 0.601 | 0.600 | 0.603 | 0.606 | 0.613 | 0.618 | 0.621 | 0.623 |

|                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Hindistan                    | 0.449 | 0.456 | 0.463 | 0.471 | 0.477 | 0.484 | 0.492 | 0.497 | 0.502 | 0.508 | 0.521 | 0.530 | 0.539 | 0.548 | 0.558 | 0.565 | 0.571 | 0.581 | 0.590 | 0.600 | 0.607 | 0.618 | 0.627 | 0.637 | 0.643 | 0.647 |
| Kenya                        | 0.456 | 0.454 | 0.453 | 0.452 | 0.449 | 0.448 | 0.447 | 0.446 | 0.450 | 0.450 | 0.462 | 0.475 | 0.484 | 0.499 | 0.507 | 0.515 | 0.524 | 0.533 | 0.540 | 0.545 | 0.551 | 0.556 | 0.562 | 0.568 | 0.574 | 0.579 |
| Kırgızistan                  | 0.588 | 0.569 | 0.563 | 0.568 | 0.576 | 0.580 | 0.587 | 0.594 | 0.602 | 0.604 | 0.611 | 0.615 | 0.616 | 0.621 | 0.628 | 0.631 | 0.635 | 0.636 | 0.639 | 0.649 | 0.658 | 0.663 | 0.666 | 0.669 | 0.671 | 0.674 |
| Laos                         | 0.415 | 0.425 | 0.427 | 0.440 | 0.447 | 0.454 | 0.462 | 0.466 | 0.471 | 0.480 | 0.488 | 0.496 | 0.505 | 0.511 | 0.521 | 0.528 | 0.539 | 0.546 | 0.558 | 0.569 | 0.579 | 0.586 | 0.594 | 0.598 | 0.602 | 0.604 |
| Fas                          | 0.474 | 0.485 | 0.489 | 0.499 | 0.503 | 0.511 | 0.520 | 0.531 | 0.542 | 0.553 | 0.564 | 0.573 | 0.581 | 0.588 | 0.596 | 0.603 | 0.609 | 0.618 | 0.627 | 0.636 | 0.646 | 0.653 | 0.660 | 0.669 | 0.675 | 0.676 |
| Myanmar                      | 0.377 | 0.384 | 0.388 | 0.394 | 0.400 | 0.405 | 0.414 | 0.424 | 0.432 | 0.441 | 0.451 | 0.460 | 0.470 | 0.479 | 0.490 | 0.501 | 0.512 | 0.523 | 0.534 | 0.541 | 0.551 | 0.558 | 0.565 | 0.571 | 0.577 | 0.584 |
| Namibya                      | 0.586 | 0.586 | 0.581 | 0.571 | 0.563 | 0.556 | 0.546 | 0.543 | 0.542 | 0.540 | 0.542 | 0.544 | 0.544 | 0.550 | 0.558 | 0.566 | 0.575 | 0.588 | 0.601 | 0.612 | 0.622 | 0.631 | 0.637 | 0.639 | 0.643 | 0.645 |
| Nepal                        | 0.400 | 0.407 | 0.411 | 0.421 | 0.427 | 0.432 | 0.439 | 0.446 | 0.446 | 0.456 | 0.461 | 0.468 | 0.474 | 0.484 | 0.490 | 0.500 | 0.513 | 0.527 | 0.534 | 0.548 | 0.555 | 0.562 | 0.568 | 0.572 | 0.574 | 0.579 |
| Nikaragua                    | 0.499 | 0.513 | 0.523 | 0.533 | 0.542 | 0.551 | 0.560 | 0.568 | 0.575 | 0.581 | 0.584 | 0.589 | 0.593 | 0.596 | 0.602 | 0.607 | 0.608 | 0.614 | 0.619 | 0.625 | 0.630 | 0.640 | 0.644 | 0.649 | 0.653 | 0.651 |
| Pakistan                     | 0.418 | 0.423 | 0.428 | 0.433 | 0.436 | 0.440 | 0.445 | 0.449 | 0.456 | 0.464 | 0.472 | 0.486 | 0.499 | 0.503 | 0.511 | 0.513 | 0.520 | 0.524 | 0.528 | 0.533 | 0.537 | 0.546 | 0.550 | 0.556 | 0.558 | 0.560 |
| Tacikistan                   | 0.560 | 0.527 | 0.532 | 0.517 | 0.522 | 0.526 | 0.530 | 0.538 | 0.548 | 0.559 | 0.571 | 0.582 | 0.590 | 0.596 | 0.602 | 0.616 | 0.619 | 0.630 | 0.634 | 0.639 | 0.643 | 0.642 | 0.642 | 0.647 | 0.651 | 0.656 |
| Vietnam                      | 0.506 | 0.517 | 0.529 | 0.540 | 0.539 | 0.559 | 0.566 | 0.578 | 0.586 | 0.594 | 0.603 | 0.612 | 0.616 | 0.624 | 0.632 | 0.639 | 0.650 | 0.653 | 0.663 | 0.668 | 0.673 | 0.675 | 0.680 | 0.685 | 0.690 | 0.693 |
| Zambiya                      | 0.422 | 0.418 | 0.419 | 0.419 | 0.420 | 0.419 | 0.424 | 0.428 | 0.436 | 0.445 | 0.455 | 0.464 | 0.475 | 0.486 | 0.492 | 0.507 | 0.521 | 0.531 | 0.541 | 0.552 | 0.559 | 0.565 | 0.570 | 0.580 | 0.589 | 0.591 |
| Zimbabve                     | 0.480 | 0.478 | 0.472 | 0.471 | 0.466 | 0.461 | 0.457 | 0.452 | 0.453 | 0.444 | 0.430 | 0.427 | 0.425 | 0.429 | 0.434 | 0.432 | 0.448 | 0.472 | 0.490 | 0.516 | 0.527 | 0.537 | 0.544 | 0.549 | 0.553 | 0.563 |
| Benin                        | 0.365 | 0.368 | 0.373 | 0.377 | 0.381 | 0.385 | 0.391 | 0.398 | 0.410 | 0.419 | 0.426 | 0.434 | 0.440 | 0.447 | 0.455 | 0.462 | 0.468 | 0.473 | 0.479 | 0.489 | 0.500 | 0.505 | 0.510 | 0.512 | 0.515 | 0.520 |
| Burundi                      | 0.294 | 0.291 | 0.287 | 0.283 | 0.283 | 0.287 | 0.288 | 0.293 | 0.294 | 0.304 | 0.312 | 0.322 | 0.329 | 0.351 | 0.363 | 0.375 | 0.391 | 0.402 | 0.410 | 0.416 | 0.422 | 0.429 | 0.427 | 0.427 | 0.421 | 0.423 |
| Orta Afrika Cumhuriyeti      | 0.299 | 0.300 | 0.304 | 0.301 | 0.304 | 0.306 | 0.308 | 0.307 | 0.311 | 0.314 | 0.314 | 0.319 | 0.323 | 0.328 | 0.334 | 0.339 | 0.346 | 0.355 | 0.363 | 0.370 | 0.351 | 0.355 | 0.362 | 0.372 | 0.376 | 0.381 |
| Kongo Demokratik Cumhuriyeti | 0.364 | 0.334 | 0.333 | 0.337 | 0.334 | 0.334 | 0.331 | 0.333 | 0.333 | 0.340 | 0.349 | 0.357 | 0.364 | 0.372 | 0.382 | 0.393 | 0.400 | 0.416 | 0.419 | 0.423 | 0.429 | 0.441 | 0.445 | 0.453 | 0.456 | 0.459 |
| Fildişi Sahili               | 0.393 | 0.395 | 0.397 | 0.401 | 0.403 | 0.403 | 0.408 | 0.407 | 0.408 | 0.409 | 0.411 | 0.417 | 0.425 | 0.430 | 0.435 | 0.441 | 0.448 | 0.454 | 0.457 | 0.467 | 0.475 | 0.478 | 0.494 | 0.508 | 0.512 | 0.516 |
| Gambiya                      | 0.343 | 0.346 | 0.350 | 0.356 | 0.362 | 0.368 | 0.376 | 0.382 | 0.389 | 0.392 | 0.400 | 0.409 | 0.413 | 0.418 | 0.424 | 0.431 | 0.434 | 0.437 | 0.435 | 0.441 | 0.448 | 0.449 | 0.454 | 0.456 | 0.459 | 0.466 |
| Gine                         | 0.293 | 0.297 | 0.302 | 0.306 | 0.314 | 0.321 | 0.328 | 0.335 | 0.341 | 0.351 | 0.338 | 0.363 | 0.373 | 0.384 | 0.393 | 0.400 | 0.400 | 0.408 | 0.421 | 0.431 | 0.439 | 0.446 | 0.449 | 0.456 | 0.463 | 0.466 |
| Haiti                        | 0.416 | 0.413 | 0.421 | 0.426 | 0.430 | 0.433 | 0.437 | 0.440 | 0.442 | 0.444 | 0.447 | 0.448 | 0.451 | 0.456 | 0.460 | 0.463 | 0.468 | 0.467 | 0.474 | 0.478 | 0.483 | 0.488 | 0.492 | 0.497 | 0.501 | 0.503 |
| Lesotho                      | 0.478 | 0.479 | 0.475 | 0.470 | 0.463 | 0.453 | 0.445 | 0.444 | 0.445 | 0.440 | 0.438 | 0.433 | 0.430 | 0.431 | 0.441 | 0.446 | 0.455 | 0.461 | 0.470 | 0.480 | 0.486 | 0.493 | 0.499 | 0.507 | 0.514 | 0.518 |
| Malavi                       | 0.327 | 0.323 | 0.363 | 0.366 | 0.367 | 0.368 | 0.368 | 0.362 | 0.362 | 0.363 | 0.367 | 0.368 | 0.373 | 0.383 | 0.394 | 0.411 | 0.426 | 0.437 | 0.447 | 0.452 | 0.463 | 0.472 | 0.475 | 0.478 | 0.482 | 0.485 |
| Mali                         | 0.250 | 0.256 | 0.262 | 0.271 | 0.281 | 0.291 | 0.302 | 0.308 | 0.321 | 0.330 | 0.343 | 0.352 | 0.363 | 0.372 | 0.367 | 0.390 | 0.398 | 0.403 | 0.408 | 0.408 | 0.408 | 0.414 | 0.412 | 0.420 | 0.426 | 0.427 |
| Moritanya                    | 0.403 | 0.415 | 0.422 | 0.431 | 0.430 | 0.438 | 0.445 | 0.446 | 0.446 | 0.451 | 0.455 | 0.465 | 0.470 | 0.479 | 0.479 | 0.480 | 0.487 | 0.490 | 0.494 | 0.503 | 0.511 | 0.518 | 0.521 | 0.519 | 0.524 | 0.527 |
| Mozambik                     | 0.221 | 0.228 | 0.235 | 0.258 | 0.271 | 0.283 | 0.294 | 0.301 | 0.314 | 0.320 | 0.334 | 0.343 | 0.354 | 0.361 | 0.372 | 0.381 | 0.389 | 0.396 | 0.391 | 0.398 | 0.412 | 0.420 | 0.428 | 0.435 | 0.442 | 0.446 |
| Nijer                        | 0.221 | 0.226 | 0.230 | 0.236 | 0.240 | 0.248 | 0.251 | 0.253 | 0.259 | 0.263 | 0.268 | 0.276 | 0.283 | 0.290 | 0.295 | 0.304 | 0.309 | 0.319 | 0.326 | 0.338 | 0.345 | 0.353 | 0.360 | 0.365 | 0.373 | 0.377 |
| Papua Yeni Gine              | 0.404 | 0.405 | 0.414 | 0.421 | 0.425 | 0.428 | 0.431 | 0.436 | 0.441 | 0.446 | 0.450 | 0.459 | 0.468 | 0.473 | 0.486 | 0.490 | 0.500 | 0.510 | 0.517 | 0.508 | 0.521 | 0.531 | 0.539 | 0.541 | 0.543 | 0.543 |

|              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ruanda       | 0.195 | 0.189 | 0.228 | 0.260 | 0.288 | 0.303 | 0.322 | 0.337 | 0.346 | 0.361 | 0.374 | 0.391 | 0.409 | 0.430 | 0.446 | 0.456 | 0.472 | 0.488 | 0.496 | 0.504 | 0.506 | 0.513 | 0.515 | 0.525 | 0.529 | 0.536 |
| Senegal      | 0.377 | 0.377 | 0.378 | 0.379 | 0.380 | 0.383 | 0.385 | 0.390 | 0.406 | 0.410 | 0.418 | 0.426 | 0.434 | 0.439 | 0.448 | 0.458 | 0.462 | 0.468 | 0.479 | 0.489 | 0.494 | 0.501 | 0.504 | 0.506 | 0.510 | 0.514 |
| Sierre Leone | 0.266 | 0.265 | 0.268 | 0.275 | 0.278 | 0.283 | 0.289 | 0.298 | 0.302 | 0.319 | 0.329 | 0.338 | 0.346 | 0.354 | 0.368 | 0.378 | 0.386 | 0.391 | 0.398 | 0.413 | 0.426 | 0.430 | 0.422 | 0.423 | 0.435 | 0.438 |
| Surive       | 0.571 | 0.576 | 0.579 | 0.583 | 0.587 | 0.590 | 0.589 | 0.590 | 0.597 | 0.600 | 0.610 | 0.623 | 0.635 | 0.643 | 0.649 | 0.646 | 0.648 | 0.644 | 0.642 | 0.631 | 0.572 | 0.551 | 0.540 | 0.539 | 0.544 | 0.549 |
| Tanzanya     | 0.372 | 0.371 | 0.372 | 0.374 | 0.375 | 0.382 | 0.388 | 0.395 | 0.402 | 0.412 | 0.421 | 0.431 | 0.442 | 0.452 | 0.461 | 0.470 | 0.479 | 0.487 | 0.492 | 0.501 | 0.503 | 0.509 | 0.519 | 0.518 | 0.522 | 0.528 |
| Togo         | 0.391 | 0.397 | 0.410 | 0.418 | 0.425 | 0.424 | 0.425 | 0.426 | 0.427 | 0.428 | 0.432 | 0.435 | 0.437 | 0.444 | 0.441 | 0.449 | 0.458 | 0.468 | 0.480 | 0.484 | 0.490 | 0.495 | 0.502 | 0.506 | 0.510 | 0.513 |
| Uganda       | 0.312 | 0.314 | 0.320 | 0.336 | 0.350 | 0.365 | 0.381 | 0.395 | 0.403 | 0.418 | 0.427 | 0.427 | 0.434 | 0.447 | 0.457 | 0.469 | 0.478 | 0.489 | 0.494 | 0.497 | 0.503 | 0.509 | 0.515 | 0.520 | 0.522 | 0.528 |
| Yemen        | 0.398 | 0.398 | 0.393 | 0.408 | 0.418 | 0.430 | 0.423 | 0.432 | 0.449 | 0.456 | 0.464 | 0.471 | 0.472 | 0.478 | 0.486 | 0.488 | 0.503 | 0.499 | 0.511 | 0.501 | 0.506 | 0.504 | 0.493 | 0.477 | 0.463 | 0.463 |

| EK 3- ÜLKE GRUPLARI VE KODLARI |     |            |                           |     |            |                     |     |        |                              |     |       |
|--------------------------------|-----|------------|---------------------------|-----|------------|---------------------|-----|--------|------------------------------|-----|-------|
| ÜLKE                           | KOD | GRUP       | ÜLKE                      | KOD | GRUP       | ÜLKE                | KOD | GRUP   | ÜLKE                         | KOD | GRUP  |
| Arjantin                       | 1   | Çok Yüksek | Norveç                    | 35  | Çok Yüksek | İran                | 69  | Yüksek | Myanmar                      | 103 | Orta  |
| Avustralya                     | 2   | Çok Yüksek | Polonya                   | 36  | Çok Yüksek | Jamaika             | 70  | Yüksek | Namibya                      | 104 | Orta  |
| Avusturya                      | 3   | Çok Yüksek | Portekiz                  | 37  | Çok Yüksek | Ürdün               | 71  | Yüksek | Nepal                        | 105 | Orta  |
| Bahreyn                        | 4   | Çok Yüksek | Katar                     | 38  | Çok Yüksek | Libya               | 72  | Yüksek | Nikaragua                    | 106 | Orta  |
| Belçika                        | 5   | Çok Yüksek | Romanya                   | 39  | Çok Yüksek | Mauritius           | 73  | Yüksek | Pakistan                     | 107 | Orta  |
| Darüsselam                     | 6   | Çok Yüksek | Rusya Federasyonu         | 40  | Çok Yüksek | Meksika             | 74  | Yüksek | Tacikistan                   | 108 | Orta  |
| Bulgaristan                    | 7   | Çok Yüksek | Suudi Arabistan           | 41  | Çok Yüksek | Moldova             | 75  | Yüksek | Vietnam                      | 109 | Orta  |
| Kanada                         | 8   | Çok Yüksek | Singapur                  | 42  | Çok Yüksek | Moğolistan          | 76  | Yüksek | Zambiya                      | 110 | Orta  |
| Şili                           | 9   | Çok Yüksek | Slovakya                  | 43  | Çok Yüksek | Panama              | 77  | Yüksek | Zimbabve                     | 111 | Orta  |
| Hırvatistan                    | 10  | Çok Yüksek | Slovenya                  | 44  | Çok Yüksek | Paraguay            | 78  | Yüksek | Benin                        | 112 | Düşük |
| Güney Kıbrıs                   | 11  | Çok Yüksek | İspanya                   | 45  | Çok Yüksek | Peru                | 79  | Yüksek | Burundi                      | 113 | Düşük |
| Çekya                          | 12  | Çok Yüksek | İsveç                     | 46  | Çok Yüksek | Filipinler          | 80  | Yüksek | Orta Afrika Cumhuriyeti      | 114 | Düşük |
| Danimarka                      | 13  | Çok Yüksek | İsviçre                   | 47  | Çok Yüksek | Güney Afrika        | 81  | Yüksek | Kongo Demokratik Cumhuriyeti | 115 | Düşük |
| Estonya                        | 14  | Çok Yüksek | Türkiye                   | 48  | Çok Yüksek | Sri Lanka           | 82  | Yüksek | Fildişi Sahili               | 116 | Düşük |
| Finlandiya                     | 15  | Çok Yüksek | Birleşik Arap Emirlikleri | 49  | Çok Yüksek | Tayland             | 83  | Yüksek | Gambiya                      | 117 | Düşük |
| Fransa                         | 16  | Çok Yüksek | İngiltere                 | 50  | Çok Yüksek | Trinidad and Tobago | 84  | Yüksek | Gine                         | 118 | Düşük |

|              |    |            |                     |    |            |             |     |        |                 |     |       |
|--------------|----|------------|---------------------|----|------------|-------------|-----|--------|-----------------|-----|-------|
| Almanya      | 17 | Çok Yüksek | Amerika             | 51 | Çok Yüksek | Tunus       | 85  | Yüksek | Haiti           | 119 | Düşük |
| Yunanistan   | 18 | Çok Yüksek | Uruguay             | 52 | Çok Yüksek | Ukrayna     | 86  | Yüksek | Lesotho         | 120 | Düşük |
| Macaristan   | 19 | Çok Yüksek | Arnavutluk          | 53 | Yüksek     | Venezuela   | 87  | Yüksek | Malavi          | 121 | Düşük |
| İzlanda      | 20 | Çok Yüksek | Cezayir             | 54 | Yüksek     | Bangladeş   | 88  | Orta   | Mali            | 122 | Düşük |
| İrlanda      | 21 | Çok Yüksek | Ermenistan          | 55 | Yüksek     | Kamboçya    | 89  | Orta   | Moritanya       | 123 | Düşük |
| İsrail       | 22 | Çok Yüksek | Belize              | 56 | Yüksek     | Kamerun     | 90  | Orta   | Mozambik        | 124 | Düşük |
| İtalya       | 23 | Çok Yüksek | Bolivya             | 57 | Yüksek     | Kongo       | 91  | Orta   | Nijer           | 125 | Düşük |
| Japonya      | 24 | Çok Yüksek | Botsvana            | 58 | Yüksek     | El Salvador | 92  | Orta   | Papua Yeni Gine | 126 | Düşük |
| Kazakıstan   | 25 | Çok Yüksek | Brezilya            | 59 | Yüksek     | Esvatini    | 93  | Orta   | Ruanda          | 127 | Düşük |
| Kore         | 26 | Çok Yüksek | Çin                 | 60 | Yüksek     | Gana        | 94  | Orta   | Senegal         | 128 | Düşük |
| Kuveyt       | 27 | Çok Yüksek | Kolombiya           | 61 | Yüksek     | Guatemala   | 95  | Orta   | Sierre Leone    | 129 | Düşük |
| Letonya      | 28 | Çok Yüksek | Kosta Rika          | 62 | Yüksek     | Guyana      | 96  | Orta   | Suriye          | 130 | Düşük |
| Litvanya     | 29 | Çok Yüksek | Dominik Cumhuriyeti | 63 | Yüksek     | Honduras    | 97  | Orta   | Tanzanya        | 131 | Düşük |
| Lüksemburg   | 30 | Çok Yüksek | Ekvador             | 64 | Yüksek     | Hindistan   | 98  | Orta   | Togo            | 132 | Düşük |
| Malezya      | 31 | Çok Yüksek | Mısır               | 65 | Yüksek     | Kenya       | 99  | Orta   | Uganda          | 133 | Düşük |
| Malta        | 32 | Çok Yüksek | Fiji                | 66 | Yüksek     | Kırgızistan | 100 | Orta   | Yemen           | 134 | Düşük |
| Hollanda     | 33 | Çok Yüksek | Gabon               | 67 | Yüksek     | Laos        | 101 | Orta   |                 |     |       |
| Yeni Zelanda | 34 | Çok Yüksek | Endonezya           | 68 | Yüksek     | Fas         | 102 | Orta   |                 |     |       |

## EK 4. STATA ÇIKTILARI

| Table: TABLE02    Workfile: CY::Y\ |      |        |       |                                                                     |         |         |           |       |             |
|------------------------------------|------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------|-------|-------------|
| View                               | Proc | Object | Print | Name                                                                | Edit+/- | CellFmt | Grid+/-   | Title | Comments+/- |
| 1                                  |      |        |       | A                                                                   |         |         | B         | C     | D           |
| 2                                  |      |        |       | Cross-Section Dependence Test                                       |         |         |           |       |             |
| 3                                  |      |        |       | Series: KDE                                                         |         |         |           |       |             |
| 4                                  |      |        |       | Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation)          |         |         |           |       |             |
| 5                                  |      |        |       | Sample: 1993 2018                                                   |         |         |           |       |             |
| 6                                  |      |        |       | Periods included: 26                                                |         |         |           |       |             |
| 7                                  |      |        |       | Cross-sections included: 35                                         |         |         |           |       |             |
| 8                                  |      |        |       | Total panel observations: 910                                       |         |         |           |       |             |
| 9                                  |      |        |       | Note: non-zero cross-section means detected in data                 |         |         |           |       |             |
| 10                                 |      |        |       | Cross-section means were removed during computation of correlations |         |         |           |       |             |
| 11                                 |      |        |       | Test                                                                |         |         | Statistic | d.f.  | Prob.       |
| 12                                 |      |        |       |                                                                     |         |         |           |       |             |
| 13                                 |      |        |       | Breusch-Pagan LM                                                    |         |         | 6359.164  | 595   | 0.0000      |
| 14                                 |      |        |       | Pesaran scaled LM                                                   |         |         | 167.0948  |       | 0.0000      |
| 15                                 |      |        |       | Bias-corrected scaled LM                                            |         |         | 166.3948  |       | 0.0000      |
| 16                                 |      |        |       | Pesaran CD                                                          |         |         | 57.46480  |       | 0.0000      |
| 17                                 |      |        |       |                                                                     |         |         |           |       |             |

| Table: TABLE01    Workfile: CY::O\ |      |        |       |                                                                     |         |         |           |       |             |
|------------------------------------|------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------|-------|-------------|
| View                               | Proc | Object | Print | Name                                                                | Edit+/- | CellFmt | Grid+/-   | Title | Comments+/- |
| 1                                  |      |        |       | A                                                                   |         |         | B         | C     | D           |
| 2                                  |      |        |       | Cross-Section Dependence Test                                       |         |         |           |       |             |
| 3                                  |      |        |       | Series: LNIGE                                                       |         |         |           |       |             |
| 4                                  |      |        |       | Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation)          |         |         |           |       |             |
| 5                                  |      |        |       | Sample: 1993 2018                                                   |         |         |           |       |             |
| 6                                  |      |        |       | Periods included: 26                                                |         |         |           |       |             |
| 7                                  |      |        |       | Cross-sections included: 24                                         |         |         |           |       |             |
| 8                                  |      |        |       | Total panel observations: 624                                       |         |         |           |       |             |
| 9                                  |      |        |       | Note: non-zero cross-section means detected in data                 |         |         |           |       |             |
| 10                                 |      |        |       | Cross-section means were removed during computation of correlations |         |         |           |       |             |
| 11                                 |      |        |       | Test                                                                |         |         | Statistic | d.f.  | Prob.       |
| 12                                 |      |        |       |                                                                     |         |         |           |       |             |
| 13                                 |      |        |       | Breusch-Pagan LM                                                    |         |         | 5713.029  | 276   | 0.0000      |
| 14                                 |      |        |       | Pesaran scaled LM                                                   |         |         | 231.4153  |       | 0.0000      |
| 15                                 |      |        |       | Bias-corrected scaled LM                                            |         |         | 230.9353  |       | 0.0000      |
| 16                                 |      |        |       | Pesaran CD                                                          |         |         | 74.25947  |       | 0.0000      |
| 17                                 |      |        |       |                                                                     |         |         |           |       |             |

| Table: TABLE01    Workfile: CY::Y\ |      |        |       |                                                                     |         |         |           |       |             |
|------------------------------------|------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------|-------|-------------|
| View                               | Proc | Object | Print | Name                                                                | Edit+/- | CellFmt | Grid+/-   | Title | Comments+/- |
| 1                                  |      |        |       | A                                                                   |         |         | B         | C     | D           |
| 2                                  |      |        |       | Cross-Section Dependence Test                                       |         |         |           |       |             |
| 3                                  |      |        |       | Series: LNIGE                                                       |         |         |           |       |             |
| 4                                  |      |        |       | Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation)          |         |         |           |       |             |
| 5                                  |      |        |       | Sample: 1993 2018                                                   |         |         |           |       |             |
| 6                                  |      |        |       | Periods included: 26                                                |         |         |           |       |             |
| 7                                  |      |        |       | Cross-sections included: 35                                         |         |         |           |       |             |
| 8                                  |      |        |       | Total panel observations: 910                                       |         |         |           |       |             |
| 9                                  |      |        |       | Note: non-zero cross-section means detected in data                 |         |         |           |       |             |
| 10                                 |      |        |       | Cross-section means were removed during computation of correlations |         |         |           |       |             |
| 11                                 |      |        |       | Test                                                                |         |         | Statistic | d.f.  | Prob.       |
| 12                                 |      |        |       |                                                                     |         |         |           |       |             |
| 13                                 |      |        |       | Breusch-Pagan LM                                                    |         |         | 12991.59  | 595   | 0.0000      |
| 14                                 |      |        |       | Pesaran scaled LM                                                   |         |         | 359.3593  |       | 0.0000      |
| 15                                 |      |        |       | Bias-corrected scaled LM                                            |         |         | 358.6593  |       | 0.0000      |
| 16                                 |      |        |       | Pesaran CD                                                          |         |         | 109.9828  |       | 0.0000      |
| 17                                 |      |        |       |                                                                     |         |         |           |       |             |

| Table: TABLE01    Workfile: CY::Du\ |      |        |       |                                                                     |         |         |           |       |             |
|-------------------------------------|------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------|-------|-------------|
| View                                | Proc | Object | Print | Name                                                                | Edit+/- | CellFmt | Grid+/-   | Title | Comments+/- |
| 1                                   |      |        |       | A                                                                   |         |         | B         | C     | D           |
| 2                                   |      |        |       | Cross-Section Dependence Test                                       |         |         |           |       |             |
| 3                                   |      |        |       | Series: LNIGE                                                       |         |         |           |       |             |
| 4                                   |      |        |       | Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation)          |         |         |           |       |             |
| 5                                   |      |        |       | Sample: 1993 2018                                                   |         |         |           |       |             |
| 6                                   |      |        |       | Periods included: 26                                                |         |         |           |       |             |
| 7                                   |      |        |       | Cross-sections included: 23                                         |         |         |           |       |             |
| 8                                   |      |        |       | Total panel observations: 598                                       |         |         |           |       |             |
| 9                                   |      |        |       | Note: non-zero cross-section means detected in data                 |         |         |           |       |             |
| 10                                  |      |        |       | Cross-section means were removed during computation of correlations |         |         |           |       |             |
| 11                                  |      |        |       | Test                                                                |         |         | Statistic | d.f.  | Prob.       |
| 12                                  |      |        |       |                                                                     |         |         |           |       |             |
| 13                                  |      |        |       | Breusch-Pagan LM                                                    |         |         | 5079.351  | 253   | 0.0000      |
| 14                                  |      |        |       | Pesaran scaled LM                                                   |         |         | 214.5575  |       | 0.0000      |
| 15                                  |      |        |       | Bias-corrected scaled LM                                            |         |         | 214.0975  |       | 0.0000      |
| 16                                  |      |        |       | Pesaran CD                                                          |         |         | 66.08238  |       | 0.0000      |
| 17                                  |      |        |       |                                                                     |         |         |           |       |             |

|             |                   |      |      |        |            |       |      |        |        |      |       |       |
|-------------|-------------------|------|------|--------|------------|-------|------|--------|--------|------|-------|-------|
| Series: KDE | Workfile: CY::Du\ | View | Proc | Object | Properties | Print | Name | Freeze | Sample | Genr | Sheet | Graph |
|-------------|-------------------|------|------|--------|------------|-------|------|--------|--------|------|-------|-------|

### Cross-Section Dependence Test

Series: KDE

Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation)

Sample: 1993 2018

Periods included: 26

Cross-sections included: 23

Total panel observations: 598

Note: non-zero cross-section means detected in data

Cross-section means were removed during computation of correlations

| Test                     | Statistic | d.f. | Prob.  |
|--------------------------|-----------|------|--------|
| Breusch-Pagan LM         | 1661.996  | 253  | 0.0000 |
| Pesaran scaled LM        | 62.63753  |      | 0.0000 |
| Bias-corrected scaled LM | 62.17753  |      | 0.0000 |
| Pesaran CD               | 12.34637  |      | 0.0000 |

|                |                                                                     |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|------|-----------|--------|--------|------|---------|---------|---------|-------|-------------|
| Table: TABLE02 | Workfile: CY::O\                                                    | View | Proc      | Object | Print  | Name | Edit+/- | CellFmt | Grid+/- | Title | Comments+/- |
| 1              | Cross-Section Dependence Test                                       | A    | B         | C      | D      |      |         |         |         |       |             |
| 2              | Series: KDE                                                         |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 3              | Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation)          |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 4              | Sample: 1993 2018                                                   |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 5              | Periods included: 26                                                |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 6              | Cross-sections included: 24                                         |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 7              | Total panel observations: 624                                       |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 8              | Note: non-zero cross-section means detected in data                 |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 9              | Cross-section means were removed during computation of correlations |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 10             |                                                                     |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 11             | Test                                                                |      | Statistic | d.f.   | Prob.  |      |         |         |         |       |             |
| 12             |                                                                     |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 13             | Breusch-Pagan LM                                                    |      | 4191.182  | 276    | 0.0000 |      |         |         |         |       |             |
| 14             | Pesaran scaled LM                                                   |      | 166.6412  |        | 0.0000 |      |         |         |         |       |             |
| 15             | Bias-corrected scaled LM                                            |      | 166.1612  |        | 0.0000 |      |         |         |         |       |             |
| 16             | Pesaran CD                                                          |      | 57.97083  |        | 0.0000 |      |         |         |         |       |             |
| 17             |                                                                     |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |

|                |                                                                     |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|------|-----------|--------|--------|------|---------|---------|---------|-------|-------------|
| Table: TABLE01 | Workfile: CY::cy\                                                   | View | Proc      | Object | Print  | Name | Edit+/- | CellFmt | Grid+/- | Title | Comments+/- |
| 1              | Cross-Section Dependence Test                                       | A    | B         | C      | D      |      |         |         |         |       |             |
| 2              | Series: LNIGE                                                       |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 3              | Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation)          |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 4              | Sample: 1993 2018                                                   |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 5              | Periods included: 26                                                |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 6              | Cross-sections included: 52                                         |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 7              | Total panel observations: 1352                                      |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 8              | Note: non-zero cross-section means detected in data                 |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 9              | Cross-section means were removed during computation of correlations |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 10             |                                                                     |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 11             | Test                                                                |      | Statistic | d.f.   | Prob.  |      |         |         |         |       |             |
| 12             |                                                                     |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 13             | Breusch-Pagan LM                                                    |      | 31880.43  | 1326   | 0.0000 |      |         |         |         |       |             |
| 14             | Pesaran scaled LM                                                   |      | 593.3179  |        | 0.0000 |      |         |         |         |       |             |
| 15             | Bias-corrected scaled LM                                            |      | 592.2779  |        | 0.0000 |      |         |         |         |       |             |
| 16             | Pesaran CD                                                          |      | 178.3707  |        | 0.0000 |      |         |         |         |       |             |
| 17             |                                                                     |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |
| 18             |                                                                     |      |           |        |        |      |         |         |         |       |             |

|                                     |                                                                     |        |       |      |         |           |         |       |             |        |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------|-------|------|---------|-----------|---------|-------|-------------|--------|--|--|--|--|--|
| Table: TABLE03    Workfile: CY::cy\ |                                                                     |        |       |      |         |           |         |       |             |        |  |  |  |  |  |
| View                                | Proc                                                                | Object | Print | Name | Edit+/- | CellFmt   | Grid+/- | Title | Comments+/- |        |  |  |  |  |  |
|                                     |                                                                     |        |       | A    |         |           |         | B     | C           | D      |  |  |  |  |  |
| 1                                   | Cross-Section Dependence Test                                       |        |       |      |         |           |         |       |             |        |  |  |  |  |  |
| 2                                   | Series: KDE                                                         |        |       |      |         |           |         |       |             |        |  |  |  |  |  |
| 3                                   | Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation)          |        |       |      |         |           |         |       |             |        |  |  |  |  |  |
| 4                                   | Sample: 1993 2018                                                   |        |       |      |         |           |         |       |             |        |  |  |  |  |  |
| 5                                   | Periods included: 26                                                |        |       |      |         |           |         |       |             |        |  |  |  |  |  |
| 6                                   | Cross-sections included: 52                                         |        |       |      |         |           |         |       |             |        |  |  |  |  |  |
| 7                                   | Total panel observations: 1352                                      |        |       |      |         |           |         |       |             |        |  |  |  |  |  |
| 8                                   | Note: non-zero cross-section means detected in data                 |        |       |      |         |           |         |       |             |        |  |  |  |  |  |
| 9                                   | Cross-section means were removed during computation of correlations |        |       |      |         |           |         |       |             |        |  |  |  |  |  |
| 10                                  |                                                                     |        |       |      |         |           |         |       |             |        |  |  |  |  |  |
| 11                                  | Test                                                                |        |       |      |         | Statistic |         |       | d.f.        | Prob.  |  |  |  |  |  |
| 12                                  |                                                                     |        |       |      |         |           |         |       |             |        |  |  |  |  |  |
| 13                                  | Breusch-Pagan LM                                                    |        |       |      |         | 13785.74  |         |       | 1326        | 0.0000 |  |  |  |  |  |
| 14                                  | Pesaran scaled LM                                                   |        |       |      |         | 241.9481  |         |       |             | 0.0000 |  |  |  |  |  |
| 15                                  | Bias-corrected scaled LM                                            |        |       |      |         | 240.9081  |         |       |             | 0.0000 |  |  |  |  |  |
| 16                                  | Pesaran CD                                                          |        |       |      |         | 93.63516  |         |       |             | 0.0000 |  |  |  |  |  |
| 17                                  |                                                                     |        |       |      |         |           |         |       |             |        |  |  |  |  |  |

#### Summary

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS  
 Series: DLNIGE  
 Date: 06/05/22 Time: 01:48  
 Sample: 1993 2018  
 Cross-sections: 52  
 Balanced observations: 24  
 Total observations: 1248  
 Deterministics: Constant

#### CIPS Unit Root Tests

|                            |          |             |
|----------------------------|----------|-------------|
| CIPS unit root test        |          |             |
| Null hypothesis: Unit root |          |             |
| Test results:              |          |             |
| Statistic                  | t-stat   | p-value     |
| CIPS:                      | -3.12355 | <0.01       |
| Truncated CIPS:            | -3.08960 | <0.01       |
| Critical values:           |          |             |
| Level                      | CIPS     | Trunc. CIPS |
| 1%                         | -2.24    | -2.24       |
| 5%                         | -2.11    | -2.11       |
| 10%                        | -2.03    | -2.03       |

## Summary

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS  
 Series: DKDE  
 Date: 07/25/22 Time: 11:17  
 Sample: 1993 2018  
 Cross-sections: 52  
 Balanced observations: 24  
 Total observations: 1248  
 Deterministics: Constant

## CIPS Unit Root Tests

CIPS unit root test  
 Null hypothesis: Unit root

Test results:

| Statistic       | t-stat   | p-value |
|-----------------|----------|---------|
| CIPS:           | -2.98052 | <0.01   |
| Truncated CIPS: | -2.97756 | <0.01   |

Critical values:

| Level | CIPS  | Trunc. CIPS |
|-------|-------|-------------|
| 1%    | -2.24 | -2.24       |
| 5%    | -2.11 | -2.11       |
| 10%   | -2.03 | -2.03       |

### Summary

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS  
 Series: DKDE  
 Date: 07/25/22 Time: 11:21  
 Sample: 1993 2018  
 Cross-sections: 35  
 Balanced observations: 24  
 Total observations: 840  
 Deterministics: Constant

### CIPS Unit Root Tests

| CIPS unit root test        |          |             |
|----------------------------|----------|-------------|
| Null hypothesis: Unit root |          |             |
| Test results:              |          |             |
| Statistic                  | t-stat   | p-value     |
| CIPS:                      | -3.18113 | <0.01       |
| Truncated CIPS:            | -3.18113 | <0.01       |
| Critical values:           |          |             |
| Level                      | CIPS     | Trunc. CIPS |
| 1%                         | -2.29    | -2.29       |
| 5%                         | -2.14    | -2.14       |
| 10%                        | -2.06    | -2.06       |

### Summary

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS  
 Series: KDE  
 Date: 07/25/22 Time: 11:19  
 Sample: 1993 2018  
 Cross-sections: 35  
 Balanced observations: 25  
 Total observations: 875  
 Deterministics: Constant and trend

### CIPS Unit Root Tests

| CIPS unit root test        |          |             |
|----------------------------|----------|-------------|
| Null hypothesis: Unit root |          |             |
| Test results:              |          |             |
| Statistic                  | t-stat   | p-value     |
| CIPS:                      | -1.74389 | >=0.10      |
| Truncated CIPS:            | -1.74389 | >=0.10      |
| Critical values:           |          |             |
| Level                      | CIPS     | Trunc. CIPS |
| 1%                         | -2.80    | -2.80       |
| 5%                         | -2.65    | -2.65       |
| 10%                        | -2.57    | -2.57       |

## Summary

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS  
 Series: DLNIGE  
 Date: 07/25/22 Time: 11:20  
 Sample: 1993 2018  
 Cross-sections: 35  
 Balanced observations: 24  
 Total observations: 840  
 Deterministics: Constant

## CIPS Unit Root Tests

| CIPS unit root test        |          |             |
|----------------------------|----------|-------------|
| Null hypothesis: Unit root |          |             |
| Test results:              |          |             |
| Statistic                  | t-stat   | p-value     |
| CIPS:                      | -2.84771 | <0.01       |
| Truncated CIPS:            | -2.84771 | <0.01       |
| Critical values:           |          |             |
| Level                      | CIPS     | Trunc. CIPS |
| 1%                         | -2.29    | -2.29       |
| 5%                         | -2.14    | -2.14       |
| 10%                        | -2.06    | -2.06       |

## Summary

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS  
 Series: LNIGE  
 Date: 07/25/22 Time: 11:17  
 Sample: 1993 2018  
 Cross-sections: 35  
 Balanced observations: 25  
 Total observations: 875  
 Deterministics: Constant and trend

## CIPS Unit Root Tests

CIPS unit root test  
 Null hypothesis: Unit root

Test results:

| Statistic       | t-stat   | p-value |
|-----------------|----------|---------|
| CIPS:           | -1.66559 | >=0.10  |
| Truncated CIPS: | -1.89761 | >=0.10  |

Critical values:

| Level | CIPS  | Trunc. CIPS |
|-------|-------|-------------|
| 1%    | -2.80 | -2.80       |
| 5%    | -2.65 | -2.65       |
| 10%   | -2.57 | -2.57       |

### Summary

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS  
 Series: LNIGE  
 Date: 07/25/22 Time: 11:21  
 Sample: 1993 2018  
 Cross-sections: 24  
 Balanced observations: 25  
 Total observations: 600  
 Deterministics: Constant and trend

### CIPS Unit Root Tests

| CIPS unit root test        |          |             |
|----------------------------|----------|-------------|
| Null hypothesis: Unit root |          |             |
| Test results:              |          |             |
| Statistic                  | t-stat   | p-value     |
| CIPS:                      | -2.00412 | >=0.10      |
| Truncated CIPS:            | -2.35826 | >=0.10      |
| Critical values:           |          |             |
| Level                      | CIPS     | Trunc. CIPS |
| 1%                         | -2.87    | -2.87       |
| 5%                         | -2.70    | -2.70       |
| 10%                        | -2.61    | -2.61       |

## Summary

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS  
 Series: KDE  
 Date: 07/25/22 Time: 11:22  
 Sample: 1993 2018  
 Cross-sections: 24  
 Balanced observations: 25  
 Total observations: 600  
 Deterministics: Constant and trend

## CIPS Unit Root Tests

CIPS unit root test  
 Null hypothesis: Unit root

Test results:

| Statistic       | t-stat   | p-value |
|-----------------|----------|---------|
| CIPS:           | -2.55609 | >=0.10  |
| Truncated CIPS: | -2.55609 | >=0.10  |

Critical values:

| Level | CIPS  | Trunc. CIPS |
|-------|-------|-------------|
| 1%    | -2.87 | -2.87       |
| 5%    | -2.70 | -2.70       |
| 10%   | -2.61 | -2.61       |

### Summary

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS  
 Series: DLNIGE  
 Date: 07/25/22 Time: 11:24  
 Sample: 1993 2018  
 Cross-sections: 24  
 Balanced observations: 24  
 Total observations: 576  
 Deterministics: Constant

### CIPS Unit Root Tests

| CIPS unit root test        |          |             |
|----------------------------|----------|-------------|
| Null hypothesis: Unit root |          |             |
| Test results:              |          |             |
| Statistic                  | t-stat   | p-value     |
| CIPS:                      | -2.57914 | <0.01       |
| Truncated CIPS:            | -2.57914 | <0.01       |
| Critical values:           |          |             |
| Level                      | CIPS     | Trunc. CIPS |
| 1%                         | -2.36    | -2.36       |
| 5%                         | -2.18    | -2.18       |
| 10%                        | -2.09    | -2.09       |

## Summary

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS  
 Series: DKDE  
 Date: 07/25/22 Time: 11:24  
 Sample: 1993 2018  
 Cross-sections: 24  
 Balanced observations: 24  
 Total observations: 576  
 Deterministics: Constant

## CIPS Unit Root Tests

CIPS unit root test  
 Null hypothesis: Unit root

Test results:

| Statistic       | t-stat   | p-value |
|-----------------|----------|---------|
| CIPS:           | -3.74232 | <0.01   |
| Truncated CIPS: | -3.72191 | <0.01   |

Critical values:

| Level | CIPS  | Trunc. CIPS |
|-------|-------|-------------|
| 1%    | -2.36 | -2.36       |
| 5%    | -2.18 | -2.18       |
| 10%   | -2.09 | -2.09       |

## Summary

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS  
 Series: LNIGE  
 Date: 07/25/22 Time: 11:25  
 Sample: 1993 2018  
 Cross-sections: 23  
 Balanced observations: 25  
 Total observations: 575  
 Deterministics: Constant and trend

## CIPS Unit Root Tests

CIPS unit root test  
 Null hypothesis: Unit root

Test results:

| Statistic       | t-stat   | p-value |
|-----------------|----------|---------|
| CIPS:           | -2.73080 | <0.05   |
| Truncated CIPS: | -2.44628 | >=0.10  |

Critical values:

| Level | CIPS  | Trunc. CIPS |
|-------|-------|-------------|
| 1%    | -2.88 | -2.88       |
| 5%    | -2.71 | -2.71       |
| 10%   | -2.61 | -2.61       |

## Summary

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS  
 Series: KDE  
 Date: 07/25/22 Time: 11:25  
 Sample: 1993 2018  
 Cross-sections: 23  
 Balanced observations: 25  
 Total observations: 575  
 Deterministics: Constant and trend

## CIPS Unit Root Tests

CIPS unit root test  
 Null hypothesis: Unit root

Test results:

| Statistic       | t-stat   | p-value |
|-----------------|----------|---------|
| CIPS:           | -2.26459 | >=0.10  |
| Truncated CIPS: | -2.26459 | >=0.10  |

Critical values:

| Level | CIPS  | Trunc. CIPS |
|-------|-------|-------------|
| 1%    | -2.88 | -2.88       |
| 5%    | -2.71 | -2.71       |
| 10%   | -2.61 | -2.61       |

### Summary

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS  
 Series: DLNIGE  
 Date: 07/25/22 Time: 11:41  
 Sample: 1993 2018  
 Cross-sections: 23  
 Balanced observations: 24  
 Total observations: 552  
 Deterministics: Constant

### CIPS Unit Root Tests

CIPS unit root test  
 Null hypothesis: Unit root

Test results:

| Statistic       | t-stat   | p-value |
|-----------------|----------|---------|
| CIPS:           | -2.86186 | <0.01   |
| Truncated CIPS: | -2.86186 | <0.01   |

Critical values:

| Level | CIPS  | Trunc. CIPS |
|-------|-------|-------------|
| 1%    | -2.37 | -2.37       |
| 5%    | -2.19 | -2.19       |
| 10%   | -2.09 | -2.09       |

## Summary

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS  
 Series: DKDE  
 Date: 07/25/22 Time: 11:42  
 Sample: 1993 2018  
 Cross-sections: 23  
 Balanced observations: 24  
 Total observations: 552  
 Deterministics: Constant

## CIPS Unit Root Tests

CIPS unit root test  
 Null hypothesis: Unit root

Test results:

| Statistic       | t-stat   | p-value |
|-----------------|----------|---------|
| CIPS:           | -3.62720 | <0.01   |
| Truncated CIPS: | -3.62720 | <0.01   |

Critical values:

| Level | CIPS  | Trunc. CIPS |
|-------|-------|-------------|
| 1%    | -2.37 | -2.37       |
| 5%    | -2.19 | -2.19       |
| 10%   | -2.09 | -2.09       |

#### Summary

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS  
 Series: LNIGE  
 Date: 06/05/22 Time: 01:46  
 Sample: 1993 2018  
 Cross-sections: 52  
 Balanced observations: 25  
 Total observations: 1300  
 Deterministics: Constant and trend

#### CIPS Unit Root Tests

| CIPS unit root test        |          |             |
|----------------------------|----------|-------------|
| Null hypothesis: Unit root |          |             |
| Test results:              |          |             |
| Statistic                  | t-stat   | p-value     |
| CIPS:                      | -2.48903 | >=0.10      |
| Truncated CIPS:            | -2.48903 | >=0.10      |
| Critical values:           |          |             |
| Level                      | CIPS     | Trunc. CIPS |
| 1%                         | -2.74    | -2.74       |
| 5%                         | -2.61    | -2.61       |
| 10%                        | -2.54    | -2.54       |

#### Summary

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS  
 Series: KDE  
 Date: 06/05/22 Time: 01:57  
 Sample: 1993 2018  
 Cross-sections: 52  
 Balanced observations: 25  
 Total observations: 1300  
 Deterministics: Constant and trend

#### CIPS Unit Root Tests

| CIPS unit root test        |          |             |
|----------------------------|----------|-------------|
| Null hypothesis: Unit root |          |             |
| Test results:              |          |             |
| Statistic                  | t-stat   | p-value     |
| CIPS:                      | -2.33243 | >=0.10      |
| Truncated CIPS:            | -2.33243 | >=0.10      |
| Critical values:           |          |             |
| Level                      | CIPS     | Trunc. CIPS |
| 1%                         | -2.74    | -2.74       |
| 5%                         | -2.61    | -2.61       |
| 10%                        | -2.54    | -2.54       |

\_\_\_\_\_®  
/\_\_\_ / \_\_\_/ / \_\_\_/ 17.0  
\_\_\_/ / \_\_\_/ / \_\_\_/ MP—Parallel Edition

Statistics and Data Science Copyright 1985-2021 StataCorp LLC

StataCorp

4905 Lakeway Drive

College Station, Texas 77845 USA

800-STATA-PC <https://www.stata.com>

979-696-4600 [stata@stata.com](mailto:stata@stata.com)

Stata license: Unlimited-user 2-core network, expiring 1 Sep 2022

Serial number: 501709339474

Licensed to: Halil

Notes:

1. Unicode is supported; see help `unicode_advice`.
2. More than 2 billion observations are allowed; see help `obs_advice`.
3. Maximum number of variables is set to 5,000; see help `set_maxvar`.

. \*(4 variables, 598 observations pasted into data editor)

. xtset id t

Panel variable: id (strongly balanced)

Time variable: t, 1 to 26

Delta: 1 unit

. gen dlnige=d.lnige

(23 missing values generated)

. gen dkde=d.kde

(23 missing values generated)

```
. gen dllnige=d.l.lnige
(46 missing values generated)
```

```
. gen dlkde=d.l.kde
(46 missing values generated)
```

```
. gen llnige=l.lnige
(23 missing values generated)
```

```
. gen lkde=l.kde
(23 missing values generated)
```

```
. xtmg dlnige dkde dllnige dlkde llnige lkde, aug imp full
```

Augmented Mean Group estimator (Bond & Eberhardt, 2009; Eberhardt & Teal, 2010)

Common dynamic process imposed with unit coefficient

Dependent variable adjusted dlnige

All coefficients represent averages across groups (group variable: id)

Coefficient averages computed as unweighted means

Mean Group type estimation                      Number of obs =   552

AMG                                              Wald chi2(5) = 219.48

Prob > chi2   = 0.0000

|         | Coefficient | Std. err. | z      | P> z  | [95% conf. interval] |           |
|---------|-------------|-----------|--------|-------|----------------------|-----------|
| dkde    | -.0052544   | .0024592  | -2.14  | 0.033 | -.0100745            | -.0004344 |
| dllnige | .075191     | .0818853  | 0.92   | 0.358 | -.0853013            | .2356833  |
| dlkde   | -.0011083   | .0018831  | -0.59  | 0.556 | -.004799             | .0025825  |
| llnige  | -.3813942   | .0338721  | -11.26 | 0.000 | -.4477822            | -.3150061 |
| lkde    | -.0045388   | .0026069  | -1.74  | 0.082 | -.0096483            | .0005707  |
| _cons   | -.1217837   | .0595364  | -2.05  | 0.041 | -.238473             | -.0050945 |

Root Mean Squared Error (sigma): 0.0115

# Group-specific coefficients

|             | Coef.     | Std. Err. | z      | P> z  | [95% Conf. Interval] |           |
|-------------|-----------|-----------|--------|-------|----------------------|-----------|
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| Group 1     |           |           |        |       |                      |           |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| dkde        | -.0016665 | .001443   | -1.15  | 0.248 | -.0044948            | .0011618  |
| dlnige      | .3153267  | .1791457  | 1.76   | 0.078 | -.0357925            | .6664459  |
| dlkde       | -.0020896 | .0013666  | -1.53  | 0.126 | -.0047681            | .000589   |
| llnige      | -.3865175 | .0106267  | -36.37 | 0.000 | -.4073455            | -.3656894 |
| lkde        | -.0033718 | .0011967  | -2.82  | 0.005 | -.0057174            | -.0010263 |
| _cons       | -.0868919 | .0573591  | -1.51  | 0.130 | -.1993137            | .0255299  |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| Group 2     |           |           |        |       |                      |           |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| dkde        | -.0094143 | .0038877  | -2.42  | 0.015 | -.0170341            | -.0017945 |
| dlnige      | .2779276  | .1340699  | 2.07   | 0.038 | .0151553             | .5406998  |
| dlkde       | -.0023    | .0032614  | -0.71  | 0.481 | -.0086923            | .0040923  |
| llnige      | -.2531815 | .0133764  | -18.93 | 0.000 | -.2793987            | -.2269643 |
| lkde        | -.0060962 | .0025143  | -2.42  | 0.015 | -.0110242            | -.0011683 |
| _cons       | .0345629  | .1004029  | 0.34   | 0.731 | -.1622233            | .231349   |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| Group 3     |           |           |        |       |                      |           |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| dkde        | -.0063912 | .0014965  | -4.27  | 0.000 | -.0093243            | -.0034581 |
| dlnige      | -.8385174 | .4841471  | -1.73  | 0.083 | -1.787428            | .1103934  |
| dlkde       | -.0095255 | .0044502  | -2.14  | 0.032 | -.0182479            | -.0008032 |
| llnige      | -.4157628 | .0402125  | -10.34 | 0.000 | -.4945778            | -.3369479 |
| lkde        | -.0001541 | .0014175  | -0.11  | 0.913 | -.0029323            | .0026241  |
| _cons       | -.3851715 | .0824039  | -4.67  | 0.000 | -.5466803            | -.2236628 |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| Group 4     |           |           |        |       |                      |           |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| dkde        | -.0068083 | .0030588  | -2.23  | 0.026 | -.0128035            | -.0008131 |
| dlnige      | -.0929665 | .0946074  | -0.98  | 0.326 | -.2783937            | .0924606  |

|        |           |          |        |       |           |           |
|--------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dlkde  | .0032044  | .0025148 | 1.27   | 0.203 | -.0017245 | .0081334  |
| llnige | -.3229968 | .0251941 | -12.82 | 0.000 | -.3723763 | -.2736174 |
| lkde   | -.0038222 | .0015054 | -2.54  | 0.011 | -.0067727 | -.0008716 |
| _cons  | -.0715058 | .05954   | -1.20  | 0.230 | -.1882021 | .0451905  |

-----+-----  
Group 5 |

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0120496 | .0031513 | -3.82  | 0.000 | -.0182261 | -.0058731 |
| dllnige | .1564663  | .2926785 | 0.53   | 0.593 | -.4171731 | .7301057  |
| dlkde   | -.0023863 | .0032717 | -0.73  | 0.466 | -.0087987 | .0040261  |
| llnige  | -.5324043 | .0352131 | -15.12 | 0.000 | -.6014207 | -.4633879 |
| lkde    | -.0077904 | .0013543 | -5.75  | 0.000 | -.0104448 | -.0051361 |
| _cons   | -.0514519 | .0463214 | -1.11  | 0.267 | -.1422402 | .0393364  |

-----+-----  
Group 6 |

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0028386 | .0008496 | -3.34  | 0.001 | -.0045038 | -.0011734 |
| dllnige | .5378819  | .2928083 | 1.84   | 0.066 | -.0360118 | 1.111776  |
| dlkde   | .0003513  | .0010255 | 0.34   | 0.732 | -.0016586 | .0023612  |
| llnige  | -.4621329 | .0160607 | -28.77 | 0.000 | -.4936114 | -.4306545 |
| lkde    | -.0005573 | .0008607 | -0.65  | 0.517 | -.0022442 | .0011297  |
| _cons   | -.3327194 | .0425494 | -7.82  | 0.000 | -.4161147 | -.2493241 |

-----+-----  
Group 7 |

|         |           |          |       |       |           |           |
|---------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0008395 | .0091641 | -0.09 | 0.927 | -.0188008 | .0171218  |
| dllnige | -.2726468 | .1921309 | -1.42 | 0.156 | -.6492164 | .1039228  |
| dlkde   | -.0021175 | .0108591 | -0.19 | 0.845 | -.0234009 | .0191659  |
| llnige  | -.3014482 | .038817  | -7.77 | 0.000 | -.3775281 | -.2253683 |
| lkde    | -.0002195 | .0069053 | -0.03 | 0.975 | -.0137538 | .0133147  |
| _cons   | -.2146049 | .2447403 | -0.88 | 0.381 | -.6942872 | .2650773  |

-----+-----  
Group 8 |

|         |           |          |       |       |           |           |
|---------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0070735 | .0012509 | -5.65 | 0.000 | -.0095253 | -.0046218 |
| dllnige | .706936   | .6015989 | 1.18  | 0.240 | -.4721762 | 1.886048  |
| dlkde   | .0044152  | .0018231 | 2.42  | 0.015 | .0008421  | .0079883  |

|        |  |           |          |        |       |           |           |
|--------|--|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| llnige |  | -.5786783 | .0333381 | -17.36 | 0.000 | -.6440198 | -.5133368 |
| lkde   |  | -.0069358 | .001043  | -6.65  | 0.000 | -.00898   | -.0048916 |
| _cons  |  | .0048089  | .0810556 | 0.06   | 0.953 | -.1540572 | .1636749  |

-----+-----  
Group 9 |

|        |  |           |          |       |       |           |           |
|--------|--|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| dkde   |  | .007608   | .0044118 | 1.72  | 0.085 | -.0010389 | .0162549  |
| dlnige |  | -.0736078 | .3134917 | -0.23 | 0.814 | -.6880402 | .5408245  |
| dlkde  |  | -.0161836 | .003862  | -4.19 | 0.000 | -.0237529 | -.0086142 |
| llnige |  | .094251   | .0596277 | 1.58  | 0.114 | -.022617  | .2111191  |
| lkde   |  | .0246459  | .0040341 | 6.11  | 0.000 | .0167393  | .0325526  |
| _cons  |  | -.6394372 | .1166386 | -5.48 | 0.000 | -.8680445 | -.4108298 |

-----+-----  
Group 10 |

|        |  |           |          |       |       |           |           |
|--------|--|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| dkde   |  | -.0300703 | .0101663 | -2.96 | 0.003 | -.0499959 | -.0101446 |
| dlnige |  | -.0207413 | .3334006 | -0.06 | 0.950 | -.6741945 | .6327118  |
| dlkde  |  | .0074775  | .0077247 | 0.97  | 0.333 | -.0076628 | .0226177  |
| llnige |  | -.4933246 | .1460517 | -3.38 | 0.001 | -.7795807 | -.2070685 |
| lkde   |  | -.0168143 | .0128786 | -1.31 | 0.192 | -.0420558 | .0084272  |
| _cons  |  | .276101   | .380778  | 0.73  | 0.468 | -.4702102 | 1.022412  |

-----+-----  
Group 11 |

|        |  |           |          |       |       |           |           |
|--------|--|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| dkde   |  | -.0074117 | .0055312 | -1.34 | 0.180 | -.0182527 | .0034294  |
| dlnige |  | -.013374  | .217366  | -0.06 | 0.951 | -.4394035 | .4126554  |
| dlkde  |  | .0040942  | .005644  | 0.73  | 0.468 | -.006968  | .0151563  |
| llnige |  | -.342892  | .0394687 | -8.69 | 0.000 | -.4202492 | -.2655348 |
| lkde   |  | -.0077924 | .0066371 | -1.17 | 0.240 | -.0208009 | .0052161  |
| _cons  |  | .0287641  | .2363503 | 0.12  | 0.903 | -.4344739 | .4920021  |

-----+-----  
Group 12 |

|        |  |           |          |        |       |           |           |
|--------|--|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   |  | -.001784  | .0042956 | -0.42  | 0.678 | -.0102032 | .0066351  |
| dlnige |  | .2340076  | .2604119 | 0.90   | 0.369 | -.2763903 | .7444056  |
| dlkde  |  | .0041622  | .0039599 | 1.05   | 0.293 | -.0035991 | .0119235  |
| llnige |  | -.5926154 | .0447174 | -13.25 | 0.000 | -.68026   | -.5049708 |

|       |           |          |       |       |           |           |
|-------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| lkde  | -.0019021 | .0027207 | -0.70 | 0.484 | -.0072345 | .0034303  |
| _cons | -.3229887 | .0727596 | -4.44 | 0.000 | -.4655948 | -.1803826 |

-----+-----

Group 13 |

-----+-----

|         |           |          |       |       |           |           |
|---------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | .0186287  | .0138793 | 1.34  | 0.180 | -.0085743 | .0458316  |
| dllnige | -.2557223 | .2301399 | -1.11 | 0.266 | -.7067882 | .1953435  |
| dlkde   | -.0190226 | .0084312 | -2.26 | 0.024 | -.0355474 | -.0024978 |
| llnige  | -.2413541 | .0560665 | -4.30 | 0.000 | -.3512425 | -.1314658 |
| lkde    | .0115195  | .0129804 | 0.89  | 0.375 | -.0139217 | .0369606  |
| _cons   | -.6270982 | .4544623 | -1.38 | 0.168 | -1.517828 | .2636315  |

-----+-----

Group 14 |

-----+-----

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0063192 | .001519  | -4.16  | 0.000 | -.0092963 | -.0033421 |
| dllnige | .2496295  | .2312172 | 1.08   | 0.280 | -.2035479 | .702807   |
| dlkde   | .0034295  | .0017995 | 1.91   | 0.057 | -.0000974 | .0069564  |
| llnige  | -.2887972 | .0105959 | -27.26 | 0.000 | -.3095649 | -.2680296 |
| lkde    | -.0067378 | .0015216 | -4.43  | 0.000 | -.00972   | -.0037556 |
| _cons   | -.0146638 | .0526074 | -0.28  | 0.780 | -.1177724 | .0884448  |

-----+-----

Group 15 |

-----+-----

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0022465 | .002003  | -1.12  | 0.262 | -.0061723 | .0016792  |
| dllnige | -.2559875 | .2282671 | -1.12  | 0.262 | -.7033827 | .1914078  |
| dlkde   | .0019312  | .0031613 | 0.61   | 0.541 | -.0042648 | .0081272  |
| llnige  | -.4584098 | .0252207 | -18.18 | 0.000 | -.5078414 | -.4089781 |
| lkde    | -.0040577 | .0040369 | -1.01  | 0.315 | -.0119699 | .0038546  |
| _cons   | -.1340963 | .1329954 | -1.01  | 0.313 | -.3947625 | .1265698  |

-----+-----

Group 16 |

-----+-----

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0001721 | .0040307 | -0.04  | 0.966 | -.0080722 | .007728   |
| dllnige | -.0720461 | .050619  | -1.42  | 0.155 | -.1712576 | .0271654  |
| dlkde   | -.0093589 | .0035502 | -2.64  | 0.008 | -.0163171 | -.0024006 |
| llnige  | -.3007458 | .0099554 | -30.21 | 0.000 | -.320258  | -.2812337 |
| lkde    | -.0029551 | .0014194 | -2.08  | 0.037 | -.0057372 | -.0001731 |

\_cons | -.077207 .047572 -1.62 0.105 -.1704464 .0160323

-----+-----

Group 17 |

-----+-----

dkde | -.0039731 .0020513 -1.94 0.053 -.0079935 .0000474

dlnige | -.0076086 .1628534 -0.05 0.963 -.3267954 .3115782

dlkde | .0005431 .0020839 0.26 0.794 -.0035413 .0046275

llnige | -.3678745 .0163346 -22.52 0.000 -.3998897 -.3358593

lkde | .0003216 .0015269 0.21 0.833 -.0026712 .0033143

\_cons | -.257691 .062077 -4.15 0.000 -.3793597 -.1360223

-----+-----

Group 18 |

-----+-----

dkde | -.0044896 .0019804 -2.27 0.023 -.0083712 -.0006081

dlnige | -.2091087 .1855523 -1.13 0.260 -.5727845 .1545672

dlkde | -.0050466 .0025843 -1.95 0.051 -.0101118 .0000186

llnige | -.2230927 .0245673 -9.08 0.000 -.2712436 -.1749418

lkde | .0045949 .0022458 2.05 0.041 .0001932 .0089966

\_cons | -.3719333 .0777203 -4.79 0.000 -.5242623 -.2196043

-----+-----

Group 19 |

-----+-----

dkde | -.0372421 .0214941 -1.73 0.083 -.0793696 .0048855

dlnige | .9993003 .4608428 2.17 0.030 .0960651 1.902536

dlkde | .0271975 .0236609 1.15 0.250 -.0191769 .073572

llnige | -.4731192 .2007804 -2.36 0.018 -.8666415 -.0795968

lkde | -.0434647 .0198426 -2.19 0.028 -.0823555 -.0045738

\_cons | .6443789 .330955 1.95 0.052 -.0042809 1.293039

-----+-----

Group 20 |

-----+-----

dkde | .0012065 .0024718 0.49 0.625 -.0036382 .0060512

dlnige | .0942084 .1504194 0.63 0.531 -.2006083 .389025

dlkde | .0008368 .0026456 0.32 0.752 -.0043485 .0060221

llnige | -.3658365 .0283018 -12.93 0.000 -.421307 -.3103661

lkde | -.0016993 .0017237 -0.99 0.324 -.0050777 .001679

\_cons | -.1378358 .0767284 -1.80 0.072 -.2882208 .0125492

```
-----+-----
Group 21 |
-----+-----

    dkde | -.0186922 .0041709 -4.48 0.000 -.0268671 -.0105174
    dllnige | -.3582287 .2575937 -1.39 0.164 -.8631032 .1466457
    dlkde | -.0082061 .0030351 -2.70 0.007 -.0141548 -.0022573
    llnige | -.6691224 .0350417 -19.10 0.000 -.7378029 -.6004418
    lkde | -.0172332 .0028066 -6.14 0.000 -.022734 -.0117323
    _cons | .1292078 .0805616 1.60 0.109 -.02869 .2871056
-----+-----
```

```
-----+-----
Group 22 |
-----+-----

    dkde | .0112527 .0035309 3.19 0.001 .0043322 .0181732
    dllnige | .5490641 .1443571 3.80 0.000 .2661293 .8319988
    dlkde | -.0014589 .0035086 -0.42 0.678 -.0083356 .0054177
    llnige | -.2528678 .0232278 -10.89 0.000 -.2983935 -.2073422
    lkde | .0048146 .0026558 1.81 0.070 -.0003907 .0100199
    _cons | -.3526858 .0935094 -3.77 0.000 -.5359609 -.1694106
-----+-----
```

```
-----+-----
Group 23 |
-----+-----

    dkde | -.0000655 .0063203 -0.01 0.992 -.0124531 .0123221
    dllnige | .0792006 .1983069 0.40 0.690 -.3094738 .467875
    dlkde | -.0054376 .0081191 -0.67 0.503 -.0213508 .0104756
    llnige | -.5431428 .0483275 -11.24 0.000 -.6378629 -.4484226
    lkde | -.0186841 .0040672 -4.59 0.000 -.0266556 -.0107125
    _cons | .1591329 .105865 1.50 0.133 -.0483587 .3666246
-----+-----
```

```
. xtpedroni lnige kde, notdum notest lags(1)
```

Please Wait: Calculating Statistics

Pedroni's PDOLS (Group mean average):

No. of Panel units: 23      Lags and leads: 1

Number of obs: 529      Avg obs. per unit: 23

Data has not been time-demeaned.

| -----     |         |        |
|-----------|---------|--------|
| Variables | Beta    | t-stat |
| -----+    |         |        |
| kde       | -.06625 | -18.31 |
| -----     |         |        |



\_\_\_\_\_®  
/ \_ / \_ / \_ / 17.0  
\_ / / \_ / / \_ / MP—Parallel Edition

Statistics and Data Science Copyright 1985-2021 StataCorp LLC

StataCorp

4905 Lakeway Drive

College Station, Texas 77845 USA

800-STATA-PC <https://www.stata.com>

979-696-4600 [stata@stata.com](mailto:stata@stata.com)

Stata license: Unlimited-user 2-core network, expiring 1 Sep 2022

Serial number: 501709339474

Licensed to: Halil

#### Notes:

1. Unicode is supported; see help `unicode_advice`.
2. More than 2 billion observations are allowed; see help `obs_advice`.
3. Maximum number of variables is set to 5,000; see help `set_maxvar`.

. \*(4 variables, 624 observations pasted into data editor)

. xtset id t

Panel variable: id (strongly balanced)

Time variable: t, 1 to 26

Delta: 1 unit

. gen dlnige=d.lnige

(24 missing values generated)

. gen dkde=d.kde

(24 missing values generated)

. gen dllnige=d.l.lnige

(48 missing values generated)

```
. gen dlkde=d.l.kde
```

(48 missing values generated)

```
. gen llnige=l.lnige
```

(24 missing values generated)

```
. gen lkde=l.kde
```

(24 missing values generated)

```
. xtmg dlnige dkde dllnige dlkde llnige lkde, aug imp full
```

Augmented Mean Group estimator (Bond & Eberhardt, 2009; Eberhardt & Teal, 2010)

Common dynamic process imposed with unit coefficient

Dependent variable adjusted dlnige

All coefficients represent averages across groups (group variable: id)

Coefficient averages computed as unweighted means

Mean Group type estimation                      Number of obs =   576

AMG                                              Wald chi2(5) = 235.33

Prob > chi2   = 0.0000

-----+-----  
| Coefficient Std. err.   z   P>|z|   [95% conf. interval]

-----+-----  
dkde |   -.00033   .0012026   -0.27   0.784   -.002687   .002027  
dllnige |   .1116262   .0737983    1.51   0.130   -.0330159   .2562682  
dlkde |   -.001167   .0014696   -0.79   0.427   -.0040474   .0017133  
llnige |   -.3814562   .0364005   -10.48   0.000    -.4528   -.3101125  
lkde |   .003566   .0018119    1.97   0.049   .0000147   .0071173  
\_cons |   -.3842931   .0613625   -6.26   0.000   -.5045614   -.2640247  
-----+-----

Root Mean Squared Error (sigma): 0.0075

Group-specific coefficients

|             | Coef.     | Std. Err. | z      | P> z  | [95% Conf. Interval] |           |
|-------------|-----------|-----------|--------|-------|----------------------|-----------|
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| Group 1     |           |           |        |       |                      |           |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| dkde        | -.0022187 | .0049201  | -0.45  | 0.652 | -.0118619            | .0074245  |
| dlnige      | .2589821  | .2150493  | 1.20   | 0.228 | -.1625068            | .6804711  |
| dlkde       | .0124306  | .0050175  | 2.48   | 0.013 | .0025965             | .0222647  |
| llnige      | -.3390531 | .0130689  | -25.94 | 0.000 | -.3646677            | -.3134385 |
| lkde        | -.0024175 | .0021054  | -1.15  | 0.251 | -.006544             | .001709   |
| _cons       | -.1851342 | .0714294  | -2.59  | 0.010 | -.3251332            | -.0451352 |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| Group 2     |           |           |        |       |                      |           |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| dkde        | .0042806  | .0034171  | 1.25   | 0.210 | -.0024167            | .010978   |
| dlnige      | .0401817  | .1847976  | 0.22   | 0.828 | -.322015             | .4023783  |
| dlkde       | .0009114  | .0027059  | 0.34   | 0.736 | -.0043921            | .006215   |
| llnige      | -.1824023 | .0333078  | -5.48  | 0.000 | -.2476843            | -.1171203 |
| lkde        | .0072147  | .0023884  | 3.02   | 0.003 | .0025335             | .0118959  |
| _cons       | -.5217611 | .0933438  | -5.59  | 0.000 | -.7047117            | -.3388105 |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| Group 3     |           |           |        |       |                      |           |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| dkde        | .0055845  | .0097689  | 0.57   | 0.568 | -.0135622            | .0247311  |
| dlnige      | -.227791  | .1986972  | -1.15  | 0.252 | -.6172303            | .1616482  |
| dlkde       | -.0122104 | .0097008  | -1.26  | 0.208 | -.0312236            | .0068027  |
| llnige      | -.3046586 | .1090619  | -2.79  | 0.005 | -.518416             | -.0909012 |
| lkde        | .0071681  | .0110945  | 0.65   | 0.518 | -.0145767            | .028913   |
| _cons       | -.4998548 | .289319   | -1.73  | 0.084 | -1.06691             | .0672001  |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| Group 4     |           |           |        |       |                      |           |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| dkde        | .0005427  | .0027142  | 0.20   | 0.842 | -.0047772            | .0058625  |
| dlnige      | .0511254  | .213516   | 0.24   | 0.811 | -.3673583            | .4696091  |
| dlkde       | -.0009428 | .003559   | -0.26  | 0.791 | -.0079183            | .0060327  |
| llnige      | -.3165737 | .1162464  | -2.72  | 0.006 | -.5444125            | -.088735  |
| lkde        | .002783   | .003925   | 0.71   | 0.478 | -.00491              | .0104759  |
| _cons       | -.3765744 | .1199823  | -3.14  | 0.002 | -.6117354            | -.1414133 |

|             |           |          |        |       |           |           |
|-------------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| -----+----- |           |          |        |       |           |           |
| Group 5     |           |          |        |       |           |           |
| -----+----- |           |          |        |       |           |           |
| dkde        | .0026427  | .0025775 | 1.03   | 0.305 | -.0024091 | .0076945  |
| dlnige      | -.3977736 | .2167229 | -1.84  | 0.066 | -.8225426 | .0269955  |
| dlkde       | -.0024165 | .0024004 | -1.01  | 0.314 | -.0071211 | .0022881  |
| llnige      | -.4491256 | .0409896 | -10.96 | 0.000 | -.5294638 | -.3687874 |
| lkde        | .0174587  | .0018849 | 9.26   | 0.000 | .0137644  | .0211531  |
| _cons       | -1.042231 | .0708008 | -14.72 | 0.000 | -1.180998 | -.9034642 |

|             |           |          |       |       |           |           |
|-------------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| -----+----- |           |          |       |       |           |           |
| Group 6     |           |          |       |       |           |           |
| -----+----- |           |          |       |       |           |           |
| dkde        | .0136012  | .0047034 | 2.89  | 0.004 | .0043827  | .0228198  |
| dlnige      | .4530679  | .145828  | 3.11  | 0.002 | .1672503  | .7388855  |
| dlkde       | -.0108308 | .0045503 | -2.38 | 0.017 | -.0197493 | -.0019124 |
| llnige      | -.0411813 | .0317488 | -1.30 | 0.195 | -.1034079 | .0210452  |
| lkde        | .0213997  | .0034871 | 6.14  | 0.000 | .0145652  | .0282343  |
| _cons       | -.9547051 | .1315198 | -7.26 | 0.000 | -1.212479 | -.6969311 |

|             |           |          |       |       |           |           |
|-------------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| -----+----- |           |          |       |       |           |           |
| Group 7     |           |          |       |       |           |           |
| -----+----- |           |          |       |       |           |           |
| dkde        | -.0014645 | .0024167 | -0.61 | 0.545 | -.0062011 | .0032721  |
| dlnige      | .1438081  | .1940551 | 0.74  | 0.459 | -.2365329 | .524149   |
| dlkde       | -.0013646 | .002363  | -0.58 | 0.564 | -.0059959 | .0032668  |
| llnige      | -.4141552 | .0757251 | -5.47 | 0.000 | -.5625737 | -.2657368 |
| lkde        | -.0001695 | .0037204 | -0.05 | 0.964 | -.0074613 | .0071223  |
| _cons       | -.3107445 | .1041701 | -2.98 | 0.003 | -.5149141 | -.1065749 |

|             |           |          |        |       |           |           |
|-------------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| -----+----- |           |          |        |       |           |           |
| Group 8     |           |          |        |       |           |           |
| -----+----- |           |          |        |       |           |           |
| dkde        | -.0035722 | .0035714 | -1.00  | 0.317 | -.0105719 | .0034276  |
| dlnige      | .0869602  | .2070902 | 0.42   | 0.675 | -.3189291 | .4928495  |
| dlkde       | .0041198  | .0037128 | 1.11   | 0.267 | -.0031571 | .0113967  |
| llnige      | -.5255923 | .0340482 | -15.44 | 0.000 | -.5923255 | -.4588591 |
| lkde        | -.0055494 | .0029231 | -1.90  | 0.058 | -.0112785 | .0001797  |
| _cons       | -.0455737 | .1382515 | -0.33  | 0.742 | -.3165417 | .2253944  |

Group 9 |

|             |           |          |        |       |           |           |
|-------------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| -----+----- |           |          |        |       |           |           |
| dkde        | .001202   | .001749  | 0.69   | 0.492 | -.0022259 | .0046299  |
| dlnige      | -.0699746 | .2708873 | -0.26  | 0.796 | -.6009039 | .4609546  |
| dlkde       | .0017488  | .0016742 | 1.04   | 0.296 | -.0015324 | .0050301  |
| llnige      | -.8187288 | .0564541 | -14.50 | 0.000 | -.9293767 | -.7080808 |
| lkde        | -.0002644 | .0017017 | -0.16  | 0.877 | -.0035996 | .0030708  |
| _cons       | -.4263247 | .0339358 | -12.56 | 0.000 | -.4928376 | -.3598118 |

-----+-----

Group 10 |

|             |           |          |        |       |           |           |
|-------------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| -----+----- |           |          |        |       |           |           |
| dkde        | .0003687  | .0023105 | 0.16   | 0.873 | -.0041597 | .0048972  |
| dlnige      | .3109138  | .4286261 | 0.73   | 0.468 | -.529178  | 1.151006  |
| dlkde       | -.0030576 | .002781  | -1.10  | 0.272 | -.0085084 | .0023931  |
| llnige      | -.6512649 | .0431853 | -15.08 | 0.000 | -.7359065 | -.5666234 |
| lkde        | .0049218  | .0020981 | 2.35   | 0.019 | .0008095  | .0090341  |
| _cons       | -.6499539 | .0923583 | -7.04  | 0.000 | -.8309728 | -.468935  |

-----+-----

Group 11 |

|             |           |          |        |       |           |           |
|-------------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| -----+----- |           |          |        |       |           |           |
| dkde        | -.0044652 | .0029758 | -1.50  | 0.133 | -.0102977 | .0013673  |
| dlnige      | .1217695  | .2585668 | 0.47   | 0.638 | -.385012  | .6285511  |
| dlkde       | -.0000708 | .0027727 | -0.03  | 0.980 | -.0055052 | .0053636  |
| llnige      | -.3466301 | .0221146 | -15.67 | 0.000 | -.3899739 | -.3032863 |
| lkde        | -.000497  | .0023848 | -0.21  | 0.835 | -.0051712 | .0041772  |
| _cons       | -.244054  | .039901  | -6.12  | 0.000 | -.3222585 | -.1658495 |

-----+-----

Group 12 |

|             |           |          |       |       |           |           |
|-------------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| -----+----- |           |          |       |       |           |           |
| dkde        | -.0061201 | .0039688 | -1.54 | 0.123 | -.0138987 | .0016585  |
| dlnige      | .0214761  | .2995415 | 0.07  | 0.943 | -.5656145 | .6085666  |
| dlkde       | .0002021  | .004477  | 0.05  | 0.964 | -.0085726 | .0089768  |
| llnige      | -.3060654 | .0804181 | -3.81 | 0.000 | -.4636819 | -.1484489 |
| lkde        | .0030532  | .0039866 | 0.77  | 0.444 | -.0047604 | .0108668  |
| _cons       | -.362489  | .0767089 | -4.73 | 0.000 | -.5128356 | -.2121424 |

-----+-----

Group 13 |

```

-----+-----
      dkde | -.0003599 .0014227 -0.25 0.800 -.0031483 .0024284
dllnige | .5012967 .1185463 4.23 0.000 .2689501 .7336432
      dlkde | .0012564 .0016477 0.76 0.446 -.0019729 .0044858
      llnige | -.6544391 .0634658 -10.31 0.000 -.7788298 -.5300484
      lkde | .0006327 .0024431 0.26 0.796 -.0041557 .005421
      _cons | -.3905111 .0681128 -5.73 0.000 -.5240097 -.2570125
-----+-----

```

Group 14 |

```

-----+-----
      dkde | .0039464 .0030418 1.30 0.194 -.0020154 .0099081
dllnige | -.3750206 .177053 -2.12 0.034 -.7220381 -.0280031
      dlkde | -.001339 .0040795 -0.33 0.743 -.0093346 .0066567
      llnige | -.2953799 .0229095 -12.89 0.000 -.3402816 -.2504782
      lkde | .0061908 .0035098 1.76 0.078 -.0006882 .0130699
      _cons | -.4204994 .0910606 -4.62 0.000 -.598975 -.2420239
-----+-----

```

Group 15 |

```

-----+-----
      dkde | -.0022696 .0044548 -0.51 0.610 -.0110009 .0064617
dllnige | .7017041 .4935134 1.42 0.155 -.2655643 1.668972
      dlkde | .0017426 .0031162 0.56 0.576 -.0043651 .0078502
      llnige | -.3253398 .0422261 -7.70 0.000 -.4081014 -.2425781
      lkde | .0024289 .0054346 0.45 0.655 -.0082227 .0130806
      _cons | -.3161733 .1660188 -1.90 0.057 -.6415642 .0092175
-----+-----

```

Group 16 |

```

-----+-----
      dkde | -.0030287 .0019325 -1.57 0.117 -.0068164 .000759
dllnige | .7208676 .2151596 3.35 0.001 .2991626 1.142573
      dlkde | .000817 .0020445 0.40 0.689 -.0031901 .0048241
      llnige | -.2747039 .0233571 -11.76 0.000 -.320483 -.2289248
      lkde | -.0006408 .0023412 -0.27 0.784 -.0052294 .0039478
      _cons | -.2234906 .1022245 -2.19 0.029 -.4238469 -.0231342
-----+-----

```

Group 17 |

```

-----+-----

```

|        |           |          |        |       |           |           |
|--------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   | .0104386  | .0041225 | 2.53   | 0.011 | .0023587  | .0185185  |
| dlnige | -.0879733 | .1598629 | -0.55  | 0.582 | -.4012987 | .2253521  |
| dlkde  | -.0090619 | .003992  | -2.27  | 0.023 | -.0168861 | -.0012377 |
| llnige | -.2023332 | .0303021 | -6.68  | 0.000 | -.2617241 | -.1429422 |
| lkde   | .0188874  | .0024484 | 7.71   | 0.000 | .0140886  | .0236863  |
| _cons  | -.7378293 | .0691774 | -10.67 | 0.000 | -.8734144 | -.6022441 |

-----+-----

Group 18 |

-----+-----

|        |           |          |        |       |           |           |
|--------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   | .0016209  | .0029487 | 0.55   | 0.583 | -.0041585 | .0074003  |
| dlnige | -.2364197 | .1805314 | -1.31  | 0.190 | -.5902547 | .1174153  |
| dlkde  | -.0014054 | .0028401 | -0.49  | 0.621 | -.0069719 | .004161   |
| llnige | -.2849368 | .0203558 | -14.00 | 0.000 | -.3248335 | -.2450402 |
| lkde   | .0081469  | .0036633 | 2.22   | 0.026 | .000967   | .0153268  |
| _cons  | -.5420098 | .1207043 | -4.49  | 0.000 | -.7785858 | -.3054337 |

-----+-----

Group 19 |

-----+-----

|        |           |          |        |       |           |           |
|--------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   | -.0000694 | .0022791 | -0.03  | 0.976 | -.0045365 | .0043976  |
| dlnige | -.4190511 | .4814677 | -0.87  | 0.384 | -1.36271  | .5246082  |
| dlkde  | .0054988  | .0025198 | 2.18   | 0.029 | .0005601  | .0104374  |
| llnige | -.633297  | .0429176 | -14.76 | 0.000 | -.7174141 | -.54918   |
| lkde   | -.0038184 | .0018063 | -2.11  | 0.035 | -.0073587 | -.000278  |
| _cons  | -.2008727 | .070303  | -2.86  | 0.004 | -.338664  | -.0630813 |

-----+-----

Group 20 |

-----+-----

|        |           |          |        |       |           |           |
|--------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   | -.0120446 | .0030636 | -3.93  | 0.000 | -.0180492 | -.0060401 |
| dlnige | .6259539  | .1697643 | 3.69   | 0.000 | .2932219  | .9586859  |
| dlkde  | .0103384  | .0033561 | 3.08   | 0.002 | .0037606  | .0169163  |
| llnige | -.5675866 | .0403063 | -14.08 | 0.000 | -.6465855 | -.4885876 |
| lkde   | -.0154003 | .0034701 | -4.44  | 0.000 | -.0222015 | -.0085991 |
| _cons  | .0998538  | .0981638 | 1.02   | 0.309 | -.0925437 | .2922513  |

-----+-----

Group 21 |

-----+-----

|      |           |          |       |       |           |          |
|------|-----------|----------|-------|-------|-----------|----------|
| dkde | -.0028131 | .0050514 | -0.56 | 0.578 | -.0127136 | .0070874 |
|------|-----------|----------|-------|-------|-----------|----------|

```

dllnige | .0059784 .1582978 0.04 0.970 -.3042796 .3162363
dlkde | -.0055171 .0063091 -.087 0.382 -.0178827 .0068484
llnige | -.3665795 .1551021 -2.36 0.018 -.6705741 -.0625849
lkde | .0039083 .0078404 0.50 0.618 -.0114585 .0192751
_cons | -.4081276 .2496792 -1.63 0.102 -.8974899 .0812346

```

```
-----+-----
```

Group 22 |

```
-----+-----
```

```

dkde | -.0059132 .012816 -.046 0.645 -.0310322 .0192057
dllnige | -.466995 .2915169 -1.60 0.109 -1.038358 .1043676
dlkde | -.0220146 .0137296 -1.60 0.109 -.0489241 .0048949
llnige | -.326478 .1561615 -2.09 0.037 -.632549 -.0204071
lkde | .0178622 .0205437 0.87 0.385 -.0224026 .058127
_cons | -.4700017 .235176 -2.00 0.046 -.9309382 -.0090653

```

```
-----+-----
```

Group 23 |

```
-----+-----
```

```

dkde | .003849 .00264 1.46 0.145 -.0013253 .0090234
dllnige | .4362867 .1488466 2.93 0.003 .1445527 .7280207
dlkde | -.0013136 .0025284 -.052 0.603 -.0062691 .0036419
llnige | -.2576808 .0262397 -9.82 0.000 -.3091097 -.2062518
lkde | .0028141 .002389 1.18 0.239 -.0018683 .0074964
_cons | -.3697759 .100014 -3.70 0.000 -.5657996 -.1737521

```

```
-----+-----
```

Group 24 |

```
-----+-----
```

```

dkde | -.011658 .0037672 -3.09 0.002 -.0190415 -.0042745
dllnige | .4796551 .3799392 1.26 0.207 -.2650119 1.224322
dlkde | .0044705 .0058573 0.76 0.445 -.0070096 .0159506
llnige | -.2707636 .0537138 -5.04 0.000 -.3760407 -.1654865
lkde | -.010529 .0041791 -2.52 0.012 -.0187199 -.0023382
_cons | .3758048 .2348042 1.60 0.109 -.084403 .8360126

```

```
-----+-----
```

. xtpedroni lnige kde, notdum notest lags(1)

Please Wait: Calculating Statistics

Pedroni's PDOLS (Group mean average):

No. of Panel units: 24      Lags and leads: 1

Number of obs: 552      Avg obs. per unit: 23

Data has not been time-demeaned.

| Variables | Beta | t-stat |
|-----------|------|--------|
|-----------|------|--------|

|     |        |        |
|-----|--------|--------|
| kde | -.0705 | -44.62 |
|-----|--------|--------|

\_\_\_\_\_®  
/\_\_\_ / \_\_\_/ / \_\_\_/ 17.0  
\_\_\_/ / \_\_\_/ / \_\_\_/ MP—Parallel Edition

Statistics and Data Science Copyright 1985-2021 StataCorp LLC

StataCorp

4905 Lakeway Drive

College Station, Texas 77845 USA

800-STATA-PC <https://www.stata.com>

979-696-4600 [stata@stata.com](mailto:stata@stata.com)

Stata license: Unlimited-user 2-core network, expiring 1 Sep 2022

Serial number: 501709339474

Licensed to: Halil

#### Notes:

1. Unicode is supported; see help `unicode_advice`.
2. More than 2 billion observations are allowed; see help `obs_advice`.
3. Maximum number of variables is set to 5,000; see help `set_maxvar`.

. \*(4 variables, 910 observations pasted into data editor)

. xtset id t

Panel variable: id (strongly balanced)

Time variable: t, 1 to 26

Delta: 1 unit

. gen dlnige=d.lnige

(35 missing values generated)

. gen dkde=d.kde

(35 missing values generated)

. gen dllnige=d.l.lnige

(70 missing values generated)

```
. gen dlkde=d.l.kde
```

(70 missing values generated)

```
. gen llnige=l.lnige
```

(35 missing values generated)

```
. gen lkde=l.kde
```

(35 missing values generated)

```
. xtmg dlnige dkde dllnige dlkde llnige lkde, aug imp full
```

Augmented Mean Group estimator (Bond & Eberhardt, 2009; Eberhardt & Teal, 2010)

Common dynamic process imposed with unit coefficient

Dependent variable adjusted dlnige

All coefficients represent averages across groups (group variable: id)

Coefficient averages computed as unweighted means

Mean Group type estimation                      Number of obs =   840

AMG                                              Wald chi2(5) = 446.56

Prob > chi2   = 0.0000

| -----+----- |             |           |        |       |                      |           |
|-------------|-------------|-----------|--------|-------|----------------------|-----------|
|             | Coefficient | Std. err. | z      | P> z  | [95% conf. interval] |           |
| -----+----- |             |           |        |       |                      |           |
| dkde        | -.0022562   | .0010047  | -2.25  | 0.025 | -.0042254            | -.000287  |
| dllnige     | .2063968    | .0479944  | 4.30   | 0.000 | .1123295             | .300464   |
| dlkde       | .0006725    | .0016918  | 0.40   | 0.691 | -.0026434            | .0039884  |
| llnige      | -.5483981   | .0350986  | -15.62 | 0.000 | -.6171902            | -.4796061 |
| lkde        | -.0019008   | .0012435  | -1.53  | 0.126 | -.0043379            | .0005363  |
| _cons       | -.1728033   | .0355578  | -4.86  | 0.000 | -.2425349            | -.1030718 |
| -----       |             |           |        |       |                      |           |

Root Mean Squared Error (sigma): 0.0060

Group-specific coefficients

|             | Coef.     | Std. Err. | z      | P> z  | [95% Conf. Interval] |           |
|-------------|-----------|-----------|--------|-------|----------------------|-----------|
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| Group 1     |           |           |        |       |                      |           |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| dkde        | .0021386  | .0020572  | 1.04   | 0.299 | -.0018934            | .0061706  |
| dlnige      | .3944825  | .1548542  | 2.55   | 0.011 | .090974              | .6979911  |
| dlkde       | .003043   | .0017914  | 1.70   | 0.089 | -.0004681            | .0065541  |
| llnige      | -.3079459 | .0405539  | -7.59  | 0.000 | -.3874301            | -.2284617 |
| lkde        | .0045225  | .002339   | 1.93   | 0.053 | -.0000619            | .0091069  |
| _cons       | -.3068963 | .0681385  | -4.50  | 0.000 | -.4404454            | -.1733473 |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| Group 2     |           |           |        |       |                      |           |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| dkde        | -.0026085 | .003244   | -0.80  | 0.421 | -.0089666            | .0037497  |
| dlnige      | .3447129  | .2186396  | 1.58   | 0.115 | -.0838129            | .7732386  |
| dlkde       | -.0016762 | .0032804  | -0.51  | 0.609 | -.0081056            | .0047533  |
| llnige      | -.4230686 | .0313776  | -13.48 | 0.000 | -.4845676            | -.3615697 |
| lkde        | -.0019439 | .0017396  | -1.12  | 0.264 | -.0053534            | .0014655  |
| _cons       | -.1391839 | .046882   | -2.97  | 0.003 | -.231071             | -.0472969 |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| Group 3     |           |           |        |       |                      |           |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| dkde        | -.0026308 | .0023575  | -1.12  | 0.264 | -.0072514            | .0019898  |
| dlnige      | .6769339  | .1911422  | 3.54   | 0.000 | .302302              | 1.051566  |
| dlkde       | .0043615  | .0016869  | 2.59   | 0.010 | .0010553             | .0076678  |
| llnige      | -.457755  | .0585218  | -7.82  | 0.000 | -.5724555            | -.3430545 |
| lkde        | -.0032891 | .0030727  | -1.07  | 0.284 | -.0093114            | .0027333  |
| _cons       | -.0704765 | .1162191  | -0.61  | 0.544 | -.2982617            | .1573088  |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| Group 4     |           |           |        |       |                      |           |
| -----+----- |           |           |        |       |                      |           |
| dkde        | -.0006589 | .0013332  | -0.49  | 0.621 | -.003272             | .0019542  |
| dlnige      | -.0467864 | .1924097  | -0.24  | 0.808 | -.4239024            | .3303297  |
| dlkde       | .0007577  | .0012536  | 0.60   | 0.546 | -.0016994            | .0032147  |

|        |  |           |          |        |       |           |           |
|--------|--|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| llnige |  | -.5858247 | .0215236 | -27.22 | 0.000 | -.6280102 | -.5436392 |
| lkde   |  | -.000143  | .0008073 | -0.18  | 0.859 | -.0017253 | .0014393  |
| _cons  |  | -.2712348 | .0332635 | -8.15  | 0.000 | -.3364302 | -.2060395 |

-----+-----  
Group 5 |

|        |  |           |          |        |       |           |           |
|--------|--|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   |  | .00033    | .0015839 | 0.21   | 0.835 | -.0027745 | .0034344  |
| dlnige |  | .3779587  | .3190903 | 1.18   | 0.236 | -.2474468 | 1.003364  |
| dlkde  |  | .0034885  | .0014458 | 2.41   | 0.016 | .0006548  | .0063222  |
| llnige |  | -.5079433 | .0343822 | -14.77 | 0.000 | -.5753313 | -.4405554 |
| lkde   |  | -.0003268 | .0009393 | -0.35  | 0.728 | -.0021679 | .0015142  |
| _cons  |  | -.253016  | .0518984 | -4.88  | 0.000 | -.354735  | -.1512969 |

-----+-----  
Group 6 |

|        |  |           |          |       |       |           |           |
|--------|--|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| dkde   |  | .0074943  | .0041435 | 1.81  | 0.071 | -.0006268 | .0156155  |
| dlnige |  | .2673015  | .202899  | 1.32  | 0.188 | -.1303731 | .6649762  |
| dlkde  |  | -.0091099 | .0043849 | -2.08 | 0.038 | -.0177042 | -.0005157 |
| llnige |  | -.0932445 | .0467996 | -1.99 | 0.046 | -.1849701 | -.0015188 |
| lkde   |  | .012244   | .0030562 | 4.01  | 0.000 | .0062539  | .018234   |
| _cons  |  | -.4796291 | .0797874 | -6.01 | 0.000 | -.6360097 | -.3232486 |

-----+-----  
Group 7 |

|        |  |           |          |        |       |           |           |
|--------|--|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   |  | .0010941  | .0016029 | 0.68   | 0.495 | -.0020476 | .0042358  |
| dlnige |  | .2634745  | .2468833 | 1.07   | 0.286 | -.2204078 | .7473568  |
| dlkde  |  | .0001159  | .0017858 | 0.06   | 0.948 | -.0033843 | .0036161  |
| llnige |  | -.5623248 | .0459853 | -12.23 | 0.000 | -.6524544 | -.4721952 |
| lkde   |  | .0012819  | .0015569 | 0.82   | 0.410 | -.0017697 | .0043334  |
| _cons  |  | -.29191   | .0502227 | -5.81  | 0.000 | -.3903447 | -.1934753 |

-----+-----  
Group 8 |

|        |  |           |          |        |       |           |           |
|--------|--|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   |  | -.0097851 | .003493  | -2.80  | 0.005 | -.0166313 | -.0029388 |
| dlnige |  | .1748402  | .1389611 | 1.26   | 0.208 | -.0975185 | .4471988  |
| dlkde  |  | -.0020175 | .0036594 | -0.55  | 0.581 | -.0091898 | .0051548  |
| llnige |  | -.311188  | .0110312 | -28.21 | 0.000 | -.3328087 | -.2895673 |

|       |           |          |       |       |           |           |
|-------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| lkde  | -.005185  | .0020675 | -2.51 | 0.012 | -.0092373 | -.0011327 |
| _cons | -.1109921 | .0209127 | -5.31 | 0.000 | -.1519802 | -.070004  |

-----+-----

Group 9 |

-----+-----

|        |           |          |        |       |           |           |
|--------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   | -.0004207 | .0023331 | -0.18  | 0.857 | -.0049936 | .0041521  |
| dlnige | .2263346  | .1740084 | 1.30   | 0.193 | -.1147155 | .5673847  |
| dlkde  | .0025998  | .0020049 | 1.30   | 0.195 | -.0013298 | .0065294  |
| llnige | -.528172  | .0328159 | -16.09 | 0.000 | -.59249   | -.463854  |
| lkde   | -.0029345 | .001269  | -2.31  | 0.021 | -.0054217 | -.0004474 |
| _cons  | -.1271615 | .0374001 | -3.40  | 0.001 | -.2004643 | -.0538587 |

-----+-----

Group 10 |

-----+-----

|        |           |          |        |       |           |           |
|--------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   | -.0035044 | .0047683 | -0.73  | 0.462 | -.0128501 | .0058414  |
| dlnige | -.0300097 | .3092111 | -0.10  | 0.923 | -.6360522 | .5760329  |
| dlkde  | .0014986  | .0051269 | 0.29   | 0.770 | -.0085499 | .011547   |
| llnige | -.6187428 | .0460064 | -13.45 | 0.000 | -.7089137 | -.5285718 |
| lkde   | -.0029214 | .0056472 | -0.52  | 0.605 | -.0139896 | .0081468  |
| _cons  | -.157483  | .1339293 | -1.18  | 0.240 | -.4199797 | .1050137  |

-----+-----

Group 11 |

-----+-----

|        |           |          |        |       |           |           |
|--------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   | -.0061921 | .0031449 | -1.97  | 0.049 | -.0123561 | -.0000282 |
| dlnige | .3670377  | .2230368 | 1.65   | 0.100 | -.0701065 | .8041819  |
| dlkde  | .0065454  | .0034845 | 1.88   | 0.060 | -.0002841 | .013375   |
| llnige | -.6469483 | .0247667 | -26.12 | 0.000 | -.6954903 | -.5984064 |
| lkde   | -.0097131 | .0017433 | -5.57  | 0.000 | -.0131299 | -.0062963 |
| _cons  | .0122269  | .0484471 | 0.25   | 0.801 | -.0827277 | .1071815  |

-----+-----

Group 12 |

-----+-----

|        |           |          |        |       |           |           |
|--------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   | -.0121602 | .0032718 | -3.72  | 0.000 | -.0185729 | -.0057475 |
| dlnige | -.2745437 | .1781538 | -1.54  | 0.123 | -.6237188 | .0746313  |
| dlkde  | .0008807  | .0036083 | 0.24   | 0.807 | -.0061915 | .0079529  |
| llnige | -.8502647 | .0765561 | -11.11 | 0.000 | -1.000312 | -.7002176 |
| lkde   | -.0176786 | .0042533 | -4.16  | 0.000 | -.0260149 | -.0093424 |

\_cons | .2487711 .1171695 2.12 0.034 .0191232 .478419

-----+-----

Group 13 |

-----+-----

dkde | -.0019412 .0017087 -1.14 0.256 -.0052902 .0014078

dlnige | -.121281 .1761715 -0.69 0.491 -.4665708 .2240087

dlkde | .0010386 .0021531 0.48 0.630 -.0031815 .0052586

llnige | -.5090801 .0202955 -25.08 0.000 -.5488586 -.4693017

lkde | -.0016729 .0016132 -1.04 0.300 -.0048346 .0014889

\_cons | -.2113769 .0494141 -4.28 0.000 -.3082268 -.114527

-----+-----

Group 14 |

-----+-----

dkde | -.0047661 .0020693 -2.30 0.021 -.0088218 -.0007105

dlnige | .3492502 .4580514 0.76 0.446 -.548514 1.247014

dlkde | -.0028826 .0023622 -1.22 0.222 -.0075124 .0017472

llnige | -1.131123 .077289 -14.63 0.000 -1.282606 -.979639

lkde | -.0030795 .0028553 -1.08 0.281 -.0086758 .0025169

\_cons | -.371045 .0748335 -4.96 0.000 -.5177159 -.2243741

-----+-----

Group 15 |

-----+-----

dkde | -.003404 .0012975 -2.62 0.009 -.0059469 -.000861

dlnige | .2076786 .2835928 0.73 0.464 -.348153 .7635102

dlkde | .0007903 .0012579 0.63 0.530 -.0016752 .0032557

llnige | -.4531547 .0423455 -10.70 0.000 -.5361503 -.3701591

lkde | -.0062 .000637 -9.73 0.000 -.0074485 -.0049514

\_cons | .0694165 .0417273 1.66 0.096 -.0123675 .1512005

-----+-----

Group 16 |

-----+-----

dkde | .0021802 .0054079 0.40 0.687 -.008419 .0127794

dlnige | .0871874 .1978854 0.44 0.660 -.3006608 .4750357

dlkde | .0116151 .0050488 2.30 0.021 .0017197 .0215106

llnige | -.4517737 .0209679 -21.55 0.000 -.4928701 -.4106773

lkde | -.0062377 .0027294 -2.29 0.022 -.0115873 -.0008882

\_cons | -.1240409 .0479341 -2.59 0.010 -.21799 -.0300919

```

-----+-----
Group 17 |
-----+-----

dkde | -.0000534 .0068366 -0.01 0.994 -.0134529 .013346
dllnige | .0639579 .2112874 0.30 0.762 -.3501578 .4780737
dlkde | .013764 .0059753 2.30 0.021 .0020526 .0254753
llnige | -.4397028 .0539624 -8.15 0.000 -.5454672 -.3339383
lkde | -.0053149 .0058049 -0.92 0.360 -.0166923 .0060626
_cons | -.0901622 .0895538 -1.01 0.314 -.2656844 .08536
-----+-----

```

```

-----+-----
Group 18 |
-----+-----

dkde | .001922 .0015316 1.25 0.210 -.0010799 .0049239
dllnige | -.1807534 .1761106 -1.03 0.305 -.5259239 .1644171
dlkde | .0025034 .0014691 1.70 0.088 -.0003759 .0053828
llnige | -.8108978 .0350265 -23.15 0.000 -.8795485 -.742247
lkde | -.0044482 .0010175 -4.37 0.000 -.0064426 -.0024539
_cons | -.1830146 .0387931 -4.72 0.000 -.2590478 -.1069815
-----+-----

```

```

-----+-----
Group 19 |
-----+-----

dkde | -.0184798 .0157392 -1.17 0.240 -.049328 .0123684
dllnige | .3043487 .4546029 0.67 0.503 -.5866565 1.195354
dlkde | -.0403822 .0137595 -2.93 0.003 -.0673503 -.0134141
llnige | -.7251255 .3087088 -2.35 0.019 -1.330184 -.1200674
lkde | .0088248 .0095047 0.93 0.353 -.009804 .0274536
_cons | -.4601591 .0833837 -5.52 0.000 -.6235882 -.2967301
-----+-----

```

```

-----+-----
Group 20 |
-----+-----

dkde | -.0156849 .0050614 -3.10 0.002 -.0256051 -.0057646
dllnige | 1.097998 .4816054 2.28 0.023 .154069 2.041927
dlkde | .0286725 .0090881 3.15 0.002 .0108602 .0464847
llnige | -.4691335 .1707151 -2.75 0.006 -.8037289 -.134538
lkde | -.0200514 .0047888 -4.19 0.000 -.0294373 -.0106655
_cons | .4923793 .1502169 3.28 0.001 .1979596 .7867989
-----+-----

```

Group 21 |

```
+-----+-----+
dkde | .0007484 .001956 0.38 0.702 -.0030852 .0045821
dllnige | -.2193575 .16652 -1.32 0.188 -.5457307 .1070157
dlkde | .0029346 .0019964 1.47 0.142 -.0009783 .0068475
llnige | -.4178262 .0294487 -14.19 0.000 -.4755445 -.3601079
lkde | -.0002146 .0024506 -0.09 0.930 -.0050177 .0045884
_cons | -.1733515 .0458682 -3.78 0.000 -.2632515 -.0834516
+-----+-----+
```

Group 22 |

```
+-----+-----+
dkde | -.0043867 .0016035 -2.74 0.006 -.0075296 -.0012439
dllnige | .2389254 .2856017 0.84 0.403 -.3208436 .7986944
dlkde | .003204 .0018191 1.76 0.078 -.0003613 .0067694
llnige | -.7791263 .0306283 -25.44 0.000 -.8391567 -.7190959
lkde | -.0060112 .001806 -3.33 0.001 -.0095509 -.0024716
_cons | -.1121001 .050193 -2.23 0.026 -.2104765 -.0137236
+-----+-----+
```

Group 23 |

```
+-----+-----+
dkde | -.0006119 .0023097 -0.26 0.791 -.0051388 .003915
dllnige | .1723268 .174904 0.99 0.324 -.1704787 .5151322
dlkde | .004982 .0022018 2.26 0.024 .0006665 .0092975
llnige | -.4015009 .0611102 -6.57 0.000 -.5212747 -.2817271
lkde | .0017788 .0020138 0.88 0.377 -.0021682 .0057257
_cons | -.2921783 .0638247 -4.58 0.000 -.4172724 -.1670842
+-----+-----+
```

Group 24 |

```
+-----+-----+
dkde | -.0020526 .0038197 -0.54 0.591 -.0095391 .005434
dllnige | .430383 .1576325 2.73 0.006 .1214289 .7393371
dlkde | -.005866 .0028744 -2.04 0.041 -.0114997 -.0002322
llnige | -.2483295 .0252703 -9.83 0.000 -.2978584 -.1988005
lkde | .0077947 .0042872 1.82 0.069 -.0006081 .0161975
_cons | -.2915175 .0647326 -4.50 0.000 -.4183911 -.1646439
+-----+-----+
```

Group 25 |

```

-----+-----
dkde | .0018725 .0009945 1.88 0.060 -.0000766 .0038217
dllnige | .5682399 .260846 2.18 0.029 .0569912 1.079489
dlkde | .0012609 .0011262 1.12 0.263 -.0009465 .0034683
llnige | -.6610181 .0319682 -20.68 0.000 -.7236747 -.5983615
lkde | -.0001215 .0004358 -0.28 0.780 -.0009757 .0007327
_cons | -.2376004 .0189933 -12.51 0.000 -.2748267 -.2003741

```

Group 26 |

```

-----+-----
dkde | -.0040892 .0022758 -1.80 0.072 -.0085496 .0003712
dllnige | -.0213867 .2280473 -0.09 0.925 -.4683512 .4255778
dlkde | .0015792 .0025756 0.61 0.540 -.0034688 .0066272
llnige | -.6496117 .0425595 -15.26 0.000 -.7330269 -.5661966
lkde | -.0023728 .0018123 -1.31 0.190 -.0059247 .0011792
_cons | -.2148653 .0567221 -3.79 0.000 -.3260385 -.103692

```

Group 27 |

```

-----+-----
dkde | .0037606 .0018649 2.02 0.044 .0001055 .0074157
dllnige | -.3035691 .2112388 -1.44 0.151 -.7175895 .1104513
dlkde | .00093 .0017533 0.53 0.596 -.0025064 .0043663
llnige | -.6245027 .0382846 -16.31 0.000 -.6995391 -.5494663
lkde | -.0011491 .0011424 -1.01 0.314 -.0033883 .00109
_cons | -.1947453 .0564678 -3.45 0.001 -.3054203 -.0840704

```

Group 28 |

```

-----+-----
dkde | .0016861 .0029544 0.57 0.568 -.0041044 .0074766
dllnige | .1629041 .2943457 0.55 0.580 -.4140028 .739811
dlkde | .0034229 .0024747 1.38 0.167 -.0014274 .0082732
llnige | -.4908231 .0777074 -6.32 0.000 -.6431268 -.3385195
lkde | .0023183 .0020041 1.16 0.247 -.0016098 .0062464
_cons | -.3459871 .0514461 -6.73 0.000 -.4468195 -.2451546

```

Group 29 |

```

-----+-----

```

|        |           |          |       |       |           |           |
|--------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| dkde   | .0135144  | .0108566 | 1.24  | 0.213 | -.0077641 | .0347929  |
| dlnige | .2533636  | .4562114 | 0.56  | 0.579 | -.6407944 | 1.147521  |
| dlkde  | -.0179964 | .0095084 | -1.89 | 0.058 | -.0366326 | .0006398  |
| llnige | -.3328265 | .0967549 | -3.44 | 0.001 | -.5224627 | -.1431904 |
| lkde   | .0198819  | .0079804 | 2.49  | 0.013 | .0042406  | .0355232  |
| _cons  | -.7460703 | .2375636 | -3.14 | 0.002 | -1.211686 | -.2804541 |

-----+-----

Group 30 |

-----+-----

|        |           |          |        |       |           |           |
|--------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   | .0005267  | .0011066 | 0.48   | 0.634 | -.0016422 | .0026956  |
| dlnige | .1394961  | .2438958 | 0.57   | 0.567 | -.3385309 | .6175231  |
| dlkde  | -.000395  | .0009843 | -0.40  | 0.688 | -.0023242 | .0015341  |
| llnige | -.4506872 | .0173684 | -25.95 | 0.000 | -.4847286 | -.4166457 |
| lkde   | .0015435  | .0006054 | 2.55   | 0.011 | .0003569  | .00273    |
| _cons  | -.2594167 | .0210685 | -12.31 | 0.000 | -.3007103 | -.2181232 |

-----+-----

Group 31 |

-----+-----

|        |           |          |        |       |           |           |
|--------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   | -.0015744 | .0019254 | -0.82  | 0.414 | -.0053481 | .0021993  |
| dlnige | -.0221027 | .2259545 | -0.10  | 0.922 | -.4649654 | .4207599  |
| dlkde  | -.0009254 | .0018778 | -0.49  | 0.622 | -.0046057 | .0027549  |
| llnige | -.4288318 | .028478  | -15.06 | 0.000 | -.4846476 | -.373016  |
| lkde   | .0000397  | .0014701 | 0.03   | 0.978 | -.0028417 | .002921   |
| _cons  | -.2036856 | .0657356 | -3.10  | 0.002 | -.332525  | -.0748462 |

-----+-----

Group 32 |

-----+-----

|        |           |          |       |       |           |           |
|--------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| dkde   | -.0050004 | .0027701 | -1.81 | 0.071 | -.0104297 | .0004289  |
| dlnige | .0195066  | .1873111 | 0.10  | 0.917 | -.3476164 | .3866296  |
| dlkde  | .0039259  | .0033807 | 1.16  | 0.246 | -.0027002 | .0105519  |
| llnige | -.9007858 | .1000436 | -9.00 | 0.000 | -1.096868 | -.704704  |
| lkde   | -.0110215 | .0030546 | -3.61 | 0.000 | -.0170085 | -.0050345 |
| _cons  | .0720885  | .0767561 | 0.94  | 0.348 | -.0783506 | .2225277  |

-----+-----

Group 33 |

-----+-----

|      |           |          |       |       |           |         |
|------|-----------|----------|-------|-------|-----------|---------|
| dkde | -.0037706 | .0019947 | -1.89 | 0.059 | -.0076803 | .000139 |
|------|-----------|----------|-------|-------|-----------|---------|

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dllnige | .3778328  | .3646118 | 1.04   | 0.300 | -.3367932 | 1.092459  |
| dlkde   | -.000685  | .002166  | -0.32  | 0.752 | -.0049303 | .0035603  |
| llnige  | -.4939037 | .0346998 | -14.23 | 0.000 | -.561914  | -.4258934 |
| lkde    | -.0027089 | .0016655 | -1.63  | 0.104 | -.0059733 | .0005554  |
| _cons   | -.1323374 | .0552664 | -2.39  | 0.017 | -.2406575 | -.0240173 |

-----+-----

Group 34 |

-----+-----

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0038955 | .0009075 | -4.29  | 0.000 | -.0056741 | -.0021168 |
| dllnige | .3287826  | .1507487 | 2.18   | 0.029 | .0333205  | .6242446  |
| dlkde   | .0028021  | .0010039 | 2.79   | 0.005 | .0008344  | .0047697  |
| llnige  | -.8976613 | .0424534 | -21.14 | 0.000 | -.9808684 | -.8144542 |
| lkde    | -.0059295 | .0008266 | -7.17  | 0.000 | -.0075497 | -.0043093 |
| _cons   | -.0663965 | .0273172 | -2.43  | 0.015 | -.1199372 | -.0128559 |

-----+-----

Group 35 |

-----+-----

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0085636 | .0020372 | -4.20  | 0.000 | -.0125563 | -.0045708 |
| dllnige | .5484184  | .1704497 | 3.22   | 0.001 | .2143431  | .8824938  |
| dlkde   | -.0012424 | .0025094 | -0.50  | 0.621 | -.0061606 | .0036759  |
| llnige  | -.5330865 | .0219934 | -24.24 | 0.000 | -.5761928 | -.4899801 |
| lkde    | -.0060894 | .0012738 | -4.78  | 0.000 | -.0085859 | -.0035929 |
| _cons   | -.0249645 | .0406798 | -0.61  | 0.539 | -.1046955 | .0547666  |

-----

. xtpedroni lnige kde, notdum notest lags(1)

Please Wait: Calculating Statistics

Pedroni's PDOLS (Group mean average):

No. of Panel units: 35      Lags and leads: 1

Number of obs: 805      Avg obs. per unit: 23

Data has not been time-demeaned.

-----

|           |      |        |
|-----------|------|--------|
| Variables | Beta | t-stat |
|-----------|------|--------|

-----+-----

|     |         |        |
|-----|---------|--------|
| kde | -.04636 | -40.47 |
|-----|---------|--------|

-----

\_\_\_\_\_®  
/\_\_\_ / \_\_\_/ / \_\_\_/ 17.0  
\_\_\_/ / \_\_\_/ / \_\_\_/ MP—Parallel Edition

Statistics and Data Science Copyright 1985-2021 StataCorp LLC

StataCorp

4905 Lakeway Drive

College Station, Texas 77845 USA

800-STATA-PC <https://www.stata.com>

979-696-4600 [stata@stata.com](mailto:stata@stata.com)

Stata license: Unlimited-user 2-core network, expiring 1 Sep 2022

Serial number: 501709339474

Licensed to: Halil

#### Notes:

1. Unicode is supported; see help `unicode_advice`.
2. More than 2 billion observations are allowed; see help `obs_advice`.
3. Maximum number of variables is set to 5,000; see help `set_maxvar`.

```
. cd "C:\Users\halil\OneDrive\Masaüstü\SK\Analiz 3"
```

```
C:\Users\halil\OneDrive\Masaüstü\SK\Analiz 3
```

```
. *(4 variables, 1352 observations pasted into data editor)
```

```
. xtset id t
```

Panel variable: id (strongly balanced)

Time variable: t, 1 to 26

Delta: 1 unit

```
. xtwest lnige kde, westerlund constant lags(0 1) bootstrap(100)
```

Bootstrapping critical values under H0.....

Calculating Westerlund ECM panel cointegration tests.....

Results for H0: no cointegration

With 52 series and 1 covariate

Average AIC selected lag length: .73

Average AIC selected lead length: 0

| -----+                        |         |         |         |                |
|-------------------------------|---------|---------|---------|----------------|
| Statistic                     | Value   | Z-value | P-value | Robust P-value |
| -----+-----+-----+-----+----- |         |         |         |                |
| Gt                            | -2.073  | -2.267  | 0.012   | 0.200          |
| Ga                            | -5.439  | 2.345   | 0.991   | 0.910          |
| Pt                            | -13.690 | -3.017  | 0.001   | 0.100          |
| Pa                            | -4.211  | 0.227   | 0.590   | 0.200          |
| -----+                        |         |         |         |                |

```
. gen dlnige=d.lnige
(52 missing values generated)
```

```
. gen dlnkde=d.lnkde
variable lnkde not found
r(111);
```

```
. gen dkde=d.kde
(52 missing values generated)
```

```
. gen dllnkde=d.l.lnkde
variable lnkde not found
r(111);
```

```
. gen dllnige=d.l.lnige
(104 missing values generated)
```

```
. gen dlkde=d.l.kde
(104 missing values generated)
```

```
. gen llnige=l.lnige
(52 missing values generated)
```

. gen lkde=l.kde

(52 missing values generated)

. xtmg dlnige dkde dllnige dlkde llnige lkde, aug imp full

Augmented Mean Group estimator (Bond & Eberhardt, 2009; Eberhardt & Teal, 2010)

Common dynamic process imposed with unit coefficient

Dependent variable adjusted dlnige

All coefficients represent averages across groups (group variable: id)

Coefficient averages computed as unweighted means

Mean Group type estimation

Number of obs = 1,248

AMG

Wald chi2(5) = 421.43

Prob > chi2 = 0.0000

|         | Coefficient | Std. err. | z      | P> z  | [95% conf. interval] |           |
|---------|-------------|-----------|--------|-------|----------------------|-----------|
| dkde    | -.0020569   | .000715   | -2.88  | 0.004 | -.0034583            | -.0006556 |
| dllnige | .2420848    | .0377392  | 6.41   | 0.000 | .1681174             | .3160522  |
| dlkde   | .0001188    | .0007833  | 0.15   | 0.879 | -.0014165            | .0016542  |
| llnige  | -.6544094   | .0334082  | -19.59 | 0.000 | -.7198882            | -.5889305 |
| lkde    | -.0020304   | .0009866  | -2.06  | 0.040 | -.003964             | -.0000968 |
| _cons   | -.1061674   | .0157562  | -6.74  | 0.000 | -.137049             | -.0752858 |

Root Mean Squared Error (sigma): 0.0038

Group-specific coefficients

|         | Coef.    | Std. Err. | z     | P> z  | [95% Conf. Interval] |          |
|---------|----------|-----------|-------|-------|----------------------|----------|
| Group 1 |          |           |       |       |                      |          |
| dkde    | -.004556 | .0024672  | -1.85 | 0.065 | -.0093916            | .0002796 |
| dllnige | .1615887 | .1747819  | 0.92  | 0.355 | -.1809775            | .5041549 |
| dlkde   | .0058365 | .0026174  | 2.23  | 0.026 | .0007064             | .0109665 |

|             |  |           |          |        |       |           |           |
|-------------|--|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| llnige      |  | -.6597685 | .0419014 | -15.75 | 0.000 | -.7418938 | -.5776433 |
| lkde        |  | -.0090528 | .0027627 | -3.28  | 0.001 | -.0144675 | -.003638  |
| _cons       |  | .0306733  | .0611711 | 0.50   | 0.616 | -.0892199 | .1505665  |
| -----+----- |  |           |          |        |       |           |           |
| Group 2     |  |           |          |        |       |           |           |
| -----+----- |  |           |          |        |       |           |           |
| dkde        |  | .0052749  | .0052649 | 1.00   | 0.316 | -.0050441 | .0155939  |
| dlnige      |  | .3929023  | .227462  | 1.73   | 0.084 | -.0529149 | .8387196  |
| dlkde       |  | -.001834  | .0052806 | -0.35  | 0.728 | -.0121839 | .0085159  |
| llnige      |  | -.983382  | .0764492 | -12.86 | 0.000 | -1.13322  | -.8335444 |
| lkde        |  | .0079806  | .0027804 | 2.87   | 0.004 | .002531   | .0134301  |
| _cons       |  | -.2448265 | .0347525 | -7.04  | 0.000 | -.3129402 | -.1767127 |
| -----+----- |  |           |          |        |       |           |           |
| Group 3     |  |           |          |        |       |           |           |
| -----+----- |  |           |          |        |       |           |           |
| dkde        |  | .0003179  | .0071128 | 0.04   | 0.964 | -.013623  | .0142588  |
| dlnige      |  | .0772964  | .217723  | 0.36   | 0.723 | -.3494329 | .5040257  |
| dlkde       |  | -.0067296 | .0072973 | -0.92  | 0.356 | -.0210321 | .0075729  |
| llnige      |  | -.53218   | .041514  | -12.82 | 0.000 | -.613546  | -.4508141 |
| lkde        |  | .0114731  | .006712  | 1.71   | 0.087 | -.0016822 | .0246284  |
| _cons       |  | -.2288754 | .063196  | -3.62  | 0.000 | -.3527372 | -.1050137 |
| -----+----- |  |           |          |        |       |           |           |
| Group 4     |  |           |          |        |       |           |           |
| -----+----- |  |           |          |        |       |           |           |
| dkde        |  | -.0044681 | .006244  | -0.72  | 0.474 | -.0167062 | .0077699  |
| dlnige      |  | .6997413  | .4154708 | 1.68   | 0.092 | -.1145665 | 1.514049  |
| dlkde       |  | .0047409  | .0059489 | 0.80   | 0.425 | -.0069188 | .0164005  |
| llnige      |  | -.9286209 | .1161801 | -7.99  | 0.000 | -1.15633  | -.700912  |
| lkde        |  | -.0130193 | .0051305 | -2.54  | 0.011 | -.0230749 | -.0029637 |
| _cons       |  | .0013566  | .1040454 | 0.01   | 0.990 | -.2025686 | .2052817  |
| -----+----- |  |           |          |        |       |           |           |
| Group 5     |  |           |          |        |       |           |           |
| -----+----- |  |           |          |        |       |           |           |
| dkde        |  | -.0030952 | .0013808 | -2.24  | 0.025 | -.0058016 | -.0003889 |
| dlnige      |  | .2803104  | .2414344 | 1.16   | 0.246 | -.1928923 | .7535131  |
| dlkde       |  | .0015568  | .0015299 | 1.02   | 0.309 | -.0014418 | .0045555  |
| llnige      |  | -.9964781 | .0254298 | -39.19 | 0.000 | -1.04632  | -.9466366 |

|             |  |           |          |        |       |           |           |
|-------------|--|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| lkde        |  | -.0031696 | .0010764 | -2.94  | 0.003 | -.0052793 | -.0010599 |
| _cons       |  | -.0863942 | .0224027 | -3.86  | 0.000 | -.1303028 | -.0424857 |
| -----+----- |  |           |          |        |       |           |           |
| Group 6     |  |           |          |        |       |           |           |
| -----+----- |  |           |          |        |       |           |           |
| dkde        |  | -.0003824 | .0007657 | -0.50  | 0.617 | -.0018831 | .0011183  |
| dlnige      |  | .3610571  | .2107067 | 1.71   | 0.087 | -.0519204 | .7740346  |
| dlkde       |  | .0001993  | .0008541 | 0.23   | 0.816 | -.0014747 | .0018733  |
| llnige      |  | -.9461407 | .0228875 | -41.34 | 0.000 | -.9909993 | -.9012821 |
| lkde        |  | -.001195  | .0005438 | -2.20  | 0.028 | -.0022608 | -.0001292 |
| _cons       |  | -.1896459 | .0185644 | -10.22 | 0.000 | -.2260313 | -.1532604 |
| -----+----- |  |           |          |        |       |           |           |
| Group 7     |  |           |          |        |       |           |           |
| -----+----- |  |           |          |        |       |           |           |
| dkde        |  | -.0023697 | .0013742 | -1.72  | 0.085 | -.0050631 | .0003237  |
| dlnige      |  | -.0756296 | .1616868 | -0.47  | 0.640 | -.39253   | .2412707  |
| dlkde       |  | -.0034295 | .0012991 | -2.64  | 0.008 | -.0059757 | -.0008832 |
| llnige      |  | -.484771  | .0317133 | -15.29 | 0.000 | -.5469278 | -.4226141 |
| lkde        |  | -.0020095 | .0010989 | -1.83  | 0.067 | -.0041632 | .0001442  |
| _cons       |  | -.1042589 | .029424  | -3.54  | 0.000 | -.1619289 | -.0465889 |
| -----+----- |  |           |          |        |       |           |           |
| Group 8     |  |           |          |        |       |           |           |
| -----+----- |  |           |          |        |       |           |           |
| dkde        |  | .0001937  | .0032886 | 0.06   | 0.953 | -.0062518 | .0066391  |
| dlnige      |  | .4557889  | .2536423 | 1.80   | 0.072 | -.0413407 | .9529186  |
| dlkde       |  | -.0062379 | .002815  | -2.22  | 0.027 | -.0117552 | -.0007207 |
| llnige      |  | -.7771818 | .0503702 | -15.43 | 0.000 | -.8759057 | -.678458  |
| lkde        |  | .0064357  | .0020265 | 3.18   | 0.001 | .0024638  | .0104076  |
| _cons       |  | -.2364605 | .0281194 | -8.41  | 0.000 | -.2915735 | -.1813475 |
| -----+----- |  |           |          |        |       |           |           |
| Group 9     |  |           |          |        |       |           |           |
| -----+----- |  |           |          |        |       |           |           |
| dkde        |  | .0077288  | .0054518 | 1.42   | 0.156 | -.0029566 | .0184141  |
| dlnige      |  | -.0649835 | .1676037 | -0.39  | 0.698 | -.3934807 | .2635138  |
| dlkde       |  | -.0072181 | .0061326 | -1.18  | 0.239 | -.0192377 | .0048016  |
| llnige      |  | -.4751943 | .048728  | -9.75  | 0.000 | -.5706994 | -.3796892 |
| lkde        |  | -.0013096 | .0050036 | -0.26  | 0.794 | -.0111165 | .0084972  |

\_cons | -.123705 .0855584 -1.45 0.148 -.2913964 .0439864

-----+-----

Group 10 |

-----+-----

dkde | -.0015394 .0019442 -0.79 0.428 -.0053499 .0022711

dlnige | -.0600585 .2742486 -0.22 0.827 -.5975758 .4774588

dlkde | -.0002278 .0016061 -0.14 0.887 -.0033758 .0029201

llnige | -.4892729 .0339756 -14.40 0.000 -.5558639 -.4226819

lkde | -.0018164 .0011357 -1.60 0.110 -.0040423 .0004096

\_cons | -.0973872 .0311688 -3.12 0.002 -.1584769 -.0362976

-----+-----

Group 11 |

-----+-----

dkde | -.0005108 .0017216 -0.30 0.767 -.0038851 .0028634

dlnige | .3229741 .1686786 1.91 0.056 -.0076299 .6535781

dlkde | -.0019558 .0017162 -1.14 0.254 -.0053194 .0014079

llnige | -.6410343 .0194545 -32.95 0.000 -.6791644 -.6029042

lkde | -.0030751 .0010606 -2.90 0.004 -.0051539 -.0009964

\_cons | -.0713129 .0288875 -2.47 0.014 -.1279313 -.0146944

-----+-----

Group 12 |

-----+-----

dkde | .0021972 .0022623 0.97 0.331 -.0022368 .0066312

dlnige | .1995672 .1995587 1.00 0.317 -.1915607 .5906951

dlkde | -.0027426 .0022759 -1.21 0.228 -.0072034 .0017181

llnige | -.4179784 .0306242 -13.65 0.000 -.4780008 -.3579561

lkde | .0023847 .0021319 1.12 0.263 -.0017937 .0065631

\_cons | -.1579195 .0342622 -4.61 0.000 -.2250721 -.0907669

-----+-----

Group 13 |

-----+-----

dkde | -.0014908 .0035117 -0.42 0.671 -.0083737 .0053921

dlnige | .3730229 .2548619 1.46 0.143 -.1264973 .8725432

dlkde | .0032925 .0033024 1.00 0.319 -.0031801 .0097651

llnige | -.6412959 .0398535 -16.09 0.000 -.7194074 -.5631845

lkde | -.0030692 .0025761 -1.19 0.233 -.0081183 .0019798

\_cons | -.056635 .0441875 -1.28 0.200 -.1432408 .0299709

```

-----+-----
Group 14 |
-----+-----

dkde | -.0044868 .0012505 -3.59 0.000 -.0069378 -.0020359
dllnige | .0915787 .2593729 0.35 0.724 -.4167829 .5999404
dlkde | -.0002159 .0019445 -0.11 0.912 -.0040271 .0035952
llnige | -.4452405 .0266337 -16.72 0.000 -.4974416 -.3930395
lkde | -.0018367 .0012025 -1.53 0.127 -.0041935 .00052
_cons | -.0692662 .0326275 -2.12 0.034 -.133215 -.0053173
-----+-----

```

```

-----+-----
Group 15 |
-----+-----

dkde | -.0086963 .0030963 -2.81 0.005 -.014765 -.0026277
dllnige | .2173094 .1756733 1.24 0.216 -.127004 .5616229
dlkde | .0053482 .0032513 1.64 0.100 -.0010243 .0117206
llnige | -.6750849 .0316127 -21.35 0.000 -.7370447 -.6131251
lkde | -.0083965 .0018097 -4.64 0.000 -.0119435 -.0048495
_cons | .0304982 .0305141 1.00 0.318 -.0293083 .0903048
-----+-----

```

```

-----+-----
Group 16 |
-----+-----

dkde | .0001257 .0016797 0.07 0.940 -.0031665 .0034178
dllnige | .2050512 .1453232 1.41 0.158 -.079777 .4898795
dlkde | -.0033419 .0016566 -2.02 0.044 -.0065888 -.000095
llnige | -.8403774 .0241358 -34.82 0.000 -.8876828 -.7930721
lkde | .0037901 .0011477 3.30 0.001 .0015406 .0060397
_cons | -.2256808 .0160877 -14.03 0.000 -.2572121 -.1941495
-----+-----

```

```

-----+-----
Group 17 |
-----+-----

dkde | .00027 .0029928 0.09 0.928 -.0055958 .0061359
dllnige | .4934996 .3125969 1.58 0.114 -.1191791 1.106178
dlkde | -.0001693 .0034548 -0.05 0.961 -.0069406 .0066021
llnige | -.5142889 .0554584 -9.27 0.000 -.6229854 -.4055925
lkde | .0050647 .004356 1.16 0.245 -.003473 .0136024
_cons | -.1770489 .0634937 -2.79 0.005 -.3014943 -.0526036
-----+-----

```

Group 18 |

```
+-----+-----+
dkde | -.00288 .0022458 -1.28 0.200 -.0072817 .0015217
dllnige | .0952501 .1868225 0.51 0.610 -.2709152 .4614154
dlkde | -.0005429 .002309 -0.24 0.814 -.0050686 .0039827
llnige | -.5187995 .0191068 -27.15 0.000 -.5562481 -.4813509
lkde | -.0050423 .0009123 -5.53 0.000 -.0068304 -.0032543
_cons | .0113185 .0268946 0.42 0.674 -.0413939 .0640309
+-----+-----+
```

Group 19 |

```
+-----+-----+
dkde | .0059799 .0032449 1.84 0.065 -.00038 .0123398
dllnige | .2940063 .179687 1.64 0.102 -.0581737 .6461863
dlkde | .0039748 .0031674 1.25 0.209 -.0022331 .0101827
llnige | -.5625948 .0420464 -13.38 0.000 -.6450043 -.4801854
lkde | -.0010893 .0019477 -0.56 0.576 -.0049067 .0027282
_cons | -.1364999 .0401477 -3.40 0.001 -.2151879 -.0578119
+-----+-----+
```

Group 20 |

```
+-----+-----+
dkde | -.0074752 .004146 -1.80 0.071 -.0156011 .0006508
dllnige | .3895286 .2360773 1.65 0.099 -.0731743 .8522316
dlkde | -.0005779 .0045966 -0.13 0.900 -.0095871 .0084312
llnige | -.6381878 .0300759 -21.22 0.000 -.6971355 -.57924
lkde | -.0037953 .0036569 -1.04 0.299 -.0109626 .0033721
_cons | -.0571361 .0555454 -1.03 0.304 -.166003 .0517309
+-----+-----+
```

Group 21 |

```
+-----+-----+
dkde | -.0009082 .0055017 -0.17 0.869 -.0116914 .0098749
dllnige | .2632981 .1934957 1.36 0.174 -.1159465 .6425426
dlkde | .0052443 .0060864 0.86 0.389 -.0066849 .0171735
llnige | -.6052281 .0482991 -12.53 0.000 -.6998926 -.5105637
lkde | -.0129439 .0038853 -3.33 0.001 -.020559 -.0053288
_cons | .0927611 .0580086 1.60 0.110 -.0209337 .2064559
+-----+-----+
```

Group 22 |

```

-----+-----
dkde | .0020699 .0021897 0.95 0.344 -.0022217 .0063616
dllnige | .0462881 .1986106 0.23 0.816 -.3429815 .4355578
dlkde | .0000191 .0020418 0.01 0.993 -.0039828 .0040209
llnige | -.7281898 .053456 -13.62 0.000 -.8329615 -.623418
lkde | .0015717 .0013991 1.12 0.261 -.0011705 .0043138
_cons | -.1727488 .023304 -7.41 0.000 -.2184238 -.1270738

```

Group 23 |

```

-----+-----
dkde | -.0014493 .001056 -1.37 0.170 -.003519 .0006205
dllnige | .4691885 .3652563 1.28 0.199 -.2467007 1.185078
dlkde | .0028259 .0010889 2.60 0.009 .0006916 .0049602
llnige | -.712101 .0265256 -26.85 0.000 -.7640902 -.6601118
lkde | -.0036572 .000646 -5.66 0.000 -.0049234 -.002391
_cons | -.052331 .0174727 -3.00 0.003 -.0865769 -.018085

```

Group 24 |

```

-----+-----
dkde | -.011439 .003498 -3.27 0.001 -.018295 -.004583
dllnige | .9234164 .3205555 2.88 0.004 .2951392 1.551694
dlkde | .0097281 .004756 2.05 0.041 .0004065 .0190498
llnige | -.9391599 .030509 -30.78 0.000 -.9989565 -.8793633
lkde | -.0150557 .0028729 -5.24 0.000 -.0206865 -.0094249
_cons | -.002774 .0285372 -0.10 0.923 -.0587059 .053158

```

Group 25 |

```

-----+-----
dkde | .0035958 .001643 2.19 0.029 .0003756 .0068159
dllnige | .333179 .156931 2.12 0.034 .0255998 .6407582
dlkde | -.0017194 .0013241 -1.30 0.194 -.0043147 .0008758
llnige | -.162986 .0984074 -1.66 0.098 -.355861 .029889
lkde | .0052156 .0032134 1.62 0.105 -.0010825 .0115138
_cons | -.2983937 .1005269 -2.97 0.003 -.4954228 -.1013645

```

Group 26 |

|        |           |          |        |       |           |           |
|--------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   | -.0081309 | .0021325 | -3.81  | 0.000 | -.0123106 | -.0039513 |
| dlnige | .2361033  | .2555252 | 0.92   | 0.355 | -.2647168 | .7369234  |
| dlkde  | .0023009  | .0029035 | 0.79   | 0.428 | -.0033898 | .0079916  |
| llnige | -.5090655 | .0344717 | -14.77 | 0.000 | -.5766287 | -.4415022 |
| lkde   | -.0027644 | .0024776 | -1.12  | 0.265 | -.0076203 | .0020916  |
| _cons  | -.0454299 | .0624122 | -0.73  | 0.467 | -.1677556 | .0768959  |

-----+-----

Group 27 |

-----+-----

|        |           |          |       |       |           |           |
|--------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| dkde   | .0124026  | .0063894 | 1.94  | 0.052 | -.0001203 | .0249255  |
| dlnige | -.2776526 | .3085801 | -0.90 | 0.368 | -.8824585 | .3271532  |
| dlkde  | -.0137915 | .0056645 | -2.43 | 0.015 | -.0248936 | -.0026893 |
| llnige | -1.251446 | .1561516 | -8.01 | 0.000 | -1.557498 | -.9453947 |
| lkde   | .0070718  | .0028837 | 2.45  | 0.014 | .0014198  | .0127238  |
| _cons  | -.4734723 | .0793889 | -5.96 | 0.000 | -.6290716 | -.317873  |

-----+-----

Group 28 |

-----+-----

|        |           |          |       |       |           |           |
|--------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| dkde   | .0041018  | .0029079 | 1.41  | 0.158 | -.0015976 | .0098011  |
| dlnige | .4877428  | .1615634 | 3.02  | 0.003 | .1710844  | .8044013  |
| dlkde  | -.0089389 | .0023419 | -3.82 | 0.000 | -.0135288 | -.004349  |
| llnige | -.2254055 | .0420753 | -5.36 | 0.000 | -.3078716 | -.1429394 |
| lkde   | .0049152  | .0022974 | 2.14  | 0.032 | .0004124  | .0094181  |
| _cons  | -.2362375 | .0561557 | -4.21 | 0.000 | -.3463006 | -.1261744 |

-----+-----

Group 29 |

-----+-----

|        |           |          |       |       |           |           |
|--------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| dkde   | -.0053569 | .0022883 | -2.34 | 0.019 | -.0098419 | -.000872  |
| dlnige | -.0663912 | .216103  | -0.31 | 0.759 | -.4899453 | .3571629  |
| dlkde  | -.0049036 | .0025936 | -1.89 | 0.059 | -.0099869 | .0001797  |
| llnige | -.4336843 | .0468877 | -9.25 | 0.000 | -.5255825 | -.341786  |
| lkde   | -.0010055 | .0016829 | -0.60 | 0.550 | -.0043039 | .002293   |
| _cons  | -.1014827 | .0433798 | -2.34 | 0.019 | -.1865056 | -.0164599 |

-----+-----

Group 30 |

-----+-----

|      |           |          |       |       |           |          |
|------|-----------|----------|-------|-------|-----------|----------|
| dkde | -.0194097 | .0052158 | -3.72 | 0.000 | -.0296325 | -.009187 |
|------|-----------|----------|-------|-------|-----------|----------|

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dllnige | .1603999  | .2679864 | 0.60   | 0.549 | -.3648438 | .6856436  |
| dlkde   | .0132609  | .0053222 | 2.49   | 0.013 | .0028296  | .0236922  |
| llnige  | -.8571468 | .0404258 | -21.20 | 0.000 | -.9363799 | -.7779138 |
| lkde    | -.0269425 | .0055849 | -4.82  | 0.000 | -.0378887 | -.0159962 |
| _cons   | .1192749  | .053532  | 2.23   | 0.026 | .014354   | .2241958  |

-----+-----

Group 31 |

-----+-----

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0038624 | .0018843 | -2.05  | 0.040 | -.0075556 | -.0001693 |
| dllnige | .6013802  | .2078582 | 2.89   | 0.004 | .1939856  | 1.008775  |
| dlkde   | .0034788  | .0020155 | 1.73   | 0.084 | -.0004715 | .007429   |
| llnige  | -.4987745 | .039853  | -12.52 | 0.000 | -.5768849 | -.4206641 |
| lkde    | -.0040008 | .0024845 | -1.61  | 0.107 | -.0088703 | .0008688  |
| _cons   | -.0601231 | .0684748 | -0.88  | 0.380 | -.1943313 | .074085   |

-----+-----

Group 32 |

-----+-----

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0051226 | .0020498 | -2.50  | 0.012 | -.00914   | -.0011051 |
| dllnige | -.1263753 | .2033184 | -0.62  | 0.534 | -.524872  | .2721214  |
| dlkde   | .0012936  | .0027029 | 0.48   | 0.632 | -.0040039 | .0065911  |
| llnige  | -.4904098 | .0377618 | -12.99 | 0.000 | -.5644216 | -.416398  |
| lkde    | -.0007882 | .0017888 | -0.44  | 0.659 | -.0042943 | .0027178  |
| _cons   | -.1108425 | .0418464 | -2.65  | 0.008 | -.1928599 | -.0288251 |

-----+-----

Group 33 |

-----+-----

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0034546 | .0037853 | -0.91  | 0.361 | -.0108736 | .0039643  |
| dllnige | .1094183  | .0989835 | 1.11   | 0.269 | -.0845859 | .3034224  |
| dlkde   | -.004965  | .00329   | -1.51  | 0.131 | -.0114132 | .0014832  |
| llnige  | -.7537802 | .0217524 | -34.65 | 0.000 | -.796414  | -.7111464 |
| lkde    | .0066449  | .0019355 | 3.43   | 0.001 | .0028513  | .0104385  |
| _cons   | -.2119762 | .0254553 | -8.33  | 0.000 | -.2618676 | -.1620847 |

-----+-----

Group 34 |

-----+-----

|         |           |          |       |       |           |          |
|---------|-----------|----------|-------|-------|-----------|----------|
| dkde    | -.0012409 | .002409  | -0.52 | 0.606 | -.0059625 | .0034807 |
| dllnige | .3772745  | .1981298 | 1.90  | 0.057 | -.0110529 | .7656018 |

|        |           |          |        |       |           |           |
|--------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dlkde  | .0023836  | .0022727 | 1.05   | 0.294 | -.0020708 | .006838   |
| llnige | -1.019564 | .0326863 | -31.19 | 0.000 | -1.083628 | -.9554998 |
| lkde   | -.0071662 | .0020768 | -3.45  | 0.001 | -.0112366 | -.0030958 |
| _cons  | -.0716499 | .0229512 | -3.12  | 0.002 | -.1166334 | -.0266664 |

-----+-----  
Group 35 |

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0073178 | .0022953 | -3.19  | 0.001 | -.0118166 | -.002819  |
| dllnige | .3945445  | .1827706 | 2.16   | 0.031 | .0363207  | .7527682  |
| dlkde   | .0053818  | .0022247 | 2.42   | 0.016 | .0010216  | .0097421  |
| llnige  | -1.120791 | .0495934 | -22.60 | 0.000 | -1.217992 | -1.02359  |
| lkde    | -.0088927 | .0018007 | -4.94  | 0.000 | -.012422  | -.0053633 |
| _cons   | .045823   | .0321725 | 1.42   | 0.154 | -.0172338 | .1088799  |

-----+-----  
Group 36 |

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | .0024891  | .0026139 | 0.95   | 0.341 | -.002634  | .0076123  |
| dllnige | -.1336275 | .1437109 | -0.93  | 0.352 | -.4152958 | .1480407  |
| dlkde   | .0064545  | .0018955 | 3.41   | 0.001 | .0027393  | .0101696  |
| llnige  | -.6023487 | .0338859 | -17.78 | 0.000 | -.6687639 | -.5359335 |
| lkde    | -.0045987 | .0013561 | -3.39  | 0.001 | -.0072565 | -.0019409 |
| _cons   | -.0357678 | .0304818 | -1.17  | 0.241 | -.0955111 | .0239755  |

-----+-----  
Group 37 |

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0033895 | .0022722 | -1.49  | 0.136 | -.0078428 | .0010639  |
| dllnige | .0079735  | .2620607 | 0.03   | 0.976 | -.505656  | .521603   |
| dlkde   | -.0054078 | .0027386 | -1.97  | 0.048 | -.0107754 | -.0000401 |
| llnige  | -.6529539 | .0241762 | -27.01 | 0.000 | -.7003383 | -.6055694 |
| lkde    | .0013459  | .0018419 | 0.73   | 0.465 | -.0022642 | .004956   |
| _cons   | -.2105127 | .0389671 | -5.40  | 0.000 | -.2868867 | -.1341386 |

-----+-----  
Group 38 |

|         |           |          |       |       |           |          |
|---------|-----------|----------|-------|-------|-----------|----------|
| dkde    | -.0050342 | .0047796 | -1.05 | 0.292 | -.0144021 | .0043336 |
| dllnige | .5722676  | .2062216 | 2.78  | 0.006 | .1680807  | .9764545 |
| dlkde   | -.0085678 | .0050645 | -1.69 | 0.091 | -.0184941 | .0013586 |

|        |  |           |          |       |       |           |           |
|--------|--|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| llnige |  | -1.058448 | .1486751 | -7.12 | 0.000 | -1.349846 | -.7670504 |
| lkde   |  | -.0064066 | .004401  | -1.46 | 0.145 | -.0150324 | .0022191  |
| _cons  |  | -.1204045 | .0573047 | -2.10 | 0.036 | -.2327197 | -.0080892 |

-----+-----  
Group 39 |

|        |  |           |          |        |       |           |           |
|--------|--|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   |  | -.0034664 | .0023249 | -1.49  | 0.136 | -.0080231 | .0010903  |
| dlnige |  | .7113292  | .2050868 | 3.47   | 0.001 | .3093665  | 1.113292  |
| dlkde  |  | -.0005612 | .0025083 | -0.22  | 0.823 | -.0054773 | .004355   |
| llnige |  | -.3638708 | .0315639 | -11.53 | 0.000 | -.4257349 | -.3020067 |
| lkde   |  | .0001639  | .0019677 | 0.08   | 0.934 | -.0036928 | .0040206  |
| _cons  |  | -.1482509 | .055887  | -2.65  | 0.008 | -.2577874 | -.0387144 |

-----+-----  
Group 40 |

|        |  |           |          |       |       |           |           |
|--------|--|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| dkde   |  | -.0015174 | .0008266 | -1.84 | 0.066 | -.0031376 | .0001028  |
| dlnige |  | -.3635912 | .131954  | -2.76 | 0.006 | -.6222162 | -.1049662 |
| dlkde  |  | -.0016917 | .0009981 | -1.69 | 0.090 | -.003648  | .0002646  |
| llnige |  | -.4260598 | .0438563 | -9.71 | 0.000 | -.5120165 | -.340103  |
| lkde   |  | -.0014505 | .0012433 | -1.17 | 0.243 | -.0038873 | .0009862  |
| _cons  |  | -.0872958 | .044522  | -1.96 | 0.050 | -.1745574 | -.0000343 |

-----+-----  
Group 41 |

|        |  |           |          |        |       |           |           |
|--------|--|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   |  | -.0053993 | .0027064 | -2.00  | 0.046 | -.0107037 | -.0000949 |
| dlnige |  | .3411121  | .2375587 | 1.44   | 0.151 | -.1244945 | .8067187  |
| dlkde  |  | .0075285  | .0026873 | 2.80   | 0.005 | .0022615  | .0127956  |
| llnige |  | -.4644084 | .03132   | -14.83 | 0.000 | -.5257944 | -.4030224 |
| lkde   |  | -.0110384 | .0028535 | -3.87  | 0.000 | -.0166311 | -.0054457 |
| _cons  |  | .0470453  | .0450204 | 1.04   | 0.296 | -.0411931 | .1352837  |

-----+-----  
Group 42 |

|        |  |           |          |        |       |           |           |
|--------|--|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde   |  | -.010652  | .0054395 | -1.96  | 0.050 | -.0213133 | 9.19e-06  |
| dlnige |  | -.1882424 | .2035664 | -0.92  | 0.355 | -.5872252 | .2107404  |
| dlkde  |  | -.0031296 | .0055759 | -0.56  | 0.575 | -.0140583 | .007799   |
| llnige |  | -.3976642 | .0282022 | -14.10 | 0.000 | -.4529395 | -.3423889 |

|       |           |          |       |       |           |          |
|-------|-----------|----------|-------|-------|-----------|----------|
| lkde  | -.0012266 | .0037358 | -0.33 | 0.743 | -.0085486 | .0060955 |
| _cons | -.0766718 | .0440001 | -1.74 | 0.081 | -.1629104 | .0095667 |

-----+-----

Group 43 |

|         |           |          |       |       |           |           |
|---------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0005726 | .0065418 | -0.09 | 0.930 | -.0133943 | .0122491  |
| dllnige | .4479334  | .3697055 | 1.21  | 0.226 | -.276676  | 1.172543  |
| dlkde   | -.0007802 | .007789  | -0.10 | 0.920 | -.0160464 | .014486   |
| llnige  | -.4902496 | .1714149 | -2.86 | 0.004 | -.8262167 | -.1542826 |
| lkde    | -.0015942 | .0091164 | -0.17 | 0.861 | -.0194619 | .0162735  |
| _cons   | -.1194451 | .1271676 | -0.94 | 0.348 | -.368689  | .1297987  |

-----+-----

Group 44 |

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0053064 | .0025244 | -2.10  | 0.036 | -.0102541 | -.0003587 |
| dllnige | -.0195673 | .1976207 | -0.10  | 0.921 | -.4068968 | .3677622  |
| dlkde   | .0061938  | .0027794 | 2.23   | 0.026 | .0007462  | .0116414  |
| llnige  | -.6592221 | .0424483 | -15.53 | 0.000 | -.7424192 | -.5760251 |
| lkde    | -.0073195 | .0023045 | -3.18  | 0.001 | -.0118362 | -.0028027 |
| _cons   | .0519659  | .0555614 | 0.94   | 0.350 | -.0569323 | .1608642  |

-----+-----

Group 45 |

|         |           |          |        |       |           |           |
|---------|-----------|----------|--------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0029287 | .0015313 | -1.91  | 0.056 | -.0059299 | .0000726  |
| dllnige | .3880264  | .2127565 | 1.82   | 0.068 | -.0289686 | .8050215  |
| dlkde   | .0002162  | .0015341 | 0.14   | 0.888 | -.0027906 | .0032231  |
| llnige  | -.6263797 | .012739  | -49.17 | 0.000 | -.6513477 | -.6014117 |
| lkde    | .0014898  | .0005876 | 2.54   | 0.011 | .0003381  | .0026414  |
| _cons   | -.178889  | .0132859 | -13.46 | 0.000 | -.2049289 | -.1528491 |

-----+-----

Group 46 |

|         |           |          |       |       |           |           |
|---------|-----------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| dkde    | -.0001256 | .0056809 | -0.02 | 0.982 | -.01126   | .0110089  |
| dllnige | -.0183945 | .3419636 | -0.05 | 0.957 | -.6886308 | .6518418  |
| dlkde   | -.0041032 | .0048663 | -0.84 | 0.399 | -.013641  | .0054345  |
| llnige  | -.6484702 | .1309893 | -4.95 | 0.000 | -.9052045 | -.3917359 |
| lkde    | .0105192  | .0052413 | 2.01  | 0.045 | .0002464  | .020792   |

\_cons | -.3095048 .089521 -3.46 0.001 -.4849626 -.1340469

-----+-----

Group 47 |

-----+-----

dkde | .0014866 .0039966 0.37 0.710 -.0063465 .0093198

dlnige | .7137445 .2094247 3.41 0.001 .3032796 1.124209

dlkde | .0051547 .0034431 1.50 0.134 -.0015936 .011903

llnige | -.6990616 .0369238 -18.93 0.000 -.7714309 -.6266923

lkde | -.00621 .003922 -1.58 0.113 -.013897 .001477

\_cons | -.0558519 .0311564 -1.79 0.073 -.1169174 .0052136

-----+-----

Group 48 |

-----+-----

dkde | -.0057692 .0020379 -2.83 0.005 -.0097635 -.001775

dlnige | .3669409 .1946742 1.88 0.059 -.0146135 .7484953

dlkde | .0054582 .0024699 2.21 0.027 .0006173 .010299

llnige | -.2702121 .0172992 -15.62 0.000 -.304118 -.2363062

lkde | -.0035505 .002469 -1.44 0.150 -.0083897 .0012887

\_cons | -.0161241 .0736567 -0.22 0.827 -.1604885 .1282404

-----+-----

Group 49 |

-----+-----

dkde | -.0025138 .0027309 -0.92 0.357 -.0078662 .0028387

dlnige | .4425111 .261152 1.69 0.090 -.0693373 .9543595

dlkde | -.0021535 .0028209 -0.76 0.445 -.0076823 .0033754

llnige | -.5120855 .0290966 -17.60 0.000 -.5691138 -.4550573

lkde | -.0012747 .0015147 -0.84 0.400 -.0042434 .001694

\_cons | -.1128558 .0464443 -2.43 0.015 -.203885 -.0218267

-----+-----

Group 50 |

-----+-----

dkde | -.0035853 .003798 -0.94 0.345 -.0110292 .0038586

dlnige | .2968685 .121347 2.45 0.014 .0590327 .5347043

dlkde | .0117135 .0033088 3.54 0.000 .0052283 .0181986

llnige | -.8292692 .0259607 -31.94 0.000 -.8801513 -.7783871

lkde | -.0060746 .0023913 -2.54 0.011 -.0107614 -.0013878

\_cons | -.0627645 .0288017 -2.18 0.029 -.1192149 -.0063142

```

-----+-----
Group 51 |
-----+-----

    dkde | .0056929 .0056812  1.00  0.316  -.0054421  .0168279
    dllnige | .2790479 .3967416  0.70  0.482  -.4985514  1.056647
    dlkde | -.0136052 .0053631  -2.54  0.011  -.0241167  -.0030938
    llnige | -1.146231 .0543691 -21.08  0.000  -1.252792 -1.039669
    lkde | .0143176 .003411  4.20  0.000  .0076321  .0210031
    _cons | -.2913034 .0274272 -10.62  0.000  -.3450597  -.2375472
-----+-----

```

```

-----+-----
Group 52 |
-----+-----

    dkde | -.0009842 .0016046 -0.61  0.540  -.0041292  .0021608
    dllnige | -.0975377 .2143918 -0.45  0.649  -.517738  .3226626
    dlkde | .0021365 .0016164  1.32  0.186  -.0010316  .0053046
    llnige | -.7067485 .062139 -11.37  0.000  -.8285386 -.5849583
    lkde | -.0041282 .0018687 -2.21  0.027  -.0077907 -.0004657
    _cons | -.0252658 .0770709 -0.33  0.743  -.176322  .1257903
-----+-----

```

```
. xtpedroni lnige kde, notdum notest lags(1)
```

Please Wait: Calculating Statistics

Pedroni's PDOLS (Group mean average):

No. of Panel units: 52      Lags and leads: 1

Number of obs: 1196      Avg obs. per unit: 23

Data has not been time-demeaned.

```

-----+-----
Variables |    Beta    t-stat
-----+-----

    kde | -.04391  -39.11
-----+-----

```

## ÖZGEÇMİŞ

İlköğrenimini İstanbul’da tamamladıktan sonra 2010 yılında Ümraniye Erkut Soyak Lisesi’nden mezun oldu. Aynı yıl kazandığı Sakarya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümünden 2014 yılında mezun oldu. 2013-2014 eğitim yılının güz döneminde Erasmus Programıyla gittiği Letonya’da Liepaja University’de bir dönem eğitim aldı. 2014 yılında Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başlayan Karagöz, “Türkiye Ulusal İstihdam Stratejisinin Avrupa İstihdam Stratejisini Uyumu” başlıklı teziyle 2017 yılında yüksek lisansını bitirdi. 2017 yılında İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Ana Bilim Dalında doktora eğitimine başlayan Karagöz’ün hakemli dergilerde yayınlanmış makaleleri ve kitap bölümleri ile ulusal ve uluslararası kongrelerde sunulmuş bildirileri bulunmaktadır. 2021 yılında Hizmet İş Sendikası Toplu İş Sözleşmesi Dairesinde çalışmaya başlayan Karagöz, İstanbul Üniversitesi’nde doktora eğitimine devam etmektedir.