

T. C.  
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANA BİLİM DALI

**ORTA GELİR TUZAĞINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER  
VE YÜKSELEN EKONOMİLER ÜZERİNE BİR ANALİZ**

DOKTORA TEZİ

ERDAL ALANCCIOĞLU

GAZİANTEP  
MART 2019

T. C.  
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANA BİLİM DALI

**ORTA GELİR TUZAĞINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER  
VE YÜKSELEN EKONOMİLER ÜZERİNE BİR ANALİZ**

DOKTORA TEZİ

ERDAL ALANCIOĞLU

Tez Danışmanı: Prof. Dr. İbrahim ARSLAN

GAZİANTEP  
MART 2019


T. C.  
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANA BİLİM DALI

**ORTA GELİR TUZAĞINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER  
VE YÜKSELEN EKONOMİLER ÜZERİNE BİR ANALİZ**

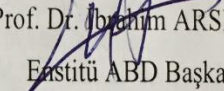
Erdal ALANCIOĞLU

Tez Savunma Tarihi: 22.03.2019

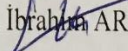
Sosyal Bilimler Enstitüsü Onayı

  
Doç. Dr. Zekiye ANTAKYALIOĞLU  
SBE Müdürü

Bu tezin Doktora tezi olarak gerekli şartları sağladığını onaylarım.

  
Prof. Dr. İbrahim ARSLAN  
Enstitü ABD Başkanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

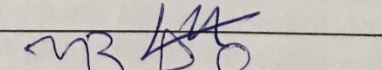
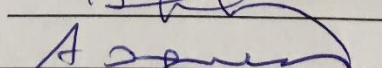
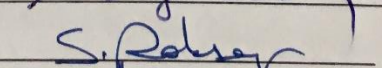
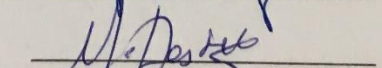
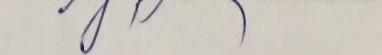
  
Prof. Dr. İbrahim ARSLAN  
Tez Danışmanı

Bu tez tarafımızca okunmuş, kapsam ve niteliği açısından bir Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri:

İmzası

Prof. Dr. İbrahim ARSLAN  
Prof. Dr. Yusuf BAYRAKTUTAN  
Prof. Dr. Arif ÖZAYDIN  
Prof. Dr. Sadettin PAKSOY  
Dr.Öğr. Üyesi Mehmet Akif DESTEK

## ÖZET

### ORTA GELİR TUZAĞINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER VE YÜKSELEN EKONOMİLER ÜZERİNE BİR ANALİZ

ALANCIOĞLU, Erdal  
Doktora Tezi, İktisat ABD  
Tez Danışmanı: Prof. Dr. İbrahim ARSLAN  
Mart, 2019, 106 Sayfa

Orta gelir tuzağı (OGT) kavramı, genellikle bir süre hızlı bir şekilde büyüyerek orta gelir düzeyine ulaşan; ancak daha sonra yüksek gelir düzeyine ulaşmakta zorlanan ülkeleri ifade etmektedir. Orta gelir grubunda olan ülkelerin temel iktisadi sorunlarından biri, düşük gelir grubundan orta gelir grubuna yükselişte gösterdikleri başarılı büyüme performansını, yüksek gelir grubuna geçişte başaramamalarıdır. Bu çalışmanın amacı, üst-orta gelir grubunda yer alan seçilmiş 16 ülkenin 1996-2015 dönemi verileriyle OGT için belirleyici olan faktörlerin analiz edilmesidir.

Üç temel bölümden oluşan bu çalışmada ilk olarak, kavramsal ve teorik çerçeve ile ampirik literatür ortaya konulmuş; daha sonra OGT'yi belirleyen faktörler ekonometrik olarak panel eşbütünleşme ve nedensellik testleri ile analiz edilmiş ve analiz bulguları yorumlanmıştır. Analizde söz konusu ülkeler arasındaki yatay kesit bağımlılığı (YKB) dikkate almak amacıyla ikinci nesil panel birim kök testlerinden faydalanılmıştır. Modeldebağımlı değişken olarak kişi başı GSYİH (Y) ve OGT'yi belirleyen faktörler bağımsız değişkenler olarak ar-ge harcamaları (ARGE), dış açık oranı (DAO), internet kullanım oranı (IKO), eğitim harcamaları (EH), işgücü verimliliği (IV), bilimsel makale sayısı (BMK), enflasyon oranı (ENF) ve işsizlik oranı (IO) değişkenleri kullanılmıştır. Panel eşbütünleşme analiziyle, bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Panel nedensellik analizi sonucuna göre, Y'den DAO ve ARGE değişkenlerine doğru, IKO, IV ve BMK değişkenlerinde ise Y'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Y ile IO ve EH değişkenleri arasında çift yönlü bir nedensellik bulgusuna rastlanmıştır. Y ile ENF değişkeni arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Çalışmada elde edilen ampirik bulgular çerçevesinde OGT'den kaçınmak için orta gelir grubunda yer alan ülkelere yönelik politika önerileri sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Yükselen ekonomiler, İktisadi büyüme, Orta gelir tuzağı, Panel veri analizi

## ABSTRACT

### DETERMINANTS OF MIDDLE INCOME TRAP AND AN ANALYSIS ON EMERGING ECONOMIES

ALANCIOGLU, Erdal

PhD. Thesis, Department of Economics

Supervisor: Prof.Dr. İbrahim ARSLAN

March, 2019, 106 Pages

The concept of middle income trap (MIT) generally refers to countries that are growing rapidly, reaching the middle income level but then do not reach high income levels. One of the basic economic problems of middle income countries that achieving successful growth performance from the low income group to the middle income group is inability to high income groups. The aim of this study is to analyze the factors determining the MIT for the 1996-2015 period of the selected 16 countries in the upper-middle income group.

Study is consist of three base matter, first of all, we present theoretical and empirical literature; then the factors determining the MIT are analyzed by panel cointegration and causality tests and the analysis findings are interpreted econometrically. In this analysis, second-generation panel unit root tests are used in order to take note of the cross-sectional dependence (CSD) between the countries in question. The determinants of MIT in econometric analysis are the factors that determine the GDP per capita (Y) and MIT as dependent variables which R&D expenditures (ARGE), openness (DAO), internet use rate (IKO), education expenditures (EH), labor productivity (IV), number of published scientific papers (BMK), inflation rate (ENF) and unemployment rate (IO) are used. In the cointegration analysis results, the cointegration relationship between the dependent variable and 8 independent variables were determined. With results of the panel causality analysis, one-way causality relation is determined from Y to DAO and ARGE variables, and IKO, IV and BMK variables Y. Two-way causality findings are found between Y and IO and EH variables. There is no causality relation between Y and ENF variable. Within the framework of the empirical findings obtained in the study, policy proposals for the countries that in middle income group in the are presented to avoid MIT.

**Key Words:** Emerging economies, Economic growth, Middle income trap, Panel data analysis.

## ÖNSÖZ

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinin her aşamasında bilimsel katkıları ve tecrübeleri ile desteğini esirgemeyen tez danışmanım Sayın Prof. Dr. İbrahim ARSLAN'a, tez çalışmamı titizlikle okuyan ve önerileri ile çalışmama önemli katkılar sağlayan Sayın Prof. Dr. Yusuf BAYRAKTUAN'a, değerli jüri üyelerim Sayın Prof. Dr. Arif ÖZAYDIN, Sayın Prof. Dr. Sadettin PAKSOY ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Akif DESTEK'e teşekkür ederim.

Üzerimde emeği olan tüm hocalarıma ve çalışma arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım. Son olarak, eğitim hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen, her zaman yanımda olan sevgili aileme teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Mart 2019  
Erdal ALANCIOĞLU

## İÇİNDEKİLER

<b>ÖZET</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>ÖNSÖZ</b> .....	iii
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	iv
<b>TABLO LİSTESİ</b> .....	vii
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b> .....	viii
<b>GRAFİK LİSTESİ</b> .....	ix
<b>KISALTMALAR LİSTESİ</b> .....	x
<b>1.GİRİŞ</b> .....	1
1.1. GİRİŞ .....	1
1.2. KONU VE ÖNEMİ.....	2
1.3. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI .....	3
<b>2. KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE</b> .....	5
2.1. TEMEL KAVRAMLAR .....	5
2.1.1. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH).....	5
2.1.2. Satınalma Gücü Paritesi (SGP) .....	6
2.2. GELİR GRUPLARININ TANIMI .....	6
2.2.1. Atlas Metodu .....	7
2.2.2. Felipe Kriteri .....	9
2.2.3. Diğer Gelir Kriterleri.....	11
2.3. GELİR TUZAĞI KAVRAMI .....	12
2.3.1. Orta Gelir Tuzağı .....	13
2.3.2. Orta Gelir Tuzağının Belirtileri.....	18
2.4. ORTA GELİR TUZAĞINI AÇIKLAYAN YAKLAŞIMLAR .....	19
2.4.1. Arz Yönlü Yaklaşımlar .....	19
2.4.2. Talep Yönlü Yaklaşım.....	20
2.4.3. Gelir Eşitsizliği Yaklaşımı .....	21
2.4.3.1.Eşitsizlik tuzağı yaklaşımı.....	21
2.4.3.2. Egawa yaklaşımı.....	22

2.4.4. Ekonomik Gelişme Evreleri Yaklaşımı.....	23
2.4.4.1.Aoki yaklaşımı .....	23
2.4.4.2.Ohno yaklaşımı .....	25
2.4.4.3.Zhuang vd. yaklaşımı.....	27
2.4.4.4.Tho yaklaşımı.....	28
2.4.5. Büyümede Yavaşlama Yaklaşımı .....	30
2.4.5.1.Eichengreen vd. yaklaşımı .....	30
2.4.5.2.Aiyar vd. yaklaşımı .....	31
2.4.6. Politik İktisat Yaklaşımı.....	33
<b>3. ORTA GELİR TUZAĞI: ÖZELLİKLERİ NEDENLERİ VE ÇIKIŞ POLİTİKALARI.....</b>	<b>36</b>
3.1. ORTA GELİR TUZAĞI'NDAKİ ÜLKELER.....	35
3.2. ORTA GELİR TUZAĞINDAKİ ÜLKELERİN ORTAK ÖZELLİKLERİ ...	36
3.3. ORTA GELİR TUZAĞININ NEDENLERİ.....	37
3.4. ORTA GELİR TUZAĞINDAN ÇIKIŞ POLİTİKALARI .....	42
3.4.1. Makroiktisadi İstikrar .....	44
3.4.2. Beşeri Sermaye ve Nitelikli İşgücünün Artırılması .....	45
3.4.3. Ar- Ge ve Teknoloji .....	46
3.4.4. Dış Açıklık Derecesi .....	48
3.4.5. Gelir Dağılımı .....	49
3.4.6. Faktör Verimliliği.....	51
<b>4. YÜKSELEN EKONOMİLER ÜZERİNE BİR ANALİZ .....</b>	<b>54</b>
4.1. LİTERATÜR.....	54
4.1.1. Betimleyici Çalışmalar .....	54
4.1.2. Ampirik Çalışmalar .....	56
4.2. YÖNTEM.....	66
4.2.1. Panel Veri Analizi .....	66
4.2.2. Panel Veri Modelleri .....	66
4.2.3. Yatay Kesit Bağımlılığının Test Edilmesi .....	67
4.2.4. Homojenlik (Delta) Testi .....	68
4.2.5. Panel Birim Kök Testi.....	69
4.2.5.1.CADF birim kök testi.....	70
4.2.6. Panel Eşbütünleşme Testi.....	70
4.2.7. Emirmahmutoğlu ve Köse Nedensellik Testi.....	73
4.3. MODEL DEĞİŞKENLER VE VERİ SETİ.....	74
4.4. BULGULAR .....	76



4.4.1. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Bulguları.....	76
4.4.2. Homojenlik Testi Sonuçları .....	77
4.4.3. Panel Birim Kök Testi Sonuçları .....	77
4.4.4. Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları .....	81
4.4.5. AMG Regresyon Tahmini Sonuçları.....	81
4.4.6. Panel Veri Nedensellik Sonuçları .....	83
4.5. ANALİZ BULGULARININ İKTİSADİ YORUMU.....	91
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>95</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>98</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>106</b>



## TABLO LİSTESİ

<b>Tablo 2.1.</b> Dünya Bankası Gelir Gruplandırması (2018) .....	7
<b>Tablo 2.2.</b> Gelir Grupları İtibariyle Kişi Başı GSYİH(\$)(2018) .....	8
<b>Tablo 2.3.</b> Felipe Kriteri İle Ülkelerin Gelir Düzeyine Göre Gruplandırılması (1990 Yılı SGP'ye Göre).....	9
<b>Tablo 2.4.</b> 1950 Sonrasında Alt –Orta Gelir Seviyesinden Üst-Orta Gelir Seviyesine Ulaşmış Ülkeler.....	9
<b>Tablo 2.5.</b> 1950 Sonrasında Yüksek Gelir Seviyesine Ulaşmış Ülkeler .....	10
<b>Tablo 2.6.</b> Gelir Grupları Sınıflandırmasında Farklı Yaklaşımlar .....	11
<b>Tablo 2.7.</b> Yakalama Endeksine Göre Ülke Gruplandırması .....	17
<b>Tablo 3.1.</b> OGT'ye Yol Açan Etkenler .....	39
<b>Tablo 3.2.</b> Temel Literatüre Dayalı OGT'yi Tetikleyen Faktörler.....	41
<b>Tablo 3.3.</b> OGT'den Çıkan Ülkeler .....	43
<b>Tablo 4.1.</b> Literatür Özeti .....	64
<b>Tablo 4.2.</b> Değişkenler ve Veri Kaynakları.....	75
<b>Tablo 4.3.</b> Değişkenlerin Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları .....	76
<b>Tablo 4.4.</b> Modelin Yatay Kesit Bağımlılığı Sonuçları .....	77
<b>Tablo 4.5.</b> Homojenlik (Delta) Testi Sonuçları .....	77
<b>Tablo 4.6.</b> CADF Birim Kök Testi Sonuçları (Düzeyde Sabitli Model).....	78
<b>Tablo 4.7.</b> CADF Birim Kök Testi Sonuçları (Düzeyde Sabitli ve Trendli Model) .	79
<b>Tablo 4.8.</b> Westerlund (2008) Durbin-Hausmann Panel Eşbütünleşme Test Sonuçları .....	81
<b>Tablo 4.9.</b> AMG Tahmin Sonuçları.....	82
<b>Tablo 4.10.</b> Emirmahmutoğlu Kose Panel Nedensellik Testi Sonuçları .....	84
<b>Tablo 4.11.</b> ARGE-Y Arasındaki Ülke Bazlı Panel Nedensellik Testi Sonuçları.....	85
<b>Tablo 4.12.</b> ENF-Y Arasındaki Ülke Bazlı Panel Nedensellik Testi Sonuçları .....	86
<b>Tablo 4.13.</b> EH-Y Arasındaki Ülke Bazlı Panel Nedensellik Testi Sonuçları .....	87
<b>Tablo 4.14.</b> IKO-Y Arasındaki Ülke Bazlı Panel Nedensellik Testi Sonuçları .....	87
<b>Tablo 4.15.</b> IV-Y Arasındaki Ülke Bazlı Panel Nedensellik Testi Sonuçları .....	88
<b>Tablo 4.16.</b> DAO-Y Arasındaki Ülke Bazlı Panel Nedensellik Testi Sonuçları.....	89
<b>Tablo 4.17.</b> BMK-Y Arasındaki Ülke Bazlı Panel Nedensellik Testi Sonuçları .....	90
<b>Tablo 4.18.</b> IO-Y Arasındaki Ülke Bazlı Panel Nedensellik Testi Sonuçları .....	90

## ŞEKİL LİSTESİ

<b>Şekil 2.1.</b> Orta Gelir Tuzağı Kavramı.....	14
<b>Şekil 2.2.</b> Eşitsizlik ve OGT Arasındaki İlişki.....	22
<b>Şekil 2.4.</b> Sınai Gelişme Evreleri ve OGT.....	25
<b>Şekil 2.5.</b> Yüksek Gelirli Ekonomiye Giden Yol .....	27



## GRAFİK LİSTESİ

<b>Grafik 2.2.</b> Ekonominin Gelişme Aşamaları.....	28
<b>Grafik 2.3.</b> Gelir Gruplarına Göre Büyüme Yavaşlaması.....	32



## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>AB</b>	: Avrupa Birliği
<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>ADB</b>	: Asian Development Bank
<b>ADF</b>	: Augmented Dickey-Fuller
<b>AIC</b>	: Akaike Bilgi Kriteri
<b>Ar-Ge</b>	: Araştırma ve Geliştirme
<b>ARDL</b>	: Autoregressive Distributed Lag (Oto-regresif Dağıtılmış Gecikme)
<b>ASEAN</b>	: The Association of Southeast Asian Nations (Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği)
<b>CUI</b>	: Catch-Up Index (Yakalama Endeksi)
<b>DYY</b>	: Doğrudan Yabancı Yatırım
<b>EKK</b>	: En Küçük Kareler
<b>GDN</b>	: Global Development Network (Küresel Kalkınma Ağı)
<b>GOÜ</b>	: Gelişmekte Olan Ülke
<b>GSMH</b>	: Gayri Safi Milli Hasıla
<b>GSYİH</b>	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
<b>GTKE</b>	: Gelir Tuzağından Kaçış Endeksi
<b>MÜSİAD</b>	: Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği
<b>OECD</b>	: Organization of Economic Cooperation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı)
<b>OGT</b>	: Orta Gelir Tuzağı
<b>OGÜ</b>	: Orta Gelirli Ülke
<b>PWT</b>	: Penn World Table
<b>RAE</b>	: Rekabetçilik Alt Endeksi
<b>SGP</b>	: Satınalma Gücü Paritesi

<b>TED</b>	: Total Economy Database
<b>TFV</b>	: Toplam Faktör Verimliliği
<b>vd.</b>	: Ve Diğerleri
<b>VECM</b>	: Vector Error Correction Model (Vektör Hata Düzeltme Modeli)
<b>WB</b>	: World Bank (Dünya Bankası)
<b>YKB</b>	: Yatay Kesit Bağımlılığı



## BİRİNCİ BÖLÜM

### GİRİŞ

#### 1.1. GİRİŞ

Ülkelerin iktisadi büyüme ve kalkınma performansları üzerinde uzun zamandır tartışmalar ve çalışmalar yapılmaktadır. Birçok düşük gelirli ülkenin yüksek büyüme oranları ile orta gelirli ülkeler (OGÜ) haline geldiklerinde, büyümelerini benzer oranda sürdüremedikleri görülmektedir. Çok sayıda OGÜ'nün neden yüksek gelirli ülke olmak için yeterli iktisadi büyümeyi sürdüremedikleri önemli bir soru olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum iktisat literatüründe nispeten yeni bir kavram olan Orta Gelir Tuzağı (OGT) olgusunu ortaya çıkarmaktadır.

OGÜ'lerin büyümelerinin sürdürülebilmesinde birtakım engellerle karşılaştıkları görülebilmektedir. Başka bir ifadeyle, büyümeyi etkileyen faktörler orta gelir düzeyinde bir engel oluşturabilmekte; uygun politikalar uygulanmazsa büyüme durgunluğu kendini gösterebilmektedir. Orta gelir grubundaki ülkelerin yüksek gelirli ülkeler grubuna yükselmesini engelleyen ve sürdürülebilir iktisadi büyüme sürecinde yaşanan başarısızlıkların sonucu olan OGT, orta gelirli bir ülkenin büyüme stratejisini değiştirip orta gelir düzeyine ulaştıktan sonra ilerleme kaydedememesini ifade etmektedir.

Düşük gelir düzeyindeki ülkelerin bilinen en önemli özelliklerinden biri, iktisadi büyümenin ucuz işgücüne dayalı olmasıdır. Yurt dışından transfer edilen basit teknolojilerle birlikte, düşük gelir düzeyindeki ülkeler, bu iki avantajla uluslararası piyasalarda emek yoğun ürünlerde rekabet üstünlüğü sağlamaktadırlar.

Düşük gelirli ülkelerde tarım kesiminden basit teknolojiye sanayiye geçiş oldukça hızlı gerçekleşmektedir. Böylelikle bu ülkeler orta gelir düzeyine ulaşabilmektedir. Ancak, emek ve sermayenin tarım sektöründen, daha yüksek verimliliğe sahip sanayiye geçişi, ücretleri artırarak rekabet avantajını azaltmaktadır.

Ülkelerin yeni teknoloji üretimleri konusunda yetersiz kalmaları, eski teknolojilerin kullanmaya devam etmeleri, yüksek büyüme hızlarının sürdürülebilirliği konusunda sıkıntı yaşamaktadırlar.

Mevcut teknoloji düzeyi ile sermaye verimlilik kazanamadığından, ülkeler orta gelir düzeyine taşınmış olsa bile, yüksek gelir grubuna ulaşamamaktadırlar. Emek, sermaye ve teknolojiyi ekonomilerine adapte etme kabiliyetini kazanamayan ülkeler, OGT olgusu ile karşı karşıya kalabilmektedir.

## 1.2. KONU VE ÖNEMİ

Gelişmekte olan ülkelerin (GOÜ) 2000’li yılların başlarından itibaren gösterdiği güçlü büyüme trendi, bu ülkelerin kişi başına düşen milli gelirlerinin gelişmiş ekonomiler düzeyine yaklaşmasını sağlamıştır. Ancak bu trend, özellikle orta gelir düzeyine yükselmiş ülkeler için, beraberinde aşılması gereken yeni engelleri getirmiştir. Tarihsel süreç içerisinde, çok az sayıda orta gelirli ülke yüksek gelirli ekonomi grubuna girmeyi başarmıştır. Bu durum, orta gelir seviyelerinde ekonomik büyümenin daha zor olduğunun bir göstergesidir.

OGT kavramı, düşük ya da orta düzeyde büyümeyi sürdüren OGÜ’lerin iktisadi analizinde giderek daha fazla kullanılmaktadır. Bu ülkeler, büyüme oranlarında yüksek gelirli ülkelere göre çok daha fazla oynaklık yaşamaktadır. Yüksek gelirli ülkelerin seviyelerine yükselmek için, istikrarlı iktisadi büyüme gerekmektedir.

OGT hakkındaki ilk çalışmalar, Latin Amerika, Orta Doğu, Kuzey Afrika ve Doğu Asya ülke deneyimlerine odaklanmıştır. Özellikle Latin Amerika ülkelerinin birçoğu, orta gelir düzeyine ulaşma başarısı göstermesine rağmen, yüksek gelir düzeyine geçişte aynı başarı gösterilememiştir. Buna karşın, 2000’li yıllarda orta gelir düzeyine eriştikten sonra, istikrarlı büyüme sağlayarak yüksek gelir grubuna geçen ülkelerde görülebilmektedir.

Orta gelir grubunda yer alan Türkiye, Rusya, Meksika, Hindistan, Çin, Brezilya, Arjantin vb. ülkelerin büyüme oranlarında yıldan yıla farklılıklar gözlemlenmektedir. Sürdürülebilir bir büyüme için kırılganlıkların giderilmesi ve katma değeri yüksek sektörler yönelimlerinin olması gerekmektedir.

Türkiye’nin hem siyasi, hem de iktisadi anlamda istikrar yakaladığı 2002 yılından itibaren kaydettiği performans oldukça dikkat çekici olmuştur. Sonuçta Türkiye, Dünya Bankası kriterine göre, 2005 yılında üst orta gelirli ekonomiler



kategorisine geçmiştir. 2008-2009 yıllarında, küresel krizin etkisiyle bütün dünyada olduğu gibi, büyüme oranında düşüş yaşayan Türkiye ekonomisi, küresel krizin etkilerini aşıp 2018 son çeyreğine kadar devam eden yenden büyüme trendine girmiştir.

DoğuAsya ülkeleri 1980'lerden başlayarak yüksek büyüme kaydetmiş; ABD ve Avrupa gibi güçlerin dikkatini çeken bir bölge haline gelmiştir.2010'larda sadece durgun büyüme yaşayan ülkeler değil, aynı zamandaGOÜ'lerin birçoğunda orta gelir tuzağına düşme endişesi bulunmaktadır. Üzerinde durulan temel soru şudur: bu ülkeler yeniden bir büyüme ivmesi yakalayıp bir üst gelir grubuna yükselebilirler mi, yoksa orta gelir seviyesinde takılıp kalacaklar mı?

### 1.3. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI

OGT konusunun 2000'li yıllarından itibareniktisat literatüründe ilgi çekmesinin en önemli sebeplerinden biri, orta gelir düzeyinde yer alan GOÜ'lerin dünya ekonomisi için sahip olduğu önemdir. Özellikle bu ülkelerde yaşanabilecek olumsuz gelişmeler, dünya ekonomisinin genelini etkileyebilecektir. Bu yüzden, söz konusuülkeleri inceleyen çalışmaların arttığı gözlenmektedir.

OGTele alınırken hangi gelir düzeyinin orta gelir düzeyi olarak kabul edileceğinin belirlenmesi gerekmektedir. Ülkeler, kişi başına gelir düzeyleri baz alınarak sınıflandırılmaktadır. Ancak gelişmişlik düzeyi, sosyo- kültürel, politik, ekonomik unsurları kapsayan, içinde beşeri sermayedeki ve teknolojik gelişimdeki ilerlemeleri de barındıran oldukça geniş kapsamlı bir bakış gerektirir. Bu sebeple OGT ile ilgiliçalışmalarda, sadece kişi başına gelir verileri ile analiz yapmak yeterli olmamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, orta gelir tuzağındaki bir ülkenin bu tuzaktan kurtulmasını sağlayabilecek faktörleri incelemektir. Konu önce teorik çerçevede ele alınacak; daha sonra uluslararası literatürde kabul görmüş değişkenlerleampirik olarak analiz edilecektir. Ülkelerin farklı iktisadi, politik ve sosyo-kültürel yapıları vardır. Bunların iktisadi gelişme üzerindeki etkilerininbelirlenmesi ve OGT'ye düşmemek için uygulanması gereken politikaların önerilmesi çalışmamızın alt amaçlarını oluşturmaktadır.

OGT'de veya bu riski taşıyan ülkeler üzerine panel verilere dayalı analizlerin yapılması, bu ülkelerin sorunlarına çözüm noktasında uygun politikaların

belirlenmesine katkı sağlayacaktır. Literatürde ampirik çalışmaların az olması, bu çalışmanın önemini artırmaktadır.

Dört bölüm olarak tasarlanan bu çalışmanın birinci bölümünde, genel bir giriş yapılmakta ve araştırmanın önemi, amacı ve kapsamı açıklanmaktadır.

İkinci bölümde, OGT ile ilgili kavramsal/teorik çerçeve sunulmaktadır. Bu bağlamda, gelir gruplarının belirlenmesi, OGTvebelirtileri ilebelirleyicileri teorik olarak açıklanmaktadır.

Üçüncü bölümde, OGT'deki ülkeler ve bu ülkelerin özellikleri, tuzağa nasıl yakalandıkları ve tuzaktan çıkış stratejileri ele alınmaktadır.

Dördüncü ve son bölümde ise, çalışmanın amacı doğrultusunda yapılacak analiz için gerekli olan literatür taraması, yöntem, model, değişkenler ve analiz bulguları ortaya konmakta ve tartışılmaktadır. Çalışma, politika önerilerini de içeren sonuç kısmı ile tamamlanmaktadır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

İkinci bölümde, OGT'nin belirlenmesinde ve ölçümünde esas kriter olan gelir grupları farklı açılardan ele alınmış; daha sonra çalışmanın esas kavramı OGT ve OGT'nin tanımı, belirtileri ve kuramsal çerçevesi sunulmuştur. Bölümün devamında ise, OGT'yi açıklayan, literatürde en çok kabul görmüş yaklaşımlar yer verilmiştir.

#### 2.1. TEMEL KAVRAMLAR

Ülkelerin yıllık olarak ekonomilerinin değerlendirilmesinde ve diğer ülkelerle gelişmişlik düzeyi karşılaştırmalarında birçok yöntemin kullanıldığı görülmektedir. Kişi başı gayri yurtiçi hasıla (GSYİH) ve satın alma gücü paritesi (SGP) bu amaçla en sık başvurulan kavramlardır.

##### 2.1.1. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH)

Gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH), bir ülke sınırları içinde belli bir dönemde üretilen nihai mal ve hizmetlerin parasal değerlerinin toplamıdır. Bir ülkenin GSYİH'sı toplam nüfusuna bölünerek, ulusal para birimi bazında kişi başı nominal GSYİH belirlenmekte; uluslararası karşılaştırmalar yapılabilmesi için bu değer, döviz kuruna bölünerek dolar bazında kişi başı GSYİH hesaplanmaktadır (Ünsal, 2017: 73).

GSYİH, iktisadi faaliyetler için önemli bir gösterge olduğundan, rakamlarının güvenilirliği, özellikle politika yapımı için önem taşımaktadır. Hesaplama da yaşanan teknik kusurlar ve kasıtlı yönlendirmeler (manipülasyon) gibi çeşitli nedenlerle GSYİH gerçek durumu yansıtmayabilir (Lyu vd., 2018: 318). Yine de kişi başı GSYİH, ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin karşılaştırılmasında oldukça önemli bir göstergedir.

### 2.1.2. Satınalma Gücü Paritesi (SGP)

SGP, ülkeler arasındaki fiyat düzeyi farklılıklarını hesaba katarak farklı para birimlerinin satın alma güçlerini eşitleyen bir değişim oranı şeklinde ifade edilmektedir (Ünsal, 2017: 74). Bu kavram ilk olarak döviz kuru belirleme kuramı olarak geliştirilmiştir, ancak daha çok ülkeler arasında yaşam standartlarını karşılaştırmak için kullanılmaktadır. Döviz kuru belirleme perspektifinden, para politikasının reel döviz kuru üzerinde uzun vadede etkisi olmadığını yansıtması açısından faydalıdır. Bu nedenle farklı enflasyon oranlarına sahip ülkeler, uzun vadede bu farklılıkları dengelemek için karşılıklı döviz kurunun ayarlanmasını beklemelidir. İkinci olarak ülkeler genelinde yaşam standartlarını karşılaştırmak için, kullanılan SGP, ülkelerdeki kişi başına düşen gelirin satın alma gücünü ölçmek için farklı para birimlerini ortak para birimine çevirmek için kullanılmaktadır (Lafrance and Schembri, 2002: 27).

SGP kişi başı GSYİH'nın ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin karşılaştırmalarında kullanılabilmesi için cari dolar kuru yerine ulusal para birimlerinin kendi ülkelerindeki satın alma güçlerini belirtmesi açısından önemlidir. Ülkelerarası gelir düzeyi karşılaştırmalarının daha doğru ve sağlıklı bir şekilde yapılmasına da olanak tanımaktadır.

### 2.2. GELİR GRUPLARININ TANIMI

OGT yaklaşımı ilk kez ortaya atıldığında ABD'dekinin % 20'si düzeyinde kişi başına gelire sahip ekonomiler orta gelir düzeyi olarak kabul ediliyordu. 2018'de ABD'de kişi başına gelirin 50.000 \$ olduğu dikkate alınırsa, bunun % 20'si 10.000 \$ olduğuna göre, orta gelir düzeyinin karşılığı 10.000 \$ olarak belirlenmektedir (Özsağır, 2015: 111).

Bir ülke kişi başına düşen gelir seviyesini düzeyli/istikrarlı arttırdığında, önce “düşük gelir” grubundan “alt-orta gelir” grubuna, daha sonra “üst-orta gelir” grubuna ve en sonunda da “yüksek gelir” grubuna geçmektedir. Fakat pek çok ülke örneğinde olduğu gibi, gelişme sürecinde bazı ülkelerin gelir gruplarının herhangi birinde uzun süre kaldığı gözlenmektedir (Yaşar ve Gezer, 2014: 127).

Ülkelerin gelir düzeylerinin sınıflandırılması ve daha üst gelir düzeyine geçiş için gerekli koşulların belirlenmesi, politika yapıcılar için önemlidir. Bir ülkenin OGT'ye yakalanıp yakalanmadığını değerlendirmek için başta kişi başına

düşen geliri (mutlak veya göreceli) saptanmalıdır. OGT kavramı için belirlenen gelir kriterleri farklılık gösterebilmektedir. Sınıflandırma yaklaşımlarından biri Dünya Bankası tarafından kullanılan Atlas Metodu olup, gösterimi şöyledir (WB, 2018):

$$e_t^* = \frac{1}{3} \left[ e_{t-2} \left( \frac{p_t}{p_{t-2}} / \frac{pt^{S\$}}{pt-2^{S\$}} \right) + e_{t-1} \left( \frac{p_t}{p_{t-1}} / \frac{pt^{S\$}}{pt-1^{S\$}} \right) + e_t \right] \quad (3-1)$$

Kişi başına GSYİH;

$$Y_t^S = \left( \frac{Y_t}{N_t} \right) / e_t^* \quad (3-2)$$

2.1 ve 2.2’de,  $e_t^*$ :Atlas değişim faktörü,  $e_t$  :ortalama yıllık kur,  $p_t$ : GSYİH deflatörü,  $pt^{S\$}$  :SDR deflatörü,  $Y_t^S$ : kişi başına Atlas GSMH,  $Y_t$ : ulusal cari GSMH,  $N_t$  : t yılının ortasındaki nüfusu göstermektedir.

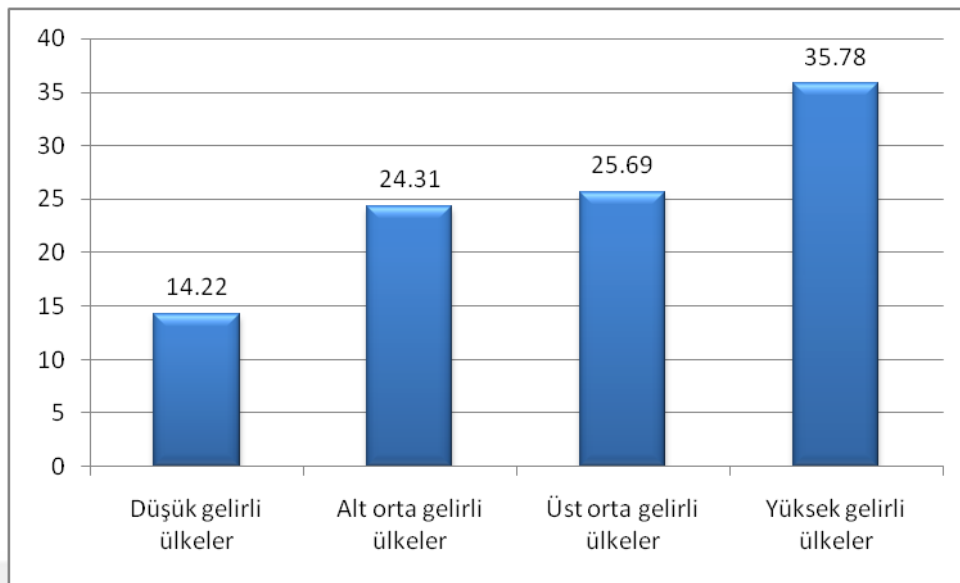
### 2.2.1. Atlas Metodu

Dünya Bankası, ülkeleri düşük, alt-orta, üst-orta ve yüksek gelirli ülkeler olarak sınıflandırmaktadır. Bu sınıflandırmayı yapmak üzere dolar cinsinden kişi başına düşen GSMH ve GSYİH’yi Atlas metodunu kullanarak hesaplamaktadır. Japonya, ABD ve AB Bölgesi gibi dünyanın önde gelen ülkelerinin enflasyon oranlarının ortalamalarını alarak, ülkeler arasında gelirleri karşılaştırmak amacıyla döviz kuru dalgalanmalarının etkisini azaltmak için kullanılan bir yöntemdir (World Bank, 2012: 410). OGT analizlerindeki sıklıkla kullanılan ve en bilinen gelir sınıflandırmalarından biri Dünya Bankası’nın gelir bazındaki ülke sınıflandırmasıdır.

**Tablo 2.1.** Dünya Bankası Gelir Gruplandırması (World Bank, 2018)

Ülke Ekonomileri	Yıllık Ortalama Gelir (kişi başına)
Düşük gelirli ülkeler	1,005 \$ ve altı
Orta gelirli ülkeler	1,006 \$ -12,235\$
Alt-orta gelirli ülkeler	1,006 \$ - 3,955 \$
Üst-orta gelirli ülkeler	3,956 \$ -12,235 \$
Yüksek gelirli ülkeler	12,236 \$ ve üzeri

Tablo-2.1’de sunulan Dünya Bankası’nın kişi başına milli geliri baz alarak yaptığı sınıflandırmaya göre, kişi başına geliri 1.005 \$ altındaki ülkeler düşük gelirli, 1.006\$ -12.235\$ arasında olan ülkeler orta gelirli ve 12.236 \$ ve üzerinde olan ülkeler yüksek gelirli ülkeler olarak gruplandırılmıştır. OGÜ’ler kendi içinde iki gruba ayrılmıştır. Kişi başına geliri 3.955 \$’ın altında olan ülkeler alt-orta gelirli, 3,956\$ - 12,235\$ arasında olan ülkelerde üst-orta gelir seviyesine sahip ülkelerdir.



**Grafik 2.1.** Gelir Düzeyi Bakımından Ülkelerin Dağılımı (World Bank, 2018)

Grafik 2.1’de dünya toplam gelirinin gelir grupları itibariyle dağılımı olarak görülmektedir. Düşük gelirli ülkelerin payı % 14.22, alt-orta gelirli ülkelerin % 24.31, üst-orta gelirli ülkelerin % 25.69 ve yüksek gelirli ülkelerin ise % 35.78’dir. Alt-orta gelir grubundaki ülkeler ile üst-orta gelir grubundaki ülkelerin birbirine yakınsadıkları görülmektedir. Fakat yüksek gelir grubundaki ülkeler ile düşük gelir grubundaki ülkeler arasında oldukça yüksek bir fark bulunmaktadır.

Kumagai (2015: 7), dünya ülkelerini dört farklı gelir grubuna ayırmaktadır;

- i. Düşük gelirli ülkeler (Afrika ülkelerinin çoğunluğu),
- ii. Orta gelir seviyesindeki ülkeler (Latin Amerika ülkelerinin çoğunluğu),
- iii. Orta gelir seviyesini yakalamış fakat OGT'ye düşmekten kaçınması gereken ülkeler (çeşitli ASEAN ülkeleri ve Çin),
- iv. Yüksek gelirli ülkeler (çoğu OECD üyesi ülkeler).

OGT değerlendirmelerinde dikkate alınması gereken temel gösterge, kişi başı GSYİH’dır. Tablo 2.2 gelir grupları itibariyle kişi başı GSYİH ortalamasını göstermektedir.

**Tablo 2.2.** Gelir Grupları İtibariyle Kişi Başı GSYİH (\$) (World Bank, 2018)

Yıllar	Düşük Gelirli Ülkeler	Alt-Orta Gelirli Ülkeler	Üst-Orta Gelirli Ülkeler	Yüksek Gelirli Ülkeler
1980	320	424	939	9.593
1985	253	410	992	10.532
1990	300	475	1.308	21.895
1995	202	531	1.747	24.920
2000	266	570	1.977	25.755
2005	327	859	3.145	33.920
2010	517	1.690	6.400	39.310
2015	626	2.031	8.077	40.078

1980 yılında ortalama kişi başına düşen GSYİH, düşük gelirli ülkelerde 319\$, alt-orta gelirli ülkelerde 424\$, üst-orta gelirli ülkelerde 939\$ ve yüksek gelirli ülkelerde 9.593\$ iken, 2015 yılında bu değerler sırasıyla, 626\$, 2.031\$, 8.077 ve 40.078\$ olmuştur. Yıllar itibariyle bütün gelir gruplarında kişi başı GSYİH’da artış görülmektedir. Ancak gelir artış oranları farklı olmaktadır. 1980-2015 yılları arasında en yüksek gelir artışı yaklaşık 8 kat olarak üst-orta gelir grubundaki ülkelere; en düşük gelir artışı ise, yaklaşık 2 kat olarak düşük gelirli ülkeler grubunda sağlanmıştır. Alt-orta gelirli ülkelerdeki artış yaklaşık olarak 4.8 kat iken, yüksek gelirli ülkeler grubundaki artış ise 4.1 kat olmuştur. Özellikle üst-orta gelirli ülke grubundaki ülkelere görülen dikkate değer gelir artışına rağmen yüksek gelirli ülkeler ile farkı kapatmaya yetmemektedir. Farklı gelir düzeylerindeki ülkeler arasındaki farkın artmakta olduğu görülmektedir.

### 2.2.2. Felipe Kriteri

Felipe vd. (2012), gelir kriterlerine göre, 124 ülkeyi 1950-2010 dönemi verilerini kullanarak sınıflandırmıştır. Tablo 2.3’te görüleceği gibi, 1990 yılı SGP’ye göre, geliri 2.000 \$’dan daha az olan ülkeler düşük gelirli, 2.000 \$-7.250\$ arasında olanlar alt-orta gelirli, 7.250 \$-11.750 \$ arasında olanlar üst-orta gelirli ve 11.750 \$’dan fazla olanlar ise, yüksek gelirli olarak belirlenmiştir.

**Tablo 2.3.** Felipe Kriteri İle Ülkelerin Gelir Düzeyine Göre Gruplandırılması (1990 Yılı SGP’ye Göre) (Felipe vd., 2012: 13)

Ülke grupları	
Düşük gelirli ülkeler	2.000 \$ ve altı
Orta gelirli ülkeler	
Alt-orta gelirli ülkeler	
Üst-orta gelirli ülkeler	
Yüksek gelirli ülkeler	11.750\$ ve üzeri

**Tablo 2.4.** 1950 Sonrasında Alt –Orta Gelir Seviyesinden Üst-Orta Gelir Seviyesine Ulaşmış Ülkeler (Felipe vd., 2012: 22)

Ülke	Alt-Orta Gelir Seviyesine Ulaştığı Yıl	Üst-Orta Gelir Seviyesine Ulaştığı Yıl	Alt-Orta Gelir Seviyesinde Geçirilen Yıl	Geçiş Dönemi Süresince Ortalama Büyüme Oranı(%)
Çin	1992	2009	17	7.5
Malezya	1969	1996	27	5.1
G.Kore	1969	1988	19	7.2
Taypei, Çin	1967	1986	19	7.0
Tayland	1976	2004	28	4.7
Bulgaristan	1953	2006	53	2.5

Türkiye	1955	2005	50	2.6
Kosta Rika	1955	2006	54	2.4
Umman	1968	2001	33	2.7

Tablo 2.4'teki verilere göre, düşük-orta gelir seviyesinde kalma süresi açısından en büyük başarıyı Çin göstermiş ve geçiş dönemi süresince ortalama %7.5 büyüme hızı ile en az kalma süresi olarak 17 yıl kalmıştır. Bulgaristan, Türkiye ve Kosta Rika geçiş döneminde yaklaşık 50 yıl ile en uzun kalan ülkelerdir. Bu ülkelerin geçiş dönemi büyüme hızı ortalama %2.5 tir.

Felipe vd. kriteri bir ülkenin bir gelir kategorisinden diğerine geçmesi için geçen yıl sayısına dayalı bir yaklaşımdır. Alt-orta gelir grubundaki bir ülkenin OGT'ye yakalanmadan üst-gelir grubuna yükselebilmesi için 28 yıl geçmesi ve ortalama % 4.7'lik bir büyüme oranı yakalaması gerekmektedir (Felipe vd., 2012: 45).

**Tablo 2.5.** 1950 Sonrasında Yüksek Gelir Seviyesine Ulaşmış Ülkeler (Felipe vd., 2012: 24)

Ülke	Üst-Orta Gelir Seviyesine Ulaşıldığı Yıl	Üst-Gelir Seviyesine Ulaşıldığı Yıl	Üst-Orta Gelir Seviyesinde Geçirilen Yıl	Geçiş Dönemi Süresince Ortalama Büyüme Oranı (%)
Hong Kong	1976	1983	7	5.9
Japonya	1968	1977	9	4.7
G.Kore	1988	1995	7	6.5
Singapur	1978	1988	10	5.1
Taypei, Çin	1986	1993	7	6.9
Avusturya	1964	1976	12	4.1
Belçika	1961	1973	12	4.4
Danimarka	1953	1968	15	3.3
Finlandiya	1964	1979	15	3.6
Fransa	1960	1971	11	4.4
Almanya	1960	1973	13	3.4
Yunanistan	1972	2000	28	1.8
İrlanda	1975	1990	15	3.2
İtalya	1963	1978	15	3.4
Hollanda	1955	1970	15	3.3
Norveç	1961	1975	14	3.5
Portekiz	1978	1996	18	2.8
İspanya	1973	1990	17	2.7
İsveç	1954	1968	14	3.6
Arjantin	1970	2010	40	1.2
Şili	1992	2005	13	3.7
İsrail	1969	1986	17	2.6

Tablo 2.5'te, üst-orta gelir grubundan üst gelirli ülkeler grubuna geçen ülkeler, bu ülkelerin bir önceki gelir eşliğinde kalma süreleri ve bu eşikte kaldıkları zaman aralığı boyunca ortalama büyüme oranları gösterilmektedir. Bir ülkenin üst – orta gelir tuzağına yakalandığının söylenebilmesi için, 14 yıl veya daha uzun süre



yüksek gelir grubuna geçmemiş olması, ayrıca ortalama %3.5'ten daha düşük bir büyüme sağlaması gerekir (Felipe vd., 2012: 24).

Tablo2.5'ten görüleceği üzere, üst orta gelir seviyesinden yüksek gelir seviyesine geçiş sürecinde Hong Kong, Taypei ve G.Kore önemli bir başarı göstermiştir. Ülkeler bu başarıyı 7 yılda sağlamıştır. Ülkelerin geçiş dönemindeki büyüme oranı ortalama %6 olmuştur.Tablo2.5'teki bir diğer önemli nokta ise, geçiş döneminde 28 yıl kalan Yunanistan'ın ortalama %1.8 büyüme ile yüksek gelir seviyesine ulaşıldığı görülmektedir. Yunanistan için yüksek büyüme oranından ziyade, çok düşük oranlarda gerçekleşen nüfus artışı etkili olmuştur. Aynı saptama 40 yıl geçiş dönemi yaşayan Arjantin için geçerlidir.

### 2.2.3. Diğer Gelir Kriterleri

Ülkelerin gelir gruplarının belirlenmesinde başka gelir kriterleri de geliştirilmiştir. Aşağıda bu gelir kriterleri ele alınmaktadır.

Bulman (2014) yaklaşımına göre, kişi başına geliri, SGP'ye göre ABD kişi başına gelirinin % 10'nundan az olanlar düşük gelirli; % 10-30'u düzeyinde olanlar alt-orta gelirli; % 30-50'si düzeyinde olanlar üst-orta gelirli ve % 50'sinden fazla kişi başına geliri olanlar ise, yüksek gelirli ülkeler olarak kategorize edilmektedir (Bulman vd., 2014: 3).

Söreg (2017: 406) yaklaşımında kişi başı GSYİH ile dünya GSYİH'sı karşılaştırması sonucunda; kişi başı dünya GSYİH'ye oranla, % 50'nin altındakiler düşük gelirli, % 50 ile 100 arasında olan ülkeler alt-orta gelirli, % 100 ile 200 arasında olanlar üst-orta gelirli ve %200'ün üzerindeki yüksek gelirli ülkeler olarak sınıflandırılmaktadır.

OGT'nin belirlenmesinde ve özellikle betimleyici analizlerde ülkelerin gelir grupları sınıflandırması önem arz etmektedir. Tablo 2.6'da farklı yaklaşımlara göre, OGÜ'lerin tasvir edildiği görülmektedir.

**Tablo 2.6.** Gelir Grupları Sınıflandırmasında Farklı Yaklaşımlar

Kaynaklar	Orta Gelirli Ekonomiler (Kişi Başı GSYH )	Notlar
Dünya Bankası	2.000 \$- 11.750 \$	2010 ABD Doları cinsinden Sabit Fiyatlarla
Felipe vd. (2012)	2.000\$- 11.750\$	SGP (1990)
Eichengreen vd. (2012)	< 17.000\$	SGP (2005)

<b>Woo (2012)</b>	ABD'nin %20-%55	SGP (1990)
<b>Robertson and Ye (2013)</b>	ABD'nin %8-%36	SGP (2005)
<b>Han ve Wei (2015)</b>	ABD'nin % 16-%75	SGP (1990)
<b>Wu (2013)</b>	< 10.000\$	
<b>Bulman vd. (2014)</b>	ABD'nin %10-%50	SGP (2005)
<b>Söreg (2017)</b>	Tüm Dünyanın %50-%200	
<b>Wang ve Lan (2017)</b>	ABD'nin %5- % 45	2010 ABD Doları cinsinden Sabit Fiyatlarla

Genel olarak orta gelir seviyesinin belirlenmesi konusundaki yaklaşımlara bakıldığında, ya mutlak eşikler veya mutlak eşğin zaman içinde değişimine dayalı nispi eşiklerin kullanıldığı görülmektedir. Orta gelirin mutlak tanımları, ülkeler için kişi başına GSYİH'niniki farklı hesaplanmasına dayanmaktadır. Bunlar, Tablo 2.6'da görüleceğe üzere, Maddison Projesinden türetilen Dünya Bankası Atlas yöntemi ve SGP tekniğine dayalı sınıflandırmalardır.

### 2.3. GELİR TUZAĞI KAVRAMI

OGT'yi daha detaylı irdelemeden önce 'gelir tuzağı' ifadesinin anlamı üzerinde durmak faydalı olacaktır. Genel anlamda "tuzak (trap)" kavramı kısa vadeli dış faktörler tarafından değiştirilemeyen, kararlı bir ekonomik denge durumunu tanımlamak için kullanılmaktadır. Başka bir deyişle kişi başına düşen gelirin artırılmasına yardımcı olan bir faktörün etkisi tamamen ortaya çıktıktan sonra, bir ölçüde sürdürülemez olduğu için diğer kısıtlayıcı faktörler çalışmaya başlayacak ve bu etki dengelenecek, kişi başına geliri ilk seviyesine geri getirecektir (Cai, 2012: 51).

Gelir tuzağı ekonomilerin büyüme performansları ve kişi başına düşen gelir seviyelerinin gelişmiş ülkelere yakınsayıp yakınsamadığı ile ilgili bir kavramdır (Yaşar ve Gezer, 2014: 127). Hem yakınsama (convergence), hem de gelir tuzağı kavramı, tümüyle büyüme performansı ve büyümeyi etkileyen dinamiklerle ilgilidir. Daha yüksek gelir grubunda bulunan ülkelere göre hızlı büyüyen ülkeler için 'yakınsamadan', takipçi ülkelerin büyüme yavaşlaması yaşamaları durumunda ise, 'gelir tuzağından' bahsedilmektedir. Burada kullanılan kıstas ise, kişi başına düşen reel gelirdir.

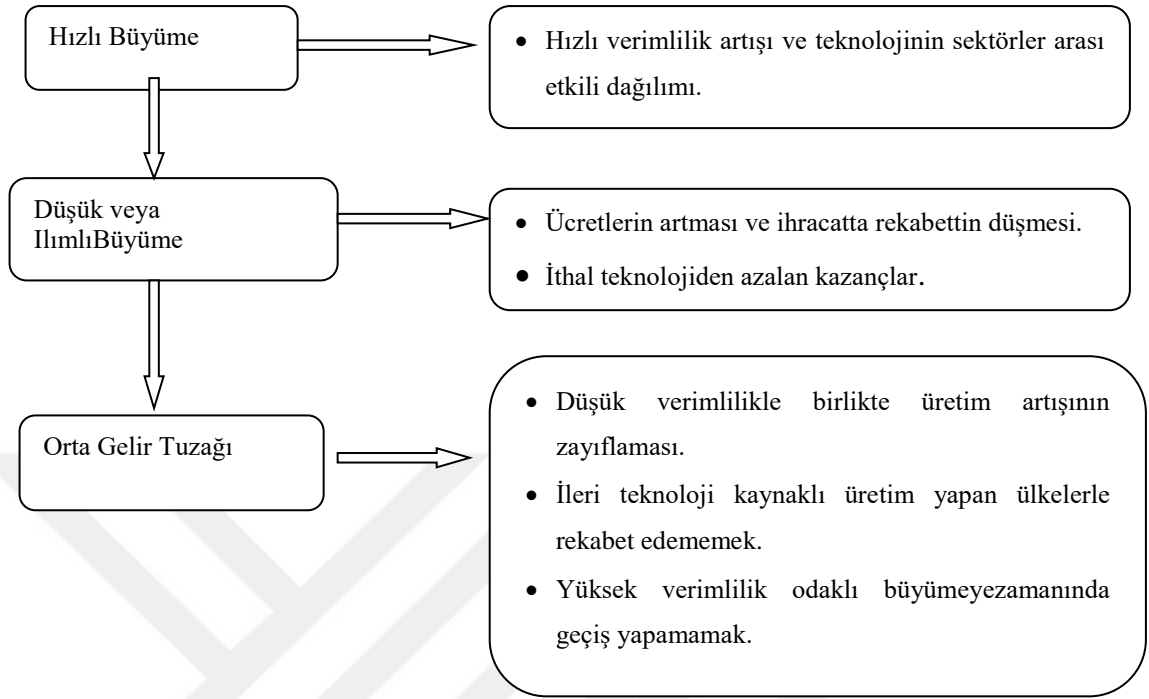
Gelir tuzaklarını belirleyen temel gösterge, belli bir gelir düzeyine ulaşmış ülkelerdeki sürdürülebilir büyüme oranlarıdır. Bu noktada, büyüme oranında istikrar sağlayan ekonomiler, geleceğe umutla bakmaktadırlar. Çünkü düşük gelirli ancak istikrarlı büyüyen bir ekonomi bir süre sonra orta gelirli; orta gelirli ve istikrarlı büyüyen bir ekonomi ise, bir süre sonra yüksek gelirli ülke seviyesine geçiş sağlayacaktır. Bununla beraber, ekonomisi risk taşıyan ülkeler, içinde buldukları gelir seviyesinden çıkamama tehlikesiyle karşı karşıyadırlar. Bunlar bir süre yüksek büyüme oranları yakalayıp bunu uzun vadeye yayamayan ekonomilerdir (Karahan, 2012: 96). Gelir tuzakları hem “orta gelir” hem de “alt gelir” seviyesinde de ortaya çıkabilmektedir. Bir diğer önemli husus ise yüksek gelirli ülkelerin de gelirlerinde düşüşlerin görülebileceğidir. Dinamizmini kaybeden ülkelerin bu duruma düşmesi kaçınılmazdır (Öz ve Göde, 2015: 78-79). Sık olmamakla birlikte yüksek gelirli ülkeler, yapısal sorunlar nedeniyle büyüme yavaşlaması yaşayabilmektedirler. Örneğin Japonya orta gelir grubundan yüksek gelir grubuna geçiş sağlamakla birlikte, bu başarısını sürdürmekte sıkıntı yaşamaktadır. 1990’lı yılların başından itibaren büyüme yavaşlaması görülen Japonya’nın ortalama büyümesi %1’in altında gerçekleşip bir kısır döngü yaşamaktadır (Karahan, 2012: 97-98).

### **2.3.1. Orta Gelir Tuzağı**

OGT ile daha yaygın olan yoksulluk tuzakları kavramı arasındaki analitik ayrımı yapmak gerekmektedir. Genel anlamda yoksulluk tuzağı, yoksulluğun devam etmesine neden olan kendi kendini güçlendiren bir mekanizma olarak tanımlanmaktadır (Agenor, 2016: 10). Bu kavram, yoksul ülkelerin yoksulluktan kurtulmalarını önleyen bir "tuzak" olarak görülebilecek yapısal sorunları olduğunu ifade etmektedir. OGT bu kavramdan türemiştir ve OGÜ’lerin yüksek gelir düzeyine gelmesini zorlaştıran yapısal sorunlara eğilimli olduklarını belirtmektedir (Itoh, 2012: 2).

OGT kavramı, Garret (2004) tarafından orta gelirli ekonomiler üzerinde küreselleşmenin etkilerini incelediği çalışmada ilk kez kullanılmıştır. Ona göre, orta gelirli ekonomilerin büyüme oranları, yüksek ve düşük gelirli ekonomiler ile rekabet edilememesi nedeniyle 1980’den beri durgunluk göstermekte ve bu nedenle OGT’ye düşme riski taşımaktadır. Bu kavram daha sonra Gill ve Kharas (2007) ve Kohli vd. (2009) tarafından büyüme yavaşlaması yaşayan OGÜ’ler üzerine yaptıkları araştırmalarda popüler haline gelmiştir. Bazı OGÜ’lerin düşük ücret avantajına sahip

düşük gelirli ülkelerle, hızlı teknolojik değişim gösteren yüksek gelirli ülkeler arasında sıkıştığını" iddia etmişlerdir.



**Şekil 2.1.** Orta Gelir Tuzağı Kavramı (Kanapathy vd., 2014: 13)

OGT'nin, popülerliğine rağmen ne olduğu konusunda net ve kabul edilmiş bir tanımı bulunmamaktadır (Felipevd, 2012: 3). Bu kavram daha çok düşük ya da orta gelir düzeyinde bulunan ülkelerin ekonomik analizlerinde kullanıldığı görülmektedir. OGT, kaynak verimliliğine dayalı üretim ile istikrarlı büyüme sağlayarak orta gelir seviyesini yakalamış, fakat yüksek gelirli ülkeler düzeyine geçemeyen daha çok Latin Amerika ülkelerine atıfta bulunmaktadır (Kuroda, 2012: 3). Ayrıca bu kavram, orta gelirli bir ülkenin nispeten yüksek ücretlerden dolayı emek yoğun mallarda uluslararası olarak rekabet edemediği bir durumu da yansıtmaktadır (Paus, 2017:1). İnovasyon eksikliği, teknoloji ve eğitimde düşük yatırımlar, artan iş gücü maliyetleri gibi konularda, orta gelir düzeyindeki ülkelerin verimlilik odaklı bir yapıya geçmesini ve yüksek gelir elde etmesini zorlaştıran birdurumu da açıklamaktadır. Şekil 2.1'de OGÜ'lerin OGT'ye nasıl düştüğü sunulmaktadır.

Pruchnik ve Zowczak, (2017: 3) OGT ile ilgili tanımlamaları beş grup olarak sınıflandırılmaktadır.

**i. 1. Grup: Açıklayıcı tanımlar:** OGT'nin ne olduğuna dair analitik olmayan, açıklayıcı yorumlardan oluşmaktadır. En dikkat çekici örnekler, Garrett (2004), Gill ve Kharas (2007), Kharas ve Kohli (2011) ve Ohno'ya (2009) aittir.

Gill ve Kharas (2007: 5), OGT, OGÜ'lerin hem teknoloji açısından yüksek gelirli ülkelerle, hem de ucuz işgücüne sahip düşük gelirli ülkelerle rekabet edemediği durumda ortaya çıkmaktadır. Kharas ve Kohli'ye (2011: 282) göre, ülkeler düşük maliyetli emek ve sermayeyle kaynak odaklı büyümeden verimlilik odaklı büyümeye zamanında geçiş yapamadıklarında OGT'ye yakalanırlar. Benzer şekilde orta geliri ülkelerin OGT'den kaçınmak için teknoloji geliştirmeleri ve küresel bilgi ekonomisine girmelerinin yollarını bulmaları gerektiğini savunmaktadır (Garrett, 2004: 93-94).

Açıklayıcı tanımların temel avantajı evrensel kullanılabilirliğidir. Çünkü belirli bir gelir düzeyi, endeks, nispi gelir düzeyi vb. ile sabit değildir (Pruchnik ve Zowczak, 2017: 4). Birinci grup açıklayıcı tanımlamaların temel sorunu ise, bir ülkenin OGT'de olup olmadığı sorusuna kesin bir cevap verememeleri ve yorumlamaya çok fazla yer bırakmalarıdır (Glawe ve Wagner, 2016: 7).

**ii. 2. Grup: Sabit gelir eşikleri:** OGT için bir eşik olarak belirli bir gelir düzeyi koşulunu sağlayan ampirik çalışmalardan oluşmaktadır. Birçok ülkenin uzun süreler boyunca orta gelir grubunda kaldığı gözlemine dayanmaktadır (Gill ve Kharas 2015:8). Bu gruptan en çok anılan çalışmalar arasında Aiyar vd. (2013) ve Eichengreen vd. (2013) yer almaktadır. Eichengreen vd. (2013) bu sabit gelir eşiklerini kişi başı GSYİH'nın 10.000 \$- 11.000 \$ ve 15.000 \$- 16.000 \$ düzeylerinde olması durumunda OGT'nin kaçınılmaz olduğunu vurgulamaktadır. Xue vd.'ne (2014: 13) göre, kişi başına GSYİH'nın 5.000 \$ - 12.000 \$ arasında bir değere ulaşması durumunda GSYİH büyümesinin yavaşladığını, iktisadi büyümenin gücünü kaybedeceğini ve ekonominin yavaşlama sürecine gireceğini varsaymaktadır.

**iii. 3. Grup: Nispi gelir eşikleri:** Gelişmiş bir ülkeye, genelde ABD'ye yakınsamaya dayanmaktadır. Im ve Rosenblatt (2013), Bulman vd.(2014) ve Wang ve Lan (2017) en dikkat çekici örneklerindedir. Bir ülkenin kişi başına düşen GSYİH ABD'ye göre bir eşik seti hazırlanıp daha yüksek bir gelir seviyesine geçme ihtimaline bakılmaktadır (Gill ve Kharas, 2015: 10). Bu grupta gelir aralıkları, "alt-orta", "orta-orta" ve "üst-orta" üçlüsü kullanılmaktadır. Ayrıca, iki farklı gelir sınıflandırması kullanılır (Im ve Rosenblatt, 2013: 14):

**i. ABD gelirinin <% 15,% 15 -% 30,% 30 -% 45,% 45 -% 60 ve >% 60;**

ii.  $<1/16, 1/16-1/8, 1/8-1/4, 1/4-1/2 \text{ ve} > 1/2$  ABD gelirinin altında kalan değerlerin gelir aralığı şeklinde sınıflandırılmaktadır.

Agenor vd. (2012) ve Dünya Bankası (2012) da görelî yaklaşıma yönelmiş referans ülke olarak ABD seçilmiştir. Dünya Bankası'nın Çin 2030 raporunda, belirli bir ülkenin OGT'ye takılıp takılmadığını belirlemek için kullanılan eşik, kişi başına ABD GSYİH'nin % 5 ila % 45'i arası olarak belirlenmiştir. Bu yaklaşıma dayanarak 1960 yılında 101 orta gelir ekonomisinin, sadece 13'ün 2008 yılına kadar yüksek gelirli ekonomiler grubuna yükseldiği tahmin edilmiştir (WB, 2012: 5). Robertson ve Ye (2013: 5) ise, 2005 yılı SGP'ye göre, kişi başına GSYİH'nin ABD kişi başı GSYİH'nin %8- %36 arasında gelire sahip olanları OGÜ olarak belirlemişlerdir.

Bulman vd. (2014: 3), ABD'de kişi başına düşen GSYİH'nin kişi başı SGP'ye göre, GSYİH'sı % 10'dan az ya da ona eşit olanlar düşük, % 10 ile %50 olanlar orta, % 50'den daha yüksek olanlar ise yüksek gelirli ülke olarak sınıflandırılmıştır.

Han ve Wei (2015: 6) ise ülkeleri dört grubu ayırmaktadırlar. Buna göre, ABD'nin kişi başına düşen gelirin %16'sına sahip olanlar düşük gelirli, %16-%36 arasında olanlar düşük orta gelirli, %36-%75 arasında olanlar üst orta gelirli ve %75'in üstünde olanlara ise yüksek gelirli ülke olarak sınıflandırılmıştır.

Latin Amerika ve Doğu Asya ülkelerini baz alan OGT ile ilgili çalışmalarda çoğu zaman eşik değerler örnek olarak gösterilmektedir. Bu ülkelerde orta gelirin teknik tanımı normalde kişi başına gelir düzeyinin ABD'nin gelir düzeyi karşılaştırılmasıyla yapılır. Mevcut çalışmalara dayanarak, OGT'nin alt eşiği için genellikle % 20, üst eşik ise % 30 - 55 arasında değişmektedir (Huang vd., 2017: 6). Feng ve Yao (2015), orta ve yüksek gelir eşik değerlerinin ABD gelirin %7 ve % 44'ü olarak belirlemişlerdir. Ayrıca nispi terimlerin kullanılması, bazı ülkelerin neden büyüme durgunluğu yaşadıklarından ziyade, neden diğer ülkelerin gelir seviyesini yakalayamadıklarına odaklanmaktadır. Bu durumda nispi bir ölçüm kullanmak, en az bir ülkenin OGT'yi geçtiğini ve yüksek gelir sınıfında olduğunu varsaymak demektir. Ülkelerin neden durgunluk dönemine girdiklerini sorgulamak için mutlak yaklaşım; yakınsama ya da yetiştirme analizlerinde ise, nispi yaklaşım daha uygun görülmektedir (Im ve Rosenblatt, 2013: 4).

**iv. 4. Grup: Zaman eşikleri:** Bir ülkenin bir gelir kategorisinden diğerine geçmesi için geçen yıl sayısına dayanan çalışmalardan oluşur. Felipe, vd. (2012) tarafından önerilen bu yaklaşımda ülkelerin OGT'de kalmaları üç koşulla bağlanmıştır. İlk olarak SGP'ye göre, (1990 sabit fiyatları) düşük-orta gelirli

ülkelerde kişi başı gelirin 2.000 \$ ile 7.500 \$, üst-orta gelirli ülkelerde 7.500 \$ ile 11.500 \$ olması, ikinci olarak düşük-orta gelirli ülkelerde yıllık büyüme hızının %4.8, üst-orta gelirli ülkelerde bu oranın %3.5 olması, son olarak düşük-orta gelirli ülkelerde 28 yıl, üst-orta gelirli ülkelerde 14 yıllık sürenin geçmesi.

**v. 5. Grup: Endeksler:** Bu grupta en dikkat çekici çalışmalardan birisi Woo'nun (2012) Yakalama Endeksi (Catch-Up Index (CUI) adı verilen ve ülkelerin kişi başına gelirlerinin ABD'nin kişi başına gelirine oranlanmasıyla hesaplanan bir endeks yardımıyla gelir düzeyleri bakımından yapılan sınıflandırmadır. Bu sınıflandırmada Tablo 2.7'de gösterilmektedir.

**Tablo 2.7.** Yakalama Endeksine Göre Ülke Gruplandırması(Woo, 2012: 314):

	Ülke grubu
CUI > % 55	Yüksek gelirli ülkeler
% 55 > CUI > % 20	Orta gelirli ülkeler
CUI < % 20	Düşük gelirli ülkeler

Woo (2012), ABD'yi baz almasının nedenini ABD'nin 1920'den beri dünyanın ekonomik lideri olarak kabul edilmesini göstermektedir. Çin, Hindistan, Endonezya, Filipinler, Tayland ve Malezya'yı kapsayan bir grup Asya ülkesi üzerinde yapılan analizler sonucunda; Filipinler dışındaki ülkelerin 1962-2006 yılları arasında CUI bakımından ortalama olarak %7 ile %16 aralığında oldukça iyi bir performans gösterdikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Aynı dönem içerisinde Çin, Tayland ve Malezya'nın yüksek gelirli ülkelere yakınsama konusunda yüksek bir büyüme hızı yakaladıkları, Malezya ve Tayland'ın ortalama %4'lük bir büyüme ile grubun en başarılı ülkeleri oldukları belirtilmektedir. Çalışmadan elde edilen başka önemli bir bulgu ise, CUI'ya göre; Brezilya, Meksika, Arjantin, Şili, Tayland ve Malezya OGT'de bulunmaktadır. Çin ise 2007-2008 döneminde daha yeni orta gelir düzeyine ulaşabilmiştir (Woo, 2012: 315-317).

Hawksworth ve Chan(2015: 25), GOÜ'lerin OGT'den çıkışını açıklamak için ESCAPE Endeksini tasarlamışlar. Endeks beş boyutta 20 temel göstergelyi kullanmaktadır:

- i. Ekonomik büyüme ve istikrar,
- ii. Sosyal ilerleme ve uyum,
- iii. İletişim teknolojisi,

- iv. Siyasi, hukuki ve düzenleyici kurumlar ve
- v. Çevresel sürdürülebilirlik.

Hawksworth ve Chan'a(2015: 25) göre, son dönemlerde Çin, Rusya Hindistan, Endonezya, Brezilya ve Türkiye gibi yüksek performans gösteren ekonomilerin büyüme yavaşlaması yaşamaktadırlar. Buna rağmen, uzun vadede hala bu ekonomilerin büyük bir büyüme potansiyeline sahip olduklarını belirtmektedirler.

OGT ile ilgili çalışmalarda artış olmasına rağmen hala net bir tanımlanmamaktadır. Araştırmacılar OGT'ye genel anlamda OGÜ'lerin yüksek gelirli ülkelere göre yavaş büyüme odaklı bir sorun olarak bakmaktadırlar. OGT'nin açık, tutarlı veya teoriyi test etmek için standart bir yaklaşımın olmaması, çalışma sonuçlarının karşılaştırılması ve OGT'nin arkasındaki olası açıklamaların geçerliliğinin değerlendirmesini zorlaştırmaktadır (Arias ve Wen, 2016: 43).

### 2.3.2. Orta Gelir Tuzağının Belirtileri

Düşük ve alt-orta gelirli ülkelerin büyüme ile üst-orta gelir seviyesine yükselmektedirler. Fakat bu ülkeler ekonomik büyümelerini yönlendiren mekanizmayı uygun bir şekilde dönüştürmezlerse, üst-orta gelir seviyesine geçiş sürecinde OGT'ye yakalanma riskiyle karşı karşıya kalabilirler.

Düşük gelirli ülkeler orta gelir düzeyine yükseldikçe, kentlerdeki işgücü transferi, sermaye yatırımları ve teknolojinin eskimesiyle büyümeyi tetikleyen kaynakların etkili gücünü yitirdiği görülmektedir. Bu durumda yüksek büyüme oranları oluşturan faktörler ve avantajlar kaybolur ve OGT'ye düşme ihtimali ortaya çıkar (Yusuf ve Nabeshima, 2009: 2, Yeldan vd., 2013: 2).

2000'li yılların başında küresel rekabet önemli ölçüde yoğunlaşmış, ürün geliştirme süreleri kısalmış ve teknolojik değişim hızlanmıştır. Yüksek gelirli ülkeler, ar-ge ve inovasyonun teşvik edilmesine daha fazla önem vererek, OGÜ'ler üzerindeki baskıyı arttırarak bu değişimi desteklemektedir. OGÜ'ler bu duruma uyum sağlamada güçlük çekmektedirler (Paus, 2014: 9-10).

Çin, Brezilya, Meksika ve Güney Kore gibi ülkeler sağladıkları yüksek büyüme oranları ile OGÜ'ler grubuna yükselmişlerdir. Bununla birlikte bu gelir düzeyine ulaşmak, gelişmekte olan ülkelerde büyüme yavaşlaması gibi bazı sıkıntıları getirmiştir. Büyüme yavaşlaması OGT olarak bilinen olgunun ortaya çıkmasına yol açmıştır (Jankowska vd., 2012: 8). İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana, Asya ülkelerinden sadece G.Kore, Taipei-Çin, Hong Kong-Çin ve Singapur yüksek gelirli



lkeler grubuna yükselmeyi başarmışlardır. Bu durum, orta gelirli ülke grubundan yüksek gelirli ülke grubuna yükselmenin, düşük gelirli ülke grubundan orta gelirli ülke grubuna yükselmeye kıyasla ne kadar zor olduğunu göstermektedir (Kuroda, 2012: 3).

Birçok düşük veya orta gelirli ülke, istikrarlı iktisadi büyüme yaşamış olmalarına rağmen, büyüme oranları ABD'nin büyüme oranını geçmemiştir. Dolayısıyla bu lkeler ABD ile gelir farklarını kapatamamışlardır. Başka bir ifadeyle, neo-klasik büyüme teorisinin teknolojinin yayılması ve uluslararası sermaye akımları sayesinde yakınsama öngörüsünün aksine, gelişmiş ülkelerin yaşam standartlarına kıyasla nispeten daha düşük gelir düzeyinde OGT'ye yakalanmışlardır (Arias ve Wen, 2016: 43).

Bulman vd.(2014: 20), orta gelir düzeyinde OGT'ye yakalanmanın kaçınılmaz olmadığını göstermektedir. Ancak bu bulgu OGT'ye yakalanmış bir ülke olmadığı anlamına gelmemektedir. Gerçekten de OGT'den çıkamayan ülkeler nispi gelir düzeyinin her birinde düşük büyüme ile orta gelir düzeyinde kalmaktadırlar. Bu durumda yüksek gelir seviyesine geçmek zor olmaktadır.

## **2.4. ORTA GELİR TUZAĞINI AÇIKLAYAN YAKLAŞIMLAR**

Orta gelir düzeyine sahip olan ülkelerde, yüksek gelir seviyesini yakalama sürecinin geciktirilmesi, beraberinde OGT'ye yakalanma riskini getirmektedir. Bu lkelerin OGT'ye yakalanmamak ya da OGT'den çıkmak için hangi faktörlere odaklanması gerektiği hususunda literatürde pek çok yaklaşım geliştirilmiştir. Aşağıda bu yaklaşımlar ele alınmaktadır.

### **2.4.1. Arz Yönlü Yaklaşımlar**

OGT kavramını Dünya Bankası için hazırladıkları “Bir Doğu Asya Rönesansı: Ekonomik Büyüme İçin Fikirler” başlıklı raporda ilk olarak kullanan ve konuyu arz yönlü yaklaşımla ele alan Gill ve Kharas (2007: 69), OGÜ'lerin Doğu Asya lkeleri örneğinden hareketle gerçekleştirmesi gereken üç temel dönüşümü şu şekilde sıralamıştır:

- i.** Üretimde çeşitlendirmeden uzmanlaşmaya geçişin sağlanması,
- ii.** Yatırımlarda bilgi ve teknolojik yeniliğin ön plana çıkarılması,
- iii.** İş gücünün niteliğini artıracak şekilde yüksek öğretim sisteminin güçlendirilmesi.

Arz yönlü yaklaşımların temelinde, OGÜ'lerin büyüme politikalarında teknolojik yeniliklere ve ar-ge faaliyetlerine gereken önemi vermedikleri için başarısız oldukları, bu ülkelerin OGT'ye yakalanmamak ya da OGT'den çıkış için teknolojik yenilik oranlarını artırmaları; yani ar-ge'ye yönelmeleri gerektiği düşüncesi hakimdir. Başka bir ifadeyle, bu yaklaşım, üretimdeki verimlilik artışlarının ar-ge ve beşeri sermaye yoluyla sağlanabileceğini ileri sürerek eğitim ve teknoloji politikalarını ön plana çıkarmaktadır (Ünlü ve Yıldız, 2017: 89).

Islam'a (2013: 5) göre, düşük gelirli ülkeler, düşük üretkenliğe dayalı üretimden yüksek üretkenliğe dayalı üretime geçerken yüksek oranlı bir büyümeyi hayata geçirmektedir. Bu büyümenin arkasında da ürün çeşitliliğine dayalı üretim anlayışı yatmaktadır. Yani, düşük gelirli ülkeler, orta gelir düzeyine erişene kadar arz yönlü ekonomi politikalarına ağırlık vermektedir. Ancak bir ülke orta gelir seviyesine eriştikten sonra özellikle ihracat malları içinde teknolojik olarak daha sofistike ürünlerin payını artırmak zorunda. Bunun için yerli üretime odaklanmakta ve girdilerini arttırmaya çalışmakta; kurumsal yapılarını iyileştirmek ve işlerliği olan politikaları hayata geçirmek üzerine yoğunlaşmaktadırlar.

Arz yönlü yaklaşım, OGÜ'lerin OGT'ye yakalanmasına neden olan temel unsuru, verimlilik artışlarının büyüme süreçlerine yeterli katkıyı sağlayamaması olarak görmektedir. Verimlilik düşüşünün ise büyüme politikalarında ar-ge'ye ve teknolojiye yeterince önem vermemekten kaynaklandığını ileri sürmektedir (Ünlü ve Yıldız, 2017: 111). Ar-ge ve teknoloji odaklı üretimle orta gelirli ülkeler OGT'ye yakalanma riskinden kurtulabilirler.

#### **2.4.2. Talep Yönlü Yaklaşım**

OGT'nin esas itibarıyla arz boyutuyla ele alınmış bir kavram olduğuna dikkat çekerek neden talep yönlü bir yaklaşımla ele alınmasının gerektiğini tartışan Mert'e (2014: 94) göre, OGÜ'ler ar-ge ve teknolojik faaliyetlerine gereken önemi vermedikleri için OGT'den çıkmayı başaramamışlardır. Bu faaliyetleri motive edecek unsurlardan birisi de talep koşullarıdır. Bir ekonomide talebin değişeceğine dair beklenti oluşması halinde, üreticilerin ürüne ya da üretim yöntemine ilişkin yeni arayış içine girme ihtimali artar. Aynı şekilde, piyasada henüz mevcut olmayan ancak ihtiyaçlar dikkate alınarak üretilecek yeni mallar için talep koşullarının ortaya çıkması ya da çıkarılması gerekecektir. Bu nedenle, talep koşullarının dikkate alınması, ancak büyümeye talep yönlü bir yaklaşım ile mümkündür.

Düşük gelirli ülkelerin orta gelir seviyesine yükseldiklerinde stratejilerini değiştirerek talep yönlü politikalara odaklanmaları gerekmektedir. Bu aşamada talep yönlü politikalar, tüketicilerin kalite, fiyat ve tercihlerine yönelik üretim anlayışının yanı sıra, yerli firmaların küresel marka olma çabaları ortaya çıkmaktadır. Ürün çeşitliliği OGÜ'ler için ne kadar büyük önem arz etse de, belirli ürünler üzerinde uzmanlaşabilmek, inovasyon ve bilgi yoğun üretim anlayışına kayabilmek büyük önem taşımaktadır (Kharas ve Kohli, 2011: 285). Kharas ve Kohli (2011) OGT'den çıkamamanın sebebini, gelir dağılımındaki bozulmaya ve iç talepte görülen daralmaya bağlamaktadır. Ayrıca iç talepteki daralma sonucunda finansal borçlanmanın ve dolayısıyla düşük gelirli kesim aleyhine borç yükünün artacağını ifade etmektedir.

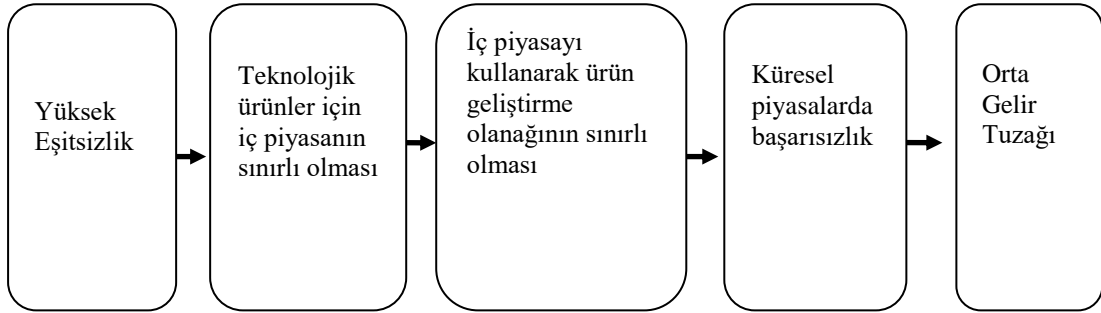
### **2.4.3. Gelir Eşitsizliği Yaklaşımı**

Kuznets eğrisi yaklaşımı kullanılarak gelir eşitsizliğinin OGT'ye neden olup olmadığı hususunu ele alan bu yaklaşım, OGT ve eşitsizlik ilişkisini açıklamaya çalışmaktadır. Kısır döngü modeline benzer şekilde planlanmıştır. Öyle ki, gelir eşitsizliği sorunu yaşayan OGÜ'lerde, bu eşitsizliğin yol açtığı sorunlara çözüm getirilmediği takdirde eşitsizliğin gittikçe artacağı ve büyümeyi yavaşlatacağı belirtilmiştir (Ünlü ve Yıldız, 2017: 111). OGÜ'lerde gelir dağılımı eşitsizliğinde hızlı yükseliş yaşanmaktadır. Yüksek gelirli ülkelerde ise, gelir dağılımı eşitsizliğinde nispeten bir istikrar sağlanmıştır (Wang ve Lan, 2017:7; Bulman vd., 2017: 15).

#### **2.4.3.1. Eşitsizlik tuzağı yaklaşımı**

Uluslararası piyasalarda düşük ücretli ürünlerin talebinin fiyat esnekliği yüksektir. Bu nedenle, uluslararası piyasalarda başarı için, düşük gelirli ülkelerin talep konusunda endişelenmeleri gerek kalmamakta, bunun yerine sadece arz üzerinde odaklanabilmektedirler. Bununla birlikte düşük gelirli bir ülke orta gelir seviyesine yükseldikten sonra, teknolojik olarak daha sofistike ürünler ihraç etmeyi başarması gerekir. Küresel piyasalarda bu ürünlerin dünya pazarındaki başarısı, iç piyasayı kullanarak uzun bir ürün geliştirme süreci gerektirir. Eğer gelir dağılımındaki adaletsizlik yüksek ise, teknolojik ürünler için geniş bir piyasa oluşmaz ve sonuçta, yüksek eşitsizlik ülkeleri orta gelir tuzağına sürükleyen nedenlerden birisi haline gelir (Islam, 2015: 7). OGÜ'lerin eşitsizliği azaltmadaki

başarısızlığı, OGT'ye eşlik eden bir eşitsizlik tuzağı olabileceğini ortaya koymaktadır. Bu ilişki Şekil 2.2'de gösterilmektedir.



**Şekil 2.2.** Eşitsizlik ve OGT Arasındaki İlişki (Islam, 2015: 7)

OGÜ'ler genelde yüksek eşitsizlik sorunuyla karşı karşıyadırlar. Bu birçok ekonominin orta gelir durumuna ulaştıktan sonra OGT'ye düşmesinin en önemli nedenlerinden birini oluşturmaktadır (Wang ve Lan, 2017: 1).

Berliner (2013), Kuznets eğrisi yaklaşımından hareketle eşitsizliğin, orta gelir düzeyine ulaşılan ekonomik gelişme evresinde zirve yaptığını iddia etmiştir. Bu yaklaşıma göre, düşük orta gelir aşamasında ekonomik büyümenin eşitsizliği artan oranda tetiklemesi beklenmez. Çünkü ekonomik büyümeyi artırmak için gelir eşitsizliğinin sorun teşkil etmeyeceği düşüncesine sahip olan hükümetler, gelir eşitsizliğinin ekonomik büyümenin ileri aşamalarında sorun oluşturmasına zemin hazırlayabilir. Yazar, ayrıca yüksek eşitsizliğin kaynaklara erişimdeki eşit olmayan durumlar ile ilgili olduğunu ve eşitsizliğin etnik, yerel ve ailevi nedenlerden kaynaklanabileceğini ifade etmiştir. Bu tür eşitsizlikler gelir eşitsizliğinin toplumsal toleransında negatif etkiler oluşturabilmektedir.

#### **2.4.3.2. Egawayaklaşımı**

OGT ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişki, Kuznets hipotezi çerçevesinde kapsamlı olarak Egawa (2013) tarafından ele alınmıştır. Gelir eşitsizliğinin OGT'nin nedeni olup olmadığıyla ilgili tartışmalar iki açıdan değerlendirilebilir.

**i.** OGT ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişki bağlamında, gelir eşitsizliğinin artması toplumsal huzursuzluğa neden olarak iktisadi büyüme üzerinde olumsuz etki oluşturabilir. Fakat bu durum, gelir eşitsizliğinin iktisadi büyümedeki yavaşlamanın tek nedeni değildir.

ii. Gelir eşitsizliğinin, OGT'nin nedeni olup olmadığının belirlenmesi için, orta gelir düzeyine ulaşan bir ülkenin, eşitsizliğin iktisadi büyüme üzerindeki etkisinin öncelikle analiz edilmesi gerekir.

Egawa'ya (2013: 5) göre, Asya'daki birçok OGÜ'nin, gelirin yeniden dağılımındaki başarısızlığının sebebinin orta ve uzun vadeli yapısal reform politikalarına gereken önemin verilmemesinden kaynaklanmaktadır.

#### 2.4.4. Ekonomik Gelişme Evreleri Yaklaşımı

Ohno (2009), Aoki (2011), Zhuang vd. (2012) ve Tho (2013) tarafından geliştirilen ekonomik gelişme evreleri yaklaşımında, genel olarak ülkelerin ekonomik gelişme evrelerinin belli başlı özellikleri itibariyle birbirinden farklılaştığını ve ülkelerin OGT'den çıkarak yüksek gelir grubuna geçmesi için eğitim ve ar-ge politikalarına önem vererek teknolojik kapasitesini artırması gerektiği vurgulanır. Bu yaklaşımlar aşağıda irdelenecektir.

##### 2.4.4.1. Aoki yaklaşımı

Aoki yaklaşımı, Çin, Japonya ve G.Kore için gelişme safhalarının temelinde nüfus, yaş grupları ve istihdamın sektörel dağılımını belirlemesine dayanmaktadır. Aoki (2011: 5), üç ülkenin verilerini kullanarak, hangi periyotta hangi ekonomik gelişme evresinde olduğunu tespit edip, ülkelerin ayrı ayrı toplam istihdam/toplam nüfus oranındaki demografik-ekonomik değişim  $g(E/N)$ , yapısal değişim  $g(S)$  ve I sanayi sektöründeki kişi başına hasıla değişim  $g(YI/EI)$  değerlerini hesaplamıştır.

OGT'nin oluşum sürecini açıklamak amacıyla Çin, Japonya ve G.Kore'nin büyüme dönemlerini belirli evrelere ayırmıştır. Bu evreler şöyle özetlenebilir (Aoki, 2011: 6-18):

**i. M Evresi (Malthusyen):** Bu evredeki ülkelerde kişi başı GSYİH düşük olup durgun bir seyir izlemektedir. Ayrıca bu ülkelerde tarımsal istihdamın payı da %80 gibi oldukça yüksek bir seviyededir. Çin'in kişi başı GSYİH büyümesi 1870 ile 1936 dönemi arasında sadece % 0.09, nüfus artış oranı ise % 0,52 olarak gerçekleşmiştir. Bu dönem Çin'in ekonomik gelişmenin Malthusyen evresini yaşadığı evre olmuştur (Aoki, 2011: 18).

**ii. Post-Malthusyen Evre:** Bu evre G ve K-evresinden oluşmaktadır. G-evresinde, ılımlı bir yapısal dönüşüm sürecini aynı şekilde ılımlı kişi başı GSYİH'ler. Ayrıca sanayileşme sürecinde yoğun devlet müdahaleciliği vardır.

1952-1977 dönemlerinde Çin, 1880-1956 yılları arasında ise Japonya bu evreyi geçirmiştir. 1911-1963 yılları arasında G.Kore bu evrenin özelliklerine benzer gelişim sergilese de, bu evre hakkında net bir tespityapılmamaktadır. K- evresine doğru ilerledikçe kişi başına düşen GSYİH'nin artması olasılığı, sanayi sektöründeki işgücünün verimliliği özellikle TFV ve beşeri sermaye yatırımları konusunda istikrarlı bir gelişmeye dayanmaktadır. Çin 1977-1986 ve Japonya 1955-1969 yılları arasında bu evreyi geçirmişlerdir. G.Kore ise 1963-1989 yıllarında bu evreyi G-evresiyle birlikte geçirmiştir (Aoki, 2011: 6-7).

**iii. H-Evresi:** Sanayi sektörüne yönelişişi başına düşen gelir artışı sağlamaktadır. Bunun sürdürülebilmesi için, TFV ve beşeri sermaye yatırımlarının da artması gerekir. Beşeri sermayeye dayalı bir büyüme sürecine, H-evresine doğru kayar. 1970-1980'lerde Japonya bu süreci beşeri sermayeye dayalı başarılı bir büyüme süreci yaşamış, fakat büyümenin sürdürülebilirliği konusunda sonraki dönemlerde aynı başarıyı gösterememiştir. 1989-2008 yılları arasında G.Kore sanayi sektöründe bu dönüşümü başarılı bir şekilde gerçekleştirmiştir (Aoki, 2011: 8).

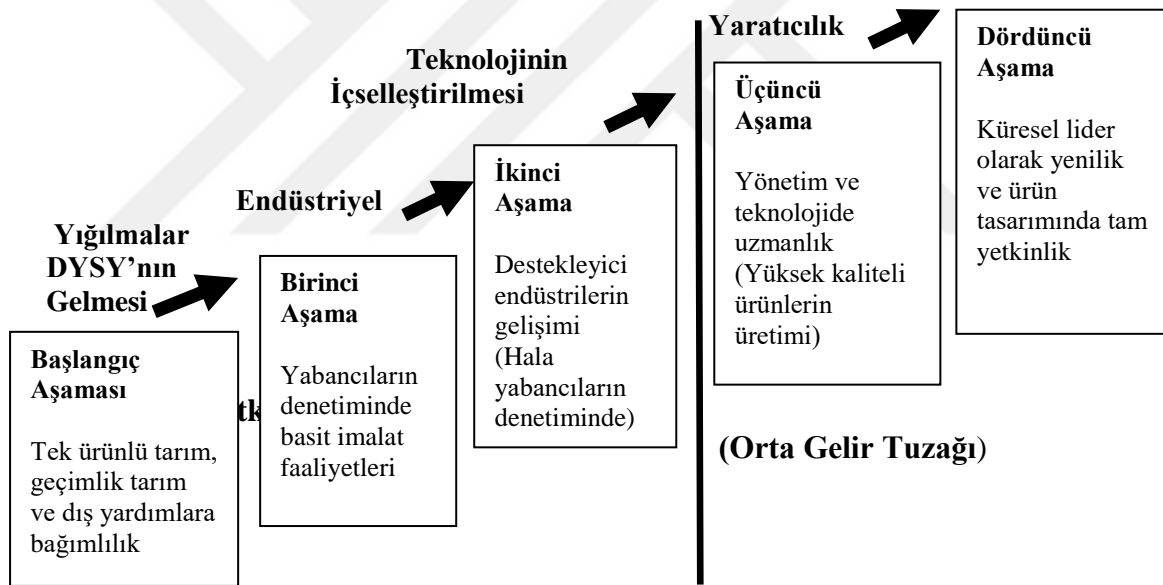
**iv. PD-Evresi:** H-evresinin düşük doğurganlık özeliğinin bir sonucu olarak, aynı zamanda bu evrede sağlık ve yaşam koşullarının iyileşmesi nedeniyle beklenen yaşam süresi artmıştır. Bunun sonucu olarak Doğu Asya ülkelerinde önemli derecede iktisadi küçülmelere yol açmıştır. Japonya'da, bu durum 2000'lerde kişi başına düşen GSYİH üzerinde olumsuz bir etki oluşturmaya başlamıştır; Japonya'da işgücü oranının ve doğurganlık oranındaki düşüşün tersine çevrilmemesi durumunda, yüzyılın ortasındaki nüfusun yarısına kadar düşeceği tahmin edilmektedir. Çin ekonomisinde de benzer şekilde 2000'li yılların başından beri potansiyel işgücü azalma eğilimi göstermektedir. Bu demografik değişikliklere rağmen, kişi başına düşen gelir, bu ekonomilerde TFV'de istikrarlı bir artış olması ve işgücüne katılım oranındaki bir artışın sağlanması ve doğurganlıktaki düşüşün tersine çevrilmesi şartıyla artmaya devam edebilir (Aoki, 2011: 9).

Aoki yaklaşımı, nüfus ve istihdamın sektörelmobilitesi üzerine kurulu bir ekonomik gelişme evreleri yaklaşımıdır. Aoki (2011: 5) yalnızca üç ülkenin tarihsel deneyimlerine ve makro-ekonomik verilerine dayalı olarak gerçekleştirilen analizde, kullandığı çeşitli değişkenlere göre ülkelerin hangi dönemlerde hangi ekonomik gelişme evresinde yer aldığını tespit etmeye çalışmıştır. Sadece üç ülkenin verileriyle ekonomik gelişmenin aşamaları hakkında nihai bir sonuca varmak doğru bir yaklaşım olmasa da, OGT'ye farklı bir yaklaşım sunmaktadır. Açıkça belirtilmese de

K-evresinden H-evresine geçiş, OGT'den çıkış olarak görülmektedir. K-evresindeki bir ülke orta gelir seviyesine ulaşmıştır ve bir üst gelir seviyesine çıkmak için H-evresinin şartlarını yerine getirmiş olması gerekmektedir. Aoki'ye (2011) göre, ülkeler bu evrelerden geçip, yüksek gelir düzeyine ulaşmada sorun yaşarlarsa, bu durumda OGT'ye yakanma durumu ile karşılaşacaklardır.

#### 2.4.4.2. Ohno yaklaşımı

Doğu Asya ülkelerinin sınai gelişim süreçlerini OGT'yi gelişme evreleri yaklaşımı çerçevesinde ele alan bu yaklaşıma göre, bir ülkenin küresel piyasalarda yenilikçi ürünlerin üretilmesi konusunda lider konumuna gelebilmesi için geçirmesi gereken beş gelişme aşaması vardır. Bu aşamalar, özellikleri ve birinden diğerine geçiş için gerekli şartların neler olduğu, Şekil 2.4'te gösterilmiştir.



Şekil 2.3. Sınai Gelişme Evreleri ve OGT (Ohno, 2009: 37)

Başlangıç aşamasından birinci aşamaya geçiş, ülkeye yabancı sermaye yatırımlarının gelmesi ile başlar. Bu firmalar geldikleri ev sahibi ülkelerde giyim, gıda, elektronik parçalar gibi hafif endüstri ürünlerinin basit montajını veya işlemlerini gerçekleştirmektedir. İlk aşamada tasarım, teknoloji, üretim ve pazarlama, yabancı firmalar tarafından yönetilmekte ve üretimde kullanılan temel hammadde ve aramalar ise ithal edilmektedir. Bu aşamadaki ülke, vasıfsız işgücü ve sanayi arsası ile üretime katkı sağlarken, yoksul kesimler için istihdam ve gelir sağlanmaktadır.

Ancak bu aşamada sağlanan iç düşük seviyede kalmaktadır (Ohno, 2009: 64). Bu aşamada doğrudan yabancı yatırımlar, ortak girişimler ve dış kaynak sağlayarak ulusal ekonominin uluslararası üretim sistemlerine uyumunakatkı sağlamaktadır. Bu durumda, ekonomik büyümeyi destekleyen yabancı sermayenin girişi ile teknolojik gelişmelere katkı sağlamaktadır (Gürler, 2016: 33).

Gelişmenin ikinci aşamasına, doğrudan yabancı yatırımların artması, üretim genişlemesi ve yerli üretimin artmasıyla geçilir. Bu, kısmen DYY tedarikçilerinin girişi ile kısmen de yerel tedarikçilerin ortaya çıkmasıyla gerçekleşir. Gelişmenin bu aşamasında montajcı firmalar daha rekabetçi hale gelir, endüstriler üretim sürecinde fiziksel girdileri iç üretim başlar ve sağlanan iç değer de artar. Fakat üretim süreçleri üzerinde hala yabancıların hakimiyeti devam ettiğinden, ekonomideki ücretler ve gelirler istenen düzeyde değildir. Ohno, (2009: 36) gelişmenin ikinci aşamasından üçüncü aşamasına geçişi engelleyen ve OGT olarak nitelendirdiği durumu “cam tavan etkisi” (glassceiling) ile açıklamıştır. Şekil 2.4’ten de görüleceği üzere, gelişmenin ikinci aşamasından üçüncü aşamasına geçişi zorlaştıran bu etki, ülkelerin bir üst gelir seviyesine ulaşmasını engelleyen görünmez bir engeli yani OGT’yi ifade etmektedir.

Ülkenin beşeri sermaye birikimini sağlamasının yanı sıra bilgi ve yeteneklerini gelişmesi ile üçüncü aşamaya geçilir. Bu aşamada, yerli üreticiler, kalite kontrol, pazarlama, lojistik, tasarım, teknoloji ve yönetim gibi üretimin bütün aşamalarında yabancı firmaların yerine geçer ve ülke ekonomisinin yabancı bağımlılığı azaltılır. Dolayısıyla dışa bağımlılık azaldıkça sağlanan yurtiçi katma değer hızla artmaya başlar. Ülke bu aşamada gelişmiş ülkelerdeki rakipleri ile rekabet edebilecek nitelikteki yüksek kaliteli malların ihracatçısı haline gelerek küresel piyasalardaki payını artırır (Ohno, 2009: 36).

Gelişmenin dördüncü ve son aşamasında, ülke üretmiş olduğu ürünlerin tasarımı, kalitesi ve teknolojisi ile sınai piyasalara yön verir. Sınai yenilikçiler olarak adlandırılan bu ülkeler, sınai piyasalardaki trendlere öncülük eden rekabetçi ülkelerdir. ABD, Japonya ve AB’nin bazı üyelerisınai yenilikçi ülkeler olarak adlandırılır (Ohno, 2009: 65). Sonuç olarakbu aşama bir ülkenin küresel ölçekte yeniliklere öncülük edebileceği ve yüksek gelir seviyesine yükselebilmesi açısından önem arz etmektedir.

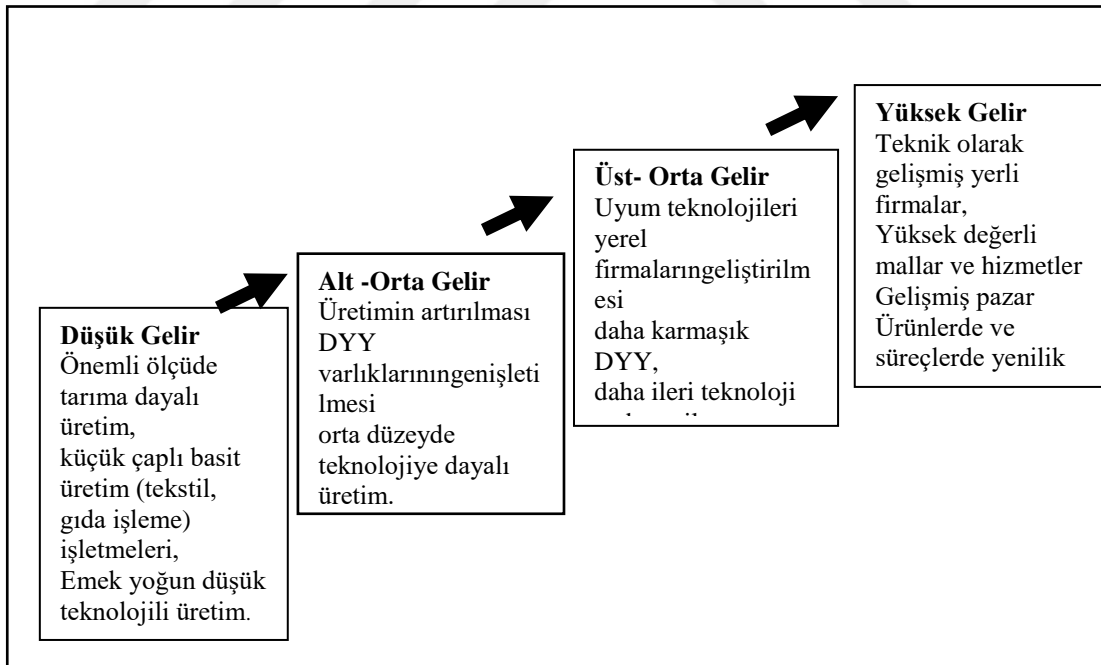


### 2.4.4.3. Zhuang vd. yaklaşımı

OGT'yi ekonomik evreler yaklaşımını kullanarak açıklamaya çalışan ve A. Lewis'in (1954) ikili ekonomi modelinden hareketle geliştirilen bu yaklaşıma göre, ekonomik gelişme, yatırımlardaki değişimin, özellikle emeğin birincil faaliyetlerden (çiftçilikten) sınai temelli üretim ve hizmetlere doğru zaman içinde değişmesine neden olan yapısal dönüşüm ile ilgilidir. İşgücü arzının "sınırsız" olması, üretimin genişlemesine, ücretlerin düşük kalmasına, işletmelerin düşük maliyetli ve rekabetçi bir yapıya dönüşmesine yol açacaktır (Zhuang vd., 2012: 11).

Üretken yapı, düşük seviyeli kurulu teknolojileri kolayca ithal edip kullanmaktadır. Bu teknolojiler sayesinde işlemler düşük maliyetli ürünler üretilmektedir. Sınai ekonomiyi tarımsal üretiminde herhangi bir düşüş göstermeksizin genişletmek, toplam üretim artışına imkan verir (Zhuang vd., 2012: 11). Üretim nüfustan daha hızlı yükseldiğinde kişi başına gelir artmakta ve orta gelir seviyesine ulaşılmaktadır.

Yaklaşım, dört gelir grubu ve bu gelir gruplarının belirlediği dört ekonomik gelişme evresinden oluşmaktadır: Düşük gelir, düşük-orta gelir, yüksek-orta gelir ve yüksek gelir. Şekil 2.5'te gelişme evreleri gösterilmiştir.



**Şekil 2.4.** Yüksek Gelirli Ekonomiye Giden Yol (Zhuang vd., 2012: 11)

Emek piyasasında düşük ücretli iş gücü, yüksek ücretli iş gücü ile yer değiştirirse OGT olgusu gelişir. Üretimi artırmanın yanı sıra, kalite ve katma değeri artırmak için, daha değerli pazar kesimlerine hitap eden üretime/ürünlere ağırlık

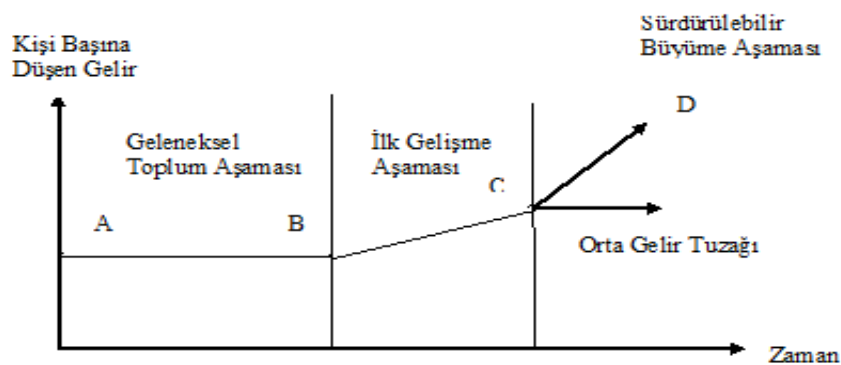
verilmelidir. Aynı zamanda üretimde inovasyon ve endüstriyel yapının gelişmesi yoluyla üretkenliğin artırılmasına dayanan ekonomiye geçilmelidir. Bir ülke bunu yapamazsa, orta gelirden kalmaya devam eder. Bu durumda, bir yandan düşük gelirli ülkelere karşı düşük ücretlerle; diğer yandan inovasyon ve yüksek gelir üretimi konusunda yüksek gelirli ülkelerle rekabet edemez. İkisi arasında sıkışıp kalır (Zhuang vd., 2012: 11).

#### 2.4.4.4. Thoyaklaşımı

Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği (ASEAN) ülkelerinden yola çıkarak OGT'den çıkış ve bu ülkelerin yüksek gelir düzeyine ulaşması konusunda değerlendirmeler yapan Tho'ya (2013) göre, ülkeler kalkınma düzeyi bağlamında 4 gruba ayrılmaktadır. 1. grup düşük gelirli ülkelerden oluşmaktadır. Bu ülkeler fakirlikle mücadele etmekte ve geleneksel toplumu temsil etmektedir. 2. gruptaki ülkeler uzunca bir zaman önce orta gelir seviyesine ulaşmış ve uzun dönemde yavaş bir büyüme gerçekleştirmişlerdir. 3. gruptaki ülkeler orta gelir seviyesine, yakın bir zamanda ulaşmış veya bu seviyeye yaklaşmış ülkelerdir. 4. grup ise, çoğu OECD üyesi yüksek gelirli ülkelerden oluşmaktadır.

İktisadi gelişme, üretim yapısının artan oranda katma değer ve bilgi yoğunluğu olan faaliyetlere yöneldiği bir iktisadi ve sosyal dönüşüm sürecidir. Bu dönüşüm, kapsamlı olmasa bile, üretimin daha fazla katma değer ve bilgi yoğunluğu olan faaliyetlere doğru kaymasını sağlayan ve bunun sonucunda rekabet gücünü kazanmasına neden olan bir süreçtir (Paus, 2012: 115).

Gelişme evreleri yaklaşımı çerçevesinde OGT olgusunu açıklamaya çalışan Tho'ya (2013: 109) göre, geleneksel toplum aşaması, ilk gelişme aşaması ve sürdürülebilir büyüme aşaması olmak üzere üç iktisadi gelişme evresi mevcuttur.



**Grafik 2.1.** Ekonominin Gelişme Aşamaları (Tho, 2013:109)

Bu yaklaşımı yansıtan Grafik 2.2’de A-B aralığı geleneksel toplum aşamasında ve düşük gelir düzeyindeki ülkelerin bulunduğu iktisadi evreyi göstermektedir. B-C aralığı orta gelir seviyesine geçen ve gelişmenin ilk aşamasında olan ülkeler ve C noktası orta gelir seviyesini temsil etmektedir. Ekonominin B’den C’ye ulaşması tarım sektöründen sanayi sektörüne geçişi ifade etmektedir. Bu geçiş süreci, nispeten uzun dönemde, toplam hasıla ve istihdam içerisinde tarım sektörünün payının azalması, sanayi ve hizmetler sektörünün payının artması ile gerçekleşmektedir. Diğer taraftan, ekonomi bu süreçte faktör piyasalarını, teknolojik düzeyini ve karşılaştırmalı üstünlüklerini içeren bir yapısal değişim süreci yaşamaktadır. C noktasına ulaşıldığında, yani orta gelirli ülke konumuna gelindiğinde, söz konusu değişim sürecinin yüksek gelir seviyesine ulaşıncaya kadar devam edebilmesi nispeten daha zordur (Ünlü ve Yıldız, 2017: 101-102). Dolayısıyla ülkeler düşük ya da durağan büyüme süreci olarak adlandırılan orta gelir tuzağında bir süre takılmaktadır. Bu durum Grafik 2.2’de C-E aralığı ile gösterilmektedir.

Tho (2013: 109-110) yaklaşımına göre, OGT’nin üç temel nedeni bulunmaktadır:

**i.** Birincisi, ekonomideki emek arzı fazlalığından (sınırsız arz) emek arzı kıtlığına doğru yaşanan kayma nedeniyle reel ücretlerin artmasıdır. Söz konusu değişim süreci dönüm noktası olarak adlandırılmakta ve bu şekilde C noktasına tekabül etmektedir. Bu noktadan itibaren büyümenin sürdürülebilmesi için emek verimliliğindeki artışların reel ücretlerdeki artışlara eşit olması gerekir.

**ii.** İkincisi, iktisadi gelişmenin ilk aşamasında, emek ve sermayenin yoğun kullanımını gerektiren girdiye dayalı bir ekonominin olmamasıdır. Bu aşamada emek fazla iken sermaye nispeten kıt bir üretim faktörüdür. Bununla birlikte teknolojik yenilikler düşük düzeyde ve ekonomi bu aşamada altyapı ile sanayi alanlarında giderek artan yatırımlara ihtiyaç duymaktadır. Ekonominin sürdürülebilir büyüme trendini yakalayarak yüksek gelir seviyesine geçebilmesi için yüksek teknolojiye dayalı, yönetsel becerilere ve sermayenin etkin kullanımına sahip olması gerekmektedir. Başka bir ifadeyle, ekonominin büyümesi artan oranda toplam faktör verimliliğine bağlanmaktadır.

**iii.** Üçüncüsü, karşılaştırmalı üstünlüklerin kaybedilmesidir. Orta gelir seviyesine ulaşan ülkeler, ücretlerin artmasıyla emek-yoğun sektörlerdeki karşılaştırmalı üstünlüklerini kaybetmektedir. Orta gelirli ülkeler, işgücü yoğun,

düşük ücretli ve düşük gelirlili ülkeler ile hızlı teknolojik değişim geçiren yüksek gelirlili ülkeler arasında sıkışmaktadır. OGU'lerin büyüme sürecine paralel olarak yüksek yetenekli işgücünü ve yüksek teknolojiyi üretim süreçlerine dahil etmesi beklenir. Ancak bu dönüşümle uyumlu bir şekilde karşılaştırmalı üstünlük yapısını değiştirmeyen ülkelerin üst gelir grubuna yükselmeleri oldukça güçtür.

#### 2.4.5. Büyümede Yavaşlama Yaklaşımı

OGT'ye ilişkin temel yaklaşımlardan biri olan büyümede yavaşlama yaklaşımının temel düşüncesi, önceden belirlenen kriterler çerçevesinde ülkelerin ekonomik büyüme sürecinde görülen yavaşlamanın tespit edilerek bu yavaşlamayı etkileyen faktörlerin belirlenmesidir (Ünlü ve Yıldız, 2017: 106). Eichengreen vd. (2012), (2013) ile Aiyar vd. (2013) tarafından geliştirilen ve literatürde OGT'nin belirlenmesinde en çok başvurulan yaklaşımlardandır.

##### 2.4.5.1. Eichengreen vd. yaklaşımı

Eichengreen vd. (2012: 53), OGT olgusunu, düşük gelirlili ülkelerin orta gelir düzeyine ulaştıktan sonra ekonomik büyüme sürecinde görülen yavaşlama durumu olarak tanımlamaktadır. Başka bir ifadeyle, OGT büyümede meydana gelen yavaşlama ya da resesyona işaret etmektedir.

Eichengreen vd. (2012: 46) büyümedeki yavaşlamayı ve OGT olgusunu işlemişlerdir. OGT'yi, üç koşulun bir arada gerçekleşmesine bağlamaktadır:

i. Büyümede yavaşlama ortaya çıkmadan önceki yedi yıllık dönemde ortalama büyüme oranının en az %3,5 ve daha fazla olması.

$$(gt, t-n \geq 0.035) \quad (3-3)$$

ii. Büyümede yavaşlama ortaya çıktıktan sonraki yedi yıllık dönemde ortalama büyüme oranında en az %2'lik bir düşüş olması.

$$(gt, t+n - gt, t-n \geq 0.02) \quad (3-4)$$

iii. Kişi başına düşen gelirin 10.000 \$'dan (SGP'yegöre ve 2005 yılı fiyatlarıyla) daha büyük olması.

$$yt > \$10,000 (2005), n=7 \quad (3-5)$$

Denklemler 2.3, 2.4 ve 2.5'te;  $yt$ : Kişi başına düşen gelir,  $gt, t+n$ :  $t$  ile  $t+n$  yılları arasındaki ortalama büyüme oranı ve  $gt, t-n$ :  $t-n$  ile  $t$  yılları arasındaki ortalama büyüme oranı simgelemektedir.

Bu çalışma 2013 yılında tekrarlanmış ve 1957-2010 dönemi için seçilmiş bazı ülkelere ait 2005 sabit fiyatlarıyla kişi başı GSYİH düzeyleri dikkate alınmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, OGT'nin 15.000\$-16.000\$ ve 10.000\$-11.000\$ düzeyinde iki seviyede görülebileceğini vurgulanmıştır (Eichgreen vd, 2013: 12).

OGT'ye yakalanma olasılığı olan ülkelerin ileri teknoloji içeren alanlara yönelmesi için çok neden yoktur. Nispeten düşük katma değer üreten daha az gelişmiş teknolojiyi kullanmak pek sorun olmaz. Fakat bu durum uzun dönem orta gelir düzeyinden çıkmak için yeterli olmaz (Eichgreen vd, 2013: 3). Ayrıca büyümenin yavaşlaması ile finansal ortam ve siyasi gelişmeler arasında bir ilişki vardır. Dış şoklarda açık ekonomilerin büyüme performansı üzerinde güçlü bir etki oluşturmaktadır (Eichgreen vd, 2013: 4-10).

#### 2.4.5.2. Aiyar vd. yaklaşımı

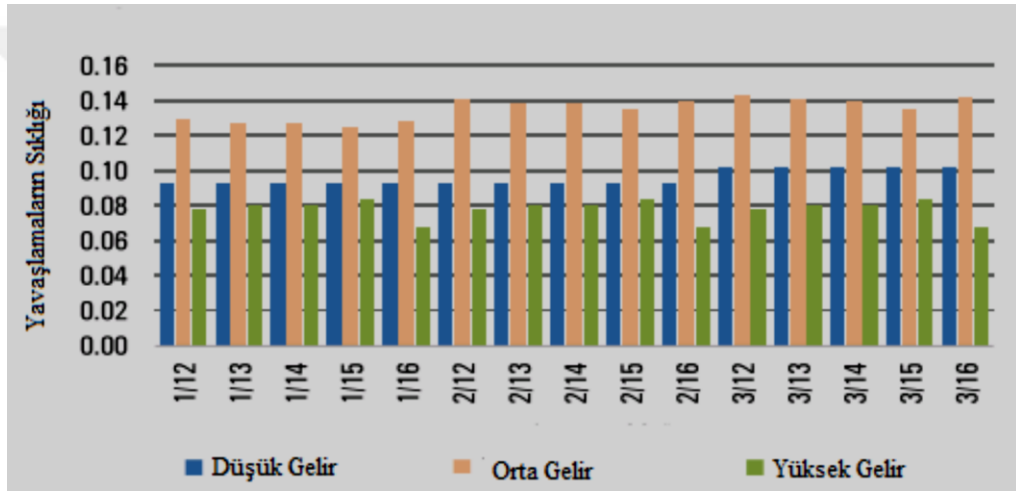
Toplam faktör verimliliğine dayanan bu yaklaşımda, OGT veya büyüme yavaşlaması TFV'deki düşüşler ile karakterize edilmiştir. Kişi başına düşen gelirin Beş yıllık ortalamalar şeklinde hesaplanarak kullanılan büyüme oranı verileri, (2005 yılı sabit fiyatlarıyla) 138 ülke için 1955-2009 zaman aralığını kapsamaktadır. Büyüme yavaşlamasının belirlenmesi için kalıntılar (residual-res) değeri kullanılarak belirlenen şöyle ifade edilmektedir (Aiyar vd., 2013);

$$res_t^i - res_{t-1}^i < p(0.20) \quad (3-6)$$

$$res_{t+1}^i - res_{t-1}^i < p(0.20) \quad (3-7)$$

Kalıntılar, gerçekleşen büyüme oranları ile tahmini büyüme değerleri arasındaki farkı göstermektedir. Kalıntılar pozitif değere sahipse, ülke beklenenden daha yüksek bir büyüme performansı; kalıntılar negatif olması durumunda ise, ülke beklenenden daha düşük bir büyüme performansı sergilemiş demektir. Koşullarda p (0.20) ifadesi, bir dönemden diğerine geçişte kalıntılar arasındaki farkların dağılımında %20'lik oranın dikkate alındığını gösterir. Birinci koşula göre, t-1 ve t dönemleri arasında kalıntılar daha küçük hale gelmeye başlar. Yani, ülke beklenenden daha zayıf bir performans göstermektedir. İkinci koşul bir sonraki dönemde iyileşmek üzere, cari dönemde büyümenin yavaşladığı, t-1 ve t+1 dönemleri arasında kalıntılardaki farkı dikkate alarak bazı durumlar elenir. Çünkü sürdürülebilir büyüme oranı düşüşlerinin dikkate alınması sonucu daha sağlıklı sonuçlara ulaşılabileceği ifade edilmiştir (Aiyar vd., 2013: 9-10).

Ülkelerin belirlenen dönem içinde kaç kez büyüme düşüşü durumu yaşadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca, hangi ülkelerin orta gelir seviyesine sahip olduğunun belirlenmesi için Felipe vd. (2012) tarafından geliştirilen eşik değer yaklaşımı kullanılmıştır. Buna göre,  $t_{1,i} < t_{2,i}$  olmak üzere;  $t_1$  düşük gelir düzeyini orta gelir düzeyinden ayıran eşik değeri;  $t_2$  ise, orta gelir düzeyini yüksek gelir düzeyinden ayıran eşik değeri temsil etmektedir. Düşük geliri orta gelir düzeyinden ayıran  $t_1$  için üç eşik değer (1.000\$, 2.000\$ ve 3.000\$), orta geliri yüksek gelir düzeyinden ayıran  $t_2$  için ise, eşik değer aralığı (12.000\$-16.000\$) belirlenmiştir (Aiyar vd., 2013:11-12). Grafik 2.3'te ülkelerin gelir gruplarına göre, belirlenen eşik değer aralıklarında kaç kez büyüme yavaşlaması durumu yaşadığı gösterilmiştir



**Grafik 2.2.** Gelir Gruplarına Göre Büyüme Yavaşlaması (Aiyar vd., 2013:12)

Grafik 2.3'te dikey ekseninde büyüme yavaşlamalarının sıklığı, yatay ekseninde ise belirlenen gelir eşikleri yer almaktadır. Büyüme yavaşlamalarının sıklığı, kişi başına düşen gelir gruplarındaki toplam gözlem sayısının yavaşlama sayısına oranlanmasıyla hesaplanmaktadır. Yatay ekseninde yer alan 1/12, 1/13, 1/14...3/16 ise gelir eşiklerine işaret etmektedir. Örneğin; 1/12 eşik değeri, 1.000\$ olan düşük gelir ile 12.000\$ olan yüksek gelir eşiği aralığını temsil etmektedir. Sonuçlar, OGÜ'lerin büyüme yavaşlamalarının düzensiz bir görünüm sergilediğini ve diğer iki gelir grubuna göre orta gelir grubundaki büyüme yavaşlamalarının daha sık yaşandığını göstermektedir. Ayrıca, orta geliri düşük gelirden ayıran eşik değeri 2/15 olarak belirlemiştir. Bu durumda kişi başı GSYİH'sı 2.000\$-15.000\$ arasındakiler orta gelir düzeyinde olup bu ülkelerin büyüme yavaşlamasına yakalanma olasılığı en yüksek ülkelerdir (Aiyar vd., 2013:12).

#### 2.4.6. Politik İktisat Yaklaşımı

Bu yaklaşımın temel düşüncesi, bir ülkedeki ekonomik ve politik kurumlar ile bunların sahip olduğu gücün büyüme üzerinde dolaylı ve dolaysız etkiler oluşturabileceğidir. Bu çerçevede OGT'lerin yaşamakta olduğu politik istikrarsızlık, yüksek eşitsizlik, rüşvet, yolsuzluk, kurumlar arası koordinasyon eksikliği, uzlaşmacı kültürün yaygınlaşmaması gibi sosyo-politik temelli sorunlar, büyüme sürecini olumsuz etkilemekte ve sürdürülebilir yüksek büyümenin sağlanmasını engellemektedir (Ünlü ve Yıldız, 2017: 104). Kanapathy ve Hazri (2013), Flechtner ve Panther (2013), Hartwell (2013), Wang (2014), Doner ve Schneider (2016), Luiz (2016) ve Pokrywka (2015), OGT'yi politik iktisat yaklaşımı üzerinden ele almışlardır.

OGT'ye yeni bir görüş Cheng ve Dai (2014: 1-2) tarafından politik iktisat perspektifinden yapılmıştır. Buna göre, hükümet ağırlıklı olarak sosyal refah düzeyini en yükseğe çıkarmak için bir borç (kredi) politikası uygulayabilir. Ancak ekonomi belirli bir gelişme seviyesine ulaştığında (yani reel sektör verimliliği yüksek olduğunda) hükümetin politikalarında sapma görülmektedir. Politika sapmaları, sosyal refahı ve ekonominin daha da gelişmesi olumsuz etkilemekte; OGT ortaya çıkartmaktadır.

Hartwell'e (2013: 20) göre, üretim için teşvik sağlayan, beşeri ve fiziksel sermaye biriktiren, daha iyi teknolojiye sahip olan ve kaynak tahsisini geliştiren kurumlara sahip olan ülkeler dinamik bir büyüme gösterecek ve refah seviyesi yükselecektir. Politik kurumlar politik gücün dağılımını belirlerken, ekonomik kurumlar üretimin ve kaynakların optimal dağılımını sağlayarak büyümeye katkı sağlar.

Politik ekonominin temel alanının bir toplumdaki güç ve kaynak dağılımı ile ilgili olduğunu ileri süren Kanapathy ve Hazri (2013), Malezya örneğinden hareketle seçimlerin özgür bir ortamda gerçekleşmesi, gücün ademi merkezîyetçi bir yönetim anlayışı çerçevesinde merkezden yerele dağıtılması, aktörler arasındaki bilgi akışının şeffaflığına ve politik aktivizmin demokratik kurumları güçlendirmesine önem verilmesi gibi çıkarımlarda bulunmuştur (Ünlü ve Yıldız, 217: 104-105).

Wang (2014: 9), OGT olgusunu Politik-Ekonomik Dönüşüm Teorisi kapsamında ele almıştır. Bu yaklaşıma göre, iktisadi gelişmenin farklı evrelerinde hükümet politikaları ile büyüme farklı görünümlere sahiptir. Yüksek oranlı büyüme, devlet kapitalizmi ve sürdürülebilir büyüme (ya da OGT ) olmak üzere iktisadi gelişmenin üç aşaması mevcuttur. Hızlı büyüme aşamasında, özel sektör hükümetin

düşük ücret politikasından fayda sağlayarak GSYİH içindeki payını hızla artırır ve hükümet de vergi gelirlerinin artması için özelleştirmeyi destekler. Özelleştirmenin devam etmesiyle kamu istihdamının payı hızlı bir şekilde düşer ve böylece iktisadi gelişmenin ikinci aşaması olan devlet kapitalizmi aşamasına geçilir. Bu aşamada, bir yandan siyasi elitler istihdam artıncaya kadar kamu yatırımları yaparak ekonomik büyümenin hızlanmasını sağlarken, bir yandan da hükümet politikaları özel sektördeki firmaların büyümesini sınırlandırmak için finansal baskıyı artırır. Bu durum, kamu yatırımlarının yol açtığı yüksek büyümeyi olumsuz yönde etkiler. Özel sektör sermayesinin artışı sınırlı olduğundan muhtemel iki etki ortaya çıkar. Birincisinde aşırı kamu yatırımları ve özel sektör üzerindeki finansal baskıların devam etmesi halinde, sermayenin azalan getirisi ve sermaye piyasasındaki aksaklıklar nedeniyle verimlilik düşer ve büyüme yavaşlamaları OGT riskini ortaya çıkarır. İkincisinde siyasi elitlerin kamu sektöründeki etkisiz yatırımları desteklemeyi maliyetli görmesi sonucu yatırımlar piyasa kuralları çerçevesinde daha demokratik bir anlayışla uygun alanlara yönlendirilir. Bu durumda sürdürülebilir büyümeye izin veren demokratikleşmeye geçiş sağlanır (Ünlü ve Yıldız, 2017: 111). Sonuç olarak hükümetin uyguladığı yanlış politikalar OGT'nin ortaya çıkmasında belirleyici olmaktadır. Bu yanlış politikalar piyasanın işleyişini bozarak özel sektörün faaliyetlerini kısıtlamakta ve büyümeyi yavaşlatmaktadır

Politik iktisat yaklaşımı OGT olgusunu demokratikleşme, politik kurumlar ve güç dağılımı, gelir adaletsizliği, iktisadi özgürlükler, kamu büyüklüğü, politik istikrarsızlık gibi temel politik ve kurumsal değişkenler üzerinden açıklamaya çalışmaktadır. Bir ülkede politik istikrarsızlığın yüksek olması, güç ve gelir dağılımındaki eşitsizlikler, demokratik kültürün toplumun her alanında yaygınlaşmaması, kamunun ekonomideki ağırlığının fazla olması, vb. hususlar büyüme sürecini olumsuz etkileyerek OGT'ye yol açmaktadır.



## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **ORTA GELİR TUZAĞI: ÖZELLİKLERİ NEDENLERİ VE ÇIKIŞ POLİTİKALARI**

Çalışmanın bu bölümünde OGT'deki ülkelerin ortak özellikleri ile birlikte OGT'de bulunan ülke ekonomileri ve bu ülkelerin OGT'den çıkış stratejileri irdelenmiştir.

#### **3.1. ORTA GELİR TUZAĞI'NDAKİ ÜLKELER**

Dünya Bankası'na (2012: 12) göre, 1960 yılında OGÜ'ler düzeyinde yer alan 101 ülkeden sadece, Ekvator Ginesi, Yunanistan, Hong Kong, İrlanda, İsrail, Japonya, Mauritius, Portekiz, Porto Riko, Güney Kore, Singapur, İspanya yüksek gelir seviyesine yükselmeyi başarmıştır.

Felipe vd. (2012), 2010 yılında 14'ü alt-orta ve 38'i üst-orta gelir düzeyinde olmak üzere 52 orta gelirli ülkeden oluşan bir örnekleme incelemiş, üst-orta gelir düzeyinde bulunan 38 ülkenin 35'inde OGT olgusu tespit etmiştir.

Woo vd.(2012), Latin Amerika ve Doğu Asya ekonomilerine odaklanmış ve nispi CUI yaklaşımı ile Latin Amerika OGT'deki beş ülkeyi, Arjantin, Brezilya, Şili, Meksika ve Venezuela olarak tespit etmiştir.

Bulman vd.(2014), görelî eşikler kullanarak 1960'tan 2009 yılına kadar olan dönemde üç gelir kategorisi arasındaki ülkelerin hareketlerini analiz etmektedir. Daha önce belirtildiği gibi, yazarlar genellikle (hızlı büyüyen) ülkelerin orta gelir seviyesine ulaştıktan sonra kaçınılmaz olarak tuzağa düştüğü anlamında OGT'ninvarlığını reddetmiştir. Bununla birlikte, bazı ülkelerin yine de orta gelir düzeyinde kaldıklarını kabul etmiştir. 1960'da 41 orta gelirli ülkeden, Yunanistan, Hong Kong, İrlanda, Japonya, G.Kore, Porto Riko, Seyşel Adaları, Singapur, İspanya ve Tayvan yüksek gelir seviyesine yükselmiştir. Özellikle Meksika, Brezilya,

Malezya, Türkiye, Portekiz ve Kıbrıs OGT'den kaçınamayan ülkeler olarak tespit etmiştir.

Zhang vd.(2015), mutlak yaklaşımla 125 ülkeyi kategorize etmiştir. Gelir sınıflandırmasının yapıldığı 1987 yılından itibaren orta gelir düzeyini aşmayı başaramayan 28 ülkeyi tespit etmiştir. Ayrıca, bu ülkelerin 18'inin 1962 yılından bu itibaren orta gelir grubuna yükseldiğini ve OGT'ye yakalandıklarını belirtmiştir.

Robertson ve Ye (2015), 2010 yılında 46 orta gelirli ülkeyi tanımlamakta ve bu ülkelerin kişi başına gelir verilerinin zaman serisi özelliklerini incelemiştir. Çoğunluğu Latin Amerika'da olmak üzere ve 25 ülkenin OGT'de olduğunu tespit etmiştir.

Ampirik araştırmalarda tespit edilen OGT ülkelerinin sayısının 6'dan 88'e kadar farklılık arz ettiği dikkat çekicidir. Bu, OGT tanımı üzerinde tam mutabakat yokluğunun bir diğer işaretidir. Aynı sayıda benzer OGT ülkesi ile yapılan çalışmalarda bile, ülkelerin kompozisyonu önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Örneğin Robertson ve Ye (2015: 14), Arjantin, Şili ve Malezya gibi "tipik" OGT ülkelerin OGT olmadığını belirlerken, genellikle OGT ülkeleri olarak sınıflandırılmayan Botsvana, Endonezya ve Tayland gibi ülkeleri de OGT olarak değerlendirmektedir.

Mutlak ve nispi yaklaşımlarhangi ülkelerin OGT'de olup olmadığı konusunda farklılıklar gösterebilmektedir. Genel anlamda bu farklılık ele alınan dönem ve kullanılan verilerden kaynaklanabilmektedir. Bununla birlikte, bazı genel bulgular ortaya çıkmıştır. Örneğin, ampirik çalışmalarda OGT'de olduğu tespit edilen ülkelerinin çoğunluğunun Latin Amerika ve Asya'da olduğu gözlemlenmiştir.

### **3.2. ORTA GELİR TUZAĞINDAKİ ÜLKELERİN ORTAK ÖZELLİKLERİ**

Düşük gelirli ülkeler düşük emek maliyeti avantajı ve yurt dışından transfer ettikleri basit teknolojiyle ürettikleri ucuz maliyetli ve emek yoğun ürünlerle uluslararası piyasalarda rekabet edebilirler. Emek ve sermayenin verimliliği, düşük tarım sektöründen daha yüksek verimliliğe sahip imalat sektörüne kaymasıyla birlikte ülkenin üretkenlik düzeyi, dolayısıyla da gelir düzeyi artmaktadır (Öz, 2012: 2). Sermayenin artan karlılığı, işgücü ve doğal kaynakların bolluğuna dayanan üretim yapısı ülkeleri orta gelir seviyesine taşır (Ünlü ve Yıldız, 2017: 88). Ancak, ekonomiler "orta gelir" düzeyine yaklaştıkça, artık tarımdan kente işgücü transferine ve sermaye yatırımlarının uyardığı yüksek karlara dayanan görece

“kolay” büyüme kaynakları uyarıcı gücünü yitirmekte; teknolojiler olgunlaşmakta, giderek eskimektedir. Sermayenin karlılığındaki gerilemeler sonucunda vasıfsız işgücü ve doğal kaynakların kullanımına dayanan basit teknoloji sermaye birikiminin ivme kaybetmesi kaçınılmaz olmaktadır (Yeldan vd., 2013: 1). Belli bir süre geçtikten sonra, bu yeni kent sınıfları orta gelir düzeyine, düşük ücretli çalışanların havuzuna düşmekte ve ücret seviyeleri kademeli olarak yükselmektedir. Bununla birlikte, bir noktada kişi başına düşen geliri arttırmak zorlaşmaktadır. Bu nedenle, orijinal maliyet avantajı aşınır ve zaman geçtikçe görece rekabetçilik azalır (Aslan, 2014: 2).

Eğilmez (2012), OGT’ye yakalanan ekonomilerin özelliklerini şu şekilde sıralamaktadır; tasarruf ve yatırımlar düşük düzeyde kalmakta; imalat sanayisinde gelişme yavaşlamakta ve sanayide ürün çeşitlenmesi sınırlı kalmaktadır. Ayrıca OGT’ye düşen ülkelerde makroiktisadi istikrarsızlığın ortaya çıkabileceği bununda siyasal istikrarsızlığa yol açacağı bilmektedir (Özsağır, 2015: 112).

OGÜ’ler bireyler ve firmalar inovasyon faaliyetinde bulunurken sık sık engellerle (modası geçmiş ve genellikle belirli kredi kurumlarının himayesindeki yasal düzenlemeler, büyük firmaların sektördeki baskınlığı, piyasaya giriş-çıkışların önündeki yüksek engeller) karşılaşır. Diğer taraftan, üniversiteler ve araştırma kurumları ile iş dünyası arasında iletişim konusunda teşvik mekanizması yeterli değildir (Ünlü ve Yıldız, 2017: 90).

Bu çerçevede bir ekonominin doğal kaynakları sınırlıysa, nüfusu fazla ve hızlı çoğalıyorsa, sanayide yeni buluşlara açık bir yapısı yoksa OGT’ye düşmesi kaçınılmaz bir sonuçtur (Bolat, 2016: 3). OGT’ye yakalanan ülkeler, hem ücretlerin nispeten düşük olduğu düşük gelirli ülkelere karşı sanayi ürünlerindeki karşılaştırmalı avantajını kaybetmekte, hem de inovasyon temelli büyüyen ve yüksek katma değerli ürünler üretilip ihraç eden yüksek gelirli ülkeler ile rekabet edememektedir (Ünlü ve Yıldız, 2017: 88).

### **3.3. ORTA GELİR TUZAĞININ NEDENLERİ**

OGT’ye neden olan faktörleri daha ayrıntılı olarak değerlendirmeden önce, OGT’nin temel nedeninin verimliliğin düşmesiyle ortaya çıkan büyüme yavaşlaması konusunda bir mutabakat olmakla birlikte, bu büyüme yavaşlamalarının nedenleri ve verimlilik artışını teşvik etmek için hangi politikalarının uygulanabileceği konusunda bir fikir birliği sağlanamamıştır (Agenor, 2017: 776).

Yüksek gelir düzeyine ulaşmadan büyüme hızı düştüğünde OGT riski belirmektedir (Ito, 2016). GOÜ'lerde büyümenin yavaşlaması başlıca iki ana faktör tarafından açıklanabilir (Hartwell, 2013: 8):

- i.** Temel makroekonomik istikrar ve korumacılık da dahil olmak üzere, büyüme politika başarısızlıkları,
- ii.** Daha derin yapısal kusurlar ve özellikle asal ekonomik kurumların rolü, ülkelerin büyüme yavaşlamasına maruz kalmalarına yol açmaktadır.

Eichengreen vd.'ne (2012) göre, tüm GOÜ'lerde büyüme ile ilgili sorunlar vardır ve her ülkenin duyarlılığı farklıdır. Belli bir gelir düzeyinden sonra büyümenin yavaşlaması kaçınılmaz gibi görünmektedir. Ancak büyümenin yavaşlaması ve OGT'ye düşmek kaçınılmaz bir kader değildir. İşgücünün sahip olduğu eğitim düzeyinin nispi olarak daha yüksek olduğu ve yüksek teknoloji içeren ürünlerin ihraç edildiği ülkelerde büyümede yavaşlamanın aşılması mümkündür (Gürak, 2015: 143). Bununla birlikte, üretkenliğin yavaş büyümesinin temel nedenleri arasında güçlü tutarsızlıklar bulunmaktadır.

Pruchnik ve Zowczak (2017: 14), (Engel, 2017: 124), OGT'ye düştüğü iddia edilen ülkelerde şu faktörlere dikkat çekmektedir: Kurumlar, gelir dağılımı, üretim yapısı, ihracat yapısı, ticaret profili, altyapı, finansmana erişim, eğitim, işgücü piyasası, demografik bilgiler, uygulanan kamu politikası ve kurumların kalitesi ile ilgili makro ve mikro ekonomik faktörler.

Felipe vd. (2012), OGT'ye yol açan tek bir faktörün olmadığını belirterek muhtemel nedenleri şöyle sıralanmıştır:

- i.** Ekonominin çeşitliliğinin düşük seviyede olması,
- ii.** Düşük nitelikli beşeri ve fiziki sermaye,
- iii.** Zayıf yasal ve kurumsal koşullar,
- iv.** Kalkınmanın sektörler arasında eşit bir şekilde gerçekleşmediği ve
- v.** İhracatta ürün çeşitliliğinin az, düşük teknolojik yoğunluklu malların payının fazla olması.

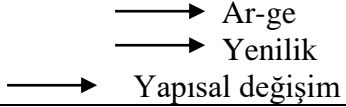
Ayiar vd. (2013); Aslan, (2014: 2), kurumlar, altyapı (iletişim ve yollar), bölgesel entegrasyon (ticaretle ölçülen), demografik yapı, makroekonomik çevre ve politikalar ve ekonomik yapı OGT'ye düşmesini belirleyen temel faktörlerdendir. Bunların hepsinin önemli faktörler olduğunu kabul etmişler ve en önemlisi, GOÜ'leri için potansiyel riskleri gösteren oldukça basit fakat güçlü bir risk grubunu oluşturmuşlardır.

Güçlü bir kurumsal yapı, OGT’de olan ülkeleri etkileyen önemli faktörlerdendir. Bu yapı, kurumların geçmişi, sözleşmelerin ve mülkiyet haklarının korunması, bürokratik engellerin ortadan kaldırılması, yolsuzluk ve kayıt dışılığın minimuma indirilmesiyle gerçekleşebilmektedir. OGT’deki ülkelerin özellikle ihracat içindeki ileri teknoloji ürünlerinin payının artması da önemli olmaktadır. Verimli bir işgücü piyasasının sağlanabilmesi için yüksek ve mesleki eğitim etkin kılmakla sağlanabilmektedir. GOÜ’lerde yenilik seviyesi düşük düzeydedir. Ar-ge ve teknolojik yatırımlarla bu ülkeler yenilik üreten konuma gelebilirler. Finansal sistemde yaşanan aksaklıklarda büyümeyi etkileyen en önemli faktörlerdendir. Tam işleyen bir finansal yapının tesisi ancak güçlü bir şekilde uygulanan hukuk sistemine bağlıdır.

Kasenda’ya (2015: 4) göre Asya ülkelerinin birçoğunun OGT’de olmasının sebebini ekonomik altyapının kötü olmasına bağlanmaktadır. Özellikle 1997 Asya finansal krizi, altyapılarının yetersiz olmasından kaynaklanmıştır. Güney Kore de dahil olmak üzere, neredeyse tüm Asya ülkeleri krizden ciddi olarak etkilendiyse de, sadece Güney Kore yüksek gelir düzeyine geçiş yaparken diğerleri orta gelirli bir ülke olarak kalmaya devam etmektedir. Bu durum Güney Kore'nin sağlam bir altyapı oluşturma çabasının, sorunlarıyla başa çıkma konusunda etkili ve başarılı olduğunu ortaya koymaktadır. Güney Kore'nin yüksek sürdürülebilir büyüme oranlarıyla OGT’ye takılmadan yüksek gelir düzeyine çıkışına yardımcı olmuştur.

**Tablo 3.1.** OGT’ye Yol Açan Etkenler (Glawe ve Wagner, 2017: 5)

<b>Tetikleyici Faktörler</b>	
<b>Makro ekonomik faktörler</b>	
→	Döviz kuru
→	Enflasyon
→	Borç
→	Büyüme
<b>Reel ekonomi</b>	
→	Uluslararası ticaret
→	İhracat yapısı
→	Dış açıklık
→	Girdi faktörleri/ Üretim fonksiyonu
→	Beşeri sermaye
→	Yatırım
→	Altyapı
→	Demografik yapı
→	Verimlilik
→	TFV büyümesi
→	Emek verimliliği

<p>    → Ar-ge  → Yenilik  → Yapısal değişim </p>
<b>Kurumlar</b>
<b>Finansal piyasalar</b>
Gelir dağılımı

Glawe ve Wagner (2017), OGT'ye yol açan etkenleri farklı gruplara ayırarak belirlemeye çalışmıştır. Tablo 3.1 bu sınıflandırmayı göstermektedir.

Yöntemsel olarak ayırt edici ve farklı kontrol değişkenleri kullanırken, demografi, gelir dağılımı, makroekonomik çerçeve ve ihracat konusunda bir tutarlılık sağlamıştır. Başka bir ifadeyle, kalkınma için önemli görülen faktörlerin OGÜ'lerin büyümesini sürdürmeleri için önemli olduğu konusunda görüş birliği vardır (Engel, 2017: 123).

Hangi teoriyle açıklanırsa açıklansın OGT zamanla ülkelerinyenilik oluşturma kabiliyetlerini geliştirememelerinin sonucudur. Yenilik oluşturma yeteneğinin gelişmemesi ise, şu üç önemli faktöre bağlıdır (Eichengreen vd., 2013: 14-16):

- i. Beşeri sermayenin yeterli seviyeye ulaştırılamaması,
- ii. Beşeri sermaye yetersizliğine bağlı olarak ihracatta yüksek teknoloji ürünlerin payının artırılmaması,
- iii. Yurt içi tasarruf oranının düşük düzeyde kalması.

Farklı ülke gruplarıyla OGT'ye neden olan faktörleri belirlemeyi amaçlayan çalışmalar Tablo 3.2'de özetlenmektedir.

**Tablo 3.2.** Temel Literatüre Dayalı OGT'yi Tetikleyen Faktörler (Glawe ve Wagner, 2017: 13-14)

	Çapraz Ülke (ÇÜ) veya Vaka Analizi (VA)	Döviz Kuru	Enflasyon	Borç	Büyüme	İhracat	Dış Açık	Beşeri Sermaye	Yatırım	Alt Yapı	Demografi	Toplam Faktör	İşgücü Verimliliği	AR-GE	Yenilik	Yapısal Değişim	Kurumlar	Finansal Piyasalar	Eşitsizlik
Aiyar vd. (2013)	ÇÜ			X			X		X	X		X					X		
Arias ve Wen (2016)	ÇÜ						X		X										
Bulman, vd. (2014)	ÇÜ	X	X	X			X	X			X	X				X			X
CherifandHasanov (2015)*	VA(MAL)					X	X	X		X		X	X	X	X				
Daude (2010)	VA(LA/C)							X			X				X		X	X	
Daude ve Fernández-Arias (2010)	VA(LA/C)											X							
Eichengreen vd., (2012)	ÇÜ	X			X				X		X	X							
Eichengreen vd.,(2013)	ÇÜ	X			X	X		X			X	X							
Egawa (2013)	VA							X											X
Flaen vd., (2013)	VA(MAL)					X	X	X		X		X	X		X	X			
Felipe vd., (2012)	ÇÜ					X										X			
Han ve Wei (2015)	ÇÜ			X							X							X	
Hill vd. (2012) *	VA(MAL)		X	X		X	X	X		X		X	X	X		X	X	X	X
Jankowska vd., (2012)	VA (/LA)					X						X				X			
Jimenez vd. (2012) *	VA(MAL/THA)							X											
Jitsuchon (2012) *	VA(THA)						X	X				X		X	X		X		
Tho (2013) *	VA(ASEAN)					X		X				X	X	X			X		
Yilmaz (2014)	VA(TÜRKİYE)					X		X						X	X	X	X		

**Not:** Ekonometrik analiz içermeyenler \* ile işaretlenmiştir. "X" karşılık gelen tetikleyici faktörün ilgili çalışma tarafından belirlendiğini belirtir.

Vaka analizinin yapıldığı ülkeler şunlardır: MAL = Malezya, LA / C = Latin Amerika ve Karayipler, THA = Tayland, ASEAN = Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği

### 3.4. ORTA GELİR TUZAĞINDAN ÇIKIŞ POLİTİKALARI

OGÜ'lerin yüksek gelir grubuna geçebilmeleri, OGT'yi geliştiren etkenleri dikkate alan uygun politikaların tasarımı ve istikrarlı icrası ile mümkün olacaktır. Ülkenin koşulları ve iktisadi yapının özelliklerine göre politika öncelikleri ve araçları belirlenecektir. Öncelikle dışa bağımlılığı azaltacak yerli teknolojiye verilmelidir. Bu teknolojiler, katma değeri yüksek ürün ihracatını ve rekabet kabiliyetini geliştirerek döviz gelirlerine istikrar kazandıracaktır (Paus, 2017: 1).

Vivarelli'ye (2014: 5) göre, OGT kaçınılmaz bir olgu değildir, aynı zamanda verimlilik boşluğuyla bağlantılı ve dolayısıyla teknoloji ve yapısal değişimle ilişkilidir. Ozaman sorun, büyüme yavaşladığında ekonominin istikrarlı dengeye ulaşmak için ne yapılması gerektiğidir (Agenor, 2017: 782).

Paus (2017: 3), OGT'yi iki yaklaşıma dayalı olarak belirtmiştir:

**i.** Birinci yaklaşım temel olarak üretim ve ihracatın bileşiminin önemli olmadığı neoklasik ekonomi kuramına dayalıdır.

**ii.** İkinci yaklaşım ise, üretim yapısının doğası ve öğrenme ve uluslararası rekabetçilik açısından önem arz eden yapısal ve evrimsel ekonomi üzerine kuruludur.

Her iki yaklaşımda da OGÜ'ler yavaş büyüme ile karşı karşıya kalabilmektedirler. Ancak büyüme yavaşlamasını anlamak için analitik çerçeve farklıdır ve böylece politika reçeteleri de farklı olabilmektedir.

Gill ve Kharas (2007: 69), OGÜ'lerin gerçekleştirilmesi gereken üç temel dönüşümü Doğu Asya ülkeleri örneğinden hareketle şu şekilde sıralamıştır:

- i.** Üretimde çeşitlendirmeden uzmanlaşmaya,
- ii.** Yatırımlarda yeniliğin ön plana çıkarılması,
- iii.** Temel eğitimden yüksek öğretime geçişin sağlanması.

Gürak (2015: 145) ise, orta gelir düzeyinde bulunan ülkelerin OGT'den çıkabilmeleri için şu dört unsuru vurgulamaktadır:

**i.** İşgücünün yüksek teknolojileri etkin kullanabilmesi için uygun nitelikler taşıması gerekir.

**ii.** Teknolojik yeniliklerin geliştirilmesi için yaratıcı zihinsel emek teşvik edilmeli ve desteklenmelidir.

**iii.** Teknolojinin mülkiyetine önem verilmeli ve küresel teknoloji piyasalarındaki aksaklıklar minimum seviyeye indirilmelidir.

**iv.** Doğru ve etkin bir kurumsal altyapı oluşturulmalıdır.



Sürdürülebilir iktisadi büyüme için G.Kore gibi ülkeler 1990'lı yıllardan itibaren ar-ge'ye yatırım yaparak bilim, teknoloji ve sanayide önemli atılımlar gerçekleştirmiş ve ihracatlarını da arttırarak kişi başı gelirlerini yüksek gelirli ülke düzeyine yükseltmeyi başarmışlardır. Fakat OGT'den çıkmakta zorlanan ve düşük iktisadi büyüme sorunlarıyla yüz yüze kalan OGÜ'lerin de nitelikli eğitim, ar-ge ve inovasyon gibi konulara önem vererek katma değeri yüksek ürünler üretmesi ve büyüme hızlarını sürdürülebilir hale getirmesi gerekmektedir (Göçer, 2013: 217-218).

OGÜ'lerin düşük ve yüksek gelirli ülkeler ile rekabet etmesini engelleyen üretim odaklı sorunlara çözüm getirilmesi ve ekonomi politikalarını revize ederek kurumsal ve politik unsurları da sürece dahil etmeleri gerekmektedir(Ünlü ve Yıldız, 2017: 90). OGÜ'lerin, yüksek gelir grubundaki ülkelerin politikalarını uygulayarak OGT'den çıkmalarına yardımcı olabilmektedir (Kesgingöz ve Dilek, 2016:658).

Yıldız'a (2015: 158) göre, uygulanması durumunda OGT'den çıkışa katkı yapacak politika ve stratejiler şu şekilde sıralanabilir: ulusal tasarruf oranının arttırılması, ar-ge yatırımları ve inovasyon kapasitesinin arttırılmasıdır. Bunun yanında beşeri sermayenin iyileştirilmesi, insan gücünün sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda planlanmış olması ve eğitim düzeyinin yükseltilmesi gerekmektedir. Gençlerin özellikle mesleki eğitime yönlendirilmesi önem arz etmektedir. Ayrıca uluslararası sermaye hareketlerinin ve yatırımların önündeki engellerin kaldırılması için kalıcı ve gelişmiş bir demokratik ortam da gereklidir (Arzova, 2014). Bu koşullar sağlanmadan OGT'den çıkış mümkün olmamaktadır.

**Tablo 3.3.** OGT'den Çıkan Ülkeler (Engle, 2017: 124)

Referans	OGT'den Çıkışın Tanımı	OGT'den Çıkan Ülkeler
Agenor ve Canuto (2015)	1960'lı yıllarda OGT'de olup, 2008'de yüksek gelirli ülkeler haline gelen orta gelirli ülkeler.	Ekvator Ginesi; Yunanistan; Hong Kong, Çin; İrlanda; İsrail; Japonya; G.Kore; Mauritius; Portekiz; Porto Riko; Singapur; İspanya, ve Taipei Çin.
Bulman vd., (2014)	1960 yılından 2009 yılına kadar yüksek gelirli ülkeler haline gelen ülkeler.	Yunanistan; Hong Kong, Çin; İrlanda; Japonya; Porto Riko; Seyşeller; Singapur; İspanya ve Taipei, Çin. 2009'da hala orta gelir olarak sınıflandırılan Kıbrıs ve Portekiz çıkma eşiğinde bulunmaktadır.
Felipe vd., (2012)	Düşük orta gelirli ülkelerin yüksek gelir grubuna	Geçmişte OGT'den ülkelerin çıkış listesi yok, ancak şu andaki hızla

	yükselebilmeleri için, 28 yıl, orta gelirliilerin ise14 yıl geçmesi gerekmektedir.	Çin, Bulgaristan, Polonya ve Tayland kişi başı gelir büyümesini sürdürürlerse OGT'den kurtulabilecekleri belirtilmiştir.
Im veRosenblatt (2013)	1950'de orta gelirli ülkelyüksekgelirli ülkeler haline gelmiştir.(ancak OGTkavramını reddetmektedir)	Avusturya; Estonya; Finlandiya; Almanya; Yunanistan; Hong Kong, Çin; İrlanda; İsrail; İtalya; Japonya; Singapur; Slovenya; İspanya ve Taipei, Çin.
Jankowska vd.(2012)	Yüksek gelirli ülkelerleyakınsama elde eden ülkeler.	Hong Kong, Çin; Singapur ve Taipei, Çin

Tablo 3.3'te OGT'den çıkışta başarılı olan ülkelerin deneyimleri incelendiğinde, teknolojiye dayalı yenilikçi sanayileşme stratejilerinin önemli olduğu gözlemlenmektedir. Teknolojiye ve inovasyona gereken önemi veren ülkeler, ileri teknoloji-yenilikçi ürünler üretebilmişlerdir. Bu sayede iktisadi büyüme performanslarını artırmışlar ve yüksek gelirli ülkeler ile rekabet edip OGT'den çıkabilmişlerdir.

Bir ekonomide bilgi yoğun ve katma değeri yüksek ürünlerin üretilebilmesi, girişimciliğin ve yenilikçi fikirlerin ortaya çıkabilmesi, ar-ge faaliyetlerinin yapılabilmesi ve yeni teknolojilerin ortaya çıkarılabilmesi, nihayetinde etkin ve verimli bir üretim yapısının oluşturulabilmesi, ancak nitelikli insan unsurunun varlığıyla mümkün olabilmektedir (Aykırı, 2017: 684). Tarihsel deneyim ve ampirik bulgular, orta gelir düzeyinden yüksek gelir düzeyine geçişin uzun süre aldığını ve ülkelerin iktisadi büyümenin temel dinamiklerini sürdürebilmek için sürekli yenilenen politikalar izlemelerini gerektirdiğini göstermektedir (Larson vd., 2016: 4). OGT'den çıkış içinöne çıkan hususlar aşağıda açıklanmaktadır.

#### 3.4.1. Makroiktisadi İstikrar

Makroiktisadi istikrar, düşük enflasyon, yüksek ve istikrarlı iktisadi büyüme, düşük işsizlik, düşük reel faiz oranları ve bütçe açıklarının sürdürülebilir ve kontrol edilebilir düzeyde olması anlamına gelmektedir (Özsağır, 2015: 75).

Makroiktisadi istikrarın sağlanması ve sürdürülebilirliği, OGT'deki ülkeler için önemli bir ihtiyaçtır. İktisadi istikrarın sağlanamadığı bir ekonomide iktisadi büyüme, istihdam düzeyi, fiyatlar genel seviyesi, ödemeler dengesi gibi temel makroiktisadi değişkenlerin arzulan düzeyde olması mümkün olmamakta (Karagöz

ve Ergün, 2015: 183; Tarı ve Kumcu, 2005: 159-160); bu ülkelerin yüksek gelir grubuna yükselmeleri de zorlaşmaktadır.

### 3.4.2. Beşeri Sermaye ve Nitelikli İşgücünün Artırılması

İktisadi büyüme için en önemli kaynaklardan olan beşeri sermaye (humancapital) tanımı konusunda fikir birliği olmasa da, daha çok üretim sürecine katılan bireylerin taşıdıkları bilgi, beceri, tecrübe ve kabiliyetleri gibi değerler olarak ifade edilmektedir (Atik, 2006: 6). Üretim sürecine katılan bireylerin taşıdıkları bu değerleri, bedensel ve zihinsel dinamizmi sağlamaları ve korumalarını ifade eder (Keskin, 2011: 128). Nitelikli işgücünün sahip olduğu bilgi ve becerilerin, iktisadi performansın temel belirleyicilerinden biri olduğu yadsınamaz bir gerçektir.

Beşeri sermayenin farklı unsurları olmakla birlikte, daha çok eğitim üzerinde durulduğu görülmektedir. Bireylerin sahip olduğu bilgi ve becerinin asıl kaynağının eğitim olduğu vurgulanmaktadır (Atik, 2006: 24). Eğitim işgücünün daha nitelikli olması, bilgi ve becerilerin artırılmasını sağlamaktadır. Eğitime yapılan yatırımlar hem beşeri sermayenin gelişmesi, hem de teknolojik gelişime altyapı hazırlamıştır. Bu durum büyümeye olumlu yansımıştır (Tiryakioğlu, 2008: 323).

Yeniliksermayenin verimliliği ve üretkenliğinin yanı sıra işgücü verimliliğini de artırmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi özellikle nüfus yoğunluğu ve işgücüne katılma oranı yüksek ülkeler için gelişim fırsatları da sağlamaktadır. Bu durumda işgücünün verimliliğindeki artış nedeniyle yüksek büyüme sağlamasına katkı sağlamaktadır (Kurt ve Kurt, 2015: 130).

İşgücünün yenilikçi olabilmesi niteliklerinin geliş(tiril)mesi ve yönlendirilmesi ile mümkün olmaktadır. Tiryakioğlu'na (2008: 320) göre, beşeri sermaye birikimi ne denli yüksek olursa, bilgi aynı oranda üretilebilecek, işlenebilecek ve katma değer sağlayacak bir biçimde kullanılabilir.

Daha nitelikli eğitim ve sağlık harcaması daha nitelikli işgücünün oluşmasını sağlamaktadır. Bu açıdan OGÜ'lerin yüksek gelirli ülke olabilmeleri için, eğitim ve sağlık hizmetlerinde kalite düzeyinin yükseltilmesi, gereken reformları uygulamaları gerekmektedir (Aykırı, 2017: 703).

Bayar'a (2016: 49-63) göre, GOÜ'lerde temel eğitimle kazandırılan beceriler düşük teknoloji ürünleri üretmek için yeterli olmakla birlikte, yüksek gelir seviyesine yükselebilmek için yeterli olmamaktadır. Yüksek teknoloji ürünler üretmek için, yüksek öğrenim payının ve niteliğinin artırılması gerekmektedir.

Yüksek öğrenim, bilgi ve becerilerin geliştirilmesine önemli katkı sağlamakla birlikte, her bireyin yüksek öğrenime sahip olması da gerekmemektedir. Bu bağlamda hem bireylerin ilgi ve yetenekleri doğrultusunda sahip olacakları mesleklere hazırlanmalarında hem de değişen dünya şartları ile iktisadi ihtiyaçlar doğrultusunda ilgili sektörlerde nitelikli işgücünün yetiştirilmesinde mesleki eğitimin önemi büyüktür.

Sürdürülebilir iktisadi büyüme için, mesleki- teknik donanım ve beceriye, teknoloji kullanma ve geliştirme yeteneklerine sahip nitelikli işgücünün yetiştirilmesi önem kazanmaktadır. Eğitim, kaynakların öncelikle tahsis edileceği alan olmalıdır. Eğitim kalitesi geliştirilmeli ve toplumun tabanına yayılmalıdır. Eğitim politikası, bireylerin özellikle sanayi ve hizmet sektörlerinin ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte yeniden tasarlanmalıdır (Atalay, 2015: 975).

İktisadi büyümenin sürdürülebilirliği ve OGT'den kaçınma konusunda rekabetçi ve yenilikçi bir üretim yapısının oluşturulması genel olarak kabul görmekte; bunu sağlamanın yolu ise, beşeri sermaye ve nitelikli işgücünün artırılmasından geçmektedir.

### **3.4.3. Ar- Ge ve Teknoloji**

GOÜ'ler için en önemli hususlardan biri teknolojidir. Teknoloji ve ar-ge bilgi toplumuna geçişteki en etkili araç olup, aynı zamanda üretken bir ekonominin yapıtaşdır. Teknolojinin gelişmesi sayesinde, dışa bağımlılığın en aza indirilmesi, üretimden, nitelikli iş gücünden ve yatırımlardan optimal şekilde faydalanılabilmesi sağlanabilmektedir (Erkoç, 2015: 191). Gelişmiş bir teknolojik yapı, inovasyon süreci ile ürün çeşitliliğini ve üretim kapasitesini önemli ölçüde değiştirebilmektedir. Ar-ge süreci ile oluşturulan bilgi, yenilik ekonomisinin temel yapısını oluşturmaktadır. Bu süreçte bilgiye dayalı olarak üretilen yeni ürünlerin katma değeri yüksek olmaktadır (Kurtoğlu, 2014: 76).

İktisadi büyümenin, doğal kaynak ve emeğe dayalı olmasından ziyade, yüksek verimlilik ve ileri teknolojiyle bütünleşik hale gelmesiyle, yeni ileri teknolojilerin geliştirilmesi, adaptasyonu ve kullanım becerilerinin artırılması, ülkelerin stratejik önceliği haline gelmiştir. Ar-ge çalışmaları, teknolojik gelişme ve iktisadi büyümeyi destekleyerek ülkelerin rekabet gücünü ve uluslararası piyasalardaki pazar payını arttırmaktadır (Bayraktutan ve Kethudaoğlu, 2017: 679).

OGÜ'ler ya teknolojik yenilikleri teşvik ederek rekabetçi olmalı, ya da en düşük maliyetle rutin görevleri yerine getirmeye çalışmalıdır (Garett, 2004: 84).

Yüksek gelirli bir ülkelerin işgücü verimliliği ve teknolojisiküresel sınırdan olduğunu göstermektedir. Bu nedenle GOÜ'lerin, yenilik ve sınaigelişim sağlayabilmeleri için yeni teknolojilerin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu da hem maliyetli, hem de riskli olmaktadır. GOÜ'lerin, birçoğunda teknolojik yenilik ve sınaigelişme, genellikle küresel teknolojik ve endüstriyel sınırların gerisinde kalmaktadır. Bu ülkelerde yenilik ve teknolojinin gelişimi, ancak gelişmiş ülkelerde olgunlaşmasına ve dolayısıyla gelişmiş bir ülkeye kıyasla daha düşük bir maliyete ve riske sahip olmasına bağlı olabilir. Diğer bir ifadeyle GOÜ'ler teknoloji ve inovasyonun gelişiminde geç avantaj sağlamaktadırlar. Bu nedenle potansiyel olarak, GOÜ'ler gelişmiş bir ülkeden daha yüksek hızda bir iktisadi büyüme sağlayabilir (Lin, 2017: 6).

İstikrarlı bir iktisadi büyüme ancak yenilik tarafından sağlanabilmektedir. Yenilik yerli ar-ge çabalarıyla ve artan bilginin geliştirilmesiyle oluşturulur; bilginin yerel şirketler ve halk arasında yayılması üretkenliği artırmaktadır. Buna karşılık, eğer iktisadi büyüme yurtdışından gelen doğrudan yatırıma aşırı bağımlılık temelinde devam ederse, söz konusu ülkedeki ar-ge veyeniliğin üretilmesi kolay olmamaktadır (Todo, 2012: 3).

Yeni tekniklerin, makinelerin ve üretim süreçlerinin benimsenmesi verimlilik artışının temel bir belirleyicisi olduğu için, bilgi ya da teknolojinin edinimi ve yayılımı, iktisadi büyüme için büyük önem taşımaktadır. Ar-ge ve yenilik genellikle yüksek gelirli ülkeler tarafından yapılmakta iken, GOÜ'ler, yeni üretken bilginin kaynakları olarak büyük oranda ithal teknolojilere bağımlıdır. Bu, GOÜ'lerde, hiç ar-ge yapılmadığı anlamına gelmemektedir. Yenilik takibi ve adaptasyonunun önemli bir kısmı GOÜ'lerde meydana gelmekte ve küresel bilgi stokuna katkı sağlamaktadır (Bayraktutan ve Bıdırdı, 2016: 6). Ar-ge'nin farklı gelir düzeyindeki ekonomilerde etkileri farklı olmaktadır. Örneğin, orta gelirli ekonomiler yüksek gelir grubuna geçişte, taklit faaliyetlerinde daha fazla büyümeye eğilimliken, sınır teknoloji faaliyetlerine doğru bir kayma gerektirmektedir. Yani, her iki grupta da, ar-ge önemli ama farklı bir rol oynamaktadır. Gelişmekte olan ekonomilerinde, ar-ge ve inovasyonunun itici gücünün yanı sıra, yurtdışından bilgi edinme kapasitesi açısından da oldukça önemli bir etkisivardır (Radosevic ve Yoruk,

2018: 59). G.Kore ve Finlandiya bu durumun en başarılı ülkeleri olarak gösterilebilmektedir.

G. Kore, ar-ge'de yakaladığı ivmeyle OGT'ye yakalanmadan yüksek gelirli ülke seviyesine yükselmiş önemli bir başarı örneğidir. Finlandiya ise, rekabetçilik ve inovasyon anlamında edindiği dünya liderlikleriyle göze çarpmaktadır (Karagöl ve Karahan, 2014: 19). OGT'de yer alan ülkelerin oldukça önemli başarılar elde eden iki ülkenin uyguladıkları ar-ge ve inovasyon politikalarını incelemekte yarar vardır.

#### **3.4.4. Dış Açıklık Derecesi**

Dış açıklık, küreselleşme süreci ile birlikte ülkelerin diğer ülkelere ne kadar bütünleşmiş olduğunu, içe ya da dışa dönük ekonomi politikalarından hangisini daha fazla uyguladığını açıklamak için kullanılan bir kavramdır (Saçık, 2009: 526). Farklı dışa açıklık ölçütleri olmasına rağmen, ekonominin rekabet gücünü göstermesi bakımından ihracatın ithalatı karşılama oranı (dış ticaret dengesi) ve sermaye hareketleri en önemli göstergelerdir.

Dış ticaret dengesiyle ortaya çıkan ticari dışa açıklık; ülkelerin dış dünya ile gerçekleştirdiği ticari ilişkilerinde ne derece serbest ya da ne derece katı politikalar uyguladığının bir ifadesidir (Rruka, 2004:5). Ticari dışa açıklık, özellikle GOÜ'lerin dış ticarete söz konusu olan mallarda karşılaştırmalı birtakım üstünlüklere sahip olması, büyüme üzerinde önemli pozitif etkileri olabilmektedir (Çeliköz vd., 2017: 105).

Dış ticaret dengesinin bir sonucu olan cari açık sorunu GOÜ'lerin en önemli problemlerindedir. Bu açığın kapatılabilmesi için finansman ihtiyacı sermaye hareketleriyle giderilmektedir. Gelen yabancı sermaye, yurt içi yatırımları arttırılmasını, yurt içi yatırım ve tüketim harcamalarındaki dalgalanmalar sonucu ortaya çıkabilecek riskleri de ortadan kaldıracaktır. Ayrıca bilgi taşınması etkisi kaynak dağılımı etkinliğini arttıracak ve GOÜ'lerin ulusal finans piyasalarını güçlendirecektir (Kula, 2003: 142).

Bayraktutan'a (2017: 335-336) göre, dış açık sorunu yaşayan ülkelerde büyüme, istihdam, enflasyon ve ulusal paranın değeri gibi birçok değişkende istikrarsızlık görülebilmektedir. Bu sorunla mücadele edebilmek için açıkları finanse etmek, baskı altına almak ve tedavi etme şeklinde farklı politikalar uygulamaktadırlar. Dış ticaret önündeki engellerin kaldırılması, DYY'nin teşvik

edilmesi için yasal düzenlemeler yapılması, dövize karşı ulusal paranın konvertibilitesinin artırılması önemlidir.

Dış/a açıklığın artırılması için dış ticaret üzerinde sınırlamalar oluşturan gümrük vergileri, kotalar, görünür ve görünmez engeller gibi her türlü engelin kaldırılması gerekmektedir. Kurt ve Berber'e (2008: 58) göre, serbest ticaretin ülkelere sağlayacağı faydalar şunlardır:

**i.** Ticari dış açıklık ülkelerin, sadece iç piyasa için değil dış piyasalar için de üretim yapılacağından, piyasanın genişlemesi ve üretim artışı ile birlikte optimum üretim ölçeğine yaklaşılması, ölçek ekonomilerinin ortaya çıkmasına yol açacaktır.

**ii.** Ticari dış açıklık ile karşılaşılan dış rekabet, sürekli olarak maliyetlerin düşürülmesi çabasını beraberinde getirecek, uluslararası piyasalarda rekabet gücü elde edebilmek için firmalar inovasyon yapmak zorunda kalmakta ve bu zorunluluk hem kalitenin yükselmesine hem de üretim seviyesini arttırarak iktisadi büyümeyi sağlayabilmektedir.

**iii.** Oluşan rekabet ortamında yerli firmalar yeni yatırımlar yaparak yeni teknolojiler yeni üretim teknikleri edinerek verimlilik ve rekabet gücü elde edilecektir.

OGT'den kaçınmak için dış dünya ile rekabet edebilecek şekilde ürün yelpazesi geliştirilmeli ve bunlar içinde ileri teknoloji ürünlerin payı artırılmalıdır.

### **3.4.5. Gelir Dağılımı**

Ülkelerin farklı gelir gruplarında bulunmasının açıklanmasına yönelik olan gelir dağılımı, bir ekonomide belli bir dönemde oluşturulan gelirin, bireyler, üretim faktörleri ve sektörler arasında paylaşılmasını ifade etmektedir (Öztürk, 2017: 13; Frieden, 2001: 33). Bu bağlamda gelir dağılımı adaletinin sağlanması makroiktisadi istikrarın sürdürülebilmesi bağlamında önemlidir.

Gelir dağılımının OGT'yi etkilemesi konusundaiki farklı yaklaşım mevcuttur. İlk yaklaşım büyüme teorisine dayanmaktadır. Egawa'ya (2013: 6) göre, gelir dağılımı adaletsizliğinin artması, en azından uzun vadede ekonomik büyüme oranını etkileyemeyeceğini, çünkü gelir dağılımındaki değişim, TFV ve inovasyonu etkileyememektedir. Ancak gelir dağılımı eşitsizliğinin artması, toplumsal huzursuzluğa yol açıp, büyüme üzerinde sınırlandırıcı bir güç oluşturmaktadır. Fakat bu OGT'nin temel nedeni değildir. Gelir dağılımı eşitsizliğinin artması, kırsaldan

kentsel alanlara doğru gerçekleşen göçle birlikte Asya'daki OGÜ'lerde, kentsel odaklı bir büyüme gerçekleşmesini sağlamıştır.

İkinci yaklaşıma göre, gelir eşitsizliğinin kötüleşmesinin OGT'nin nedeni olabileceğidir. Gelir dağılımı eşitsizliğinin bir ülkenin OGÜ seviyesine ulaşması durumunda ele alınması gereken bir sorun olduğunu teyit etmek ve gelir dağılımı eşitsizliğinin orta veya uzun vadede ekonomik büyümeyi nasıl etkileyeceğini analiz etmek bakımından dikkate değerdir.

Gelir dağılımı ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkileri analizlerde genel olarak Kuznets hipotezi test edilmiştir. Kuznets'e (1955) göre, gelir dağılımı adaletsizliği ilk aşamada iktisadi büyüme ile birlikte artış göstermekte, fakat büyümedeki artış devam ettikçe ilişki tersine dönmekte ve gelir dağılımı adaletsizliği azalma eğilimine girmektedir. Kuznets bu eğilimi "Ters U Hipotezi" şeklinde ifade etmiştir. Farklı gelir grubundaki ülkelerin gelir eşitsizliği göstergeleri göz önüne alındığında, gelir eşitsizliğinin ülkelerin gelir düzeyiyle ters orantılı olduğu; fakat ülkelerin büyüme ile sağlanan gelir artışının toplumun düşük gelirli kesimlerine yayma başarılarının da ülkelerin gelir düzeyiyle ters orantılı olduğu görülmektedir (Destek, 2018: 22).

Gelir dağılımı adaletsizliği, toplumun önemli bir bölümünde tasarruf hacmini azaltarak, yatırım imkanlarının azalması, sermaye birikiminin yavaşlaması, emek ve sermayenin marjinal getiri oranlarının düşmesi, piyasa başarısızlıkları ve gelir düzeylerinin azalması gibi bir çok ekonomik problemi beraberinde getirmektedir (Peçe vd., 2016: 137).

Ülkeler arasında gelir dağılımı adaletsizliği farklarının ciddi boyutlarda olması, düşük GOÜ'ler için önemli bir risk oluşturmaktadır. Büyüme yavaşlaması yaşayan bu ülkelerin yatırım kapasitelerini sınırlamaktadır. Bu ülkeler işgücünü değerlendirememeleri sebebiyle gelirlerini artıramamakta, bu da bir kısır döngüye yol açmaktadır (Topkaya, 2017: 121-122). Barro'ya (1999: 32) göre, gelir dağılımındaki adaletsizlik düşük gelirli ülkelerde büyümeyi geciktirirken, yüksek gelirli ülkelerde büyümeyi destekler.

Düşük ve alt-orta gelirli ülkeler ile üst-orta gelirli ülkelerde iktisadi büyüme ile gelir adaletsizliği artarken; yüksek gelirli ülkelerde iktisadi büyüme ile gelir adaletsizliği azalmaktadır (Topuz ve Dağdemir, 2016: 115). Düşük gelirli ve OGT'de yer alan ülkelerin gelir dağılımında adaletin sağlanması adına politikaların uygulanması önemlidir. Bu bağlamda sürdürülebilir ve yüksek büyümenin



sağlanması gelir dağılımında adaletin sağlanması ile mümkün olabilmektedir. Öztürk'e (2017: 295) göre, kayıt dışılığın azaltılması, eğitim, sağlık ve konut hizmetlerine gereken önem gösterilmeli, enflasyon ve işsizlikle etkin bir şekilde mücadele edilmeli, vergiyle ilgili gerekli düzenlemeler yapılmalı ve sosyal güvenliğin tesisine çalışılmalıdır.

### 3.4.6. Faktör Verimliliği

Verimlilik analizleri, kısmi verimlilik ve TFV olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır. Kısmi verimlilik, üretim faaliyetleri sonucu elde edilen toplam çıktının herhangi bir üretim faktörüne ilişkilendirilmesi ile ölçülmektedir. TFV ise, toplam çıktının üretilmesinde kullanılan girdilere oranlanması ile belirlenmektedir (Saygılı vd., 2005: 79).

Büyümenin üretim faktörleri tarafından açıklanamayan kısmı olarak tanımlanan TFV, teknoloji bilgi düzeyindeki artış ve ölçek ekonomileri ile açıklanmaktadır (Vergil ve Abasız, 2008: 183). TFV, bir ekonomide mevcut üretim faktörleri ile daha fazla üretim elde edilmesini sağlamaktadır. TFV, büyüme fonksiyonlarında yer alan girdilerin büyüme oranlarına bağlıdır. Büyüme oranındaki artış ve tüm girdilerin büyüme oranlarının toplamı, TFV'nin artmasına yol açmaktadır. Bu nedenle, büyüme literatüründeki verimlilik artışını açıklamak için en çok kullanılan gösterge olmuştur.

TFV'nin büyümeye sağlayacağı katkı farklı şekillerde açıklanmıştır. Bunlar, teknolojiye bağlı değişiklikler (mal ve hizmet üretmeyle ilgili açıklamalar) dışsallıkların rolü, sektörün üretim kompozisyonu ve düşük maliyetli üretim yöntemlerinin benimsenmesi şeklindedir (Easterly ve Levine, 2001: 178). İktisadi büyüme, sermaye birikimi, işgücü-istihdam ve TFV faktörlerine bağlı olarak sağlanmaktadır. Düşük gelir düzeyinde sermaye birikimi ve istihdam artışı iktisadi büyümenin temel faktörü iken, orta gelir düzeyinde bu faktörlerin iktisadi büyümeye katkıları azalmaktadır. İstikrarlı bir iktisadi büyümenin ve yüksek düzeyde kişi başı GSYİH'nin sağlanması için TFV'nin katkısının artması gerekmektedir (Özsağır, 2015: 112).

Verimlilik artışı, sürdürülebilir büyümenin önemli bir belirleyicisidir. Solow'un neoklasik büyüme modelinde, sürdürülebilir büyümenin kaynağı, dışsal teknolojik ilerlemeyle belirlenmektedir. İçsel büyüme teorileri, uzun vadeli büyümeyi, modelde ortaya çıkan artan getirilere bağlamaktadır. Bunlar Romer (1986)'da olduğu gibi geniş bir sermaye ölçüsünden ya da Lucas (1988)'de

belirtildiği gibi beşeri sermayeden kaynaklanabilir (Altuğ vd., 2006: 15). Geleneksel modellerde büyüme neden olarak gösterilen emek ve sermaye faktörleri dışında “Solow artışı” veya “teknoloji artışı” ile karşılaşılmaktadır.

Büyüme nedenlerinden biri olarak emek ve sermayedeki artışların yanı sıra verimlilik artışına neden olan teknolojik yenilikler (A), TFV’ye neden olmaktadır.

Solow’un kullandığı TFV kavramı şöyledir:

$$\text{Solow TFV} = \alpha (\Delta K/K) + \beta (\Delta L/L) + (\Delta A/A)$$

$\alpha$  sermayenin (K),  $\beta$  emeğin (L) üretim parametreleridir. K ve L’deki artışlar ile açıklanamayan büyüme, teknolojik ilerlemeden kaynaklanan Solow artışı TFV ile ölçülmektedir. Beşeri sermaye, ar-ge ve inovasyon teknolojik ilerleme faktörlerini oluşturmaktadır. Teknolojik ilerleme, faktör kazançlarının varlığı giderek artacak ve uzun vadeli büyüme oranının olumlu olacağı sonucuna varılacaktır (Xue vd., 2014: 27).

OGT’den kaçınmak için TFV’ye dayalı büyüme stratejisi belirlenmesi önemli bir unsurdur. Easterly ve Levine (2001: 179-180), TFV kapsamında, sürdürülebilir büyümeyle ilgili politikalara ilişkin yapılan bazı tespitler şunlardır:

**i.** Faktör birikimi tek başına, kişi başına GSYİH büyüme hızında ülkeler arasında ortaya çıkan önemli farklılıkları açıklamamaktadır. Uzun dönem büyümenin sağlanmasına yönelik atılan adımlarda TFV’nin belirleyicilerinin incelenmesi ve faktör verimliliğini artırıcı politikalar ve kurumların geliştirilmesine öncelik verilmesi gerekmektedir.

**ii.** Faktör temelli ve azalan getirilere tabi modeller, teknolojik ilerleme odaklı ve artan getiriler sergileyen modellere kıyasla, ülkelerarası artan gelir farklılıklarını açıklamada yetersiz kalmaktadır.

**iii.** İktisadi büyüme, sermaye birikimindeki büyümeyle karşılaştırıldığında sürekli değildir. Başka bir ifadeyle; faktör birikimindeki değişimler büyümedeki trendi izlememektedir.

**iv.** TFV odaklı politikalar, sermayenin ve emeğin üretkenliğini artırma ya da içsel teknolojik değişimi gerçekleştirme yoluyla verimlilik artışını sağlayabilmekte ve uzun dönem iktisadi büyümeyi hızlandırabilmektedir.

**v.** Ulusal politikalar uzun vadede büyümeyi etkilemektedir. Verimlilik artışının sıfır, üretim faktörlerine ve bazı sabit faktörlere olan geri dönüşlerin azaldığı modellerde, fiziksel veya beşeri sermaye birikimini artıran ulusal politikalar, büyüme üzerinde sadece geçici bir etkiye sahip olmaktadır. TFV büyümesine

dayalı modellerde, sermaye ve işgücünün verimliliğini artıran ya da içsel teknolojik değişim oranını değiştiren ulusal politikalar, üretkenlik artışını büyümeyi hızlandırabilmektedir.

Sonuç olarak OGT'yle ilgili ülke karşılaştırmasını yapan ampirik çalışmalar incelendiğinde, büyüme yavaşlamasının fiziksel sermaye birikimindeki azalmadan ziyade, verimlilik yavaşlamasından kaynaklandığı saptanmıştır. OGÜ'lerde sermayenin marjinal getirisinin azalması ve yatırımlardaki verimlilik düşüşü, büyüme yavaşlaması yaşamasına neden olmaktadır. TFV'nin orta ve yüksek gelirli ülkelerde, düşük gelirli ülkelere göre, büyümeye daha fazla katkı sağladığı görülmektedir. OGT'den kaçınmak için TFV'ye dayalı büyüme stratejisi belirlenmesi önemli bir unsurdur.



## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **YÜKSELEN EKONOMİLERDE ORTA GELİR TUZAĞI ÜZERİNE BİR ANALİZ**

Çalışmanın bu bölümünde literatür taraması, yöntem, model, değişkenler ve analiz sonuçları ile bunların yorumu yer almaktadır.

#### **4.1. LİTERATÜR**

OGT ile ilgili literatür genel anlamda büyüme literatürüdür. Aynı konular üzerinde çalışmalar yapılmakla birlikte OGT ile ilgili metodolojik ve tanımsal bir fikir birliği olmadığından literatür karmaşık bir hal almıştır. OGT literatürü üzerinde, çalışılan vakalar, kullanılan araştırma yöntemleri, tuzak sebepleri ve önerilen politikalarda önemli farklılıklar göstermektedir. Birçok araştırma, gelir düzeylerine göre OGT'yi esas almaktadır. Fakat mutlak ve nispi gelir arasındaki tercih veya orta gelir düzeyinin alt ve üst sınırlarını belirlemek için belirli gelir eşiklerinin seçimi genellikle farklı sonuçlar çıkarabilmektedir. Ayrıca OGT'den söz etmek için orta gelir düzeyinde geçirilen süre konusunda da görüş birliği bulunmamaktadır.

##### **4.1.1. Betimleyici Çalışmalar**

OGT konusundaki literatür incelendiğinde ekonometrik analizlerin yanında betimleyici çalışmaların da yapıldığı görülmektedir.

Kharas ve Kohli (2011), bazı ülkelerin OGT'ye neden düştüklerini ve OGT'den kaçınmak için uygulanması gereken stratejik politikaların neler olduğunu açıklamışlardır. OGT'nin sebebi düşük gelirlili, düşük ücret seviyesine sahip ekonomiler ile eğitilmiş ve gelişmiş teknolojileri kullanabilen beşeri sermayeye sahip gelişmiş ülkeler arasında sıkışıp kalmak, her iki ülke grubu ile de rekabet edememektir. OGT'den çıkış için mevcuttan farklı bir kalkınma stratejisi gerekmektedir.

Çin'in üst-orta gelir seviyesine ulaşmasıyla birlikte yüksek gelir grubuna mı geçeceği, yoksa OGT'ye mi yakalanacağı sorusuna cevap arayan Islam, (2013) gelir dağılımı adaletinin ihmal etmesi ile birlikte ekonomik dengesizlik, aşırı ve gereksiz yatırım, sürdürülemez büyüme, kendi vatandaşları ile yabancı yerleşikler arasında ayrımcılık, sosyal memnuniyetsizlik, çevrenin bozulması gibi birbiriyle bağlantılı birtakım problemlerin en aza indirilmesi için gelir dağılımı adaletinin tesis edilmesi gerektiğini savunmaktadır.

Chen ve Dai (2014), teknoloji eksikliği, ücretlerdeki yükseliş, yapısal dönüşüm gibi ekonomik ve yapısal sebeplerin ötesine geçerek OGT'yi politik iktisat yönünden yorumlamışlardır. Yazarlara göre sosyal refah ve politik uygulama arasında bir çıkar çatışması bulunmaktadır. Bir ekonomi önemli bir büyüme performansı yakaladıktan sonra politika yapıcılar, çarpık politikalar üreterek ekonomideki rantasahip olma çabasına yönelmekte; bu politikalar, sosyal refahın azalmasına ve kalkınmanın sekteye uğramasına ve ülkenin OGT'ye yakalanmasına neden olmaktadır.

Vivarelli (2014), literatürden yola çıkarak OGT'nin nedenlerini saptamış ve tuzaktan kurtulmak için birtakım argümanlar önermiştir. Buna göre, OGT genel olarak toplam faktör verimliliğindeki düşüş, sermaye yatırımlarının azalan marjinal verimliliği ve daha önemlisi ekonomik yapıda gerekli dönüşümün gerçekleştirilememesinden kaynaklanmaktadır.

Rudengren vd. (2014), OGT hakkında güncel tartışmalara ilişkin temel argümanları ele almakta; makroekonomik analizinde yönetim, sosyal ve kurumsal boyutlardahil olmak üzere daha geniş bir politik değerlendirme yapmaktadır. Böylece eğitim, şeffaflık, kapsayıcı büyüme ve hukukun üstünlüğü gibi konuların önemini vurgulamaktadır. Bu konular, ekonomik politika geliştirme ve uygulama aşamalarını belirlemede etkin rol oynamaktadırlar. Bu nedenle OGÜ'lerin OGT'den kaçınmaları için uzun vadeli sosyal ve ekonomik reformlarının gerekli olduğu vurgulanmaktadır. Özellikle demokrasiye doğru ilerleyen bir siyasi sürecin ihtiyatlı bir ekonomik yönetimle birleşmesi ülkelerin OGT'ye düşmelerini önlemek noktasında gerekli olan temel ihtiyaçlardandır.

Kurtoğlu (2014), bilginin girdi olarak yer aldığı üretim fonksiyonu çerçevesinde üretim faktörleri ve büyüme ilişkisini incelemiştir. Buna göre, gelişen ülkelerin OGT'yi aşarak, yüksek gelir seviyesine çıkmasının; bilgi yoğun üretim

faaliyetlerinin genel iktisadi faaliyetler içindeki payını artırmaları ve “yenilik ekonomisi” uygulamalarını geliştirmeleriyle sağlanabileceği ortaya çıkmaktadır.

#### 4.1.2. Ampirik Çalışmalar

Konuya ilgi artarken analize dayalı çalışmaların da artışı görülmektedir. Aşağıda bu çalışmalara ilişkin değerlendirmeler yapılacaktır.

Woo (2012), Çin ekonomisinin CUI ile büyüme yavaşlamasını incelemiştir. CUI, bir ülkenin gelir düzeyinin ABD gelir düzeyine oranı şeklinde hesaplanan bir endekstir. 1960 - 2008 dönemi için incelenen Endeks değeri % 55’den yüksek olanlar yüksek, % 55 ile % 20 arasında olanlar orta, % 20’den küçük olanlar ise düşük gelirli ülkelerdir. Endekse göre, 2007-2008 yıllarında orta gelirli bir ülke haline gelen Çin’in kırılğan olduğu beş temel OGT faktörü şöyle sıralanmıştır:

- i. Finans sektöründeki kırılğanlık,
- ii. Makroekonomik istikrarsızlık,
- iii. Sosyo-politik yönetimdeki kusurlar,
- iv. Sürdürülebilir kalkınmayı tehdit eden çevresel zorlukların etkisiz yönetimi,
- v. Ticaret çatışmasını ortaya çıkarabilecek uluslararası ekonomik gerginliklerin artması.

Çin’in OGT’ye düşmesini önlemek için yeni yönetim ilkeleri ve yönetim yöntemleri önerilmektedir.

Eichgreen vd. (2012), değişik gelir seviyelerindeki 45 ülke için 1957-2007 dönemini baz alarak büyümede yavaşlamayı Chow ve Probit testleri ile analiz etmişlerdir. Çalışmada demografi, GSYİH, kamu harcamaları, beşeri sermaye, dış açıklık, yüksek teknoloji ürünlerin ihracattaki oranı, enflasyon, döviz kuru, krizler ve siyasal rejim değişkenleri kullanılmıştır. Analizde ilgili dönem yedişer yıllık periyotlara ayrılmıştır. Büyüme yavaşlaması üç temel kriterle belirlenmiştir. İlki, OGT’den kaçınmak için büyüme yavaşlaması öncesinde ilk yedi yıllık ortalama büyüme oranının %3.5 ve daha fazla olması; ikincisi, yedi yıllık dönemlerde cari yıl ve önceki yıl arasındaki yıllık büyüme farkının % 2; üçüncüsü ise, 2005 yılı SGP fiyatlarıyla kişi başına GSYİH’nin 10.000 \$ yüksek olmasıdır. Bu durumda OGT’nin 10.000\$-11.000 \$ seviyesinde ortaya çıkabileceği iddia edilmiştir.

Eichgreen vd. (2013), Eichgreen vd.’nin (2012), çalışması tekrarlanmıştır. Önceki çalışmadan farklı olarak, OGT’nin 15.000\$-16.000\$ ve 10.000\$-11.000\$ düzeyinde iki farklı seviyede görülebileceği vurgulanmıştır. Ayrıca büyüme

yavaşlaması görülmeyen ülkeler baz alınarak OGT'den kaçınmak için yüksek eğitimde okullaşma ile beşeri sermaye donanımının yükseltilmesi ve ileri teknoloji ürünlerin ihracattaki oranının yükseltilmesinin önemi vurgulanmıştır.

Aiyarvd. (2013), büyüme yavaşlaması ve OGT'nin belirleyicilerinin seçilmiş Asya ve Latin Amerika ülkelerinde 1955-2009 dönemi verileriyle araştırmıştır. Probit Regresyonu, Bayesian ve Ağırlıklandırılmış En Küçük Kareler (EKK) yöntemi kullanılmıştır. Kişi başına düşen GSYİH, kurumlar, demografi, altyapı, makroekonomik ortam ve politikalar, üretim yapısı ve ticaret yapısı değişkenlerine dayalı analiz bulgularına göre, büyüme yavaşlamasında en belirleyici değişkenlerin sermaye yatırımlarındaki ani azalmalar ve çıkışlar ile ihracat yapısının çeşitliliğinin zayıflığı olduğu sonucuna varılmıştır.

Wu (2013), 109 ülkenin 1961-2010 zaman aralığı için, TFV'nin büyümeye etkisini analiz etmiştir. Regresyona dayalı analizde 1961 yılındaki kişi başına düşen gelirlerin kullanılarak ülkeleri düşük, orta ve yüksek gelirli olmak üzere üç gruba ayırmıştır. Kişi başına düşen geliri 1.000 \$'ın altında olan ülkeler düşük gelirli, 1.000\$-10.000\$ arasındaki ülkeler orta gelirli ve 10.000\$'ın üstündekiler yüksek gelirlidir. Buna göre, 1961 yılında 61 orta gelirli ülke varken 2010 yılında bu ülkelerin sadece 24'ü yüksek gelir grubuna yükselmiş, ancak 37'si ise aynı grupta kalıp, OGT'deki ülkeler olarak belirlenmiştir. OGT'de yer alan ülkelerde, 1991-1990, 1971-2000 ve 1981-2010 dönemleri baz alınarak TFV'nin büyümeye katkısı %-1.65, % 12.91 ve % 48.70 iken, OGT'den çıkan ülkelerde bu oran %7.33, %14.70 ve % 41.43 olarak gerçekleşmiştir. OGT'den çıkış için TFV'nin teknolojik gelişim, yenilik ve teknik etkinlikle sağlanabileceği vurgulanmıştır. 1986 yılında kişi başına geliri 1.000 \$'a yükselen Çin'de yüksek bir TFV oranı vardır. Bu oran 1991-2010 döneminde % 44.85'tir. Bu durumda yüksek gelirli ülkeler grubuna yükselme şahsına sahiptir.

Robertson ve Ye (2013), 189 ülkede 1950-2010 dönemi için OGT'nin varlığını analiz etmişlerdir. Analiz bulgularına göre, ABD'nin son 125 yıllık kişi başına gelirinin %1,8 olarak büyüdüğü tespit edilmiş ve referans ülke olarak ABD seçilmiştir. 2005 yılı SGP fiyatlarına göre ABD kişi başına gelirinin %8-36 arasında gelire sahip ülkeler OGÜ'lerdir. 189 ülkenin aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 46'sının orta gelirli ve 23'nün OGT'de olduğunu tespit etmişlerdir.

Zhang (2014), 1985-2010 dönem için panel veri analizi ile farklı gelir düzeylerinde ekonomik büyümenin belirleyicilerini araştırmıştır. Bulgulara göre,

sabit sermaye yatırımları, DYY ve beşeri sermaye birikimi düşük gelirli ekonomilerde, üst-orta ve yüksek gelirli ekonomilerde ise, ar-ge ve kurumların işleyişi büyümenin tetikleyicileri olarak belirlenmiştir.

Dalgıç vd. (2014), 56 orta gelirli ülkenin (Türkiye’de dahil) 1990-2013 zaman aralığı için teknolojik, makro-ekonomik, beşeri ve kurumsal gibi çeşitli değişkenlerin kişi başı gelir üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Bulgular, OGT’den kaçınmak için beşeri sermayedeki ve teknolojideki iyileşmenin, kurumsal kalitedeki artışın ve sağlıklı makro göstergelerin önemini ortaya koymaktadır.

Bozkurt vd. (2014), orta gelir grubunda bulunan Türkiye’nin yüksek gelirli ülkelere yakınsayıp yakınsamadığını araştırmış; 1971-2012 yıllarına ait (2005 yılı sabit fiyatlarıyla) Türkiye’nin ve yüksek gelir grubundaki ülkelerin kişi başına düşen GSMH verileriyle ARDL ve Yakınsama Analizi yapmıştır. Önce yakınsama, daha sonra OGT ile ilgili literatürde en sık kullanılan göstergelerin (yüksek eğitimde okullaşma oranı, yurt içi tasarruf oranı ve imalat sanayinin GSYİH içindeki payı) kişi başına düşen gelir üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bulgular, Türkiye’nin yüksek gelir grubundaki ülkelere yakınsadığı, yüksek eğitimde okullaşma ve yurt içi tasarruf oranlarının kişi başına düşen gelir üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca Türkiye’nin OGT’den kaçınmak için yenilik-teknolojik esaslı bir eğitim sistemine geçilmesi belirtilmiştir.

Bulman vd (2014), 1960- 2009 dönemi için 166 ülkenin verileri ile çapraz ülke regresyon analizi yapmış; SGP ile kişi başına düşen gelir, TFV, beşeri sermaye, Gini katsayısı, bağımlılık oranı, demokrasi ve otokrasi, enflasyon, dış borç, ihracat ve sanayileşme değişkenlerini kullanmıştır. Üç gruba ayrılan ülkeler, SGP GSYİH’sı (2005 sabit fiyatları ile) ABD’de kişi başına düşen GSYİH’ye göre % 10’dan az ya da ona eşit ise düşük , % 10 -50 arasında olanlar orta ve % 50’sinden daha yüksek olanlar yüksek gelirlidir. Çapraz ülke büyüme regresyonları, OGÜ’lerdeki büyümenin sanayileşme, dış açıklık ve eşitlikle pozitif ilişkili olduğunu doğrulamaktadır. Bununla birlikte, orta ve düşük gelirli ülkelerde eğitim ile yenilik arasında açık bir ilişki bulunamamıştır.

Yiping vd. (2014), farklı gelir grubundaki 80 ülkenin 1980-2000 dönemi deneyimlerini inceleyerek Çin’in OGT’den kaçınmak için finansal liberalizasyonu hızlandırma ihtiyaç ve atılacak reform adımlarını araştırmışlardır.

Kişi başına GYİH, finansal baskı göstergesi, kurumsal değişkenler, hükümetin büyüklüğü (süre olarak), eğitim, enflasyon dış açık, kamu harcamaları ve



sermaye/GSYİH değişkenleriyle panel veri analizi gerçekleştirmişlerdir. Bulgular, finansal baskının büyüme etkisinin düşük gelirli ekonomiler arasında önemsiz; orta gelirli ekonomilerde önemli ölçüde negatif ve yüksek gelirli ekonomilerde önemli ölçüde pozitif olduğunu ortaya koymaktadır. Orta gelirli grup için, kredi, banka girişi, menkul kıymetler piyasası ve sermaye hesabı üzerindeki kısıtlayıcı politikalar büyümeyi önemli ölçüde engellemektedir. Bu arada, hukuk ve düzen, tüm gelir grupları arasında büyümeyi teşvik ederken, demokrasi hiçbir etkiye sahip değildir.

Han ve Wei (2015), 1960-2011 dönemi için farklı gelir düzeyindeki 94 ülkenin verileriyle iktisadi büyüme performanslarını geçiş matris analizi ile incelenmektedir. Analizde ABD kişi başına düşen gelir düzeyi esas alınarak ülkeleri dört gruba ayırmışlardır. Buna göre, ABD'nin kişi başına düşen gelirinin %16'sına sahip olanlar düşük gelirli, %16-36 arasında olanlar alt-orta gelirli, %36-%75 arasında olanlar üst-orta gelirli ve %75'in üstünde olanlar ise, yüksek gelirlidir. OGT veya düşük gelirli tuzağı kavramları koşulsuz olarak red edilmektedir. Orta gelirli bir ülkenin yeterli bir süreyle sağlayacağı pozitif büyümeyle yüksek gelirli ülke seviyesine yükselme olasılığı % 50 olarak görülmektedir.

Lubis ve Saputra (2015), gelişmekte olan 6 Asya ülkesi için OGT olgusunu (Çin, Hindistan, Endonezya, Malezya ve Tayland) 1997-2011 yıllarını kapsayan yıllık verilerle panel veri analizi kullanılarak, kişi başına düşen geliri belirleyen değişkenlerin etkisi analiz edilmiştir. Çalışmada kişi başına düşen GSMH, kamu harcamaları, yatırım harcamaları, ileri teknoloji ihracatı, beşeri sermaye faktörleri (orta ve yüksek öğretimdeki kayıt oranları) ve bağımlılık oranı değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre, kamu harcamaları, yatırım harcamaları, ileri teknoloji ihracatı ve beşeri sermaye faktörleri değişkenlerinin bir ülkenin kişi başına düşen GSMH'sını artırmada olumlu etkilere sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bağımlılık değişkeninin ise bir ülkenin kişi başına düşen GSMH'sı üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Tuççu (2015), 26 yüksek ve orta gelirli ülkenin kesit verileriyle ikili bir model kullanarak OGT'den kaçınmak için etkili olan değişkenlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu değişkenler eğitim, istihdam, enerji, sağlık ticaret bilgi-arge harcamaları ve üretim gruplarından oluşmaktadır. Bulgular, orta öğretim, sağlık ve ar-ge'ye daha fazla harcama yapan, daha eğitilmiş işgücüne sahip, yüksek düzeyde işgücüne katılma deneyimi, yüksek teknolojili ürünleri ihraç eden ve imalat sanayinde yüksek katma değer oluşturan ülkeler arasında yüksek gelir düzeyine

ulaşma ihtimali daha yüksektir. Fakat daha fazla ithalat yapan ve tarım sektöründe daha yüksek katma değer oluşturan, ilköğretime daha fazla harcama yapan ülkelerin yüksek gelir düzeyine yükselme olasılıkları düşük olmaktadır.

Şahin vd.(2015), Türkiye'nin OGT'deki konumunu analiz etmişlerdir. Analizde Türkiye'nin 1980-2013 dönemi yıllık verileriyle OGT'yi belirleyen makro ekonomik değişkenler zaman serisi yöntemi ile araştırılmıştır. Enflasyon, para arzı, bütçe dengesi /GSYİH, yurtiçi toplam tasarruf/ GSYİH, sabit sermaye yatırımları/GSYİH, ve ihracat oranı kullanılmıştır. Bulgular, kişi başına GSYİH ile ihracat değişkeni arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Yurt içi toplam tasarrufların GSYİH ve enflasyon oranı ile kişi başına GSYİH arasında bir nedensellik gözlemlenmemiştir. Diğer makro ekonomik değişkenlere doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Ener ve Karanfil (2015), uzun süre orta gelir grubunda bulunan Türkiye için 1980-2013 zaman aralığı için toplam yurt içi tasarrufların kişi başına düşen gelir üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Kişi başına düşen gelir, sabit sermaye yatırımları, toplam yurt içi tasarrufları, cari işlemler dengesi ve para arzı (M2) değişkenleri kullanılmıştır. Zaman serisi ile değişkenler arasındaki ilişki eşbütünleşme ve nedensellik yöntemleri ile analiz yapılmıştır. Bulgular, yatırımlardan para arzına doğru ve mevduat faiz oranından da kişi başına düşen gelire doğru ve tek yönlü bir nedensellik olduğu gözlenmiştir. Ayrıca modelde yer alan tasarruflar, yatırımlar, kişi başına düşen gelir, cari açık ve para arzı değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişki vardır. Sonuç olarak, yurt içi tasarrufların yetersiz olması milli gelirin artmasını ve ekonomik büyümenin sürekliliğini engellemektedir.

Öztürk (2016), 76 ülkenin 1980-2012 dönemi için iktisadi büyüme ile orta gelir arasındaki ilişkiyi, yenilik, DYY ve üretkenlik gibi değişkenlerle test etmiştir. Bu değişkenlerin etkilerini belirlemek için panel verilere dayalı regresyon analizi kullanılmıştır. Bulgular, yenilikçilik, verimlilik ve DYY gibi kilit büyüme faktörlerinin iktisadi büyüme üzerinde marjinal etkisinin azaldığını göstermektedir. Ayrıca orta gelir düzeyinde bulunan bir ülkenin yüksek gelir seviyesine yükselme ihtimalini artırmada çok etkili olduğunu kanıtlamıştır.

Bal vd. (2016), literatürde yer alan birçok çalışmadan farklı olarak Türkiye'nin gelir düzeyini etkileyen bazı demografik ve ekonomik değişkenler kullanarak OGT tehlikesi içinde olan Türkiye'nin gelir düzeyini en çok etkileyen değişkenlerin neler olabileceği hususunda değerlendirmeler yapılmıştır. VECM

yönteminden yararlanarak 1980-2014 dönemi için Türkiye'deki GSYİH ile enflasyon, GSYİH'daki ihracatta tarımın payı, Gini katsayısı ve yaş bağımlılık oranı değişkenleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Belirlenen dönem aralığı için Türkiye'deki GSYİH oranını en fazla etkileyen değişkenin gelir dağılımındaki adaleti temsil eden Gini katsayısının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum Türkiye'nin OGT'den kaçınmak için gelir dağılımındaki adaleti sağlayıcı politika önlemleri alması gerektiğinin önemini vurgulamaktadır. GSYİH'daki tarım sektörünün payı ile GSYİH arasındaki ilişki beklentilerin aksine pozitif yönde çıkmıştır. Bu sonuç belki de Türkiye'nin henüz tarım-sanayi ve hizmet sektörü dönüşümünü tam sağlayamadığını ifade etmektedir. Bu açıdan bakıldığında tarımın GSYİ'yi pozitif destekleyen bir olgu olması tarım sektöründe de iyileşmelerin yapılması gerektiğini göstermektedir. Genel olarak ifade edilmesi gerekirse daha düşük bir yaş bağımlılık oranı, GSYH'de daha yüksek bir ihracat oranı, daha istikrarlı ve daha düşük bir enflasyon her ülkenin ekonomik gelişiminde itici güç olduğu gibi Türkiye için de bu durum geçerli olacaktır.

Gürler (2016), 1994-2014 dönem aralığı için OGÜ'lerin yüksek gelirli ülkelere yakınsayıp yakınsamadıkları, ayrıca Türkiye ve rekabet halinde olduğu bazı OGÜ'lerin OGT'ye düşüp düşmediği ve rekabetçiliğin OGT'den çıkıştaki etkisi OGT'ye düşmeyen yüksek gelirli ülkeler karşılaştırılarak analiz edilmiştir. 38 yüksek gelirli ve Türkiye'nin de içinde yer aldığı 26 OGÜ'den oluşan toplam 65 ülkeyi Gelir Tuzağından Kaçış Endeksi (GTKE) incelenmiştir. Bulgular, ülkelerin kişi başı milli gelir sıralamaları ile çalışmada elde edilen GTKE ve Rekabetçilik Alt Endeksi (RAE), sıralamalarının örtüştüğü belirlenmiştir. RAE ile kişi başı milli gelir ilişkisi incelendiğinde, GTKE ile kişi başı milli gelir ilişkisinin tersine, ülke değerlerinin ilişkiyi gösteren doğru boyunca artan biçimde değil, ülkelerarası rekabetin yoğunluğundan dolayı doğru üzerinde belli değerler etrafında yoğunlaştığı tespit edilmiştir.

Bozkurt vd. (2016), 1982-2012 yılları arasındaki dönemde seçilmiş bir grup üst-orta gelirli ülke verileri ile OGT'ye düşme ihtimali ve bu durumdan kaçınmada etkili olabilen sosyal ve ekonomik göstergeleri yakınsama ve panel veri analizi ile test etmişlerdir. Elde edilen bulgularla koşulsuz yakınsama analizleri, ilgili ülke grubunun başlangıç kişi başına düşen gelir düzeylerinin süreç boyunca artırmış oldukları ifade edilmiştir. Bulgular ülkelerin kişi başına düşen gelirindeki nicel artışa

değil, aynı zamanda ekonomilerdeki yapısal değişiklik düzeyine bağlı olduğu sonucunu ortaya koymuştur.

Karanfil (2016), AB üye ülkeleri ile Türkiye için 2000-2014 zaman aralığını ar-ge harcamaları vetasarruflarınOGT üzerindeki etkisi panel veriyle analizi etmiştir. Analizin sonuçlarına göre, kişi başına düşen gelirdenar-ge harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik tespit edilirken, ar-ge harcamalarından kişi başına düşen gelire doğru bir nedensellik bulunamamıştır. Ayrıca diğer değişkenler arasında nedensellik ilişkisi gözlemlenememiştir.

Jayasooria (2017), Güney Asya ülkelerinde OGT ve büyüme yavaşlaması arasında bir ilişki geliştirmeyi ve nüfus yoğunluğunu vurgulamayı amaçlamıştır. Bu nedenle çalışma Güney Asya ülkelerinin demografik değişimlerinde yapısal değişimi anlamak için 1996-2014 dönemi için panel verilerini kullanmıştır. Kişi başına GSMH, dış açık, yatırım payı, demografik profil ve DYY değişkenleri kullanılmıştır. Bulgular, ekonomik geçiş için firmaların yüksek kaliteli ihracat ürünlerinin üretilmesi ve ekonomide teknolojik faktörün ilerlemesine dayalı eğitim temelli büyümenin önemi vurgulamıştır.

Söreg (2017), belirlenen ülkenin kişi başına düşen GSYİH'sı ile kişi başına düşen dünyadaki GSYİH'yı karşılaştırarak dört gelir grubu belirlemiştir. Bu sınıflandırmada tüm ekonomiler kişi başı dünya GSYİH'ya oranla % 50'nin altındaki ülkeleri düşük gelir, %50 -100 arasında olan ülkeleri alt-orta, %100 -200 arasında üst-orta gelirli ve %200'ün üzerinde olanlar yüksek gelirdir. Yeni bir tanım kullanarak 1950-2016 yılları arasında OGT ile ilişkili olan 34 önemli büyüme yavaşlaması ortaya koymuştur.

Otsuka vd. (2017), çalışmalarında yeni bir OGT tanımı analizi yapılmıştır. Bu tanımın işlevsel kılınması için, büyümeye elverişli eylemlerin olmaması ya da büyümeye ters etki yapan eylemlerin varlığı nedeniyle büyümenin yavaşladığını değerlendirmek için hangi temel faktörlerin gerektiğini araştırmıştır. 12 Doğu Asya ülkesinde 1950-2015 zaman aralığı için OGT etkileyen faktörleri analiz etmiştir. Kişi başına GSYİH büyümesi, ticaret açıklığı ve mülkiyet hakları, eğitim, teknolojik yeteneği, yapısal dönüşüm değişkenleri kullanılmıştır. Temel bulgular şöyle sıralanmıştır:

i. Altyapı üretim ve büyüme için kritik öneme sahip olsa da, yavaş altyapı geliştirme, büyümeden başka bir politika hedefiyle uyumlu olabilir ve mutlaka bir kötüleşme belirtisi olmayabilir.

**ii.** Ekonominin dış ticarete olan açıklığı ve mülkiyet haklarının güvenliği de kritik öneme sahip kurumlarken, çoğu pazar odaklı ekonomi bunlarla zaten donatılmış durumda ve göstergeleri mutlaka güvenilir olmayabilir.

**iii.** Ar-ge, uzun vadeli büyümenin bir belirleyicisi olarak Doğu Asya'da önem kazanmaktadır ve bu nedenle, bunu güçlendirme gecikmesi yeteneği büyümenin yavaşlamalarını şiddetlendirecektir.

**iv.** Eğitimin geliştirilmesi sürekli ekonomik büyümenin anahtarıdır. Doğu Asya'da ortaöğretim ve yüksek öğrenime erişim çok önemlidir ve bilişsel becerilerdeki artışla birlikte gelişme büyümenin yavaşlamasını önlemelidir.

Konya vd. (2017), 1971-2015 dönemini kapsayan yıllık verilerle Türkiye'nin OGT içinde olup olmadığını değerlendirmişlerdir. Kişi başına GSYİH, imalat sanayi/GSYİH, tasarruf ve yüksek öğretimdeki okullaşma oranı değişkenleri zaman serisi yöntemiyle analiz edilmiştir. Bulgular, değişkenlerin uzun vadede birbirlerini etkilediğini göstermektedir. Başka bir ifadeyle, uzun vadedeki değişkenlerin kişi başına düşen gelir düzeyi üzerinde belirgin bir etkisi vardır. Ayrıca, imalat sanayi/GSYİH payının kişi başına düşen gelir düzeyinin nedeni olduğu tespit edilmiştir. OGT'ye düşme riski taşıyan ülkelerin hangi değişkenlerin önem kazanması gerektiğini göstermektedir. Buna göre, çalışmanın sonucunda, politika yapıcıların, imalat sanayilerini iyileştirmek için kararlar almaları ve uygulamaları önerilmiştir.

Sarıbaş ve Ursavaş (2017), 1957-2007 yılları arasında kişi başına düşen GSYİH verisi kullanılarak OGT'nin hangi gelir seviyesinde ortaya çıktığı ve Türkiye'nin OGT'de olup olmadığını Eichengreen vd.'nin (2012) büyüme yavaşlaması çalışmaları çerçevesinde analiz edilmektedir. Bulgular, OGT'nin, 7.200\$ seviyesinde ortaya çıktığı ve bu durumda Türkiye OGT'yi aşmış olduğu gözlemlenmektedir.

Aykırı (2017), OGT'ye yakalanmadan yüksek gelir düzeyine geçme başarısı göstermiş bir grup yüksek gelirli ülke ile OGT'de bulunan ve en azından böyle bir riskle karşı karşıya olan bir grup üst-orta gelirli GOÜ'nin (20 ülke), durumunu analiz etmiştir. Analizde bu ülkelerin 2010-2014 zaman aralığı için sağlık, eğitim ve kişi başına GSMH değişkenleri Panel Veri Analizi Tekniğini kullanarak analiz etmiştir. Bulgular, zamanla beşeri sermayede görülen iyileşmelerin ekonomik büyüme ve sürdürülebilirliği üzerinde olumlu etki oluşturduğunu göstermektedir. Özellikle beşeri

sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin yüksek gelirli ülkelerde daha çok olduğu belirtilmektedir.

**Tablo 4.1.** Literatür Özeti

Çalışma	Ülke Sayısı	İncelediği Dönem	Kullandığı Değişkenler	Uyguladığı Ekonometrik Modeller
Otsuka vd. (2017)	12	1950-2015	Kişi Başına GSYİH, Dış Ticaret Açığı, Mülkiyet Hakları, Eğitim, Teknoloji ve Yapısal Dönüşüm	Regresyon
Konya vd (2017)	1	1971-2915	Kişi Başına GSYİH, Yüksek Öğretimdeki Okullaşma Oranı, Tasarruflar ve İmalat sanayinin /GSYİH	Zaman Serisi
Söreg (2017)	34	1950-2016		Büyüme Yavaşlaması
Eichgreen vd (2017)		1960-2014		Panel
Ozturk (2016)	76	1980-2012	Orta Sınıf Gelir Paylaşımı, Patent, DYY, ve Verimlilik	Panel, Regresyon
Arias ve Wen (2016)	107	1950-2011	Kişi Başına GSYİH, Faiz, Döviz Kuru, Enflasyon, Kamu Harcamaları ve Yatırım	Regresyon
Lubis ve Saputra (2015)	6	1997-2011	Kişi Başına Düşen GSMH, Kamu Harcamaları, Yatırım Harcamaları, İleri Teknoloji İhracatı, Beşeri Sermaye Faktörleri(orta ve yüksek öğretimdeki kayıt oranları) ve Bağımlılık Oranı	Panel
Tuğcu (2015)	26		Kişi Başına Düşen GSMH Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri Eğitim, İstihdam, Enerji, Sağlık Ticaret, Bilgi-Ar-Geve Üretim	Nedensellik
Bozkurt vd. (2016)	28	1982-2012	Kişi Başına GSYİH, Bağımlılık Oranı, Enflasyon, İlköğretimde Okullaşma Oranı, Sabit Sermaye Stoku/GSYİH, Dış Açıklık Oranı, Özgürlük Endeksi, Yurtiçi tasarruf/GSYİH ve Telefon Ağı(100 kişi başına)	Panel Yakınsama
Yiping vd. (2014)	80	1980-2007	Kişi Başına GSYİH, Finansal Baskı Göstergesi, Kurumsal Değişkenler, Hükümetin Büyüklüğü(süre olarak), Eğitim, Enflasyon, Dış Açık, Kamu Harcamaları ve Sermaye/GSYİH Oranı	Panel
Bozkurt vd. (2014)	1	1971-2012	Kişi Başına Düşen GSMH Yüksek Eğitimde Okullaşma Oranı, Yurt İçi Tasarruf Oranı ve İmalat sanayi/ GSYİH	Zaman Serisi
Şahin vd. (2015)	1	1980-2013	Kişi Başına Düşen GSMHENflasyon, Para Arzı, Bütçe Dengesinin GSYİH Oranı, Yurtiçi Toplam Tasarruf GSYİH Oranı, Sabit Sermaye Yatırımlarının GSYİH Oranı, ve İhracat Oranı	Zaman Serisi Nedensellik
Zhang (2014)	1	1985-2010	Kişi Başına GSYİH, DYY, İş Gücü, Yolsuzluk Endeksi, Yayınlanan Bilimsel Dergi Sayısı (10.000 kişi başına), Beşeri Sermaye.	Panel
Jayasooria	8	1960-2014	Kişi Başına Düşen GSMH, Dış Açık,	Panel

(2017)			Yatırım Payı, Demografik Profil ve DYY	
Bal vd. (2016)	1	1980-2014	Kişi Başına Düşen GSYİH, Enflasyon, GSYİH'da Tarımın Payı, Gini Katsayısı ve Yaş Bağımlılık Oranı	VECM
Han ve Wei (2015)	94	1960-2011	Büyüme, Enflasyon, Beşeri Sermaye, Dış Ticaret Açığı, DYY, Borç, Krizler, Nüfus Popülasyonu	Regresyon
Dalgıç vd.(2014)	56	1990-2013	Kişi Başı GSMH, Makroekonomik, Teknoloji ve Beşeri Sermaye,	Panel
Sarıbaş ve Ursavaş (2017)		1957-2007	Kişi Başına Düşen GSYİH	Eichengreen vd . 'nin(2012)Büyüme Yavaşlaması
Aykırı (2017)	20	2010-2014	Sağlık Göstergesi, (Doğumda Ortalama Yaşam Beklentisi) Eğitim Göstergesi,(Öğrenim Görme Süresi Beklentisi-Ortalama Öğrenim Görme Süresi)Ekonomik Gösterge(Kişi Başına Düşen GSMH)	Panel
Karanfil (2016)	29	2000-214	Kişi Başına Düşen GSMH,Ar-Ge Harcamaları ve Tasarruflar	Panel
Ener ve Karanfil (2015)	1	1980-2013	Kişi Başı GSYİH, Sabit Sermaye Yatırımları, Toplam Yurt içi Tasarrufları, Cari işlemler Dengesi ve Para arzı	Zaman Serisi
Bulman vd (2014)	166	1960-2009	SGP ile Kişi Başına GSYİH, TFV, Beşeri Sermaye, Gini Katsayısı, Bağımlılık Oranı, Demokrasi ve Otokrasi Göstergeleri,Enflasyon, Dış Borç, İhracat, Sanayileşme	Regresyon
Eichgreen vd. (2012) Eichgreen vd. (2013)	45	1957-2007 1957-2010	Demografik(bağımlılık oranı),GSYİH,Kamu Harcamaları, Beşeri Sermaye,Dışsal faktörler, Siyasal Rejim ve Makro Ekonomik Değişkenler	Büyüme Yavaşlaması ChowProbit
Aiyarvd (2013)	138	1955-2009	Kişi Başına Düşen GSYİH, Kurumlar, Demografi, Altyapı, Makro Ekonomik Ortam ve Politikalar, Üretim ve Ticaret Yapısı	Probit Regresyon, EKK
Woo (2012)	1	1960-2008		CUI
Wu (2013)	109	1961-2010	Büyüme,DYY, Yenilik, Verimlilik	Regresyon
Robertson ve Ye (2013)	189	1950-2010	Kişi Başına Düşen Gelir	Zaman Serisi
Gürler (2016)	65	1993-2014	Makroekonomik Ortam Alt Endeksi, Rekabetçilik Alt Endeksi,Beşeri Sermaye Alt Endeksi,Yenilikçilik Alt Endeksi,Yaşam Kalitesi ve Erişebilirlik Alt Endeksi	Panel

Tablo4.1'de literatür özeti verilmektedir. Kullanılan model ve değişkenler, çalışmamıza yön vermesi açısından önem arz etmektedir.

## 4.2. YÖNTEM

Bu çalışmanın temel amacı doğrultusunda, seçilmiş bir grup üst-orta gelir düzeyindeki ülkenin OGT'ye takılmaması bakımından önemli görülen ve önceki bölümlerde açıklanan değişkenlere dayalı model, panel veri yöntemiyle test edilecektir. Analize geçmeden, yöntem hakkında genel bilgi verilmesinde yarar görüyoruz.

### 4.2.1. Panel Veri Analizi

Panel veri, belli bir zaman aralığı içinde yatay kesit gözlemlerinin (ülkeler, hane halkları, firmalar, endüstriler vb.) bir araya getirilmesi olarak ifade edilmektedir (Baltagi, 2005, 1; Tatoğlu, 2016:1). Ekonometrik analizler yatay kesit veya zaman serisi yerine panel veri ile yapıldığında bazı avantajlar sağlanmaktadır (Baltagi, 2005, 4-9; Güriş, 2015: 9, Tatoğlu, 2016: 10). Bu avantajlar şöyle sıralanmıştır:

i. Panel veri kullanılması ile zaman ve birimler birlikte ele alındığında gözlem sayısı daha fazla olacaktır. Bu durum tahminlerdeki serbestlik derecesini artmakta ve daha etkin tahmin sonuçları elde edilmektedir.

ii. Panel veri analizi hem gözlenebilen etkilerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini dikkate almakta, hem de gözlenemeyen veya ölçülemeyen etkilerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini de incelemektedir.

iii. Değişkenler arasındaki çoklu bağlantı sorununa daha az rastlandığından dolayı daha güvenilir model sonuçları elde edilmektedir.

iv. Yapılan tahminler daha etkin ve asimtotik olarak tutarlı olmaktadır.

v. Zaman serisi ve yatay kesit analizlerinde kullanılan birimler genelde heterojendir. Zaman serisi ve yatay kesit analizleri bu değişkenliği tek başına kontrol edememekte iken; panel veri analizi, bu heterojenliği dikkate almaktadır.

### 4.2.2. Panel Veri Modelleri

Panel veri modelinde, yer alan değişkenler hem birimlere hem de zamana göre değişim göstereceğinden her ikisi içinde farklı indislerin modelde yer alması gerekecektir. Güriş'e (2015: 5) göre, bu model şöyle ifade edilmektedir;

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}X_{it} + u_{it} \quad (4-1)$$

$Y_{it}$  ve  $X_{it}$ :  $i = 1, \dots, N$   $t = 1, \dots, T$  olarak tanımlanmıştır.

T yatay kesit zaman devresi sayısı, N ise birim sayısını ifade etmektedir. Ayrıca modelde birimler i, zaman periyodu için ise t alt indisleri ile gösterilmektedir.



Bağımlı değişken Y, bağımsız değişken ise X,  $u_{it}$  hata terimi,  $\alpha_{it}$  sabit parametre ve  $\beta_{it}$  ise eğim parametresi olarak ifade edilmektedir. Bu modelde sabit ve eğim parametreleri hem birim hem de zaman boyutuyla değerlendirilmektedir (Tatoğlu, 2016: 5).

Bu çalışmada, ilk olarak hem paneli oluşturan değişkenler arasında hem de panelin geneli için yatay kesit bağımlılığının (YKB) olup olmadığı test edilmiştir. İkinci olarak, homojenlik testi uygulanmıştır. Bu iki test, uygulanacak birim kök, eşbütünlük ve nedensellik testlerinin seçiminde etkili olmaktadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda YKB'yi dikkate alan ikinci nesil birim kök testlerinden CADF sınanmıştır. Üçüncü olarak Westerlund (2008) eşbütünlük testi uygulanmıştır. Son olarak, seriler arasındaki nedensellik ilişkisi ise, Emirmahmutoglu ve Köse (2011) nedensellik testi kullanılarak analiz edilmiştir.

#### 4.2.3. Yatay Kesit Bağımlılığının Test Edilmesi

Panel veri analizlerinde seriye belli bir şok geldiğinde tüm yatay kesit birimlerinin aynı derecede etkilenip etkilenmediği araştırılmalıdır. Bu çalışma YKB araştırması olarak bilinmektedir (Ün, 2015: 77). Panel veri analizinde genellikle YKB varsayımı yapılmaktadır. Fakat bu durumda panel veri seti geniş bir yatay kesitten oluşmalıdır. Panelde birim sayısının (N) küçük, zaman aralığının (T) büyük olduğu modellerde seriler arasında otokorelasyon sorunu görülebilir (Pesaran, 2004, 1). Öncelikle çalışmada kullanılan değişkenler için YKB'nin geçerli olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir.

Panel veri analizinde YKB'yi analiz etmek için çeşitli testler vardır. Breusch ve Pagan (1980)  $CD_{LM1}$ , Pesaran, (2004)  $CD_{LM2}$ , Pesaran (2004)  $CD_{LM}$  ve Pesaran vd. (2008) testleri kullanılmıştır. Serilerin zaman aralığı (T) ve birim sayısı (N) arasındaki ilişki bu testler arasındaki temel farkı ortaya koymaktadır.

YKB'yi test etmek için Breusch ve Pagan (1980) aşağıdaki Lagrange Çarpımı Test istatistiğini önermiştir.  $T > N$  durumunda kullanılan bu testin hipotezleri;

$H_0$  = Yatay kesit bağımlılık yoktur;

$H_1$  = Yatay kesit bağımlılık vardır şeklindedir.

Test istatistiğinin hesaplanması şöyledir:

$$CD_{LM} = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{ij}^2 \quad (4-2)$$

Burada,  $p_{ij}^{\wedge 2}$  OLS (ordinary least squares) tahmincisi tarafından birim düzeyinde elde edilen hataların korelasyon katsayısıdır (Tatoğlu, 2013: 215). Fakat test zaman aralığı  $(T) \rightarrow \infty$  ve birim sayısının  $(N)$  küçük olmasıyla uygulanabilir. Bunun sebebi bu testin sahip olduğu dağılımdır. Dolayısıyla birim sayısının  $(N)$  geniş olduğu durumlarda boyut bozulabilir. Böylece sonuçlarda sapmalar olabilir (Pesaran, 2004: 5). Bu sorun Pesaran (2004) tarafından geliştirilen LM testi ile çözülebilir.

Test istatistiğinin hesaplanması şu şekildedir:

$$CD_{LM} = \left( \frac{1}{N(N-1)} \right)^{1/2} \sum_{i=j}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T p_{ij}^{\wedge 2} - 1) \quad (4-3)$$

Diğer bir test ise Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen sapması düzeltilmiş  $CD_{LM}$  (Bias-adjusted  $CD_{LM}$ ) testidir.  $CD_{LM}$  testi, grup ortalaması sıfır fakat bireysel ortalamaya sıfırdan farklı olduğunda, sapmalı olmaktadır. LM test istatistiği ilk haliyle aşağıdaki gibidir:

$$CD_{LM1} = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \sim \frac{\chi_{N(N-1)}^2}{2} \quad (4-4)$$

Bu sapma Pesaran vd. (2008), tarafından varyans ve ortalama değerlerinin test istatistiğine eklenmesiyle düzeltilmiştir ( $LM_{adj}$ ).

Testin hipotezleri şunlardır:

$H_0$ : YKB yoktur.

$H_1$ : YKB vardır.

$$LM_{adj} = \left( \frac{2}{N(N-1)} \right)^{1/2} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \frac{(T-K-1)\hat{\rho}_{ij} - \hat{\mu}_{Tij}}{v_{Tij}} \sim N(0,1) \quad (4-5)$$

Burada,  $\hat{\mu}_{Tij}$  ortalamayı,  $v_{Tij}$  varyansı temsil etmektedir (Pesaran vd., 2008).

#### 4.2.4. Homojenlik(Delta) Testi

Panel veriyi oluşturan birimlerin aynı özellikler taşıyıp taşımadığı, bir başka ifadeyle birimlerin homojen olup olmadığı panel veri analizinde kullanılan yöntemlerin tercihi için önemlidir (Tatoğlu, 2017: 2). Bu test eşbütünleşme analizinde eğim katsayılarının homojenliğini belirler. Pesaran ve Yamagata (2008) bu testte,

$$Y_{it} = \alpha + \beta_i X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4-6)$$

şeklindeki genel bir eşbütünleşme denkleminde,  $\beta_i$  eğim katsayılarının, yatay kesitler arasında farklı olup olmadığını test edilmektedir. Testin hipotezleri şunlardır:

$H_0: \beta_i = \beta$  Eğim katsayıları homojendir.

$H_1: \beta_i \neq \beta$  Eğim katsayıları homojen değildir.

Pesaran ve Yamagata (2008), hipotezleri test edebilmek için iki farklı test istatistiği geliştirmiştir:

$$\text{Büyük örneklerde, } \hat{\Delta} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1} \bar{S} - k}{2k} \right) \sim \chi_k^2 \quad (4-7)$$

$$\text{Küçük örneklerde, } \hat{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1} S - k}{v(T, k)} \right) \sim N(0, 1) \quad (4-8)$$

Burada N, yatay kesit sayısını; S, Swamy test istatistiğini; k, açıklayıcı değişken sayısını ve  $v(T, k)$  standart hatayı ifade etmektedir (Altıntaş ve Mercan, 2015: 364; Göçer, 2013: 229).

#### 4.2.5. Panel Birim Kök Testi

Panel serilerde YKB varsa, yani birimler arası korelasyon olursa, testlerin asimptotik özellikleri etkilenebilecektir. Bu amaçla YKB'nin varlığına göre farklı birim kök testleri geliştirilmiştir. Panel birim kök testleri bu noktada; birinci ve ikinci nesil testler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Birinci nesil birim kök testleri, paneli oluşturan yatay kesit birimlerinin bağımsız olduğu ve birimlerden birine gelen şoktan, tüm yatay kesit birimlerinin aynı düzeyde etkilendikleri varsayımına dayanmaktadır. Başlıca birinci nesil birim kök testleri, Levin, Lin ve Chu (2002), Breitung (2000) ve Hadri (2000), Im, Pesaran ve Shin (IPS-2003), Fisher-ADF ve Fisher-PP'dir.

Bu eksikliği gidermek için, yatay kesit birimleri arasındaki yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulundurarak birim kök testi analizi yapan ikinci nesil birim kök testleri geliştirilmiştir. SURADF (Breuer, Mcknown ve Wallace, 2002), CADF (Pesaran, 2006), CADF Yeni ve Hadri-Kruzami başlıca ikinci nesil birim kök testleridir.

Bu çalışmada kullanılan değişkenler için paneli oluşturan ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığı tespit edildiği için serilerin durağanlığı, yatay kesit

bağımlılığının olduğu durumda kullanılabilen, ikinci nesil birim kök testlerinden Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CADF testi ile incelenmiştir.

#### 4.2.5.1. CADF birim kök testi

CADF birim kök testi ile hem panelin geneli hem de ülke bazlı birim kök analizi yapılabilmektedir. CADF testi,  $T > N$  ve  $N > T$  durumlarında uygulanabilmektedir. Ayrıca bu test her ülkenin zaman etkilerinden farklı etkilendiğini varsayarak mekansalotokorelasyonu dikkate almaktadır. Bu test istatistiği değerlerini, Pesaran'ın (2006) CADF kritik tablo değerleriyle karşılaştırarak her ülke için durağanlık test edilmektedir. CADF test istatistiği aşağıdaki şekilde tahmin edilir:

$$\Delta y_{it} = a_i + b_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{p_i} c_{ij} \Delta y_{i,t-j} + d_i t + h_i \bar{y}_{t-1} + \sum_{j=0}^{p_i} \eta_{ij} \Delta \bar{y}_{t,t-j} + \varepsilon_{i,t} \quad (4-9)$$

Pesaran (2006) yatay kesit bağımlılık problemini ortadan kaldırmak için  $\bar{y}_t$  ve  $\Delta \bar{y}_t$  gecikmeli değerlerini kullanmıştır ( $\Delta \bar{y}_{t-1}, \Delta \bar{y}_{t-2}, \dots$ ). Bu durumda CADF süreci aşağıdaki denklemin EKK ile tahminine indirgenebilir:

$$H^0 : b_i = 0 \quad H^A : b_i < 0 \quad i = (1, 2, \dots, N) \text{ için}$$

CADF sınavında da  $b_i$  katsayılarına ilişkin t değerleri elde edilir. Pesaran (2006) Monte Carlo simülasyonları ile CADF sınavının hem  $N > T$  hem de  $T > N$  durumunda geçerli olduğunu ortaya koymuştur.

CIPS istatistiği CADF istatistiklerinin ortalamasına dayalı ve şu şekildedir:

$$CIPS = \frac{\sum_{i=1}^N CADF_i}{N} \quad (4-10)$$

CADF değeripaneli oluşturan ülkebazlı birim kök istatistiğini, CIPS değeri ise panelin geneli için test istatistiğini ölçer. Pesaran (2006: 41-42) tarafından hesaplanan kritik değerler tablosundan elde edilmiştir.

#### 4.2.6. Panel Eşbütünleşme Testi

Zaman serisi analizlerine benzer bir biçimde panel veri analizlerinde de uzun dönem ilişkinin analizi eşbütünleşme ilişkisi olarak ifade edilmektedir (Sak, 2015: 269). Son dönemde geliştirilen birçok panel eşbütünleşme testi vardır. Başlıca

eşbütünleşme testleri; Pedroni, (1999, 2004); Kao, (1998); Westerlund, (2007); Westerlund ve Edgerton, (2007) ve Westerlund, (2008)'dir.

Analizin bu aşamasında paneldeki değişkenlerin uyum derecesinin I(1) olduğu varsayılarak eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Westerlund (2008) tarafından önerilen Eşbütünleşme testleri seçiminde Durbin Hausman panel testi; Durbin Hausman grup testleri YKB'yibaz almaktadır. Aynı zamanda açıklayıcı değişkenlerin bir kısmının düzeyde durağan olmasına da izin vermektedir. (Westerlund, 2008: 196-199). Testin hipotezi şunlardır:

$H_0$ : Eş-bütünleşme ilişkisi yok

$H_1$ : Eş-bütünleşme ilişkisi var

Westerlund (2008) tarafından aşağıdaki model ele alınmıştır:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_i x_{it} + z_{it} \quad (4-11)$$

$$x_{it} = \delta x_{it-1} + w_{it} z_{it} \quad (4-12)$$

Hata terimi  $z_{it}$ , YKB'yi bünyesinde barındırdığı varsayımına bağlı olarak aşağıdaki gibi modellenmiştir.

$$z_{it} = \lambda'_i F_t + e_{it} \quad (4-13)$$

$$F_{jt} = \rho_j F_{jt-1} + u_{jt} \quad (4-14)$$

$$e_{it} = \phi_i e_{it-1} + v_{it} \quad (\rho_j < 1 \text{ tüm } j \text{ ler için}) \quad (4-15)$$

Westerlund (2008) testi, Bai ve Ng (2004) tarafından önerilen yaklaşıma dayalıdır.  $z_{it}$  denkleminin ilk farkı alınarak aşağıdaki eşitliğe ulaşılır:

$$\Delta z_{it} = \lambda'_i \Delta F_t + \Delta e_{it} \quad (4-16)$$

Eşitlik 4.16'nın EKK kalıntılarına temel bileşenler yaklaşımı uygulanarak ortak faktörler tahmin edilir.

Ancak  $\Delta z_{it}$  bilinmediği için aşağıdaki eşitlik aracılığı ile tahmin edilir:

$$\Delta \hat{z}_{it} = \Delta y_{it} - \hat{\beta}_i \Delta x_{it} \quad (4-17)$$

$\Delta F$  ve  $\Delta \hat{z}$ , sırasıyla  $\Delta F_t$  ve  $\Delta \hat{z}_{it}$ 'nin yığılı gözlemlerinden oluşan  $[(T-1) \times m]$  ve  $[(T-1) \times N]$  boyutlu matrisidir.  $\Delta F$ 'nin temel bileşen tahmincisi  $(T-1) \times (T-1)$  boyutlu  $\Delta \hat{z} \Delta \hat{z}'$  matrisinin en büyük özdeğerinin  $\sqrt{(T-1)}$  kez özvektörü hesaplanarak elde edilir.

İlk fark kalıntıları ve defaktöriyel kalıntılar kullanılarak koentegrasyon testi oluşturulur.

$$\Delta \hat{e}_{it} = \Delta \hat{z}_{it} - \lambda'_i \Delta \hat{F}_t \quad (4-18)$$

$$\hat{\varepsilon}_{it} = \sum_{j=2}^t \Delta \hat{\varepsilon}_{ij} \quad (4-19)$$

Bu son eşitlik birikimli kalıntıları göstermektedir. Bu birikimli kalıntılar aracılığı ile koentegrasyon testi oluşturulur. Aşağıdaki regresyondan yararlanır:

$$\hat{\varepsilon}_{it} = \phi_i \hat{\varepsilon}_{it-1} + \text{error} \quad (4-20)$$

Durbin Hausman prensibine bağlı olarak geliştirilen iki panel koentegrasyon testinden ilki, Grup Durbin-Hausman istatistiği:

$$DH_g = \sum_{i=1}^n \hat{S}_i (\tilde{\phi}_i - \hat{\phi}_i)^2 \sum_{t=2}^T \hat{\varepsilon}_{it-1} \quad (4-21)$$

Bu test istatistiği aracılığı ile aşağıdaki hipotez test edilir:

$$H_0: \phi_i = 1$$

$$H_1: \phi_i < 1$$

$\tilde{\phi}_i$  ve  $\hat{\phi}_i$  ise sırasıyla araç değişken ve EKK tahminidir.  $\hat{S}_i = \frac{\hat{\omega}_i^2}{(\hat{\sigma}_i^2)^2}$  'dir.  $\hat{\omega}_i^2$ ,  $v_{it}$

uzun dönem varyansının tutarlı tahmin edicisidir.  $\hat{\sigma}_i^2$  ise eşanlı varyansın bir tahmin edicisidir. Her iki varyans türü aşağıdaki ifadenin EKK kalıntılarına bağlıdır.

$$\hat{\varepsilon}_{it} = \phi_i \hat{\varepsilon}_{it-1} + \text{error} \quad (4-22)$$

İkincisi ise, Panel Durbin-Hausman istatistiği aşağıdaki gibidir:

$$DH_p = \hat{S}_n = (\tilde{\phi} - \hat{\phi})^2 \sum_{i=1}^n \sum_{t=2}^T \hat{\varepsilon}_{it-1} \quad (4-23)$$

Panel Durbin-Hausman istatistiği aşağıdaki hipotezi test eder:

$$H_0: \phi_i = \phi = 1, \text{ tüm } i \text{ için}$$

$$H_0: \phi_i = \phi < 1, \text{ tüm } i \text{ için}$$

$\tilde{\phi}$  ve  $\hat{\phi}$ , sırasıyla araç değişken ve EKK tahminidir.  $\hat{S}_N = \frac{\hat{\omega}_N^2}{(\hat{\sigma}_N^2)^2}$  'dir.  $\hat{\omega}_N^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \omega_i^2$

$$\text{ve } \hat{\sigma}_N^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \sigma_i^2 \text{ 'dir.} \quad (4-24)$$

$H_0$  hipotezinin reddedilmesi panelin genelinde eşbütünleşme ilişkisinin varlığını göstermektedir. Katsayıların seriler arasında farklılaşmasına imkan tanıyan DH grup testinde  $H_0$  hipotezinin reddedilmesi en azından bazı serilerde eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu kanıtlamaktadır (Westerlund, 2008: 196-203).

#### 4.2.7. Emirmahmutoğlu ve Köse Nedensellik Testi

Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) tarafından geliştirilen panel nedensellik testi karma heterojen panellerdeki Metaanalizine bağlı bir yöntemdir. Meta analizinin gerçekleştirilmesi için N tane birim için test yapılır. Ortaya çıkan test istatistiğinin anlamlılık düzeyleri kullanılır. Daha sonra birimlere ait ( $p$ )değerleri aracılığıyla tek bir panel istatistiği oluşturulur (Zeren ve Ergün, 2013: 233). Bu testin üstün tarafı, I(0) ve I(1) düzey değerlerini serilerin birlikte analize dahil edilmesidir.

$$Z_{it} = \mu_i + A_{i1}Z_{i,t-1} + \dots + A_{ik}Z_{i,t-k} + \sum_{l=k+1}^{ki+d_{\max i}} A_{il}Z_{i,t-l} + \mu_{it} \quad (4-25)$$

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

Eşitlik 4.25'te  $i$ , yatay-kesit birimlerini ve  $t$ , zaman periyodunu göstermektedir.  $z = (k_{i,t}, y_{i,t})$ 'dir.  $\mu_i$ ,  $p$ boyutlu sabit etkiler vektörüdür,  $A_{i1}, \dots, A_{ik}$ , ( $p \times p$ ) boyutlu sabit parametreler matrisidir ve  $\mu_{it}$ , hata terimi vektörüdür. Tüm zaman periyodu için,  $\mu_{it}$ 'nin birimler boyunca bağımsız ve özdeş dağıldığı varsayılmaktadır. Gecikme sayısı ( $k_i$ ) yatay kesit birimler boyunca değişebilir ve bazı model seçim kriterlerine göre tahmin edilir.  $d = \max_i$  her bir  $i$  için sistemdeki maksimum entegre seviyesini göstermektedir.

$\alpha_i = \text{vec} [I_i, A_{i1}, \dots, A_{ik}]$  VAR katsayılar vektörü olsun. Nedensellik ilişkisinin olmadığı bir durumda yatay kesit birimi  $i$  için  $q_i$ bağımsız doğrusal kısıtı test etmek amacıyla sıfır hipotezi şöyledir (Emirmahmutoğlu ve Kose, 2011: 871):

$$H_0: R_i \alpha_i = 0 \quad \text{Tüm } i \text{ için} \quad (4-26)$$

Alternatif hipotez ise şöyledir;

$$H_1: R_i \alpha_i \neq 0 \quad i = 1, \dots, N_1; R_i \alpha = 0 \quad i = N_1 + 1, \dots, N \quad (4-27)$$

$R_i$  her bir yatay-kesit birim için  $q_i$ ranka sahip ( $q_i \times p^2 k_i$ ) boyutlu bir matristir.  $0$ , ( $q_i \times 1$ ) boyutlu elemanları tamamen sıfır olan bir vektördür. Denklem 4.24'da hipotez, standart Wald istatistiği ile test edilebilir, çünkü bu ifadedeki parametre kısıtları  $A_{il}$ 'leri içermemektedir.

Sıfır hipotezi altında birim Wald istatistiği  $q_i$  serbestlik derecesi ile asimptotik  $\chi^2$  dağılımına sahiptir.

Denklem 4.25'te görüldüğü üzere bu panel nedensellik testi, Toda ve Yamamoto testinin panel data için uyarlanmış bir şeklidir. Toda ve Yamamoto testi, durağan olmayan değişkenler içinde geçerli olan bir testtir.

Emirmahmtoğlu ve Kose, nedenselliğin olmadığını varsayan hipotezi test etmek amacıyla Fisher testini kullanmışlardır Fisher test istatistiği ( $\lambda$ ) aşağıdaki gibi yazılmıştır (Emirmahmtoğlu ve Kose, 2011: 872);

$$\lambda = -2 \sum_{i=1}^n \ln(p_i) \quad i = 1, 2, \dots, N \quad (4-28)$$

Denklem 4.28'teki  $p_i$ , yatay kesit birimin Wald istatistiğine ait  $p$  değeridir. Bu test istatistiği  $2N$  serbestlik derecesiyle  $X^2$  dağılımına sahiptir. Ancak bu test istatistiği panelde YKB'nin olması halinde geçerli olmaktadır.

### 4.3. MODEL DEĞİŞKENLER VE VERİ SETİ

Analize esas modelin bağımlı değişkeni kişi başına GSYİH iken bağımsız değişkenler, ar-ge harcamaları, dış açıklık oranı, eğitim harcamaları, işgücü verimliliği, bilimsel makale sayısı, internet kullanım oranı, işsizlik ve enflasyon oranıdır.

Dünya Bankası Atlas Metoduna göre, 2018 yılı itibariyle Türkiye'nin de dahil olduğu 16 üst-orta gelir grubundaki ülkenin<sup>1</sup> 1996-2015 yıllarını kapsayan yıllık verileri kullanılmıştır. Dönem aralığı verilerin elde edilebilirliğine göre seçilmiştir.

Verilerle ilgili detaylar aşağıda sunulmaktadır:

**i. Kişi başına GSYİH:** OGT'nin belirleyicilerini saptamak için bağımlı değişken olarak yararlanılan kişi başına GSYİH verileri ABD \$ cinsinden ifade edilmiştir. Analizde Y simgesiyle gösterilmiştir.

**ii. Ar-ge harcamaları:** Ar-ge harcamaları GSYİH'nin yüzdesi olarak alınmıştır. Analizde (ARGE) simgesi ile gösterilmiştir. Kişi başı GSYİH ile ilişkisinin olması beklenmektedir (Karanfil, 2016; Tuğcu, 2015; Çetin, 2016; Göçer, 2013; Sandu ve Ciocanel, 2014).

**iii. Dış açıklık oranı:** Milli gelirde dış ticaretin payını ve ülkenin dışa ne derece açık olduğunu gösterir. Bu oran  $(\text{İthalat} + \text{İhracat})/\text{GSYİH}$  formülüyle hesaplanır. Modelde DAO simgesi ile gösterilmiştir. Dış açıklığın kişi başı GSYİH ile ilişkisinin olumlu olması beklenmektedir (Bulman vd., 2014; Bozkurt, 2014; Şahbaz vd., 2016).

---

<sup>1</sup>Çin (CHN), Rusya (RUS), Brezilya (BRA), Malezya (MYS), Tayland (THA), Bulgaristan (BGR), Romanya (ROU), Kolombiya (COL), Meksika (MEX), Peru (PER), Kosta Rika (CRI), Ekvador (ECU), Kazakistan (KAZ), Sırbistan (SRB), Güney Afrika (ZAF) ve Türkiye (TUR).



**iv. Eğitim harcamaları:** Beşeri sermayenin göstergesi olarak ülkelerin kamu eğitim harcamalarının GSYİH içindeki yüzdesi alınmış; EH ile simgelenmiştir. Eğitim harcamaları bilgi teknolojilerinin üretiminde önemli bir katkı sağlamaktadır. Daha iyi ve nitelikli bir eğitimin daha yüksek bir iktisadi büyüme üzerinde olumlu etkisi beklenmektedir (Aykırı, 2017; Lubis ve Saputra, 2015; Han ve Wei, 2015 ).

**v. İş gücü verimliliği:** Çalışan kişi başına çıktı esas alınarak işgücü verimliliği endeksi kullanılmış ve IV ile simgelenmiştir. Gelişmiş ülkelerle GOÜ'ler ülkeler arasındaki en önemli farklardan birisi, işgücü niteliğinde ortaya çıkmaktadır. OGÜ'lerin iktisadi büyümelerinde iş gücünün verimliliği katkısının olumlu olması beklenmektedir (Zhang, 2014; Keskin, 2011; Atalay, 2015).

**vi. Bilimsel makale sayısı:** Ar-ge'nin bir çıktısıdır ve teknolojinin yayılması bağlamında sağladığı katkı oldukça önemlidir. Yayımlanan bilimsel ve teknik makale sayısının artmasının büyüme üzerinde etkisinin olumlu olması beklenir; BMK ile simgelenmiştir.

**vii. İnternet kullanım oranı:** Teknoloji değişkeni olarak internet kullanıcı sayısı (100 kişi başına) kullanılmıştır. Özellikle dış ticaret ve finans işlemlerinin hızlandırılması ve maliyetlerin düşürülmesine sağladığı katkının yanı sıra, teknolojik ürün olarak internet kullanımının ve bu sektörde yaşanan verimlilik artışlarının ekonomik büyümeye pozitif katkı sağlayacağı beklenmektedir (Freund ve Weinhold, 2004; Pala, 2016; Cho, 2010). Modelde IKO simgesi ile gösterilmiştir.

**viii. İşsizlik ve enflasyon oranı:** Makroiktisadi istikrar göstergesi olarak işsizlik ve enflasyon oranı kullanılmıştır. Makroiktisadi istikrarın kişi başı GSYİH üzerinde pozitif etki göstermektedir (Bayraktutan ve Arslan, 2009; Baharumshah vd., 2016; Bittencourt, 2012). Modelde işsizlik oranı, IO ve enflasyon oranı ENF ile simgelenmiştir.

OGT'yi etkileyen faktörler konusunda literatür ve teorik bilgiler ışığında belirlenen değişkenler, simgeleri ve veri setinin elde edildiği kaynaklar Tablo-4.2'de verilmiştir.

**Tablo 4.2.** Değişkenler ve Veri Kaynakları

Değişkenler	Simge	Kaynak
Kişi Başı RGSYİH	Y	WB
AR-GE Harcamalarının GSYİH'ya oranı (%)	ARGE	WB
İşgücü Verimliliği	IV	PWT 9.0
Kamu Eğitim Harcamalarının GSYİH'ya oranı (%)	EH	PWT 9.0
Bilimsel ve Teknik Makale	MK	WB

Sayısı		
Dış Açıklık Oranı	DAO	WB
İnternet Kullanım Oranı (100 kişi başına)	IKO	WB
Enflasyon (%)	ENF	WB
İşsizlik (%)	IO	WB

**Notlar:** WB: The World Bank, PWT: Penn World Table, TED: Total Economy Database

Oranlı veya endeks biçiminde kullanılan değişkenler dışındaki değişkenlerin doğal logaritması alınmıştır.

#### 4.4. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak serilerin homojenlik, yatay kesit bağımlılık ve birim kök testi bulguları verilmiştir. Daha sonra panel veri eşbütünleşme, regresyon tahmini ve panel nedensellik bulguları yer alacaktır.

##### 4.4.1. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Bulguları

Panel veri yönteminde  $T > N$  durumunda sabit etkili modelin YKB'yi araştırmak için Breusch Pagan Lagrange Çarpanı (LM) Testi (1980) kullanmak uygundur. Analizin dayandığı serilerde  $T > N$  ( $20 > 16$ ) olduğu için Breusch veya Bias-Correlated kısımlarına da bakılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 4.3 ve Tablo 4.4'te gösterilmektedir.

**Tablo 4.3.** Değişkenlerin Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

	Y	ARGE	DAO	EH	BMK	IV	IKO	ENF	IO
	İst (p)	İst (p)	İst (p)	İst (p)	İst (p)	İst (p)	İst (p)	İst (p)	İst (p)
Breusch-Pagan LM	1943.450 (0.0000)*	751.8274 (0.0000)*	685.5864 (0.0000)*	443.5877 (0.0000)*	2014.242 (0.0000)*	1805.634 (0.0000)*	617.6346 (0.0000)*	497.6547 (0.0003)*	641.4735 (0.0000)*
Bias-corrected LM	116.2493 (0.0000)*	39.33044 (0.0000)*	35.05459 (0.0000)*	19.43365 (0.0000)*	120.8190 (0.0000)*	107.3534 (0.0000)*	30.66833 (0.0000)*	22.92366 (0.0000)*	32.20712 (0.0000)*

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesini ifade etmektedir.

İst: İstatistik değeri,

p: olasılık değerini göstermektedir.

Tablo 4.3 ve Tablo 4.4'te görüldüğü üzere, hem serilerde hem de panelin genelinde YKB'nin olmadığını ileri süren  $H_0$  hipotezi % 1 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Test sonuçlarından hareketle, birimler arasında YKB'nin var olduğu kabul edilmiştir. Buna göre, ülke grupları itibariyle paneli oluşturan kesitler arasında YKB bulunduğu için, ülkelerden birinde meydana gelen beklenmeyen bir şok diğerlerini etkileyebilmektedir.

**Tablo 4.4.** Modelin Yatay Kesit Bağımlılığı Sonuçları

CD Test	Statistic	Prob. Değerleri
CD <sub>LM1</sub> (Breusch,Pagan 1980)	755.230	0.000*
CD <sub>LM2</sub> (Pesaran 2004 CD <sub>lm</sub> )	74.865	0.000*
CD <sub>LM</sub> (Pesaran 2004 CD)	27.433	0.000*
CD <sub>Lmadj</sub>	31.842	0.000*

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesini ifade etmektedir.

#### 4.4.2. Homojenlik Testi Sonuçları

Bu çalışmada öncelikle uygulanacak eşbütünleşme testine karar verebilmek için YKB testinden sonra homojenlik testi yapılmıştır. Serilerin homojen ya da heterojen olmasına göre uygulanacak eşbütünleşme testi belirlenmiştir.

**Tablo 4.5.** Homojenlik (Delta) Testi Sonuçları

Test	Test İstatistiği	Prob. Değerleri
Delta_tilde	1.608	0.054
Delta_tilde_adj	1.737	0.041

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesini ifade etmektedir.

Tablo 4.5 panel veri modellerindeki eğim katsayılarının yatay kesitler arasında farklı olup olmadığını test eden Delta Testi kullanılarak yapılan analizler sonucunda elde edilen bulguları göstermektedir. Hesaplanan olasılık değerleri % 5 ve % 10 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Bu durumda  $H_0$  (katsayılar homojendir) hipotezi reddedilerek heterojen olduğuna karar verilmiştir. Bu durumda etkinin ülkeden ülkeye değişiklik gösterdiği anlaşılmaktadır. Böylece her kesit için yapılacak eşbütünleşme testinin geçerli ve güvenilir olduğu tespit edilmiş olmaktadır.

YKB belirlendikten sonra, YKB'yı dikkate alan CADF ikinci nesil birim kök testi kullanılmıştır. Bu test, klasik ADF testinin kesit veri ortalamaları ile genişletilmiş hali olup YKB altında serilerin durağan olup olmadığı incelemektedir.

#### 4.4.3. Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Panelin geneli için test istatistiği (CIPS) ve ülke bazlı birim kök testi istatistiği (CADF) ile birlikte Pesaran (2006) tarafından hesaplanan (düzeyde sabit/ trendli model için) kritik değerler Tablo 4.6 ve Tablo 4.7'de gösterilmektedir.

**Tablo 4.6.** CADF Birim Kök Testi Sonuçları (Düzeyde Sabitli Model)

Ülkeler	Y		ARGE		DAO		IKO		EH		IV		MK		ENF		IO	
	G	CADF	G	CADF	G	CADF	G	CADF	G	CADF	G	CADF	G	CADF	G	CADF	G	CADF
Türkiye	2	-1.842	2	-2.823	2	-1.316	3	-2.163	4	-1.59	2	-3.919**	3	1.712	2	-1.458	2	-2.758
Brezilya	4	0.075	2	-3.659**	2	-1.355	4	-1.544	3	-1.11	2	-3.935**	3	-0.4	2	-2.119	2	-3.096**
Çin	4	-0.366	2	-2.921	2	-1.237	5	-5.366*	4	-0.0465	2	-3.776**	2	-3.388***	2	-4.581*	2	-3.070***
Rusya	3	-3.282**	2	-2.261	2	-1.641	2	-1.552	3	-2.98	4	-2.187	5	0.054	2	-3.086***	2	-3.615**
G.Afrika	4	0.109	2	-3.693**	2	-1.943	2	-1.892	5	-1.16	2	-3.473**	5	-1.418	4	-2.002	2	-2.830
Meksika	2	-2.973	3	-2.929	2	-1.355	4	-0.983	5	-2.92	2	-4.309**	5	-4.060**	4	-1.640	2	-2.141
Malezya	2	0.512	3	-2.829	2	-1.660	2	-1.403	4	-5.56*	2	-4.004**	5	-2.400	4	-3.368***	2	-2.341
Bulgaristan	2	-2.718	3	-2.942	2	-1.733	2	-1.665	5	-2.79	2	-3.842**	5	-2.646	4	-4.154**	2	-2.215
Kolombiya	4	-1.669	3	-2.428	2	-1.486	2	-1.387	5	-1.59	2	-3.985**	2	-3.384***	4	-1.241	2	-3.074***
Romanya	2	-3.563*	3	-4.885*	2	-1.609	5	0.015	2	-3.52**	2	-3.615**	2	-2.729	4	-0.934	2	-2.867
Peru	4	-0.931	3	-2.310	2	-1.561	5	0.379	2	-3.48**	2	-3.700**	2	-3.265***	4	-1.210	2	-2.777
Tayland	3	-2.395	3	-2.537	2	-1.537	5	-2.260	2	-2.8	2	-3.797**	2	-2.749	4	-1.712	2	-3.273***
Kazakistan	4	-3.569*	2	-3.162***	2	-1.424	2	-3.172***	2	0.422	2	-3.301***	2	-3.720**	2	-3.068***	2	-3.145***
Sırbistan	2	-3.695*	2	-2.835	2	-1.818	2	-1.526	2	-2.49	2	-3.158***	2	-2.302	2	-3.174***	2	-3.252***
Kosta Rika	2	-0.489	2	-2.465	2	-2.035	2	-3.762**	2	0.615	2	-3.193***	2	-1.603	2	-1.865	2	-3.901*
Ekvador	4	-1.589	2	-2.659	2	-2.068	5	-1.086	2	-2.45	2	-3.257***	2	-3.117***	5	-1.690	2	-3.594**
CIPS	<b>-1.774</b>		<b>-1.589</b>		<b>-1.611</b>		<b>-1.835</b>		<b>-5.22*</b>		<b>-3.591*</b>		<b>-2.427*</b>		<b>-2.331**</b>		<b>-2.997*</b>	
▲CIPS	<b>(-2.514*)</b>				<b>(-2.579*)</b>													

**Not:** \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeylerini göstermektedir. ▲ notasyonu 1. dereceden farkı; G: Gecikme Sayısını belirtmektedir.

Sabitli Modelde kritik değerler %1, %5 ve %10 önem düzeyleri için sırasıyla (Pesaran, 2006: 41, CIPS Tablo 2B, (-2.47, -2.26, -2.14), CADF Tablo 1B, (-4.34, -3.43, -3.02)

**Tablo 4.7.** CADF Birim Kök Testi Sonuçları (Düzeyde Sabitli ve Trendli Model)

Ülkeler	Y		ARGE		DAO		IKO		EH		IV		MK		ENF		IO	
	G	CADF	G	CADF	G	CADF	G	CADF	G	CADF	G	CADF	G	CADF	G	CADF	G	CADF
Türkiye	2	-1.842	2	-3.623***	2	-1.432	3	-1.741	4	-1.592	2	-3.626***	3	-2.610	5	0.177	2	-2.937
Brezilya	4	0.075	2	-3.399	2	-1.466	4	-0.462	3	-1.107	2	-3.578 ***	3	-1.385	5	0.269	2	-3.117
Çin	4	-0.366	2	-2.905	2	-1.254	5	-5.714*	4	-0.047	2	-3.546 ***	2	-7.848*	2	-4.34**	2	-3.041
Rusya	3	-3.282	2	-2.688	2	-1.762	2	-2.323	3	-2.977	2	-3.405	5	-0.875	2	-3.011	2	-3.444
G.Afrika	4	0.109	2	-3.211	2	-1.947	2	-2.657	5	-1.158	2	-4.085**	5	-2.656	4	-2.534	2	-4.189**
Meksika	2	-2.973	3	-3.374	2	-0.946	4	-3.398	5	-2.918	2	-4.114 **	5	-2.329	4	-0.787	2	-2.899
Malezya	2	0.512	3	-4.321 **	2	-1.648	2	-2.788	4	-55.58*	2	-3.846***	5	-3.012	4	-3.062	2	-2.861
Bulgaristan	2	-2.718	3	-7.385*	2	-1.906	2	-1.880	5	-2.792	2	-3.717 ***	5	-2.598	4	-6.732*	2	-2.380
Kolombiya	4	-1.669	3	-1.942	2	-1.212	2	-2.012	5	-1.592	2	-3.805***	2	-4.095**	4	-4.74**	2	-2.727
Romanya	2	-3.563	3	-5.004 *	2	-1.294	5	-1.071	2	-3.525	2	-3.446	2	-2.811	4	-2.725	2	-2.572
Peru	4	-0.931	3	-2.155	2	-1.332	5	-0.763	2	-3.479	2	-3.552	2	-3.273	4	-3.330	2	-2.589
Tayland	3	-2.395	3	-2.452	2	-1.307	5	-4.129**	2	-2.801	2	-3.641	2	-2.998	4	-2.090	2	-3.099
Kazakistan	4	-3.569	2	-3.629 ***	2	-1.030	2	-3.023	2	0.422	2	-3.469	2	-3.554***	2	-3.343	2	-3.238
Sırbistan	2	-3.695	2	-3.033	2	-1.552	2	-2.249	2	-2.487	2	-3.271	2	-0.438	2	-3.272	2	-3.389
Kosta Rika	2	-0.489	2	-3.663***	2	-1.748	2	-2.151	2	0.615	2	-3.182	2	0.496	2	-1.885	2	-4.012 **
Ekvador	4	-1.589	2	-3.503	2	-1.612	5	-0.258	2	-2.448	2	-3.257	2	-1.370	2	-2.567	2	-3.550***
<b>CIPS</b>		<b>-1.774</b>		<b>-3.518*</b>		<b>-1.465</b>		<b>-2.289*</b>		<b>-5.217*</b>		<b>-3.596*</b>		<b>-2.585</b>		<b>-2.749***</b>		<b>-3.128*</b>

**Not:** \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeylerini; G: Gecikme Sayısını belirtmektedir. Sabit ve Trendli Modelde kritik değerler %1, %5 ve %10 önem düzeyleri için sırasıyla (Pesaran, 2006: 42), CIPS Tablo 2C, (-3,01, -2,78, -2,67), CADF Tablo 1C, (-4,98, -3,99, -3,54)

Panelin geneli için değişkenlerin durağanlığı CIPS istatistik değerlerine göre belirlenmiştir. Bu durumda Tablo 4.6'daki CADF birim kök testi sonuçlarına göre, ARGE, EH, BMK, IO ve IV serilerinin düzeydesabit modelde %1 anlamlılık düzeyinde; ENF serisinin ise %5 anlamlılık düzeyinde durağan olduğu tespit edilmiştir. Sabit düzeyli modelde DAO ve IKO serilerinin herhangi bir anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı ve birim köklü olduğu tespit edilmiştir.

Ülke bazlı değişkenlerin durağanlığı ise CADF istatistik değerlerine göre yorumlanmıştır. Tablo 4.6'da Rusya, Romanya, Kazakistan ve Sırbistan için Y serisinin, Brezilya, G.Afrika, Romanya ve Kazakistan için ARGE serisinin durağan olduğu görülmektedir. EH serisinin Malezya, Romanya ve Peru için, IKO serisinin ise, Çin, Kazakistan ve Kosta Rika için durağan olduğu tespit edilmiştir. Çin, Meksika, Kolombiya, Peru, Kazakistan ve Ekvador için BMK; Çin, Rusya, Malezya, Kazakistan ve Sırbistan için ise ENF serisinin durağan olduğu saptanmıştır.

Türkiye, G.Afrika, Meksika, Malezya, Bulgaristan, Romanya ve Peru için IO serisinin birim köklü; diğer ülkeler için durağan olduğu belirlenmiştir. IV ise, Rusya hariç diğer tüm ülkelerde durağandır. Ükelere ait sonuçların farklılık gösterdiği görülmektedir.

Tablo 4.7'deki serilerin, düzeyde sabit ve trendli modelde CADF birim kök testi sonuçlarına göre, ARGE, EH, IV, BMK ve IO serilerinin %1 anlamlılık düzeyinde; ENF serisinin ise, %10 anlamlılık düzeyinde durağan olduğu görülmektedir.

Düzye de sabit ve trendli model için ülke bazlı değişkenlerin durağanlığına göre, ARGE serisinin Türkiye, Malezya, Bulgaristan, Romanya, Kazakistan ve Kosta Rika için; IKO serisinin Çin ve Tayland; EH serisinin Malezya; BMK serisinin Çin, Kolombiya ve Kazakistan için durağan olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Çin, Kolombiya ve Bulgaristan için ENF serisinin, G. Afrika, Kosta Rika ve Ekvador için ise IV serisinin durağan olduğu görülmektedir. Y ve DAO serilerinde hiçbir ülke için durağanlık tespit edilmemiş; bu durumda bütün ülkeler için bu serilerin birim köklü olduğu belirlenmiştir.

Y ve DAO serisinin hem düzeyde sabit hem de düzeyde sabit ve trendli modelde durağanlığı tespit edilememiş; Tablo 4.6'da görüldüğü üzere, sabit düzeyde birinci farkı alındığında durağan hale gelmiştir.

#### 4.4.4. Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Bu çalışmada Westerlund (2008), Durbin-Hausmann eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Bu test YKB'nin varlığını ve serilerin heterojen olmasını göz önünde bulundurmakt; ayrıca serilerin durağanlığı hakkında herhangi bir kısıtlama öngörmemektedir. Durbin-Hausmann eşbütünleşme testi, eşbütünleşmenin varlığını panel ve grup boyutu olmak üzere iki şekilde ele almaktadır. Test bulguları Tablo 4.8'de görülmektedir.

**Tablo 4.8.** Westerlund (2008) Durbin-Hausmann Panel Eşbütünleşme Test Sonuçları

Test	İstatistik Değerleri	Prob. Değerleri	Sonuç
dh_g	2.852	0.002	Eşbütünleşme ilişkisi vardır.
dh_p	1.373	0.085	Eşbütünleşme ilişkisi vardır.

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Ülke gruplarının heterojen olduğu durumlar için testinin dh\_g istatistik değerlerine göre, ülke gruplarının homojen olduğu durumlar için ise, eşbütünleşme ilişkisi testinidh\_p istatistik değerlerine göre yorum yapılmaktadır. Paneli oluşturan ülke grubu heterojen özellik taşıdığı için testindh\_g istatistik değerlerine göre eşbütünleşme ilişkisi yorumlanmıştır.

Tablo 4.8'de verilen Durbin-Hausmann eşbütünleşme testi bulgularına göre, otoregresif parametrenin tüm kesitler için aynı olduğu varsayımı altında grup panel istatistikleri % 1, panel istatistikleri ise % 10 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Buna göre "eşbütünleşme yoktur" şeklindeki  $H_0$  hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda paneli oluşturan bütün kesitler için eşbütünleşme ilişkisi vardır.

#### 4.4.5. AMG Regresyon Tahmini Sonuçları

Seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edildikten sonra uzun dönem bireysel eşbütünleşme katsayıları; Eberhardt ve Bond (2009) tarafından geliştirilen ve yatay kesit bağımlılığını dikkatte alan AMG (Augmented Mean Group Estimator: Güçlendirilmiş Ortalama Grup Etkisi) yöntemi ile yatay kesit birimler için hesaplanan regresyon katsayıları hesaplanmıştır. Tablo 4.9'da, AMG tahmin sonuçları gösterilmektedir.

**Tablo 4.9. AMG Tahmin Sonuçları**

	ARGE	DAO	EH	BMK	IV	IKO	ENF	IO
Türkiye	.0001364 (0.836)	-1.57e-09 (0.880)	.0004201 (0.672)	.0025846 (0.758)	1.660091 (0.267)	-.0024006** (0.021)	-.0631721 (0.219)	-.0409172 (0.522)
Brezilya	-.0000299 (0.901)	6.59e-09 (0.563)	.3587061* (0.000)	-.0028679 (0.709)	1.580432 (0.323)	-.0007871 (0.323)	-.0120782 (0.572)	-.0491243 (0.694)
Çin	.0015555 (0.280)	3.90e-08 ** (0.028)	-3666.654 (0.601)	-.0143722 (0.302)	-.0009335 (0.935)	-.0000242 (0.987)	.0011609 (0.153)	.5688937** (0.013)
Rusya	-.0010327 (0.199)	-1.31e-08 (0.377)	-.125916 (0.175)	-.7601584 (0.172)	.8466858 (0.708)	.0011618 (0.215)	-.0481458 *** (0.099)	-.183057 (0.114)
G. Afrika	-.0005396 (0.673)	3.68e-09 (0.765)	-.0103084 (0.949)	-.3631011 (0.214)	2.126067 (0.386)	.000611 (0.491)	-.0082909*** (0.077)	-.1260411 (0.705)
Meksika	-.0016476 (0.259)	-6.78e-10 (0.919)	.0277449 (0.618)	-.0271851 (0.912)	.9650649 (0.406)	-.0006068 (0.339)	-.0191612 (0.449)	-.00223** (0.046)
Malezya	.0002578** (0.035)	-7.10e-10 (0.859)	(.0145517) (0.359)	.1080788* (0.002)	-1.403436* (0.007)	.0010978** (0.043)	-.0001248 (0.183)	-.0020506* (0.000)
Bulgaristan	-.0011801* (0.000)	-3.66e-09 (0.155)	-.001413* (0.000)	.0355871 (0.791)	3.686507* (0.000)	-.0012008** (0.039)	-.0006509 ** (0.017)	-.1010462* (0.000)
Kolombiya	-.083254* (0.000)	7.27e-09 (0.242)	.0016706** (0.049)	-.048914 (0.256)	-.5922434 (0.474)	-.0020926* (0.000)	.0001303 (0.790)	.1483434** (0.005)
Romanya	-.0002947 (0.754)	2.88e08* (0.010)	.095568* (0.003)	.0397396 (0.568)	1.920548* (0.000)	-.001869 * (0.003)	.0020966** (0.0059)	-.0598221 (0.352)
Peru	.0243047 (0.371)	4.60e-09 (0.467)	-.0003153 (0.503)	-.0075392 (0.808)	-.0093439* (0.000)	-.0003685 (0.324)	.0004152 (0.242)	-.0239354 (0.2609)
Tayland	-.0003995 (0.508)	-3.58e09 (0.5479)	-.0171982 (0.691)	-.0343205 (0.7069)	.008412 (0.241)	.0130862** (0.016)	6.53e-06 (0.986)	.000174 (0.754)
Kazakistan	.009609 (0.452)	4.65e-10 (0.863)	-.0005435** (0.042)	-.102514* (0.000)	1.203337* (0.000)	-.0000679 (0.769)	-.0297534* (0.001)	.0056418 (0.910)
Sırbistan	-.0017844* (0.016)	-2.28e08*** (0.055)	-.0032088*** 0.061	-.7973916* (0.000)	.0582603* (0.001)	.0245286 (0.883)	.0028137 (0.122)	-.1724807 (0.162)
Kosta Rika	.0000356 (0.926)	-1.04e-06 (0.209)	.0643884** (0.035)	-.002137 (0.966)	2.073548* (0.010)	.0001262 (0.776)	-.0133496 (0.323)	-.0285641 (0.264)
Ekvador	-.0007178 (0.675)	-5.49e09 (0.838)	0009151 (0.633)	-.0351677 80.727)	-.0197209*** (0.080)	-.0018938 (0.443)	.001618 (0.363)	-.0220163 (0.827)
<b>PANEL</b>	<b>-.0034686</b> <b>(0.533)</b>	<b>-6.26e-08</b> <b>(0.338)</b>	<b>-229.1405</b> <b>(0.317)</b>	<b>-.1256049***</b> <b>(0.066)</b>	<b>.8814547*</b> <b>(0.006)</b>	<b>.0018313</b> <b>(0.298)</b>	<b>-.0116554**</b> <b>(0.018)</b>	<b>-.0055145</b> <b>(0.898)</b>

**Not:** Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini ifade etmektedir. \*\*\* (0,10), \*\* (0,05) ve \* (0,01) anlamlılık düzeyini göstermektedir.



Tablo 4.9'daki bulgulara göre, BMK ve ENF değişkenlerinin Y üzerindeki etkilerli negatif ve anlamlı iken, IV değişkenin etkisi pozitif ve anlamlı çıkmıştır. Paneli oluşturan diğer değişkenlerde herhangi bir anlamlılık gözlemlenmemiştir. ARGE değişkeninin Y üzerindeki etkisi, Malezya, Bulgaristan, Kolombiya ve Sırbistan için negatif ve anlamlıdır. DAO değişkeninin Çin ve Romanya için Y üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlı iken Sırbistan için negatif ve anlamlı çıkmıştır. EH değişkeni için ise, Brezilya, Kolombiya, Romanya ve Kosta Rika için bu etki pozitif ve anlamlı iken, Bulgaristan ve Kazakistan için negatif ve anlamlı çıkmıştır. BMK değişkenini Y üzerindeki etkisi Malezya için pozitif ve anlamlı iken, Kazakistan ve Sırbistan için negatif ve anlamlı olarak tespit edilmiştir.

Romanya, Kazakistan, Sırbistan, Bulgaristan ve Kosta Rika için IV değişkeninin Y üzerinde uzun dönem ilişkisi pozitif ve anlamlı iken, Malezya, Peru ve Ekvador için bu etki negatif ve anlamlı çıkmıştır. Malezya ve Tayland için IKO'nun Y üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlı; Türkiye, Bulgaristan, Kolombiya ve Romanya için negatif ve anlamlı olarak gözlemlenmiştir. ENF'nin Rusya, G.Afrika, Bulgaristan ve Kazakistan için Y üzerindeki etkisi negatif, Romanya için ise pozitif ve anlamlıdır. Son olarak IO değişkeni Meksika, Malezya ve Bulgaristan için negatif; Çin ve Kolombiya için ise pozitif ve anlamlı olarak tespit edilmiştir.

#### 4.4.6. Panel Veri Nedensellik Sonuçları

Emirmahmutoğlu ve Köse (2011: 872) nedensellik testinin en üstün yanı seriler aynı seviyeden durağan olmadığında, yani serilerin bir kısmı  $I(0)$  ve bir kısmı  $I(1)$  olduğunda ve değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisi tespit edilemediğinde de kullanılabilen bir test olmasıdır. Bu çalışmada değişkenlerin  $I(0)$  ve  $I(1)$  gibi farklı seviyelerde durağan olmaları nedeniyle Emirmahmutoğlu ve Kose (2011) nedensellik testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 4.10'da yer almaktadır.

**Tablo 4.10.** Emirmahmutoğlu Kose Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Hipotezler	Fisher test istatistiği	Kritik Değerler			Sonuç
		% 1	% 5	% 10	
Y $\leftrightarrow$ ARGE	27.750	90.876	71.671	62.900	(-)
<b>ARGE <math>\leftrightarrow</math> Y</b>	129.042*	95.565	73.861	65.248	<b>Y <math>\rightarrow</math> ARGE</b>
Y $\leftrightarrow$ ENF	58.423	89.653	69.894	60.982	(-)
ENF $\leftrightarrow$ Y	44.162	115.343	79.418	67.405	(-)
<b>Y <math>\leftrightarrow</math> EH</b>	71.186 *	70.134	62.726	57.828	<b>EH <math>\rightarrow</math> Y</b>
<b>EH <math>\leftrightarrow</math> Y</b>	72.713**	81.459	64.921	58.355	<b>Y <math>\rightarrow</math> EH</b>
<b>Y <math>\leftrightarrow</math> IKO</b>	65.983***	99.702	81.880	58.465	<b>IKO <math>\rightarrow</math> Y</b>
IKO $\leftrightarrow$ Y	24.835	72.092	65.848	60.850	(-)
<b>Y <math>\leftrightarrow</math> IV</b>	66.065***	86.657	69.603	64.196	<b>IV <math>\rightarrow</math> Y</b>
IV $\leftrightarrow$ Y	55.373	93.387	68.330	59.608	(-)
Y $\leftrightarrow$ DAO	31.611	87.920	74.790	66.768	(-)
<b>DAO <math>\leftrightarrow</math> Y</b>	69.716 **	72.763	69.477	63.007	<b>Y <math>\rightarrow</math> DAO</b>
<b>Y <math>\leftrightarrow</math> BMK</b>	89.594***	85.514	70.497	60.502	<b>BMK <math>\rightarrow</math> Y</b>
<b>BMK <math>\leftrightarrow</math> Y</b>	31.184	59.789	54.939	49.950	(-)
<b>Y <math>\leftrightarrow</math> IO</b>	67.842**	73.045	61.245	56.484	<b>IO <math>\rightarrow</math> Y</b>
<b>IO <math>\leftrightarrow</math> Y</b>	60.917***	81.269	66.018	57.128	<b>Y <math>\rightarrow</math> IO</b>

**Not:** Anlamlılık dőzeyleri \*\*\* (0,10), \*\* (0,05) ve \* (0,01) olarak ifade edilmiştir. Tablodaki  $\leftrightarrow$  notasyonu ilgili iki değişken arasında gösterilen yönde Granger nedensellik ilişkisi olmadığı hipotezini ifade etmektedir. “ $k_i$ ” simgesi Akakike bilgi kriterine (AIC) göre belirlenenuygun gecikme uzunluğunu; “ $\rightarrow$ ” simgesi nedensellik ilişkisinin yőnőnő ve “(-)” simgesi ise seriler arasında nedenselliğin olmadığını göstermektedir.

Y ile DAO ve ARGE değişkenlerinden Y’ye doğrubir nedensellik ilişkisinin olmadığını belirten  $H_0$  hipotezinin %10 ve %5 anlamlılık dőzeylerinde rededildiği; bu durumda Y’den DAO ve ARGE değişkenlerine doğru tek yőnlő birnedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

IKO, IV ve BMK değişkenleri ile Y arasındaki nedensellik analizi bulgularına göre, bu değişkenlerden Y’ye doğru nedensellik ilişkisi olmadığını belirten  $H_0$  hipotezi her üç değişken için %10 anlamlılık dőzeyinde rededilmiştir. Bu değişkenlerden Y’ye doğru tek yőnlő nedensellik olduğu belirlenmiştir.

ENF ile Y arasındaki nedensellik analizi sonucuna göre, Y’den ENF’ye doğru bir nedensellik ilişkisinin olmadığını belirten  $H_0$  hipotezinin rededilemediği; aynı şekilde, ENF’den Y’ye doğru nedensellik ilişkisinin olmadığını belirten  $H_0$  hipotezinin reddedilemediği; dolayısıyla iki değişken arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Y ile IO ve EH değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkisine bakıldığında ise, iki değişken arasında nedensellik olmadığını belirten  $H_0$  hipotezi karşılıklı rededilmiştir. Bu durumda iki değişken arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Emirmahmutoğlu ve Kose (2011) panel nedensellik testi, ülke bazlı da nedensellik sonuçları veren bir test olduğundan, daha spesifik sonuçlar elde etmek amacıyla ülke bazlı sonuçlar da incelenmiştir. Bu sonuçlar, Tablo 4.11’de görülmektedir.

**Tablo 4.11. ARGE-Y Arasındaki Ülke Bazlı Panel Nedensellik Testi Sonuçları**

Ülkeler	$k_i$	Y $\leftrightarrow$ ARGE		ARGE $\leftrightarrow$ Y		Sonuç
		$W_i$	$p_i$	$W_i$	$p_i$	
Türkiye	2	1.944	0.378	28.516	0.000*	Y→ARGE
Brezilya	2	1.124	0.570	1.671	0.434	(-)
Çin	2	2.396	0.302	5.198	0.074***	Y→ARGE
Rusya	1	2.406	0.121	0.530	0.466	(-)
G.Afrika	2	0.282	0.868	41.628	0.000*	Y→ARGE
Meksika	2	1.284	0.526	5.486	0.064***	Y→ARGE
Malezya	1	0.336	0.562	1.403	0.236	(-)
Bulgaristan	1	0.195	0.659	2.979	0.084***	Y→ARGE
Kolombiya	2	0.768	0.681	11.042	0.004*	Y→ARGE
Romanya	1	0.112	0.738	0.403	0.525	(-)
Peru	2	0.619	0.734	1.499	0.473	(-)
Tayland	2	0.530	0.767	0.676	0.713	(-)
Kazakistan	2	1.739	0.419	1.257	0.533	(-)
Sırbistan	2	2.812	0.245	12.331	0.002*	Y→ARGE
Kosta Rika	1	2.016	0.156	0.649	0.420	(-)
Ekvador	2	3.709	0.157	7.362	0.025**	Y→ARGE

**Not:** Anlamlılık düzeyleri \*\*\* (0,10), \*\* (0,05) ve \* (0,01) olarak ifade edilmiştir. Tablodaki  $\leftrightarrow$ notasyonu ilgili iki değişken arasında gösterilen yönde Granger nedensellik ilişkisi olmadığı hipotezini ifade etmektedir. “ $k_i$ ” simgesi Akaike bilgi kriterine (AIC) göre belirlenen uygun gecikme uzunluğunu; “→” simgesi nedensellik ilişkisinin yönünü ve “(-)” simgesi ise seriler arasındaki nedenselliğin olmadığını göstermektedir.

Tablo 4.11’deki bulgular değerlendirildiğinde Türkiye, Çin, Meksika, Bulgaristan, Güney Afrika, Kolombiya, Sırbistan ve Ekvador’da Y’den ARGE’ye

doğru tek yönlü bir ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır. Diğer ülkelerde ise, değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

**Tablo 4.12.** ENF-Y Arasındaki Ülke Bazlı Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Ülkeler	k <sub>i</sub>	Y ↔ ENF		ENF ↔ Y		Sonuç
		W <sub>i</sub>	p <sub>i</sub>	W <sub>i</sub>	p <sub>i</sub>	
Türkiye	2	3.055	0.217	4.908	0.086***	Y→ENF
Brezilya	1	0.219	0.639	0.250	0.617	(-)
Çin	2	0.968	0.616	1.461	0.482	(-)
Rusya	1	0.589	0.443	0.791	0.374	(-)
G.Afrika	2	3.993	0.136	0.077	0.962	(-)
Meksika	1	0.000	0.998	0.144	0.704	(-)
Malezya	1	3.235	0.072***	0.028	0.866	ENF→Y
Bulgaristan	2	1.146	0.564	1.010	0.603	(-)
Kolombiya	2	4.509	0.105	2.804	0.246	(-)
Romanya	2	1.467	0.480	0.643	0.725	(-)
Peru	2	4.472	0.107	0.245	0.885	(-)
Tayland	1	0.485	0.486	0.504	0.478	(-)
Kazakistan	1	4.322	0.038**	0.095	0.758	ENF→Y
Sırbistan	2	0.626	0.731	7.299	0.026*	Y→ENF
Kosta Rika	2	21.216	0.000*	0.532	0.766	ENF→Y
Ekvador	2	1.183	0.553	19.230	0.000*	Y→ENF

**Not:** Anlamlılık düzeyleri \*\*\* (0,10), \*\* (0,05) ve \* (0,01) olarak ifade edilmiştir. Tablodaki ↔notasyonu ilgili iki değişken arasında gösterilen yönde Granger nedensellik ilişkisi olmadığı hipotezini ifade etmektedir. “k<sub>i</sub>” simgesi Akaike bilgi kriterine (AIC) göre belirlenen uygun gecikme uzunluğunu; “→” simgesi nedensellik ilişkisinin yönünü ve “(-)” simgesi ise seriler arasında nedenselliğin olmadığını göstermektedir.

Makroiktisadi istikrar göstergelerinden olan ENF ile Y arasında nedensellik ilişkisi, Tablo 4.12’de yer alan ülke bazlı sonuçlar incelendiğinde, Malezya, Kazakistan ve Kosta Rika’da ENF’den Y’ye doğru; Türkiye, Sırbistan ve Ekvador’da ise, Y’den ENF’ye doğru ve tek yönlüdür.

**Tablo 4.13.** EH-Y Arasındaki Ülke Bazlı Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Ülkeler	$k_i$	$Y \leftrightarrow EH$		$EH \leftrightarrow Y$		Sonuç
		$W_i$	$p_i$	$W_i$	$p_i$	
Türkiye	1	3.095	0.079***	0.145	0.703	EH→Y
Brezilya	1	1.264	0.261	0.146	0.702	(-)
Çin	1	3.381	0.066***	0.000	0.989	EH→Y
Rusya	1	1.670	0.196	0.918	0.338	(-)
G.Afrika	1	2.524	0.112	2.555	0.11	(-)
Meksika	1	0.561	0.454	0.619	0.431	(-)
Malezya	1	0.783	0.376	2.259	0.133	(-)
Bulgaristan	1	0.622	0.43	0.209	0.648	(-)
Kolombiya	2	17.098	0.000*	9.897	0.007*	EH↔Y
Romanya	2	4.960	0.084***	1.916	0.384	EH→Y
Peru	2	1.244	0.537	35.005	0.000*	Y→EH
Tayland	2	2.840	0.242	5.287	0.071***	Y→EH
Kazakistan	2	2.034	0.362	2.791	0.248	(-)
Sırbistan	2	5.657	0.059***	0.61	0.737	EH→Y
Kosta Rika	1	4.900	0.027**	0.007	0.932	EH→Y
Ekvador	2	5.578	0.061***	0.933	0.627	EH→Y

**Not:** Anlamlılık düzeyleri \*\*\* (0,10), \*\* (0,05) ve \* (0,01) olarak ifade edilmiştir. Tablodaki  $\leftrightarrow$  notasyonu ilgili iki değişken arasında gösterilen yönde Granger nedensellik ilişkisi olmadığı hipotezini ifade etmektedir. “ $k_i$ ” simgesi Akaike bilgi kriterine (AIC) göre belirlenen uygun gecikme uzunluğunu; “→” simgesi nedensellik ilişkisinin yönünü ve “(-)” simgesi ise seriler arasında nedenselliğin olmadığını göstermektedir.

Tablo 4.13’te görüldüğü üzere, Türkiye, Çin, Romanya, Sırbistan, Kosta Rika ve Ekvador’da EH’den Y’ye doğru; Peru ve Tayland’a ise, Y’den EH’ye doğru tek yönlü nedensellik gözlemlenmiştir. Kolombiya’da ise, değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

**Tablo 4.14.** IKO-Y Arasındaki Ülke Bazlı Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Ülkeler	$k_i$	$Y \leftrightarrow IKO$		$IKO \leftrightarrow Y$		Sonuç
		$W_i$	$p_i$	$W_i$	$p_i$	
Türkiye	1	3.823	0.051**	0.183	0.669	IKO→Y
Brezilya	2	6.536	0.038**	0.206	0.902	IKO→Y
Çin	1	0.284	0.594	0.301	0.583	(-)
Rusya	1	0.522	0.47	0.1	0.752	(-)
G.Afrika	2	9.675	0.008*	0.241	0.887	IKO→Y

Meksika	1	0.055	0.815	0.377	0.539	(-)
Malezya	2	3.593	0.166	0.179	0.914	(-)
Bulgaristan	1	6.925	0.009*	1.100	0.294	IKO→Y
Kolombiya	1	1.351	0.245	0.000	0.996	(-)
Romanya	1	0.099	0.753	1.481	0.224	(-)
Peru	2	1.660	0.436	1.271	0.53	(-)
Tayland	2	13.545	0.001*	1.316	0.518	IKO→Y
Kazakistan	2	6.932	0.031**	11.547	0.003*	Y↔IKO
Sırbistan	1	0.251	0.616	0.026	0.873	(-)
Kosta Rika	1	0.043	0.837	0.123	0.726	(-)
Ekvador	2	0.874	0.646	0.022	0.989	(-)

**Not:** Anlamlılık düzeyleri \*\*\* (0,10), \*\* (0,05) ve \* (0,01) olarak ifade edilmiştir. Tablodaki ↔notasyonu ilgili iki değişken arasında gösterilen yönde Granger nedensellik ilişkisi olmadığı hipotezini ifade etmektedir. “ $k_i$ ” simgesi Akaike bilgi kriterine (AIC) göre belirlenen uygun gecikme uzunluğunu; “→” simgesi nedensellik ilişkisinin yönünü ve “(-)” simgesi ise seriler arasında nedenselliğin olmadığını göstermektedir.

Tablo 4.14’te yer alan bulgulara göre, Türkiye, Brezilya, G.Afrika, Bulgaristan ve Tayland’da IKO’dan Y’ye doğru tek yönlü, Kazakistan’da ise ilgili değişkenler arasında çift yönlü nedensellik olduğu sonucuna varılmıştır.

**Tablo 4.15.** IV-Y Arasındaki Ülke Bazlı Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Ülkeler	$k_i$	Y↔ IV		IV↔ Y		Sonuç
		$W_i$	$p_i$	$W_i$	$p_i$	
Türkiye	1	1.785	0.182	1.110	0.292	(-)
Brezilya	1	2.405	0.121	8.851	0.003	(-)
Çin	2	22.625	0.000*	2.158	0.340	IV→Y
Rusya	1	0.049	0.825	0.331	0.565	(-)
G.Afrika	2	3.531	0.171	0.871	0.647	(-)
Meksika	1	0.419	0.518	4.249	0.039**	Y→IV
Malezya	2	0.856	0.652	0.731	0.694	(-)
Bulgaristan	1	1.442	0.230	1.958	0.162	(-)
Kolombiya	2	1.260	0.533	1.302	0.521	(-)
Romanya	1	0.125	0.724	0.217	0.641	(-)
Peru	2	1.789	0.409	2.117	0.347	(-)
Tayland	2	1.472	0.479	2.165	0.339	(-)
Kazakistan	1	0.522	0.470	0.020	0.888	(-)
Sırbistan	2	14.971	0.001*	7.772	0.021**	Y ↔ IV
Kosta Rika	1	3.065	0.080***	1.006	0.316	IV→Y
Ekvador	2	0.072	0.965	9.438	0.009*	Y→IV

**Not:** Anlamlılık düzeyleri \*\*\* (0,10), \*\* (0,05) ve \* (0,01) olarak ifade edilmiştir. Tablodaki  $\leftrightarrow$ notasyonu ilgili iki değişken arasında gösterilen yönde Granger nedensellik ilişkisi olmadığı hipotezini ifade etmektedir. “ $k_i$ ” simgesi Akaike bilgi kriterine (AIC) göre belirlenen uygun gecikme uzunluğunu; “ $\rightarrow$ ” simgesi nedensellik ilişkisinin yönünü ve “(-)” simgesi ise seriler arasında nedenselliğin olmadığını göstermektedir.

Tablo 4.15’e göre, Çin, ve Kosta Rika için IV’den Y’ye; Meksika ve Ekvador için Y’den IV’ye doğru tek yönlü; Sırbistan için ise, ilgili değişkenler arasında iki yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 4.16.** DAO-Y Arasındaki Ülke Bazlı Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Ülkeler	$k_i$	Y $\leftrightarrow$ DAO		DAO $\leftrightarrow$ Y		Sonuç
		$W_i$	$p_i$	$W_i$	$p_i$	
Türkiye	2	5.087	0.079***	3.330	0.189	DAO $\rightarrow$ Y
Brezilya	1	0.552	0.457	0.081	0.776	(-)
Çin	2	1.389	0.499	3.409	0.182	(-)
Rusya	2	2.663	0.264	7.947	0.019**	Y $\rightarrow$ DAO
G.Afrika	2	6.166	0.046**	7.832	0.020**	Y $\leftrightarrow$ DAO
Meksika	1	0.776	0.378	0.695	0.404	(-)
Malezya	1	0.038	0.846	7.134	0.008*	Y $\rightarrow$ DAO
Bulgaristan	1	0.316	0.574	0.319	0.572	(-)
Kolombiya	1	0.112	0.738	4.299	0.038**	Y $\rightarrow$ DAO
Romanya	1	0.001	0.973	3.128	0.077***	Y $\rightarrow$ DAO
Peru	2	1.360	0.507	0.552	0.759	(-)
Tayland	2	4.177	0.124	7.391	0.025**	Y $\rightarrow$ DAO
Kazakistan	1	0.281	0.596	2.410	0.121	(-)
Sırbistan	2	2.290	0.318	3.142	0.208	(-)
Kosta Rika	2	0.407	0.816	3.969	0.137	(-)
Ekvador	2	1.421	0.491	3.048	0.218	(-)

**Not:** Anlamlılık düzeyleri \*\*\* (0,10), \*\* (0,05) ve \* (0,01) olarak ifade edilmiştir. Tablodaki  $\leftrightarrow$ notasyonu ilgili iki değişken arasında gösterilen yönde Granger nedensellik ilişkisi olmadığı hipotezini ifade etmektedir. “ $k_i$ ” simgesi Akaike bilgi kriterine (AIC) göre belirlenen uygun gecikme uzunluğunu; “ $\rightarrow$ ” simgesi nedensellik ilişkisinin yönünü ve “(-)” simgesi ise seriler arasında nedenselliğin olmadığını göstermektedir.

Tablo 4.16’da görüldüğü üzere, Türkiye için DAO’dan Y’ye; Rusya, Malezya, Kolombiya, Romanya ve Tayland’ta Y’den DAO’ya doğru tek yönlü ve G.Afrika’da ilgili değişkenler arasında çift yönlü ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

**Tablo 4.17. BMK-Y Arasındaki Ülke Bazlı Panel Nedensellik Testi Sonuçları**

Ülkeler	$k_i$	$Y \leftrightarrow \text{BMK}$		$\text{BMK} \leftrightarrow Y$		Sonuç
		$W_i$	$p_i$	$W_i$	$p_i$	
Türkiye	1	1.210	0.271	0.148	0.7	(-)
Brezilya	1	0.842	0.359	0.339	0.56	(-)
Çin	2	2.539	0.281	2.527	0.283	(-)
Rusya	1	1.074	0.3	0.653	0.419	(-)
G.Afrika	2	0.512	0.774	2.641	0.267	(-)
Meksika	1	0.468	0.494	0.009	0.922	(-)
Malezya	1	0.172	0.678	0.006	0.94	(-)
Bulgaristan	1	0.225	0.635	3.584	0.058***	$Y \rightarrow \text{BMK}$
Kolombiya	1	7.508	0.006*	0.503	0.478	$\text{BMK} \rightarrow Y$
Romanya	2	37.731	0.000*	0.997	0.608	$\text{BMK} \rightarrow Y$
Peru	2	17.910	0.000*	0.26	0.878	$\text{BMK} \rightarrow Y$
Tayland	1	0.753	0.385	0.528	0.468	(-)
Kazakistan	1	0.456	0.499	2.253	0.133	(-)
Sırbistan	1	1.526	0.217	0.105	0.746	(-)
Kosta Rika	1	0.000	0.998	0.356	0.551	(-)
Ekvador	2	4.200	0.122	6.374	0.041*	$Y \rightarrow \text{BMK}$

**Not:** Anlamlılık düzeyleri \*\*\* (0,10), \*\* (0,05) ve \* (0,01) olarak ifade edilmiştir. Tablodaki  $\leftrightarrow$  notasyonu ilgili iki değişken arasında gösterilen yönde Granger nedensellik ilişkisi olmadığı hipotezini ifade etmektedir. “ $k_i$ ” simgesi Akaike bilgi kriterine (AIC) göre belirlenen uygun gecikme uzunluğunu; “ $\rightarrow$ ” simgesi nedensellik ilişkisinin yönünü ve “(-)” simgesi ise seriler arasındaki nedenselliğin olmadığını göstermektedir.

Tablo 4.17’ye göre, Kolombiya, Romanya ve Peru’da BMK’dan Y’ye; Bulgaristan ve Ekvador için ise Y’den BMK’ya doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır. Diğer ülkeler için ilgili değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

**Tablo 4.18. IO-Y Arasındaki Ülke Bazlı Panel Nedensellik Testi Sonuçları**

Ülkeler	$k_i$	$Y \leftrightarrow \text{IO}$		$\text{IO} \leftrightarrow Y$		Sonuç
		$W_i$	$p_i$	$W_i$	$p_i$	
Türkiye	1	0.077	0.782	1.893	0.169	(-)
Brezilya	1	0.419	0.518	3.061	0.080***	$Y \rightarrow \text{IO}$
Çin	2	0.419	0.518	3.554	0.059***	$Y \rightarrow \text{IO}$
Rusya	2	1.277	0.528	0.014	0.993	(-)
G.Afrika	2	1.735	0.420	9.703	0.008*	(-)
Meksika	1	1.172	0.279	0.137	0.711	(-)



Malezya	2	1.835	0.400	0.004	0.947	(-)
Bulgaristan	2	0.589	0.745	1.434	0.488	(-)
Kolombiya	2	0.172	0.918	3.372	0.066***	Y→IO
Romanya	2	2.233	0.327	3.329	0.189	(-)
Peru	2	6.140	0.046**	0.628	0.730	IO→Y
Tayland	2	1.692	0.429	0.377	0.828	(-)
Kazakistan	2	0.079	0.961	0.892	0.345	(-)
Sırbistan	2	2.865	0.239	10.505	0.005*	(-)
Kosta Rika	2	0.288	0.866	0.927	0.629	(-)
Ekvador	2	14.325	0.001*	11.403	0.003*	Y ↔ IO

**Not:**Anlamlılık düzeyleri \*\*\* (0,10), \*\* (0,05) ve \* (0,01) olarak ifade edilmiştir. Tablodaki ↔notasyonu ilgili iki değişken arasında gösterilen yönde Granger nedensellik ilişkisi olmadığı hipotezini ifade etmektedir. “k<sub>i</sub>” simgesi Akaike bilgi kriterine (AIC) göre belirlenen uygun gecikme uzunluğunu; “→” simgesi nedensellik ilişkisinin yönünü ve “(-)” simgesi seriler arasında nedenselliğin olmadığını göstermektedir.

Tablo4.18’te yer alan bulgulara göre, Peru için IO’dan Y’ye; Brezilya, Çin, G.Afrika, Kolombiya ve Sırbistan için Y’den IO’ya doğru tek yönlü ve Ekvador için ilgili değişkenler arasında çift yönlü bir ilişki vardır. Diğer ülkelerde ise değişkenler arasında nedensellik ilişkisi gözlemlenmemiştir.

#### 4.5. ANALİZ BULGULARININ İKTİSADİ YORUMU

Bağımlı değişken olarak seçilen kişi başına GSYİH ile ar-ge harcamaları, dış açıklık oranı, eğitim harcamaları, işgücü verimliliği, bilimsel makale sayısı, internet kullanım oranı, işsizlik ve enflasyon oranı değişkenleri OGT’nin belirleyicilerini saptamak için kurulan modelin panel eşbütünlük, panel nedensellik ve panel AMG tahmin sonuçlarının uluslararası iktisat teorisi saptamaları bakımından anlamı, bu başlık altında değerlendirilecektir.

Durbin-Hausmann eşbütünlük testi sonuçlarına göre, otoregresif parametrenin tüm kesitler için aynı olduğu varsayımı altında hem grup hem de panel istatistikleri için düzeyde anlamlıdır. Buna göre “eşbütünlük yoktur” şeklindeki H<sub>0</sub> hipotezi reddedilmekte; panelde yer alan bütün kesitler için eşbütünlüğün var olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu durum paneli oluşturan üst orta gelir grubundaki ülkelerin kişi başı GSYİH ile diğer değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu ifade etmektedir.

Seriler arasındaki nedensellik ilişkisi için, heterojenliğe izin veren ve yatay kesit bağımlılığına karşı dirençli olan Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel

nedensellik testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları panel bazlı değerlendirildiğinde, ar-ge harcamaları ile kişi başı GSYİH arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Teorik beklentilerimizle uyumlu olan bu sonucu şu şekilde değerlendirebiliriz: OGT’de bulunan ülkelerde kişi başı GSYİH’nın istikrarlı artışında yaşanan zorluklar nedeniyle tasarruf oranları azalmaktadır. Yeterli oranlarda sağlanamayan tasarruflar, yatırımların azalmasının en önemli nedenlerindedir. Bu durum ar-ge harcamalarının istenilen düzeylerde olmasını engellemektedir. Ayrıca analiz bulguları, Karanfil (2016) ve Tuğcu (2015) tarafından elde edilen sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Dış açıklık oranına ilişkin bulgular, bu değişkenin kişi başı GSYİH ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Teorik beklentilerimizle uyumlu olan bu sonuç, ülkelerin dış ticarete açık ve rekabetçi koşullara sahip olmasının önemini göstermesi açısından anlamlıdır. Ülkelerin dış açıklık oranının artması dış dünya ile olan ekonomik ilişkilerin önündeki engellerin kalkması iktisadi büyümeye katkı sağlayacaktır. Analiz sonuçları, Bozkurt vd. (2016), Yiping vd. (2014), Bulman vd. (2014) ve Jayasooria (2017) bulgularını destekler niteliktedir.

Ampirik çalışmalarda genelde beşeri sermayenin göstergesi olarak eğitim verileri, eğitim harcamaları ve okullaşma oranları kullanılmaktadır. Bu çalışmada eğitim harcaması beşeri sermaye göstergesi olarak alınmış ve kişi başı GSYİH ile beklenildiği gibi güçlü bir ilişki gözlemlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, iki değişken arasındaki nedensellik çift yönlüdür. Eğitimin finanse edilmesinde kamunun payı oldukça önemlidir. Kamu eğitim harcamalarının payının artması iktisadi büyüme sağlaması noktasında önem arz etmektedir. Eğitim harcamaları arttıkça işgücünün niteliği ve üretkenlik artmakta, buda iktisadi büyümeye katkı sağlamaktadır. Bulgular Lubis ve Saputra (2015), Aykırı (2017), Zhang (2014) ve Dalgıç vd. (2014) çalışmaları ile uyumludur.

Teknoloji değişkeni olarak kullanılan internet kullanım oranına ilişkin analiz bulguları, teorik beklentimize uygun olarak, dış ticaret, bilgiye erişim vb. yollarla internet kullanımının büyüme performansına katkısını yansıtmaktadır. Analiz bulguları Dalgıç vd. (2014) ve Pala (2016) ile benzerlik arz etmektedir.

Teknoloji ve inovasyonun bir başka göstergesi ise ülkelerin yayımlanan bilimsel ve teknik makale sayısıdır. Analiz bulgularımızda bilimsel ve teknik makale sayısından kişi başı GSYİH’ya doğru nedensellik tespit edilmiştir. Teorik beklentilerle uyumlu olan bu sonuç şöyle yorumlanabilir: Ar-ge çıktısı olarak

görülen bilimsel ve teknik makale sayısı, inovasyon ve teknoloji geliştirmek yoluyla büyüme potansiyelinin gelişimini desteklemektedir.

İşgücü verimliliği yüksek ülkelerde iktisadi büyümenin sağlanması daha kolay olabilmektedir. İşgücü verimliliği ile kişi başi GSYİH arasındaki ilişki teorik beklentilerimizle uyumludur. Bu ilişkinin tespit edilmesi, işgücü verimliliğinde meydana gelecek bir artışın kişi başi GSYİH’de bir artışa yola açabileceği anlamına gelmektedir. Teknoloji ve inovasyon yatırımları ile nitelikli işgücüne sahip ülkelere işgücü verimliliği yüksek olmaktadır.

Makroiktisadi istikrar göstergesi olan işsizlik oranı ile kişi başi GSYİH arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu durumda değişkenler birbirini etkilemektedir. Bu sonuç Takım (2010) ve Bulut (2016) çalışmaları ile paralellik göstermektedir. Büyüyen bir ekonomide işsizliğin azalması; ekonomi küçüldüğünde ise işsizliğin artması, iktisadi literatürde beklenen bir sonuçtur.

## SONUÇ: DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER

XX. yüzyılın ikinci yarısından itibaren birçok ülkede yüksek büyüme oranları yaşanmıştır. Bu ülkelerden bazıları sıradışı bir performans sergilemiştir. Asya Kaplanları olarak adlandırılan G.Kore, Singapur, Tayvan ve Hong Kong gibi ülkeler, diğer ülkelerden daha hızlı ve sürdürülebilir iktisadi büyüme ile yüksek gelir düzeyine ulaşmayı başarmışlardır Ancak birçok Latin Amerika ve Asya ülkesi orta gelir düzeyine geçmekle birlikte, bir türlü yüksek gelir grubuna çıkma başarısını gösterememişlerdir.

Düşük gelir düzeyindeki ülkelerin görece hızlı bir iktisadi büyüme yaşayarak zamanla yüksek gelirli ülkelerin gelir düzeyine aşamalı olarak yakınsayacağı, teorik olarak öngörülmektedir. Milli gelirden hareketle belirlenen düşük-orta-yüksek fert başına gelir gruplarının ikincisinde takılmayı ifade eden OGT olgusu, 2010'dan itibaren özellikle ampirik araştırmalarla önemli bir popülerlik kazanmakla birlikte, konuya farklı yaklaşımlar nedeniyle tanım, dinamikler, süre ve süreç bağlamında mutabakat sağlanamamaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye'nin de dahil olduğu üst-orta gelir grubunda yer alan 16 ülkenin 1996-2015 dönemi yıllık verileri kullanılarak panel veri analizi yöntemi ile OGT'yi belirleyen faktörler incelenmiştir. Bu bağlamda, kişi başı GSYİH (Y), arge harcamaları (ARGE), dışa açıklık oranı (DAO), eğitim harcamaları (EH), iş gücü verimliliği (IV), bilimsel ve teknik makale sayısı (BMK), internet kullanım oranı (IKO), işsizlik oranı (IO) ve enflasyon oranı (ENF) değişkenleri kullanılarak analizler yapılmıştır.

Panelin geneli içinyatay kesit bağımlılığının varlığı, Berusch-Pagan (1980) tarafından geliştirilen ve Pesaran, vd. (2008) tarafından saptması düzeltilen LMadj testi ile incelenmiştir. Hem değişkenler hem de panelin geneli için YKB olduğuna karar verilmiştir. Panelde delta testi ile homojenlik sınanmış; kesitlerin heterojen

oldukları belirlenmiştir. Bu durum, değişkenlerdeki herhangi bir şokun etkisinin ülkeden ülkeye farklılık gösterdiği anlamında gelmektedir.

Serilerde birim kökün varlığı, Pesaran (2006) tarafından geliştirilen ve serilerdeki yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil birim kök testlerinden CADF testiyle analiz edilmiş; Y ve DAO serileri hariç bütün serilerin düzeyde durağan olduğu; Y ve DAO serilerinin ise birinci farkı alındığında durağanlaştığı görülmüştür.

Seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi, Westerlund (2008) tarafından geliştirilen, yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ve serilerin farklı durağanlık seviyelerinde olsa bile, eşbütünleşme ilişkisini analiz etmeye imkan tanıyan Durbin-Hausman testiyle analiz edilmiştir. Uzun döneme ait değişken bazlı ve panelin geneline ait eşbütünleşme katsayıları, Eberhardt ve Bond (2009) tarafından geliştirilen yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulunduran AMG tahmincisiyle hesaplanmıştır.

Literatürde OGT'den kaçınmak için çeşitli politika önerileri görülmektedir. Uygun ve istikrarlı bir şekilde uygulanacak politikalarla OGT'de yer alan ülkeler, hızlı ve istikrarlı bir dönüşüm sağlayarak yüksek gelir düzeyine çıkaracaktır. Ancak birçok OGÜ'de yaşandığı gibi, hızlı büyüyen bir ekonominin orta gelir düzeyine ulaşmasıyla ortaya çıkan büyüme yavaşlamasından kaçınması zor olmaktadır. Bu durum OGT olgusunun yaşanmasına neden olmaktadır.

Teorik bilgiler ve analiz bulguları ışığında GOÜ'lerin OGT'ye yakalanmadan yüksek gelir grubuna geçebilmeleri için şu politika önerileri sunulmaya değer görülmektedir.

**i.** Kamunun eğitim harcamalarına ayırdığı kaynaklar geliştirilmeli; mesleki ve teknik eğitime ayrılan pay artırılmalıdır. Eğitim, özellikle mesleki ve teknik eğitim, işgücünün verimliliğini artırarak iktisadi büyümeyi destekleyecektir. Bu sebeple, nitelikli işgücünün yetiştirilmesi için mesleki ve teknik eğitime ayrı bir önem verilmesi gerekmektedir.

**ii.** Bilgi toplumuna doğru yapısal dönüşüm ve yüksek gelir grubuna geçiş, teknolojiyi geliştirme ve kullanma kapasite ve kabiliyetiyle yakından bağlantılıdır. İthal teknoloji kısa ve orta vadede ihtiyacı karşılasa da, dışa bağımlılık farklı sorunları beraberinde getirmektedir. OGT'deki ülkelerin, teknolojik olarak dışa bağımlılığı azaltmak için milli gelirden ar-ge harcamalarının payını artırması oldukça önemlidir. Orta gelir grubundaki ülkelerde teknolojinin üretimi için ar-ge'ye ayrılan

kaynaklar düşük düzeydedir. Bundan dolayı bu ülkeler, genellikle düşük veya orta teknolojili, katma değeri düşük malların üreticisi ve ihracatçısı olarak OGT'ye düşmektedirler. Bu sorunu aşmak üzere, ar-ge'ye daha fazla kaynak aktarıp orta ve yüksek teknolojiye dayalı alanlarda rekabetçi pozisyonu geliştirecek yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır.

**iii.** Bir ülkenin dışa açıklık derecesinin artması, o ülkenin dış dünya ile entegre olması bakımından önem arz eder. Bu bağlamda ülkelerin rekabet gücünü ve yüksek teknoloji ürün ihracatını artırmayı amaçlayan ihracatta dayalı dışa açık bir politika uygulanmalıdır.

**iv.** Eğitimde niceliksel iyileştirmelerle birlikte nitelik de geliştirilmelidir. Ar-ge'nin önemli bir çıktısı olan nitelikli bilimsel yayınların sayısının artmasına çalışılmalıdır. Bilimsel yayınlar, ülkelerin bilim ve teknolojiyle rekabet gücünü artırarak iktisadi büyümesine katkı sağlayacaktır.

**v.** Teknolojinin üretimde kullanılması ve yayılması noktasında internet kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik politikalar uygulanmalıdır. İnternet kullanım oranının artması, özellikle dış ticarete hem zaman hemde maliyetlerin düşürülmesi noktasında katkı sağlayacaktır.

**vi.** Makroiktisadi istikrarın sağlanması, enflasyon ve işsizliğin makul seviyelerde olabilmesi, büyüme ve OGT'den çıkış için öncelik taşır. Fiyat istikrarının sağlandığı ve işsizliğin düşük seviyelerde olduğu bir iktisat politikası çerçevesine sadık kalınmalı; uyumlu para, maliye ve dış ticaret politikaları istikrarla uygulanmalıdır.

OGT'de yer alan ülkelerin, 1990'lardan itibaren istikrarlı bir iktisadi büyüme sağlayıp orta gelir düzeyinden yüksek gelir grubuna yükselen ülkelerin uyguladıkları politikalardan çıkaracakları birçok ders olabilir. Bu bağlamda, özellikle işgücü kalitesi, yurt içi katma değer geliştirilmesi, ar-ge ve inovasyon konusundaki başarılı örneklerin yakından izlenmesi ve milli iktisadi koşullara uyarlanarak stratejiler geliştirilmesi yararlı olacaktır.

## KAYNAKLAR

- Agenor, P.R., Canuto, O. and Jelenic, M.(2012). *Avoiding Middle-Income Growth Traps*, (Working Paper No: 98), World Bank, Washington.
- Agenor, P.R. (2017). Caught In The Middle? The Economics Of Middle-Income Traps. *Journal of Economic Surveys*, 31 (3): 771–791.
- Aiyar, S., Duval, R., Puy, D., Wu, Y. and Zhang, L. (2013). Growth Slowdowns and The Middle-Income Trap. *IMF Working Paper.#WP/13/71*.
- Alçın, S ve Güner, B. (2015). Orta Gelir Tuzağı: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme, Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 37(1): 28-45.
- Altıntaş, H ve Mercan, M. (2015). AR-GE Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Panel Eşbütünleşme Analizi, Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 70(2): 345-376.
- Altuğ, S. ve Filiztekin, A. (2006). Productivity and Growth The Turkish Economy: The -Real Economy, Corporate Governance and Reform, Routledge: New York.
- Aoki, M. (2011). “The Five-Phases of Economic Development and Institutional Evolution in China and Japan”, ADBI Working Paper Series, No: 340.
- Arias, M.A.and Wen.Y.(2016). Relative Income Traps.*Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 98(1): 41–60.
- Aslan, H.K. (2014). Avoiding the Middle Income Trap Through the Development of Human Capital, BILGESAM Analysis /Political Economy, No: 1110, [http://www.bilgesam.org/Images/Dokumanlar/0-109\\_20140309551110.pdf](http://www.bilgesam.org/Images/Dokumanlar/0-109_20140309551110.pdf), 25.12.2017.
- Atalay, R. (2015). The Education and the Human Capital to Get Rid of the Middle-Income Trap and to Provide the Economic Development, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 174: 969 – 976.
- Aykırı, M.(2017). Ekonomik Büyümenin Sürdürülebilirliği ve Orta Gelir Tuzağından Çıkışta Beşeri Sermayenin Önemi: Yüksek ve Üst-Orta Gelirli Ülkeler Üzerine Bir Uygulama, *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(4): 683-706.
- Ayhan Gençler. (2017). Gelir Dağılımı ve Yoksulluk, Özdemir, M.Ç ve İslamoğlu, E. (Ed.). Seçkin Yayınları, Ankara, ss. 17-35.
- Baharumshaha, A.Z., Slesmanb, L and Woharc, E.M. (2016). Inflation, Inflation Uncertainty, and Economic Growth in Emerging and Developing Countries: Panel Data Evidence, *Economic Systems*, 40: 638–657.
- Bal, H., Algan, N., Manga, M. ve Ballı. E. (2016). Orta Gelir Tuzağının Belirleyenleri: Türkiye Örneği, *International Conference On Eurasian Economies 2016* , <https://www.avekon.org/papers/1688.pdf>, 26.12.2017.

- Baltagi, B. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*, Third Edition, John Wiley & Sons Press.
- Barro, R. J. (1999). Inequality and Growth in a Panel of Countries, *Journal of Economic Growth*, 5(1): 5-32.
- Bayar, G. (2016). Türkiye ve Orta Gelir Tuzağı: Eğitimin Önemi, *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (34): 45-78.
- Bayraktutan, Y ve Arslan İ. (2009). Türkiye’de Ekonomik İstikrarsızlık Kaynakları (1990-2008), *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1): 199- 213.
- Bayraktutan, Y ve H. Bıdırdı (2016). Teknoloji ve Rekabetçilik: Temel Kavramlar ve Endeksler Bağlamında Bir Değerlendirme, *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8 (14): 1-24.
- Bayraktutan, Y ve Kethudaoglu, F. (2017). Ar-Ge ve İktisadi Büyüme İlişkisi: OECD Örneği, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(53): 679-694.
- Berliner, T., Thanh, D.K and Adam Mccarty A. (2013) Inequality, Poverty Reduction and the Middle income trap in Vietnam”, *Mekong Economics*, pp.1-20. <http://mekongconomics.com/index.php/publications/74-inequality-poverty-reduction-and-the-middle-income-trap-in-vietnam>, 15.12.2018.
- Bittencourt, M. (2012). Inflation and Economic Growth in Latin America: Some Panel Time-Series Evidence, *Economic Modelling*, 29: 333–340.
- Bolat, S. (2016).Orta Gelir Tuzağı Ve Çıkış Yolları: Türkiye, [http://sbolat.weebly.com/uploads/2/4/0/5/24055490/3\\_hafta\\_orta\\_gelir\\_tuzaGI\\_uyumluluk\\_modu.pdf](http://sbolat.weebly.com/uploads/2/4/0/5/24055490/3_hafta_orta_gelir_tuzaGI_uyumluluk_modu.pdf), 01.01.2018.
- Breusch, T and Pagan, A. (1980). The Langrange Multiplier Tset and Its Application to Model Spesification in Econometrics, *Review of Economic Studies*, (47): 239-253.
- Bozkurt, E., Bedir, S., Özdemir, D. ve Çakmak, E. (2014). Orta Gelir Tuzağı ve Türkiye Örneği, *Maliye Dergisi*, (167): 22-39.
- Bozkurt, E., Haktan Sevinç, H. ve Çakmak, E. (2016). Orta Gelir Tuzağı: Üst Orta Gelirli Ülkeler Üzerine Panel Veri Analizi, *Ege Akademik Bakış*, 16(2): 379-394.
- Bulman, D., Eden, M. and Nguyen, H.(2014). Transitioning From Low-Income Growth to High-Income Growth – Is There a Middle Income Trap? Policy Research Working Paper No, 7104. World Bank. Washington.
- Bulman, D., Eden, M. and Nguyen, H.(2017). Transitioning From Low-Income Growth to High-Income Growth: Is There A Middle-Income Trap? ADBI Working Paper Series, No: 646.
- Bulut, Ü. (2016). Ekonomik Büyüme ile İşsizlik Arasındaki Asimetrik İlişki: Türkiye Örneği, *Uluslararası Ekonomi Konferansı, Türkiye Ekonomi Kurumu, UEK-TEK*, 1542-1554.
- Cai, F. (2012). “Is There a Middle-income Trap? Theories, Experiences and Relevance to China”, *China&World Economy*, 20(1):1-13.
- Cheng, C., ve Dai, L. (2014). The Middle Income Trap, Branching Deregulation, and Political Influence, [https://scholar.princeton.edu/sites/default/files/liangdai/files/bank\\_deregulation\\_and\\_political\\_contribution-1\\_7.pdf](https://scholar.princeton.edu/sites/default/files/liangdai/files/bank_deregulation_and_political_contribution-1_7.pdf), 28.01.2018.
- Cherif, R. and Hasanov.F. (2015). The Leap of the Tiger: How Malaysia Can Escape the Middle-Income Trap. IMF Working Paper 15/131, Washington, DC: International Monetary Fund.
- Choi, C. (2010).”The Effect of the Internet on Service Trade”. *Economics Letters*, 9 : 102–104.



- Çetin, R. (2016). Yeni Sanayileşen Ülkelerde Ar-Ge Harcamaları ve İleri teknoloji Ürünü İhracatı Arasındaki İlişkinin Panel Veri Analizi Yöntemi İle İncelenmesi, İktisat Fakültesi Mecmuası, 66(2): 30-43.
- Dalgıç, B., Varol İyidoğan, P. ve Balıkçioğlu, E. (2014). Orta Gelir Tuzağından Çıkışta Hangi Faktörler? Maliye Dergisi, (167): 116-125.
- Daude, C., and Arias.E.F.(2010).On the Role of Productivity and Factor Accumulation in Economic Development in Latin America and the Caribbean. IDB Working Paper No. 155. Washington, DC: Inter-American Development Bank.
- Daude, C. (2010). Innovation, Productivity and Economic Development in Latin America and the Caribbean. OECD Working Paper No. 288. Paris: OECD.
- Destek, M.A. (2018). Neoliberal Politikalar Işığında Gelir Dağılımı Adaleti Ve Finansal Krizler:Seçilmiş Ülkeler Üzerine Bir İnceleme, Doktora Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Gaziantep.
- Doner, R. F. and Schneider, B.R.(2016). “The Middle-Income Trap: More Politics than Economics”, World Politics, 68(4): 608–644.
- Easterly, W. ve Levine, R. (2001), “It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models”, *The World Bank Economic Review*, 15(2): 177-219.
- Egawa, A.(2013). Will Income Inequality Cause A Middle-Income Trap in Asia?, (Working Paper No:03), Brussels, Belgium.
- Eğilmez, M. (2012). Orta Gelir Tuzağı ve Türkiye, <http://www.mahfiegilmez.com/2012/12/orta-gelir-tuzag-ve-turkiye.html>/01.01.2018.
- Eichengreen, B., Park, D. and Shin, K.(2012). “When Fast-Growing Economies Slow Down: International Evidence and Implications for China”, *Asian Economic Papers*, 11(1): 42-87.
- Eichengreen, B., Park, D. and Shin, K.(2013). *Growth Slowdowns Redux: New Evidence on the Middle Income Trap*, (Working Paper No: 18673), National Bureau of Economic Research (NBER), Cambridge.
- Emirmahmutoğlu, F. and Köse, N. (2011). “Testing for Granger Causality in Heterogeneous Mixed Panels”, *Economic Modelling*, (28): 870-876.
- Ener, M. ve Karanfil, M.(2015).Türkiye Ekonomisinde Tasarruf Açığının Orta Gelir Tuzağı Üzerine Etkisi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 10(2): 31- 46
- Engel, J. and Taglioni, D. (2017). Global Value Chain Development Report, The Middle-Income Trap and Upgrading Along Value Chains: [https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/gvcs\\_report\\_2017\\_chapter5.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/gvcs_report_2017_chapter5.pdf), 16.12.2017.
- Felipe, J., Abdon, A. and Kumar, U. (2012). Tracking the Middle-income Trap: What Is It, Who Is in It, and Why? Levy Economics Institute of Bard College Working Paper, No: 715.
- Feng, Y. and Yao, Y. (2015). The Middle-Income Trap and China's Growth Prospects,<http://pressfiles.anu.edu.au/downloads/press/p285111/pdf/ch061.pdf>, 18.11.2017.
- Flaen, A., Ghani, E. and Mishra, S. (2013) How to avoid middle income traps? Evidence from Malaysia. Policy Research Working Paper No. 6427, World Bank.
- Freund, C and Weinhold, D. (2004). “The Effect of the Internet on International Trade”, *Journal of International Economics*, 62: 171–189.

- Frieden, J. (2001). Inequality, Causes and Possible Futures, HAGAR, International Social Science Review, 2(1): 33-40.
- Garrett, G. 2004. "Globalization's Missing Middle." Foreign Affairs 83 (6): 84–96.
- Gill, I. and H. Kharas. (2007). An East Asian Renaissance: Ideas for Economic Growth. Washington, DC: The World Bank.
- Gill I., Kharas H. (2015). 'The Middle-Income Trap Turns Ten.' World Bank Policy Research Working Paper No. 7403, The World Bank.
- Glawe, L. and Wagner H.(2017). The People's Republic of China in The Middle-Income Trap?Asian Development Bank Institute, No: 749.
- Glawe, L. and Wagner H.(2016). "The Middle-Income Trap-Definitions, Theories and Countries Concerned: A Literature Survey." MPRA Paper 71196. University of Hagen, Germany.
- Göçer, İ. (2013). "Ar-Ge Harcamalarının Yüksek Teknolojili Ürün İhracatı, Dış Ticaret Dengesi ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri", Maliye Dergisi, 165(2): 215-240.
- Gürak, H. (2015). Ekonomik Büyüme ve Kalkınma "Kuramlar, Eleştiriler ve Alternatif Bir Büyüme Modeli", Nobel Yayınevi, Ankara.
- Gürler, M. (2016). Rekabetçiliğin Orta Gelir Tuzağından Çıkıştaki Etkisi: Türkiye Analizi, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Han, X., and Wei.,S.-J. (2015). Re-Examining the Middle-Income Trap Hypothesis: What to Reject and What to Revive. CEPR Discussion Paper Series No. 10989. London: Centre for Economic Policy Research.
- Hartwell, C. (2013). "The Growth Elixir: Escaping the Middle Income Trap in Emerging Markets", Institute for Emerging Market Studies Brief, 13(8).
- Hawksworth, J. and Chan, D. (2015). The World in 2050 Will The Shift in Global Economic Power Continue? <https://www.pwc.com/gx/en/issues/the-economy/assets/world-in-2050-february-2015.pdf>, 15.02.2017
- Hill, H., Yean, T.S. and Zin, R.H. M. (2012). Malaysia: A Success Story Stuck in the Middle? *The World Economy* 35(12): 1687–1711.
- Hsiao, C. (2007). Panel Data Analysis, Advantages And Challenges Test, 16: (1-22).
- Huang, Q., Liu, G., He, J., Jiang, F. and Huang, Y. (2017).The Middle-Income Trap And The Manufacturing Transformation Of The People's Republic Of China (PRC): Asian Experience And The PRC's Industrial Policy Orientation,Asian Development Bank Institute, No:752.
- Im, F.G. and Rosenblatt, D. (2013).“Middle-Income Traps: A Conceptualand Empirical Survey.” World Bank Policy Research Working Paper No. 6594, World Bank, Washington.
- Islam, N. (2013). "Beyond the Middle Income Trap: What Kind of High Income Country Can China Become?", Working Paper Series, No: 20.
- Islam, N.(2015), "Will Inequality Lead China to the Middle Income Trap?", Department of Economic & Social Affairs Working Paper, No: 142.
- Itoh, M. (2012). The Middle- Income Trap in Asia, NIRA Policy Review, No:8, [http://www.nira.or.jp/pdf/e\\_review58.pdf](http://www.nira.or.jp/pdf/e_review58.pdf), 25.11.2017.
- Jankowska, A., Nagengast, A. and Perea. J. R. (2012). The Product Space and the Middle-Income Trap: Comparing Asian and Latin American Experiences. OECD Working Paper No. 311. Paris: OECD.
- Jayasooria, S.P. (2017).Growth Slowdowns, Middle-Income Trap, and Demographic Profile in South Asia, Asian Development Bank Institute, Working Paper Series, No:736.

- Jimenez, E., Nguyen, V. and Patrinos. H. A. (2012). Stuck in the Middle? Human Capital Development and Economic Growth in Malaysia and Thailand. World Bank Policy Research Working Paper No. 6283. World Bank, Washington.
- Jitsuchon, S.(2012). Thailand in a Middle-Income Trap. *TDR Quarterly Review* 27(2): 13–20.
- Kanapathy, V., Hazri, H, Phongpaichit, P. and Benyaapikul, P. (2014). “Middle-Income Trap: Economic Myth, Political Reality-Case Studies from Malaysia and Thailand, <https://asiafoundation.org/resources/pdfs/MiddleIncomeTrap.pdf> 24.12.2017.
- Kanapathy, V, and Hazri, H. (2013) “Political Economy Dimension of A Middle Income Trap: Challenges and Opportunities for Policy Reform (Malaysia)”, <http://www.econ.chula.ac.th/public/publication/books/pdf/Political%20Economy%20Dimension%20of%20a%20Middle%20Income%20Trap%20Malaysia.pdf12.12.2017>.
- Karagöz, K ve Ergün, S.(2015). Türkiye’de Ekonomik İstikrarsızlığın Kaynakları: Ekonometrik Bir Değerlendirme, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 15 (2): 169-185.
- Karanfil, M.(2016). Ar-Ge Harcamalarının Orta Gelir Tuzağı ve Üzerine Etkisi: Avrupa Birliği ve Türkiye İçin Panel Veri Analizi, *Journal of Life Economics*, 10: 219-234.
- Karahan, H. (2012). Kalkınma Yolunda Yeni Eşik: Orta Gelir Tuzağı, MÜSİAD Araştırma Raporları, No:79, İstanbul.
- Kasenda, D. (2015). Can Asian Developing Countries Stuck in A “Middle Income Trap” Learn From South Korea’s Economic Development Experience?, GDN Working Paper No. 86, Washington.
- Kesgingöz, H. ve Dilek, S. (2016). Middle Income Trap and Turkey. *The Empirical Economics Letters*, 15(7): 657-666.
- Keskin, A. (2011), Ekonomik Kalkınmada Beşeri Sermayenin Rolü Ve Türkiye, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 25(3-4): 125-153.
- Kharas, H. and Kohli, H.(2011). “What is the middle Income Trap, Why do Countries Fall into It and How Can It be Avoided?”, *Global Journal Of Emerging Market Economies*, 3(3): 281-289.
- Konya, S., Karaçor, Z. ve Yardımcı, P.(2017). The Middle Income Trap: An Assessment In Terms Of Turkish Economy, DIEM : Dubrovnik International Economic Meeting, 3(1): 270-287.
- Kula, F. (2003). “Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Etkinliği: Türkiye Üzerine Gözlemler”, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(2): 141-154.
- Kumagai, S. (2015). “The Middle-income Trap from the Viewpoint of Trade Structures: Are the Geese Trapped or Still Flying?” *Journal of International Commerce, Economics and Policy*, 6(3): 1-27.
- Kuroda, H. (2012). Paths to Overcoming The Trap Are Diverse, Itoh, M. (ed), *The Middle-Income Trap in Asia*, NIRA Policy Review, No:8, [http://www.nira.or.jp/pdf/e\\_review58.pdf](http://www.nira.or.jp/pdf/e_review58.pdf), 25.11.2017.
- Kurtoğlu, Y. (2014). Orta Gelir Tuzağından Çıkış, *Ekonomik Yaklaşım*, 25(90): 71-90.
- Kurt, S ve Berber, M. (2008). Türkiye’de Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22 (2): 57-80.

- Lafrance, R and Schembri, L. (2002). Purchasing-Power Parity: Definition, Measurement, and Interpretation, [https://www.bankofcanada.ca/wpcontent/uploads/2010/06/lafrance\\_e.pdf](https://www.bankofcanada.ca/wpcontent/uploads/2010/06/lafrance_e.pdf), 30.09.2018.
- Larson, G.,Loayza, N. and Woolcock, M. (2016). The Middle-Income Trap: Myth or Reality? Research & Policy Briefs, From the World Bank Malaysia Hub, No:1,<http://documents.worldbank.org/curated/en/965511468194956837/pdf/104230-BRI-Policy-1.pdf>, 28.01.2018.
- Lin, J.Y. (2017). Industrial Policies for Avoiding the Middle-Income Trap: A New Structural Economics Perspective, *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 15(1): 5-18.
- Lubis, R.F. and Saputra, P.M.A. (2015).The Middle-Income Trap: Is There A Way Out For Asian Countries? *Journal of Indonesian Economy and Business*, 30(3): 273– 287.
- Luiz, J. M. (2016). “The Political of Economy Middle Income Traps: Is South Africa in A Long-run Growth Trap? The Path to Bounded Populism”, *South African Journal of Economics*, 86 (1): 3-19.
- Lyu, C., Wanga, K., Zhangb, F and Zhanga, X. (2018). GDP Management to Meet or Beat Growth Targets, *Journal of Accounting and Economics* (66): 318–338.
- Mert, M (2014). “Türkiye’de ve Dünyada Orta Gelir Tuzağının Talep Yönlü Boyutuna İlişkin Bir Tartışma”, *Maliye Dergisi*,167: 93-115.
- Nazan Sak. (2015). Stata İle Panel Veri Modelleri, Güriş, S. (Ed.). Der Yayınları, İstanbul, ss. 203-264.
- Ohno K. (2009 ‘Avoiding the Middle-income Trap: Renovating Industrial Policy Formulation in Vietnam.’ *ASEAN Economic Bulletin*, 26 (1): 25–43.
- Otsuka , K., Higuchi, Y. and Sonobe, T. (2017). Middle-Income Traps in East Asia: An Inquiry Into Causes for Slowdown in Income Growth, *China Economic Review* 46: 3–16.
- Ozturk, A. (2016). Examining The Economic Growth And The Middle-Income Trap From The Perspective Of The Middle Class, *International Business Review* 25: 726–738.
- Öztürk, N.(2017). Gelir Dağılımını İktisadi Analizi, Ekin Yayınevi, Bursa.
- Öz, E. ve Göde, B. (2015). Orta Gelir Tuzağı ve Türkiye'nin Konumu. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1 (2): 77-93.
- Öz, S. (2012), “Orta Gelir Tuzağı”, *Ekonomik Araştırma Forumu Politika Notu*, 12-6.
- ÖzgürTopkaya. (2017). Gelir Dağılımı ve Yoksulluk, Özdemir, M.Ç ve İslamoğlu, E. (Ed.). Seçkin Yayınları, Ankara, ss. 109-122.
- Özsağır, A. (2015). İstikrarın Şifreleri, Siyasal İstikrar- Ekonomik İstikrar, Seçkin Yayınevi, Ankara.
- Pala, A. (2016). AB-28 Ülkelerinde Teknoloji Ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Teknoloji-Sermaye (AK) Modeliyle İncelenmesi, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, (4): 473-487.
- Paus, E. (2009). “The Rise of China: Implications for Latin American Development,” *Development Policy Review*. 27 (4): 419-456.
- Paus, E. (2012). "Confronting the Middle Income Trap: Insights from Small Latecomers", *Studies in Comparative International Development*, 47(2): 115-138.
- Paus, E. (2014). Latin America and The Middle-Income Trap, ECLAC - Financing forDevelopment Series No. 250



- Paus, E. (2017). Escaping The Middle-Income Trap: Innovate Or Perish, ADBI Working Paper Series, No:685.
- Peçe, M.A, Ceyhan, M.S ve Akpolat, A. (2016). Türkiye’de Gelir Dağılımının Ekonomik Büyüme Etkisi Üzerine Ekonometrik Bir Analiz, International Journal of Cultural and Social Studies (IntJCSS), 2(Special Issue 1): 135-148.
- Pruchnik, K. and Zowczak, J. (2017). Middle-Income Trap: Review Of The Conceptual Framework, Asian Development Bank Institute, No: 760.
- Pesaran, M.H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *Journal of Applied Econometrics*, (20) : 264-309.
- Pesaran, M.H. (2006). A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross Section Dependence, <https://pdfs.semanticscholar.org/4067/87f276f8c40a5861e2638f9b116dce42022c.pdf>/20.12.2017.
- Radosevic, S and Yoruk, E. (2018). Tecnological Forecasting and Social Change, (129): 56-75.
- Robertson, P.E. and Ye, L. (2013). “On the Existence of a Middle Income Trap.” Economics Discussion Paper No. 13.12, University of Western Australia, Perth.
- Rudengreen, J., Rylander, R. and Casanova, C.R. (2014), “It’s Democracy, Stupid: Reappraising the Middle-Income Trap”, ISDP Publications, Institute for Security and Development Policy, Stockholm.
- Rruka, D. (2004), Decoding The Effects of Trade Volume and Trade Policies on Economic Growth: A Cross-Country Inversitagiton, EconWPA International Trade Series, No: 0405003, <http://www.econpapers.repec.org/paper/wpawuwpit/0405003.htm> / 20.07.2018.
- Saçık, S.Y. (2009). Büyümenin Bir Kaynağı Olarak Ticari Dışa Açıklık, Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 9(17): 525-548.
- Sağlam Çeliköz, Y., Barutçu, E. ve Afsal, M. Ş. (2017). Ticari Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği, Route Educational and Social Science Journal, 4(7): 104-117.
- Sandu, S. ve Ciocanel, B. (2014). Impact of R&D and Innovation on High-Tech Export”, *Procedia Economics and Finance*, 15: 80-90.
- Sarıbaş, H ve Ursavaş, U. (2017). Orta Gelir Tuzağı Ampirik Bir Çalışma, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17(2): 37-51.
- Selahattin Güriş. (2015). Stata İle Panel Veri Modelleri, Güriş, S. (Ed.). Der Yayınları, İstanbul, ss.1-37.
- Söreg, K. (2017). Theoretical Approaches of Income Trapes, <http://si.umb.sk/wp-content/uploads/2017/07/Soreg.pdf>, 15.12.2017
- Şahbaz, A, Buluş, A ve Kaleci, F . (2016). The Relationship Between Openness, Foreign Direct Investment, and Poverty: The Case of Turkey. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 15 (4): 1106-1117.
- Şahin, İ., Başer, K, ve Karanfil, M. (2015). Orta Gelir Tuzağı Üzerine Ampirik Bir Çalışma: Türkiye Örneği (1980-2013), Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, 7(2): 225-235.
- Takım, A. (2010), “Türkiye’de Büyüme ve İşsizlik Arasındaki İlişki Granger Nedensellik Analizi, Atatürk üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14(2): 315-330.
- Tarı, R ve Kumcu, F. S. (2005). Türkiye’de İstikrarsız Büyümenin Analizi (1983-2003 Dönemi), Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (9): 156-179.
- Tatoğlu, F.Y. (2013). Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı, 2. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.

- Tatoğlu, F.Y. (2016). Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı, Genişletilmiş 3. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.
- Tatoğlu, F.Y. (2017). Panel Zaman Serileri Analizi Stata Uygulamalı, 1. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.
- Tho, T.V.(2013). *The Middle-Income Trap: Issues for Members of the Association of Southeast Asian Nations*, (Working Paper No:421), Asian Development Bank Institute, Tokyo.
- Topuz, G.S. ve Dağdemir, Ö. (2016). Ekonomik Büyüme ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi: Kuznets Ters-U Hipotezi'nin Geçerliliđi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi Dergisi, 11(3): 115- 130.
- Todo, Y. (2012). Paths to Overcoming The Trap Are Diverse, Itoh, M. (ed), The Middle- Income Trap in Asia, NIRA Policy Review, No:8,[http://www.nira.or.jp/pdf/e\\_review58.pdf](http://www.nira.or.jp/pdf/e_review58.pdf), 25.11.2017.
- Tugcu, C. T. (2015).How to Escape The Middle Income Trap:International EvidenceFrom A Binary Dependent Variable ModelTheoretical and Applied Economics, 22(1): 49-56.
- Turgut Ün. (2015). Stata İle Panel Veri Modelleri, Güriş, S. (Ed.). Der Yayınları, İstanbul, ss. 40-79.
- Ünlü, F. ve Yıldız, R. (2017).Orta Gelir Tuzağını Açıklayan Teorik Ve Ampirik Yaklaşımlar, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi Dergisi, 49: 87-115.
- Ünsal, E. (2017). Makro İktisat, Genişletilmiş 11. Baskı, Murat Yayınları, Ankara.
- Vergil, H ve Abasız, T. (2008), Toplam Faktör Verimliliği, Hesaplanması ve Büyüme İlişkisi: Collins Bosworth Varyans Ayrıştırması, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2(16):160-188.
- Vivarelli, M. (2014). Structural Change and Innovation as Exit Strategies from the Middle Income Trap, The Institute for the Study of Labor Discussion Paper No. 8148.
- Wang, C and Lan, J.(2017) Inequality, Aging, And The Middle Income Trap, ADBI Working Paper Series No:785.
- Wang, Y.(2014). "Will China Escape the Middle-income Trap? A Politico-Economic Theory of Growth and State Capitalism", [http://www.econ.uzh.ch/ipcdp/Papers/ipcdp\\_wp110.pdf](http://www.econ.uzh.ch/ipcdp/Papers/ipcdp_wp110.pdf)/ 11.12.2017.
- Westerlund, J. (2008). "Panel Cointegration Tests of The Fisher Effect", Journal of Applied Econometrics, 23(2): 193-233.
- Woo, W. T. (2012). "China Meets the Middle-Income Trap: The Large Potholes in the Road to Catching-Up", *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 10(4): 313-336.
- World Bank(2016).Country Classification, <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519/20.12.2017>
- World Bank (2012).Gender Equality and Development,<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/4391>, 12.01.2018.
- Wu, Y. (2013). Productivity, Economic Growth and Middle Income Traps: Implications for China, Business School, University of Western Australia, 1-23.
- Xue, J.; Umali, C.L.; Tetsuya, F.; Ohara, A and Wang, J. (2014). Economic Growth and Middle Income Trap: An International Comparative ResearchBased on

- Field Survey. The Research Institute of Southeast Asia, Faculty of Economics, Nagasaki University Departmental Bulletin Paper (46): 1-145.
- Yaşar, E. ve Gezer, M.A. (2014). Türkiye'nin Orta Gelir Tuzağına Yakalanma Riski ve Bu Riskten Kurtulma Önerileri. *Maliye Dergisi*, 167: 126-148.
- Yeldan, E., Taşçı, K., Voyvoda, E., ve Özsan, M.E. (2013). Dualite Tuzağından Çıkış: Türkiye İçin Bir Bölgesel Genel Denge Modeli. *Ekonomik Yaklaşım* International Congress on Economics I, "Europe and Global Economic Rebalancing", Ankara.
- Yılmaz, G. (2016). *Essays On The Middle Income Trap With Special Emphasis On Turkey*, Middle East Technical University The Graduate School Of Social Sciences Doctoral Thesis.
- Yılmaz, G. (2014). *Turkish Middle-Income Trap and Less Skilled Human Capital*. Working Paper No. 14/30. Ankara: Central Bank of the Republic of Turkey.
- Yiping, H., Qin, G. and Xun, W. (2017). Financial Liberalization and the Middle Income Trap What Can China Learn From the Cross-Country Experience? *China Economic Review* 31: 426–440.
- Yusuf, S and Nabeshima, K. (2009). *Tiger Economies under Threat. A Comparative Analysis of Malaysia's Industrial Prospects and Policy Options*. The World Bank, Washington.
- Zeren, F ve Ergün, S. (2013). Ticari Açıklık ve Kamu Büyüklüğü İlişkisi: Panel Nedensellik Testi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(4): 229-240.
- Zhang, J., Xu, L. and Liu, F. (2015). The Future In The Pats: Projecting and Plotting The Potential Rate Of Growth and Trajectory of The Structural Change Of The Chinese Economy for The Next 20 Years, *China & World Economy*, 23(1): 21-46.
- Zhang, D. (2014). The Mechanism of the Middle Income Trap and the Potential Factors Influencing China's Economic Growth, 9(3): 499–528.
- Zhuang, J., Vandenberg, P. and Huang, Y. (2012). *Growing Beyond the Low-Cost Advantage: How the People's Republic of China Can Avoid the Middle Income Trap*, Philippines: Asia Development Bank.

## ÖZGEÇMİŞ

Erdal ALANCIOĞLU, 1978 yılında Şanlıurfa'da doğdu. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat bölümünde 2005 yılında mezun oldu. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı yüksek lisans programında 2009 yılında mezun oldu. 2015 yılında Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı'nda doktora programına başladı. 2009 yılından beri Harran Üniversitesi Bozova Meslek Yüksek Okulunda öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır.

## VITAE

Erdal ALANCIOĞLU was born in Şanlıurfa in 1978. He graduated from the Department of Economics at KahramanmaraşSütçü İmam Universityin 2005. He graduated from master degree at Graduate School of Social Science, the Department of Economics at Kahramanmaraş Sütçü İmam University in 2009. He began to the PhD degree at Department of Economics in the Institute of Social Sciences at Gaziantep University in 2015. He has been working as Lecturer at the Bozova Vocational High School, the Harran University since 2009.