

**EKONOMİK BÜYÜMENİN DOLAYLI BELİRLEYİCİLERİ:
ORTA GELİRLİ ÜLKELER ÜZERİNE PANEL VERİ
ANALİZLERİ**

Fatih KAPLAN

**Doktora Tezi
İktisat Anabilim Dalı
Doç. Dr. Sevda YAPRAKLI
2013
Her Hakkı Saklıdır**

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

Fatih KAPLAN

EKONOMİK BÜYÜMENİN DOLAYLI BELİRLEYİCİLERİ:
Orta Gelirli Ülkeler Üzerine Panel Veri Analizleri

DOKTORA TEZİ

TEZ YÖNETİCİSİ
Doç. Dr. Sevda YAPRAKLI

Erzurum-2013



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



TEZ BEYAN FORMU

01/04/2013

SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

BİLDİRİM

Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum “**EKONOMİK BÜYÜMENİN DOLAYLI BELİRLEYİCİLERİ: ORTA GELİRLİ ÜLKELER ÜZERİNE PANEL VERİ ANALİZLERİ**” adlı tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

- ☐ ☐ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- ☐ ☐ Tezim/Raporum sadece Atatürk Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- ☐ ☐ Tezimin/Raporumun 3 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

01/04/2013

Fatih KAPLAN



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Doç. Dr. Sevda YAPRAKLI danışmanlığında, Fatih KAPLAN tarafından hazırlanan bu çalışma 01 / 04 / 2013 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından İktisat Anabilim Dalı'nda Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Sevda YAPRAKLI

İmza: *S. Yapraklı*

Jüri Üyesi : Prof. Dr. A. Muhteşem KAYNAK

İmza: *M. Kaynak*

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Erol ÇAKMAK

İmza: *E. Çakmak*

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Ö. Selçuk EMSEN

İmza: *Ö. Emsen*

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Atılhan NAKTİYOK

İmza: *A. Naktiyok*

Yukarıdaki imzalar adı geçen öğretim üyelerine aittir. / /

Prof. Dr. Mustafa YILDIRIM

Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	V
ABSTRACT	VI
KISALTMALAR DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ	IX
TABLolar DİZİNİ	X
TEŞEKKÜR	XI
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK BÜYÜME VE DOLAYLI BELİRLEYİCİLERİ

1.1. KAVRAMSAL VE TEORİK AÇIDAN EKONOMİK BÜYÜME.....	5
1.1.1. Ekonomik Büyümenin Tanımı ve Kapsamı	6
1.1.2. Ekonomik Büyümenin Ölçülmesi	7
1.1.3. Ekonomik Büyümenin Teorik Gelişimi.....	8
1.2. EKONOMİK BÜYÜMENİN DOĞRUDAN BELİRLEYİCİLERİ	13
1.2.1. İşgücü ve Beşeri Sermaye	13
1.2.2. Fiziki Sermaye	14
1.2.3. Teknoloji ve Dışsallıklar	15
1.3. DOĞRUDAN BELİRLEYİCİLERE YÖNELİK TEORİLER.....	15
1.3.1. Klasik ve Modern Büyüme Teorileri	16
1.3.2. Neo-Klasik Büyüme Teorisi.....	20
1.3.3. İçsel Büyüme Teorileri	22
1.4. EKONOMİK BÜYÜMENİN DOLAYLI BELİRLEYİCİLERİ	25
1.4.1. Dolaylı Belirleyiciler ve Özellikleri	26
1.4.1.1. Kurumlar	26
1.4.1.2. Ticari ve Finansal Dışa Açıklık	29
1.4.1.3. Makroekonomik İstikrar	30
1.4.1.4. Coğrafya	33
1.4.2. Dolaylı Belirleyicileri Ortaya Çıkaran Gelişmeler	35
1.4.3. Dolaylı Belirleyicilerin Ekonomik Büyümedeki Yeri ve Önemi	37
1.4.4. Dolaylı Belirleyicilerin Arz ve Talep Yönü	38

1.4.5. Dolaylı Belirleyicilerin Ölçülmesi	40
1.4.6. Doğrudan ve Dolaylı Belirleyiciler Arasındaki İlişkiler	42
1.5. Dolaylı Belirleyicilere Yönelik Teorik Yaklaşımlar	43
1.5.1. Kurumlara İlişkin Temel Yaklaşımlar	44
1.5.1.1. Knack-Keefer Modeli	44
1.5.1.2. Easterly Hipotezi	46
1.5.1.3. Acemoğlu-Johnson-Robinson (AJB) Önermeleri	48
1.5.2. Ticari ve Finansal Dışa Açıklığa İlişkin Temel Yaklaşımlar	51
1.5.2.1. Dollar Yaklaşımı	51
1.5.2.2. King-Levine Modeli	53
1.5.2.3. Levine Yaklaşımı	55
1.5.3. Makroekonomik İstikrara İlişkin Temel Yaklaşımlar	58
1.5.3.1. Levine-Renelt Modeli	58
1.5.3.2. Fischer Hipotezi	60
1.5.3.3. Easterly-Rebelo Yaklaşımı	61
1.5.4. Coğrafyaya İlişkin Temel Yaklaşımlar	63
1.5.4.1. Krugman Yaklaşımı	63
1.5.4.2. Gallup-Sachs-Mellinger (GSM) Modeli	66
1.5.4.3. Frankel-Romer Önermesi	68
1.5.5. Dolaylı Belirleyicilere Yönelik Yaklaşımların Değerlendirilmesi	71

İKİNCİ BÖLÜM

LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

2.1. KURUMLARA İLİŞKİN UYGULAMALI ÇALIŞMALAR	73
2.1.1. Tek Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar	74
2.1.2. Çok Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar	78
2.2. TİCARİ VE FİNANSAL DIŞA AÇIKLIĞA İLİŞKİN ÇALIŞMALAR	84
2.2.1. Tek Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar	84
2.2.2. Çok Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar	92
2.3. MAKROEKONOMİK İSTİKRARA İLİŞKİN ÇALIŞMALAR	95
2.3.1. Tek Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar	95
2.3.2. Çok Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar	100

2.4. COĞRAFYAYA İLİŞKİN UYGULAMALI ÇALIŞMALAR.....	105
2.4.1. Tek Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar.....	105
2.4.2. Çok Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar	108
2.5. TÜM DOLAYLI BELİRLEYİCİLERİ DİKKATE ALAN UYGULAMALI	
ÇALIŞMALAR	110
2.4. UYGULAMALI ÇALIŞMALARIN GENEL DEĞERLENDİRMESİ.....	122

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ORTA GELİRLİ ÜLKELERDE DOLAYLI BELİRLEYİCİLER VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİLERİ: PANEL VERİ ANALİZLERİ

3.1. EKONOMİK BÜYÜMENİN BELİRLEYİCİLERİ ÜZERİNE TANIMSAL	
ANALİZLER.....	125
3.2. ORTA GELİRLİ ÜLKELER ÜZERİNE PANEL VERİ ANALİZLERİ (2002-	
2011)	138
3.2.1. Uygulamanın Amacı ve Önemi	138
3.2.2. Uygulamanın Kapsamı ve Dönemi	140
3.2.3. Uygulamanın Yöntemi	141
3.2.3.1. Panel Birim Kök Testleri	144
3.2.3.2. Panel Veri Regresyon Modelleri.....	147
3.2.3.3. Panel Veri Analizleri İçin Model Seçimi.....	152
3.2.3.4. Panel Veri Modellerine Yönelik Varsayımlar	153
3.2.4. Uygulamanın Veri Seti.....	155
3.2.5. Uygulamalı Bulgular	158
3.2.5.1. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon	
Katsayıları	158
3.2.5.2. I. ve II. Nesil Panel Veri Birim Kök Testleri.....	160
3.2.5.3. Panel Veri Regresyon Modeli Seçimi	163
3.2.5.4. Panel Veri Regresyon Tahminleri.....	165
3.2.5.4.1. Kurumlara Yönelik Regresyon Tahminleri	165
3.2.5.4.2. Ticari ve Finansal Dışa Açıklığa Yönelik Regresyon Tahminleri.....	168
3.2.5.4.3. Makroekonomik İstikrara Yönelik Regresyon Tahminleri	171
3.2.5.5. Coğrafyaya Yönelik Regresyon Tahminleri.....	173

3.2.6. Uygulamalı Bulguların Değerlendirilmesi	176
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	178
KAYNAKÇA	183
ÖZGEÇMİŞ.....	200

ÖZET**DOKTORA TEZİ****EKONOMİK BÜYÜMENİN DOLAYLI BELİRLEYİCİLERİ:
Orta Gelirli Ülkeler Üzerine Panel Veri Analizleri****Fatih KAPLAN****Danışman : Doç.Dr. Sevda YAPRAKLI****2013 - Sayfa: 200****Jüri : Doç.Dr. Sevda YAPRAKLI (Danışman)****Prof.Dr. Muhteşem KAYNAK****Prof.Dr. Erol ÇAKMAK****Prof.Dr. Ömer Selçuk EMSEN****Prof.Dr. Atılhan NAKTİYOK**

Bu çalışmada, kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafya şeklindeki dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme sürecindeki yeri ve önemi incelenmektedir. Bu konuyla ilgili olarak literatürde yer alan başlıca teorik ve uygulamalı çalışmalar, dolaylı belirleyicilerin, ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadırlar.

Bu çalışmada, 48 orta gelirli ülkede dolaylı belirleyicilere ait toplam on beş göstergenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi 2002-2011 yılları için araştırılmaktadır. Bu amaçla, Rodrik, Subramanian ve Trebbi'nin üretim fonksiyonundan türetilen dört büyüme denklemi esas alınmış ve dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık ve makroekonomik istikrar değişkenleri için panel; coğrafya için yatay kesit veri analizleri kullanılarak incelenmiştir. Bu kısımda panel birim kök, model belirleme ve sağlamlılık testlerinin yanı sıra panel ve yatay kesit regresyon tahminleri yapılmıştır.

Panel veri ve yatay kesit regresyon analizlerinin sonuçlarına göre, kurumlar (politik istikrar ve şiddetin yokluğu, düzenlemelerin kalitesi ve hukukun üstünlüğü), ticari ve finansal dışa açıklık (M2/ GSYİH), makroekonomik istikrar (merkezi hükümet gelirleri/GSYİH) ve coğrafya (ülkelerin kapladığı alan) değişkenleri ekonomik büyümeyi pozitif yönlü etkilemektedirler. Sonuç olarak, orta gelirli ülkelerde altı dolaylı belirleyicinin büyümeye olumlu katkıda bulunduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Büyüme, Kurumlar, Ticari ve Finansal Dışa Açıklık, Makroekonomik İstikrar, Coğrafya

ABSTRACT**PhD THESIS****INDIRECT DETERMINANTS OF ECONOMIC GROWTH:
The Panel Data Analysis on Middle Income Countries****Fatih KAPLAN****Advisor : Assoc. Prof. Sevda YAPRAKLI****2013 - Page: 200****Jury: : Assoc. Prof. Sevda YAPRAKLI (Advisor)****Prof.Dr. Muhteşem KAYNAK****Prof.Dr. Erol ÇAKMAK****Prof.Dr. Ö. Selçuk EMSEN****Prof.Dr. Atılhan NAKTİYOK**

In this study, the importance and place of indirect determinants in economic growth process such as institutions, trade and financial openness, macroeconomic stability and geography are examined. Main theoretical and applied studies in the literature prove that indirect determinants have positive effect on economic growth.

In this study, the effect of total fifteen indicators of indirect determinants on economic growth are analyzed for the years between 2002-2011 in 48 middle-income countries. Based on four growth equation, derived from the production function equation of Rodrik, Subramanian and Trebbi, employed the panel studies for the variable of institutions, trade and financial openness and macroeconomic stability, while a cross-sectional data analysis is used for geography. In this section, beside panel unit root, model identification and robustness tests, as well as the panel and cross-sectional regression are estimated.

According to the results of the panel data and cross-sectional regression analysis, institutions (political stability and absence of violence, the quality of regulations, and rule of law), trade and financial openness (M2/GDP), macroeconomic stability (central government revenues / GDP) and geography (the area that country covered) variables have positive effect on economic growth. As a result, it is confirmed that six indirect determinants have positive effect on growth in middle- income countries.

Key Words: Economic Growth, Institutions, Trade and Financial Openness, Macroeconomic Stability, Geography

KISALTMALAR DİZİNİ

AB	: Avrupa Birliği
ADF	: Augmented Dickey Fuller Testi
AGÜ	: Alt Gelirli Ülke
AIC	: Akaike Bilgi Kriteri
AJB	: Acemoğlu Johnson ve Robinson
AREKM	: Ülkenin Kapladığı Alan
AR-GE	: Araştırma- Geliştirme
BACE	: Bayesçi Klasik Ortalama Tahmin (Bayesian Averaging of Classical Estimates)
Bknz	: Bakınız
BOP/GDP	: Cari İşlemler Dengesinin GSYİH'ye Oranı
B-W	: Baltagi-Wu Testi
CD _{LM}	: Pesaran Testi
CEN_LON	: Ülke Merkezinden Geçen Boylamın Derecesi
CID	: Uluslararası Kalkınma Merkezi
DISTC	: Başkentin Denize Olan Uzaklığı
DYY	: Doğrudan Yabancı Yatırımları
D-W	: Durbin-Watson Testi
EKK	: En Küçük Kareler
ELEV	: Ortalama Yükseklik
ENF	: Enflasyon
FFLOW	: Özel Sermaye Hareketlerinin GSYİH'ye Oranı
FISIM	: Finansal Aracılık Hizmetlerinin Dolaylı Hesaplanan Ölçütü
FR	: Friedman Testi
FRS	: Fress Testi
GARCH	: Genelleştirilmiş Otoregresif Şartlı Farklıvaryans
GDP	: Fert Başına Reel GSYİH
GDEKK	: Gölge Değişkenli En Küçük Kareler
GEKK	: Genelleştirilmiş EKK
GF	: Yönetimin Etkinliği
GMM	: Genelleştirilmiş Momentler Metodu

GSM	: Gallup, Sachs ve Mellinger
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
HT	: Harri ve Tzavalis
ICRG	: Uluslararası Ülke Risk Rehberi (International Country Risk Guide)
IMF	: Uluslararası Para Fonu
IPS	: Ip Pesaran Shin
LBİ	: Yerel En İyi Değişmez
LR	: Olabilirlik Oranı
M2/GDP	: M2'nin GSYİH'ye Oranı
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
OGÜ	: Orta Gelirli Ülke
OTRADE	: Dışa açıklık
PSAAV	: Politik İstikrar ve Şiddet Yokluğu
REV	: Merkezi Hükümet Gelirlerinin GSYİH'ye Oranı
ROL	: Hukukun Üstünlüğü
RQ	: Düzenlemelerin Kalitesi
SC	: Schwartz Bilgi Kriteri
TÜFE	: Tüketici Fiyat Endeksi
TROPICAL	: Tropikal Coğrafya Oranı
ÜGÜ	: Üst Gelirli Ülke
VAR	: Vektör Otoregresyon
Vb.	: Ve Benzerleri.
Vd.	: Ve Diğerleri.
VECM	: Vektör Hata Düzeltme Modeli
WB	: Dünya Bankası (World Bank)
2AEKK	: İki Aşamalı En Küçük Kareler
3 AEKK	: Üç Aşamalı En Küçük Kareler

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri.....	42
Şekil 1.2. Finansal Gelişmenin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi	56
Şekil 3.1. Üst, Orta ve Alt Gelir Grubundaki Ülkelerde Ortalama Fert Başına Reel GSYİH.....	127
Şekil 3.2. Ülke Grupları İtibariyle Fiziki Sermaye Yatırımlarının Yıllık.....	128
Şekil 3.3. Ülke Grupları İtibariyle Nüfusun Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (%).....	129
Şekil 3.4. Ülke Grupları İtibariyle İlköğretime Kayıt Oranı (%).....	130
Şekil 3.5. Ülke Grupları İtibariyle İnternet Kullanım Oranları (100 Fert Başına)	131
Şekil 3.6. Ülke Grupları İtibariyle Yasaların Üstünlüğü Endeksinin Değişimi (%).....	133
Şekil 3.7. Ülke Grupları İtibariyle Ticari Dışa Açıklık Oranı (%)	134
Şekil 3.8. Ülke Grupları İtibariyle Finansal Dışa Açıklık Oranı (%)	135
Şekil 3.9. Ülke Grupları İtibariyle Enflasyon Oranı (%)	136
Şekil 3.10. Ülke Grupları İtibariyle Ortalama Kapladıkları Alan (Km ²).....	137

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Dolaylı Belirleyiciler ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Yönelik Literatür	
Özeti	117
Tablo 3.1. Çalışma Kapsamındaki OGÜ'ler.....	140
Tablo 3.2. Uygulama Kapsamında Kullanılan Değişkenler	157
Tablo 3.3. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler	158
Tablo 3.4. Kurumsal Yapı Değişkenlerine Ait Korelasyon Katsayıları	159
Tablo 3.5. Ticari ve Finansal Dışa Açıklık Değişkenlerine Ait Korelasyon	
Katsayıları	159
Tablo 3.6. Makroekonomik İstikrar Değişkenlerine Ait Korelasyon Katsayıları	160
Tablo 3.7. Birinci Nesil Birim Kök Test Sonuçları	161
Tablo 3.8. Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları	162
Tablo 3.9. İkinci Nesil Birim Kök Testi Sonuçları	163
Tablo 3.10. Birim ve/veya Zaman Etkilerinin Tespitine Yönelik Test Sonuçları	164
Tablo 3.11. Regresyon Modellerinin İstatistiksel Olarak Sınanması	164
Tablo 3.12. Kurumlar İçin Sabit Etkili Model Tahmin Sonuçları	165
Tablo 3.13. (3.2) Nolu Modele Ait Değişen Varyans Otokorelasyon Test Sonuçları ..	166
Tablo 3.14. Kurumlar İçin Düzeltilmiş Sabit Etkili Model Tahmin Sonuçları	167
Tablo 3.15. Ticari ve Finansal Dışa Açıklık İçin Sabit Etkili Model	168
Tablo 3.16. (3.3) Nolu Modele Ait Değişen Varyans Otokorelasyon Test Sonuçları ..	169
Tablo 3.17. Ticari ve Finansal Dışa Açıklık İçin Düzeltilmiş Sabit Etkili Model	
Tahmin Sonuçları	170
Tablo 3.18. Makroekonomik İstikrar İçin Sabit Etkili Model	171
Tablo 3.19. (3.4) Nolu Modele Ait Değişen Varyans ve Otokorelasyon Test	
Sonuçları	172
Tablo 3.20. Makroekonomik İstikrar İçin Düzeltilmiş Sabit Etkili Model Tahmin	
Sonuçları	172
Tablo 3.21. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler	174
Tablo 3.22. Coğrafya Değişkenlerine Ait Korelasyon Katsayıları	174
Tablo 3.23. Coğrafya Modeli İçin Yatay Kesit Regresyon Sonuçları	175

TEŞEKKÜR

Hazırlarken büyük heyecan duyduğum bu tezin her aşamasında katkıları bulunan değerli hocam, danışmanım Doç. Dr. Sevda YAPRAKLI'ya, maddi manevi desteğini hiç esirgemeyen değerli hocalarım Prof. Dr. Ö. Selçuk EMSEN'e ve Prof. Dr. Erol ÇAKMAK'a, teze yönelik yapıcı eleştirilerinden dolayı tez danışma kurulu üyeleri Prof. Dr. Muhteşem KAYNAK'a ve Prof. Dr. Atılhan NAKTİYOK'a ve Atatürk Üniversitesi, İktisat Bölümü Öğretim Üyelerine teşekkürü bir borç bilirim.

Almış olduğum doğru ve yanlış bütün kararlarımda yanımda olan, dualarını hiç eksik etmeyen, canım babam Abdil KAPLAN'a ve canım annem Dursun KAPLAN'a, sevgilerimi ve saygılarımı sunuyorum.

Ve son olarak bu çalışmayı, her zaman bana destek olan ve zamanından büyük fedakârlıklar yapan hayat arkadaşım, sevgili eşim Zeynep KAPLAN'a, varlığı ile mutluluğumuzu artıran minik prensesim, kızım Zeynep Ece KAPLAN'a, ithaf ediyorum.

ERZURUM-2012

Fatih KAPLAN

GİRİŞ

Ekonomik büyümeyi etkileyen faktörler ve ülkeler arasındaki gelişmişlik farklarının nedenleri büyüme literatürünün önemli tartışma konularından birini oluşturmaktadır. Konu ile ilgili tartışmalar, A. Smith, R. Malthus ve D. Ricardo gibi klasik iktisatçılara kadar uzanmaktadır. Merkantilist görüşlerin terk edilmesine neden olan klasik iktisatçıların ekonomik büyümenin belirleyicilerine yönelik açıklamalarının kökeninde Sanayi Devrimi'nin olduğu söylenebilir. Kökenlerini düşünce bazında klasik iktisada, uygulama kapsamında ise Sanayi Devrimi'ne dayandıran görüşleri bir yana, modern iktisadi büyüme sürecinin başladığı 1820'lerden günümüze kadar geçen sürede dünya ülkeleri arasındaki büyüme hızı farklılıklarının artarak devam ettiği bilinen bir gerçektir.

1990'lı yıllara kadar büyüme iktisatçıları, bazı ülkelerin diğerlerine oranla neden daha yüksek büyüme oranlarına sahip olduğu, yani ekonomik büyümeyi etkileyen faktörlerin neler olduğu sorusuna farklı cevaplar vermişlerdir. Bu kapsamda, fiziki sermaye, işgücü, doğal kaynak, beşeri sermaye, teknoloji gibi ekonomik faktörlere sahip olan ülkelerin fert başına hasıla düzeyinin o kadar yüksek olacağı kabul edilmiştir. Ancak, 1960'lı yıllarda dikkat çekmeye başlamasına rağmen söz konusu faktörlerin bazı ülkelerde neden yetersiz olduğu sorgulanmaya başlanmış, özellikle 1990'lı yıllardan itibaren ekonomik büyümeyi etkileyen faktörlerin farklı boyutları ele alınmıştır. Ekonomik büyüme teorilerinde farklı boyutların ele alınmasının en önemli nedenleri arasında; geleneksel belirleyicilere yönelik ilginin azalması, Üst Gelirli Ülke (ÜGÜ)'ler ile Alt Gelirli Ülke (AGÜ)'ler arasında yakınsamanın gerçekleşmemesi ve teorik-ekonometrik gelişmeler gibi unsurların yer aldığı söylenebilir.

Yukarıda belirtilen gelişmeler doğrultusunda, 1990'lı yılların ortalarından itibaren teorik ve uygulamalı çalışmalarda, geleneksel ekonomik faktörlerden, ekonomik performansı dolaylı yönden etkileyen unsurlara doğru bir kayma yaşanmıştır. Ekonomik büyüme literatüründe gözlemlenen bu geçiş süreci, ekonomik büyümenin belirleyicilerinin iki gruba ayrılmasına yol açmıştır. Bu bağlamda, geleneksel ekonomik faktörler ekonomik büyümenin doğrudan belirleyicileri iken; ekonomik büyümenin doğrudan belirleyicilerini etkilemek suretiyle ekonomik büyümeyi dolaylı biçimde etkileyen unsurlar ise ekonomik büyümenin dolaylı belirleyicileri olarak

nitelendirilmiştir. Bu gelişmeler dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme sürecindeki yerini ve önemini, hem akademisyenlerin hem de politika yapıcılarının temel ilgi alanlarından biri haline getirmiştir.

Büyüme teorisindeki gelişmeler doğrultusunda, konu ile ilgili olarak yapılan akademik çalışmalarda ulaşılan sonuçlar ekonomik büyümenin; kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafya olmak üzere dört dolaylı belirleyicisinin olduğunu göstermiştir.

Kurumlar, bir toplumda oynanan oyunun kuralları veya insanlar arasındaki etkileşimi şekillendiren, insanlar tarafından konulmuş olan kısıtlamalar olarak tanımlanırken, kurumsal yapı insan ilişkilerini düzenleyen her türlü düşünsel alışkanlığı ifade etmektedir. Kurumlar; mülkiyet hakları, yasaların rolü, kültürün-normların ve dinin bireylere etkisi ve bireysel karar alma süreci gibi konularını kapsarken; kurumsal yapı, ekonomik faaliyetlerin yönetim yapısı ve organizasyonu gibi unsurları içermektedir. Ticari ve finansal dışa açıklık, mal ve hizmetler ile işgücü ve sermayenin ülkeler arasında serbestçe dolaşımını engelleyici nitelik taşıyan ve rekabeti olumsuz yönde etkileyen ulusal kısıtlamaların kaldırılmasıdır. Bu kapsamda ticari açıklık, mal ve hizmet ticaretinde serbestleşmeyi; finansal dışa açıklık ise, bankacılık ve diğer finansal araçlar üzerindeki kısıtlamaların kaldırılmasını ve yurtiçi finansal piyasaların uluslararası piyasalara entegrasyonunu kapsamaktadır.

Makroekonomik istikrar, düşük ve öngörülebilir bir enflasyon oranı, uygun reel faiz oranı, istikrarlı ve sürdürülebilir bir maliye politikası, rekabetçi ve öngörülebilir bir döviz kuru ve makul ödemeler dengesini içermektedir. Coğrafya faktörü ise, bir ülkenin fiziksel konumunun pozitif ve negatif yönlerini kapsamaktadır. Bu bağlamda coğrafya faktörü içinde, kümelenme ve yerleşme konumları, iklim, doğal kaynak ve coğrafi yapı (topografya) gibi unsurlar ön plana çıkmaktadır.

Teorik ve uygulamalı literatürdeki gelişmeler, ekonomik büyümenin dolaylı belirleyicilerini çok sayıda büyüme iktisatçısı için cazip bir araştırma konusu haline getirmiştir. Nitekim, son 15-20 yılda dolaylı belirleyicilerle ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi çeşitli açılardan inceleyen çok sayıda teorik ve uygulamalı çalışma yapılmıştır. Teorik çalışmalarda dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyümeye etkisi farklı açılardan ele alınmıştır. Uygulamalı çalışmalarda da kullanılan modeller, örnek

büyüklikleri, araştırma dönemleri ve kullanılan veri seti özellikleri açısından farklılıklar olduğu gözlenmektedir. Bu çalışmaların çoğunda, dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerinde önemli bir rol oynadığı hipotezine değişen ölçülerde uygulamalı destek sağlanmış ve ülkeler arası gelişmişlik farklılıklarının nedenleri konusunda önemli bulgular elde edilmiştir.

Günümüzde ekonomik büyümenin dolaylı belirleyicileri üzerine yapılan tartışmalar sayesinde, literatürde büyüme-kalkınma ayırımı önemini ve anlamını bir ölçüde yitirmiş ve iktisat tarihi ile büyüme teorisi arasında yakın bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum özellikle Orta Gelirli Ülke (OGÜ)'lerin, ÜGÜ'lerle aralarındaki gelişmişlik farklarını kapatma çabalarına yardımcı olan dolaylı belirleyicilerin, ekonomik yapısal dengesizliklerin giderilmesi, doğrudan belirleyicilerin geliştirilmesi ve alınacak makroekonomik politika önlemlerinin başarıyla uygulanması açısından önemli hale gelmesini sağlamıştır.

Dolaylı belirleyicilerin özellikle OGÜ'lerin ekonomik dönüşüm sürecindeki öneminden hareketle yapılan bu çalışmanın temel amacı, panel veri analizi yöntemine dayalı modeller çerçevesinde, dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini tespit etmektir. Söz konusu etkilerin tespit edilmesi için çalışmada, Dünya Bankası (World Bank-WB) tarafından fert başına gelire göre orta gelirli ülkeler olarak tasnif edilen, Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı OGÜ'ler ele alınmış ve veri mevcudiyetine göre 2002-2011 dönemine ait verilerden yararlanılmıştır. Bu amaçla tez çalışması üç ana bölümden oluşturulmuştur.

Ekonomik büyüme ve dolaylı belirleyicilerin ele alındığı birinci bölümde, ilk olarak ekonomik büyüme ve doğrudan belirleyiciler ile ilgili kavramsal ve teorik bilgiler verilmektedir. Bu bilgiler çerçevesinde ekonomik büyümenin tanımı, kapsamı, ölçümü, tarihi gelişimi, doğrudan belirleyiciler ve doğrudan belirleyicilere yönelik teoriler gibi unsurlar açıklanmaktadır. Daha sonra, dolaylı belirleyicilerin tanımı ve evrimi, ekonomik açıdan önemi, özellikleri, arz ve talep yönleri ve ölçümü ile doğrudan ve dolaylı belirleyiciler arasındaki ilişkiler hakkında genel bilgiler verilmektedir. Bu bölümün son kısmında ise dolaylı belirleyicilere yönelik teorik yaklaşımlar, her dolaylı belirleyici için ayrı ayrı irdelenmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde konu ile ilgili uygulamalı çalışmaları içeren kapsamlı bir literatür araştırması yapılmaktadır. 1990'lı yılların ortalarından günümüze kadar çok sayıda araştırmacı tarafından yapılan uygulamalı çalışmalar; amaç, yöntem, dönem ve veri seti gibi özellikleri açısından incelenmekte ve sonuçları itibariyle karşılaştırılmaktadır. Daha sonra incelenen çalışmaların genel değerlendirilmesi yapılmakta ve bu çalışmanın uygulamalı yönelimi ile ilgili bazı sonuçlar çıkarılmaktadır.

İki kısımdan oluşan üçüncü bölümde ise, çalışmanın uygulaması yer almaktadır. Bu bölümde, dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme açısından analizi kapsamında, orta gelirli ülkelerin ekonomik büyüme sürecinde dolaylı belirleyicilerin önemi ve rolü incelenmektedir. Bu amaçla birinci kısımda, orta gelirli ülkelerle üst-alt gelirli ülkeler arasında büyüme farklılıkları yaratan doğrudan ve dolaylı belirleyiciler tanımsal (descriptive) olarak incelenmektedir. Böylece üst-alt gelirli ülkeler ile orta gelirli ülkeler arasında büyüme farklılıkları yaratan temel faktörler belirlenmeye çalışılmaktadır.

İkinci kısımda ise, orta gelirli ülkelerde dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ve bu etkinin yönünün belirlenmesi amacıyla panel veri analizleri olan birim kök ve tek yönlü sabit etkili regresyon modelleri (sadece coğrafya için yatay kesit regresyon modeli) sistemiyle tahminlerde bulunmaktadır. Yapılan ekonometrik analizlerin sonuçları tablolar halinde gösterilerek sonuçlar değerlendirilmekte ve literatürde belirtilen sonuçlarla karşılaştırılmaktadır. Sonuç bölümünde ise dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyümeye etkisi ile ilgili genel değerlendirilmeler yapılmakta ve politika önerilerinde bulunmaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK BÜYÜME VE DOLAYLI BELİRLEYİCİLERİ

Bu bölümde, özellikle OGÜ'lerin ekonomik büyüme sürecindeki yapısal dengesizliklerin giderilmesi ve buna uygun makro ekonomik politika önlemlerinin oluşturulması açısından büyük önem arz eden dolaylı belirleyiciler ve ekonomik büyüme kapsamında, ilk olarak ekonomik büyüme ve doğrudan belirleyiciler ile ilgili kavramsal ve teorik bilgiler verilmektedir. Bu bilgiler çerçevesinde ekonomik büyümenin tanımı, kapsamı, ölçümü, tarihi gelişimi, doğrudan belirleyiciler ve doğrudan belirleyicilere yönelik teoriler gibi unsurlar açıklanmaktadır. Daha sonra, dolaylı belirleyicilerin tanımı ve evrimi, ekonomik açıdan önemi, özellikleri, arz ve talep yönleri ve ölçümü ile doğrudan ve dolaylı belirleyiciler arasındaki ilişkiler hakkında genel bilgiler verilmektedir. Bu bölümün son kısmında ise dolaylı belirleyicilere yönelik teorik yaklaşımlar, kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafya için ayrı ayrı irdelenmektedir.

1.1. KAVRAMSAL VE TEORİK AÇIDAN EKONOMİK BÜYÜME

Ekonomi literatüründe, ekonomik büyüme ile ekonomik kalkınma kavramları karıştırılabilmektedir. Bunda ÜGÜ'lerde ekonomik büyümenin sosyal, politik ve kültürel alanlarda ilerlemeye yol açıp kalkınmanın sürdürülebilirliğini gerçekleştirebileceği düşüncesi etkili olmaktadır. Ancak, ekonomik büyüme ile kalkınmanın anlamları yakın olmakla birlikte, farklı kavramlardır. Büyüme, bir ülke ekonomisinin üretim faktörlerinde artış ve teknolojik gelişme ile ortaya çıkan gelir artışını içermesine karşılık, kalkınma; bir ülkedeki Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) artışlarının yanı sıra ekonomik, sosyal, kültürel ve politik alanlarda yaşanan yapısal değişim sürecini kapsamaktadır¹.

Büyüme ile kalkınma arasındaki farklılıklara rağmen, bunların birbirini tamamlama ya da etkileme boyutu vardır. Bu kapsamda ekonomik büyüme ve kalkınma birinin diğerini mümkün kıldığı ardışık süreçler olarak tanımlanmaktadır. Ünsal'a göre literatürde, kalkınmanın ekonomik büyüme neticesinde ortaya çıkan bir süreç olduğunu ileri süren yaklaşımlar mevcuttur². Bu yönüyle ekonomik büyüme, kalkınmanın

¹ Metin Berber, *İktisadi Büyüme ve Kalkınma*, Derya Kitabevi, Trabzon 2011, s.8

² Erdal M. Ünsal, *İktisadi Büyüme*, İmaj Yayıncılık, Ankara 2007, s.12.

ekonomik boyutunda önemli hale gelmekte ve kalkınmanın temel göstergelerinden biri olmaktadır. Buna göre ekonomik büyüme hızı yüksek olan ülkelerin kalkınma hızları da yüksek olmaktadır. Kalkınmanın temel göstergelerinden biri olan ekonomik büyümenin ele alındığı bu kısımda, ekonomik büyümenin tanımı ve kapsamı, ölçülmesi ve teorik gelişimi ile ilgili genel bilgiler verilmektedir.

1.1.1. Ekonomik Büyümenin Tanımı ve Kapsamı

Ekonomik büyüme genel olarak, bir ülkede, belirli bir dönemde, yerli ve yabancı herkes tarafından piyasada üretilen tüm nihai mal ve hizmetlerin parasal ifadesi olan Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH)'da görülen artış şeklinde tanımlanmaktadır³. Buna göre ekonomik büyüme, bir ekonomide belli bir dönemde üretilen mal ve hizmet miktarındaki artışı ifade etmektedir. Üretimde meydana gelen artışın iki kaynağı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, ekonomi tam istihdam koşulları altında iken ekonomiye yeni üretim faktörlerinin eklenmesiyle (veya teknolojik gelişme sayesinde) ortaya çıkan mevcut üretim kapasitesinin genişlemesidir. İkincisi ise, ekonomi eksik istihdamdayken talep artışına bağlı olarak kapasite kullanımının artırılması ve bunun sonucunda meydana gelen üretim artışıdır⁴.

Ekonomik büyümenin başka bir tanımı ise şu şekildedir: Ekonomik büyüme, uzun dönemde fert başına ya da işçi başına reel hasılda meydana gelen sürekli artıştır. Bu tanımda ön plana çıkan iki temel unsur bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, kısa dönem ve diğeri ise uzun dönem kavramlarıdır. Kısa dönem, genellikle bir yıllık süreyi kapsamakta ve ekonomik faaliyetlerin potansiyel GSMH (bütün üretim faktörlerinin tam istihdamı durumundaki GSMH) etrafında gösterdiği az ya da çok düzenli dalgalanmaları ifade etmektedir. Uzun dönem kavramı ise, on yıl, çeyrek asır veya yüzyıl gibi zaman dilimlerini ifade etmektedir. Reel hasılda meydana gelen sürekli artışların hangisinin dalgalanma, hangisinin ekonomik büyüme olduğu genellikle zaman kavramını ön plana çıkarmaktadır. Buna göre, fert başına ya da işçi başına reel hasılda meydana gelen artışların ekonomik büyüme olarak nitelendirilebilmesi için hasıla

³ Muhteşem Kaynak, *Büyüme Teorileri Giriş*, Gazi Kitabevi, Ankara 2011, s.2.

⁴ Berber, s.2.

artışlarının ekonomik dalgalanmaları ifade etmeyecek kadar uzun bir sürede gerçekleşmesi gerekmektedir⁵.

Klasik ve Keynezyen iktisat teorileri, istihdam konusunda farklı varsayımlarda (Klasikler tam istihdam, Keynes eksik istihdam) bulunmuşlardır. Bu durum büyüme algılamalarının da farklı olmasına yol açmış ve kısa-uzun dönem kavramlarını ortaya çıkarmıştır. Oysa günümüz uygulamalarında, ister uzun ister, kısa dönem olsun her türlü üretim artışı büyüme olarak nitelendirilmektedir. Teorik gelişmelerin ışığı altında içsel büyüme teorisyenleri ekonomik büyümeyi; istihdamı teşvik eden, bireysel özgürlükleri koruyan, refah artışını adil biçimde dağıtan, toplumsal işbirliği ve uyumu sağlayan ve gelecek nesilleri dikkate alan üretim artışları olarak tanımlamaktadırlar⁶.

1.1.2. Ekonomik Büyümenin Ölçülmesi

Büyüme oranları, ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin takip ve karşılaştırılmasında kullanılan temel göstergelerden biridir. Bu yönüyle ekonomik büyüme, ulusal ekonomik performansın dünya çapındaki değerlendirilmesinde kullanılan başvuru kriteri niteliğindedir. Bu nedenle ekonomik büyümenin doğası ve belirleyicileri, ülkelerin gelişmişlik düzeylerini ve dünya ekonomisindeki yerlerini göstermesi açısından önem arz etmektedir.

Reel GSYİH’de meydana gelen sürekli artışlar olarak tanımlanan ekonomik büyüme, ekonomik büyüme hızı ile ölçülmektedir. Büyüme hızı, genel olarak kısa ve uzun dönem olmak üzere iki şekilde hesaplanmaktadır. Kısa dönemde (genellikle 1 yıl içerisinde) büyüme hızı, reel GSYİH’deki artışın yüzdesi olarak ifade edilmektedir. Bir başka ifadeyle büyüme hızı, üretimin bir önceki döneme göre yüzdesel olarak ne kadar değiştiğini göstermektedir⁷. Bu yaklaşıma göre, g ’nin büyüme hızını, Y_t ’nin t yılındaki reel GSYİH değerini temsil ettiği aşağıdaki denklem yardımı ile kısa dönem yıllık büyüme hızı ölçülmektedir.

$$g = \frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t} \times 100 \quad (1.1)$$

⁵ Sami Taban, *İktisadi Büyüme: Kavram ve Modeller*, Nobel Basımevi, Ankara 2008, s.1; Ünsal, s.11; Berber, s.1; Aykut Kibritçioğlu, “İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri”, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 53(1-4), 1998, s.207.

⁶ Berber, s.4, s.8.

⁷ Berber, s.17.

Uzun dönemde ise ekonomik büyüme hızı, ortalama büyüme hızı ile ölçülmektedir. Ortalama büyüme hızı, uzun bir dönemde reel hasılda meydana gelen yıllık ortalama büyüme hızını yansıtmaktadır⁸. Ortalama büyüme hızı aşağıdaki denklem yardımıyla hesaplanmaktadır.

$$g = \frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t} \quad (1.2)$$

$$gY_t = Y_{t+1} - Y_t \quad (1.3)$$

$$gY_t + Y_t = Y_{t+1} \quad (1.4)$$

$$Y_{t+1} = Y_t(g + 1) \quad (1.5)$$

Reel hasılanın t yılını izleyen n yıl boyunca aynı hızla büyümesi durumunda reel hasıla düzeyi; $Y_{t+n} = Y_t(g + 1)^n$ olmaktadır. Y_{t+n} ve Y_t değerlerinin bulunduğu varsayımı altında, uzun dönem ortalama büyüme hızının ölçülmesinde kullanılan denklem aşağıdaki gibidir⁹.

$$g = (Y_{t+n}/Y_t)^{1/n} - 1 \quad (1.6)$$

Diğer taraftan, fert başına düşen reel hasıla ve işçi başına düşen reel hasıla büyümesi ise, N_t 'nin nüfus veya işçi sayısını temsil ettiği şu denklem yardımıyla ölçülebilmektedir.

$$g = \frac{\frac{Y_{t+1}}{N_{t+1}} - \frac{Y_t}{N_t}}{\frac{Y_t}{N_t}} \quad (1.7)$$

Yukarıdaki denklemler yardımıyla ölçülen büyüme hızının, toplumsal refah düzeyindeki değişmeyi göstermesi için nüfus artış hızı ile karşılaştırılması gerekmektedir. Buna göre, bir ülkede üretim artış süreci yaşanırken, büyüme hızı nüfus artışı hızından büyük olursa, o ülkede toplum refahının arttığı söylenebilir¹⁰.

1.1.3. Ekonomik Büyümenin Teorik Gelişimi

Ekonomik büyüme teorisinin temelleri, klasik iktisatçılar olan Smith, Malthus, Ricardo ve daha sonradan gelen Ramsey, Young, Knight, Schumpeter ve Feldman gibi

⁸ Ünsal, s.11; Berber, s.17.

⁹ Ünsal, s.14; Berber, s.19.

¹⁰ Berber, s.18.

iktisatçıların çalışmalarına dayanmaktadır¹¹. Bu araştırmacılar ekonomik büyüme kavramından çok, ekonomik büyüme sürecinin nasıl gerçekleştiği ve ekonomik büyümeyi etkileyen faktörlerin neler olduğu ile ilgilenmişlerdir. Bu kapsamda; gelişen iş bölümü ve dış ticaret, artan nüfus ve dolayısıyla emek miktarı, toprak, teknolojik ilerleme, eksik rekabet ve yatırım öncelikleri gibi faktörlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri incelenmiştir¹². Ekonomik büyüme konusunda yapılan bu çalışmaları, modern büyüme teorileri izlemiştir. Modern büyüme teorilerinin üretilmesine yol açan temel faktör, 1929 Büyük Dünya Buhranı ve II. Dünya Savaşı sonrasında ülkelerarasındaki gelir farklılıklarının artmasıdır¹³.

Modern ekonomik büyüme teorilerinin başlangıç noktasını Ramsey'in çalışması oluşturmaktadır. Barro ve Sala-i-Martin'e göre Ramsey, 1928 yılında yaptığı çalışmada¹⁴, ekonomik birimlerin, tüketim davranışlarını optimize ettiğini açıklamış ve hanehalkının dönemler arası optimizasyon kararlarını büyüme teorisine uygulamıştır. Ancak, Ramsey'in ekonomik büyüme yaklaşımı, ölçme zorluğundan dolayı 1960'lı yıllara kadar uygulamalı literatürde çok fazla ilgi görmemiştir. Bunun yerine Harrod ve Domar'ın Keynezyen büyüme teorisine yönelik katkıları, literatürde önemli bir yer edinmiştir¹⁵. Keynezyen modelde ekonomik büyüme açıklanırken, yatırımların sadece toplam talep üzerindeki etkisi dikkate alınmış, yatırımların sermaye birikimi üstündeki etkisi ise ihmal edilmiştir. Snowdon ve Vane'ye göre, Keynezyen modelin bu eksikliği Harrod ve Domar tarafından tamamlanmış ve yatırım harcamalarının bir ekonominin üretim kapasitesini (arz yönlü etki) nasıl etkilediği, yani yatırım harcamalarının sermaye birikimi üstündeki etkisi incelenmiştir¹⁶.

Keynezyen analizin sorgulamaya başlandığı dönemlerde Harrod-Domar modeline yönelik eleştiriler de artmıştır. Bu kapsamda Harrod-Domar'ın özellikle ekonomilerin bıçak sırtında dengede olduğu görüşü neo-klasik iktisatçılar tarafından yoğun bir şekilde eleştirilmiştir. Buna göre, dengeli büyümeyi sağlayacak büyümenin tutturulamaması halinde ekonomiler enflasyonist ya da deflasyonist istikrarsızlık sürecine girecektir. Bu

¹¹ Robert J. Barro and Xavier Sala-i-Martin, *Economic Growth*, The MIT Press, ABD 2004, s.16.

¹² Ünsal, s.26-27.

¹³ Berber, s.83.

¹⁴ Frank P. Ramsey, "A Mathematical Theory of Saving", *Economic Journal*, 38(152), 1928, s.543-559.

¹⁵ Barro and Sala-i-Martin, s.117.

¹⁶ Brian Snowdon and Howard Vane, *Modern Macroeconomics: Its Origins, Development And Current State*, Edward Elgar Publishing, İngiltere 2005, s.598.

temel eleştiri doğrultusunda neo-klasik iktisatçılardan Solow ve Swan, uzun dönemde ekonomilerin mutlak surette kararlı ya da dengeli büyüme sürecine gireceklerini öne süren bir model önermişlerdir. 1980’li yıllara kadar büyüme literatürüne hakim olan Solow ve Swan modeline göre, ekonomik büyümeyi etkileyen ve ülkeler arası gelişme farklılıkları yaratan temel faktörler; fiziki sermaye, emek ve dışsal teknolojik gelişmedir¹⁷.

1965 yılında Cass ve Koopmans, Ramsey’in tüketici optimizasyonu yaklaşımını yeniden ele alarak tasarruf oranını içselleştirmişler ve teknolojik gelişmede dışsallık varsayımını sürdürerek Solow-Swan modelini genişletmişlerdir. Bu modelin Solow-Swan modelinden farklı olan yönü, hanehalkının tüketim-tasarruf kararlarını, dönemlerarası tercih fonksiyonuna göre oluşturmasıdır. Bu farklılığa rağmen, Cass ve Koopmans ile Solow-Swan büyüme modellerinin, uzun dönemli büyümeye ilişkin ulaştıkları temel sonuçlar aynıdır. Buna göre sermayenin azalan marjinal verimliliğinin bir sonucu olarak uzun dönemde büyüme, dışsal teknolojik gelişme sayesinde sağlanmaktadır¹⁸. Cass ve Koopmans’ın çalışmalarıyla birlikte yakınsama hipotezi (farklı ülkeler arasındaki büyüme oranlarının denge durumuna yaklaşması) literatüre girmiş ve yakınsamaya yönelik uygulamalı çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Ancak, Cass ve Koopmans’ın çalışmalarıyla birlikte, kısmen uygulamalı çalışmalarla bağıni koparan ekonomik büyüme konularına yönelik ilgi azalmış, 1970’li yıllarda yaşanan enerji krizinin de etkisi ile ekonomik dalgalanmalar ve krizler iktisatçıların en fazla ilgilendikleri konular haline gelmiştir¹⁹.

1970’li yıllarda ekonomi literatüründe daha çok iktisadın mikro temelleri ve kısa dönemli dalgalanmalar sorgulanmaya başlanmıştır. Üretim artışlarının kaynağının belirlenmesine yönelik mikro temelli çalışmalar, ekonomik büyümeyi etkileyen tüm faktörlerin büyüme modellerine dahil edilmesine olanak sağlamıştır. Mikro temelli çalışmaların yanı sıra ülkelerarasındaki gelir farklılıkların artması (yakınsama hipotezinin gerçekleşmemesi), 1980’li yılların ortalarına kadar büyüme literatürüne hakim olan Solow-Swan modelinin ekonomik büyümeyi açıklamada yetersiz olduğu şeklindeki görüşlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu eleştirilerin en

¹⁷ İsmail Şiriner ve Yılmaz Doğru, *Türkiye’de Büyümenin Ekonomi Politikası: 1980 Sonrası Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir İnceleme*, Dipnot Yayınevi, Ankara 2008, s.11.

¹⁸ Philippe Aghion and Peter W. Howitt, *The Economics of Growth*, The MIT Press, ABD 2009, s.32.

¹⁹ Şiriner ve Doğru, s.12.

önemlilerinden biri ekonomik büyümenin sistemin dışında belirlenen teknolojik gelişmeye dayandırılmasına karşılık, teknolojik gelişmenin nasıl ortaya çıktığını açıklayamamasıdır²⁰. Bu eleştiriler, 1980’li yılların ortalarından itibaren literatürde içsel büyüme teorileri olarak bilinen yeni modellerin üretilmesine yol açmıştır.

Ekonomik büyümeyi etkileyen tüm faktörlerin sistemin kendi içinde oluştuğunu öne süren içsel büyüme yaklaşımının temelleri, Romer, Lucas, Rebelo, Aghion, Howitt, Grossman ve Helpman gibi iktisatçıların çalışmalarına dayanmaktadır. İçsel büyüme teorilerinde; fiziki ve beşeri sermaye, Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) faaliyetleri, Ar-Ge ve beşeri sermaye kanalı ile içselleştirilen teknoloji (bilgi), dışsallıklar, aksak rekabet gibi faktörlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri incelenmiştir²¹. Bu teorilere göre, fiziki ve beşeri sermaye ile teknoloji gibi ekonomik faktörlere ülkeler ne kadar fazla sahiptirler, fert başına hasıla düzeyleri de o kadar yüksek olacaktır.

Öte yandan 1960’lı yıllarda dikkat çekmeye başlamasına rağmen*, özellikle 1990’lı yıllardan itibaren**, fiziki ve beşeri sermaye ile teknoloji gibi geleneksel faktörlerin bazı ülkelerde neden yetersiz olduğu sorgulanmaya başlanmış ve ekonomik büyümeyi etkileyen faktörlerin farklı boyutları ele alınmıştır. Ekonomik büyüme teorilerinde farklı boyutların ele alınmasının en önemli nedenleri arasında; geleneksel belirleyicilere yönelik ilginin azalması, ÜGÜ’ler ile AGÜ’ler arasında yakınsamanın gerçekleşmemesi*** ve teorik-ekonometrik gelişmeler gibi unsurların yer aldığı söylenebilir. Bu gelişmeler doğrultusunda, 1990’lı yılların ortalarından itibaren teorik

²⁰ Ünsal, s.28.

²¹ Şanlı Ateş, “Yeni İçsel Büyüme Teorileri ve Türkiye Ekonomisinin Büyüme Dinamiklerinin Analizi”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana 1998, s.10.

* 1960’lı yıllarda Adelman ve Morris tarafından geliştirilen toplumsal gelişim endekslerinin ülkeler arası gelişmişlik farklılıklarını ortaya koymada çok önemli değişkenler oldukları söylenmektedir. Bknz. Jonathan Temple, “The New Growth Evidence”, *Journal of Economic Literature*, 37(1), 1999, s.148. Ayrıca, Temple ve Johnson çalışmalarında, 1960’lı yılların başlarında araştırmacılar toplumsal gelişim endekslerine daha fazla vurgu yapsalardı, Doğu Asya’nın ekonomik mucizesini ve Sahra-altı Afriaka’nın düşük ekonomik performansını öngörmeye daha başarılı olurlardı. Bknz. Snowdon and Vane, s.615.

** Ekonomik büyümeyi etkileyen faktörlerin 1990’lı yıllardan sonra farklı boyutlarının ele alınması ekonomik büyüme literatüründe bir çeşit rönenans etkisinin meydana geldiğini göstermektedir. 1998 yılında incelenen üç öncü iktisat dergilerinde ekonomik büyüme ile ilgili çalışmaların 1950’li yıllarda doruğa çıktı, 1970-1985 yılları arası karanlık bir çağ yaşadığı (yani belirgin bir biçimde gözden düştüğü), 1990 yıllarda ise yapılan yayınların sayısının artması buna işaret etmektedir. Bknz. Snowdon and Vane, s.586.

*** Yakınsama konusunda modern tartışmalar, 1960’lı yıllarda Gerschenkron çalışmalarıyla başlamıştır. Gerschenkron’a göre, yoksul ülkelerin gelişmiş ülkeleri, endüstrileşme hızını büyük ölçüde hızlandırabilen teknoloji transeferleri sayesinde, “nispi geriliklerini” avantaja çevirebileceklerdir. Bknz. Snowdon and Vane, s.636-637.

ve uygulamalı çalışmalarda, geleneksel ekonomik faktörlerden, ekonomik performansı dolaylı yönden etkileyen unsurlara doğru bir kayma yaşanmıştır. Ekonomik büyüme literatüründe gözlemlenen bu geçiş süreci, ekonomik büyümenin belirleyicilerinin iki gruba ayrılmasına yol açmıştır. Bu bağlamda, geleneksel ekonomik faktörler ekonomik büyümenin doğrudan belirleyicileri iken; ekonomik büyümenin doğrudan belirleyicilerini etkilemek suretiyle ekonomik büyümeyi dolaylı biçimde etkileyen unsurlar ise ekonomik büyümenin dolaylı belirleyicileri olarak nitelendirilmiştir²².

Büyüme teorisinin gelişim süreciyle birlikte, 1990'lı yılların ortalarından itibaren literatürde yerini alan büyümenin dolaylı belirleyicilerine yönelik tartışmalara, Landes, Rodrik, North ve Sachs-Wagner gibi iktisatçıların çalışmaları öncülük etmiştir*. Konu ile ilgili olarak yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre, ülkeler arasında büyüme farklılıkları yaratan dolaylı belirleyiciler; kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafyadır²³. Ekonomik büyümeye yönelik bu yeni bakış açısı ile birlikte, 1950-1980 döneminde var olan büyüme teorisi-kalkınma iktisadi ayrımı** önemini ve anlamını bir ölçüde yitirmiş ve iktisat tarihi ile büyüme teorisi arasında yakın bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır²⁴.

Özet olarak, 18. yy.'nin ortalarından günümüze kadar geçen sürede geliştirilen büyüme teorilerinin birbirlerinin rakibi olmaktan ziyade birbirini tamamlama özelliğine sahip olduklarını ve bu teorilerin ekonomik büyümenin belirleyicilerine yönelik teorik bir birikimin oluşmasına katkıda bulunduklarını söylemek mümkündür. Ekonomik büyümeyi açıklamaya yönelik teorik yaklaşımlara göre, ülkelerin uzun dönem büyüme oranları arasında farklılık yaratan temel unsurlar, doğrudan ve dolaylı belirleyicilerdir. Tez çalışması kapsamında öncelikle, doğrudan belirleyiciler ve doğrudan belirleyicilere yönelik teorik yaklaşımlar kısaca ele alınmaktadır. Dolaylı belirleyicilere yönelik ayrıntılı açıklamalar çalışmanın ilerleyen kısımlarında verilmektedir.

²² Bu konuda ayrıntılı bilgiye Bölüm (1.4)' de yer verilmiştir.

* Adı geçen yazarlardan önce Edward F. Denison, Dale W. Jorgenson ve Angus Maddison gibi ekonomik büyüme hesaplaması yapan araştırmacılar, ekonomik büyümenin farklı nedenlerini ele alarak literatüre katkı sağlamışlardır. Bknz. Snowdon and Vane, s.596.

²³ Bu konuda ayrıntılı bilgiye Bölüm (1.4)' de yer verilmiştir.

** Gelişmiş ülkelerdeki büyüme olgusunu inceleyen iktisadi analiz ile az gelişmiş ülkelerdeki yapısal dönüşüm olgusunu inceleyen iktisadi analiz ayrımıdır.

²⁴ Ünsal, s.30.

1.2. EKONOMİK BÜYÜMENİN DOĞRUDAN BELİRLEYİCİLERİ

Ekonomik büyümenin teorik gelişimi doğrultusunda, özellikle neo-klasik ve içsel büyüme teorileri, uzun dönemde ekonomik büyümeyi etkileyen temel faktörlerin, işgücü, beşeri sermaye* , fiziki sermaye, teknoloji ve dışsallıklar olduğunu ortaya koymuşlardır**. Ekonomik büyümeyi doğrudan etkileyen bu faktörler, gerek tek tek, gerekse birbirleri ile etkileşim sonucunda ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesine ve sürdürülmesine doğrudan katkıda bulunmaktadır.

1.2.1. İşgücü ve Beşeri Sermaye

Ekonomik büyümenin en önemli doğrudan belirleyicilerinden biri işgücüdür. Üretim sürecine bedensel ve zihinsel olarak katılan işgücü faktörü, nüfus artışına paralel olarak artmaktadır. İşgücü miktarındaki artışın ekonomik büyüme üzerinde iki temel etkisi bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, neo-klasik görüş çerçevesinde bir üretim faktörü olan işgücü miktarındaki artışın hasıla artışına katkıda bulunmasıdır. İkincisi ise, Keynesyen ve Post Keynesyen görüşler kapsamında, işgücü miktarındaki artışın efektif talep yolu ile yatırımları teşvik etmesidir. Bu yönüyle nüfus artışı, talep artışına neden olarak bir yandan iç pazarın genişlemesini, diğer yandan ise emek arzının artmasını sağlamaktadır²⁵. Ancak, nüfus dolayısıyla işgücü miktarındaki artışın (fazlalığın) ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştıran uygulamalı çalışmalarda tam bir görüş birliğinin sağlanamadığı görülmektedir. Bu çalışmaların bir kısmında nüfus artışının ekonomik büyümeyi engellediği bulgusuna ulaşılırken, bir kısmında da nüfus artışının ekonomik büyümeyi olumlu olarak etkilediği tespit edilmiştir²⁶.

Bununla birlikte, ekonomik büyümede işgücü arzındaki artışın niteliği [genç veya yaşlı olması, eğitim düzeyi, sağlık koşulları ve cinsiyet yapısı ve benzerleri (vb.)] niceliğinden daha önemlidir. İçsel büyüme modellerinde iş gücünün ekonomik büyüme ile ilişkisi daha çok beşeri sermaye birikimi kapsamında ele alınmaktadır. Üretime

* Sermaye konusu; birikim sermayesi, ekonomik sermaye, beşeri sermaye (insan sermayesi, bilgi sermayesi, kültürel sermaye, psiko-sosyal sermaye, sembolik sermaye, entelektüel sermaye vb.) vb. de içermektedir. Ancak, çalışmanın kapsamı gereği sermaye konusunda ayrıntıya girilmemiştir.

** Söz konusu faktörler kapsamında toprağa da yer verilmiş ancak, toprağın sabit olduğu kabul edilmiştir. Bu nedenle çalışmada toprak, dolaylı belirleyicilerden biri olan coğrafya faktörü kapsamında ele alındığından bu noktada ayrıntılı bilgi verilmemiştir. Bu konuda ayrıntılı bilgiye Bölüm (1.4.1.4)' de yer verilmiştir.

²⁵ Berber, s.23.

²⁶ Osman M. Telatar ve Harun Terzi, "Nüfus ve Eğitimin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Üzerine Bir İnceleme", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2), 2010, s.198.

katılan işgücünün sahip olduğu tecrübe, deneyim, bilgi ve beceri vb. değerler beşeri sermaye olarak kabul edilmektedir. Bu yönüyle beşeri sermaye ekonomik büyümenin temel kaynağı, teknolojik ilerlemenin ise temel taşı olarak görülmektedir²⁷. Ekonomik büyüme ile beşeri sermayeye yapılan yatırım arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu belirten çok sayıda uygulamalı çalışma bulunmaktadır²⁸.

1.2.2. Fiziki Sermaye

Ekonomik büyümeyi etkileyen temel faktörlerden biri olan fiziki sermayenin kaynağı tasarruflardır. Gelirin tüketilmeyen kısmı olan tasarruflar gelecekte aletler, makineler, ulaşım sistemleri, araç ve gereçler, fabrika ve donanım yatırımlarına dönüşerek fiziki sermayeyi oluşturmaktadır. Ulaşım ve iletişim için altyapı yatırımları ile makine ve teçhizat için yapılacak yatırımlar fiziki sermayeyi ve ülkenin üretim kapasitesini artırmaktadır. Bunun için de yatırımların artırılması ve dolayısı ile ülkenin daha çok tasarruf yapması gerekmektedir. Bir ülke ne kadar çok tasarruf eder ve yatırım yaparsa, sermaye stoku o kadar büyük olur. Artan sermaye stoku da üretim düzeyinin artışına neden olarak ekonomik büyümeyi meydana getirir. Bir ekonomide aşırı istihdam durumu varsa, işçilerin çok fazla üretken olmalarını beklemek gerçekçi değildir. Bu nedenle fiziki sermaye ekonomik büyümeyi etkileyen en kritik faktörlerden biridir²⁹.

Fiziki sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyen uygulamalı çalışmalar, fiziki sermaye stokundaki artışların hem hasılayı hem de diğer üretim faktörlerini etkileyerek ekonomik büyümeye katkıda bulunduğunu göstermektedir. Ayrıca yapılan uygulamalı çalışmalarda sermaye birikimi ve teknolojik gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri ayrı ayrı ele alınıyor olmasına rağmen, bu iki faktörün ekonomik büyüme sürecinde birbirleriyle etkileşim içinde oldukları genel kabul gören bir durumdur³⁰.

²⁷ İlker Parasız, *Ekonomik Büyüme Teorileri*, Ezgi Kitabevi, Bursa 2008, s.11.

²⁸ Telatar ve Terzi, s.199.

²⁹ Taban, s.18.

³⁰ Şeref Saygılı, Cengiz Cihan ve Hasan Yurtoğlu, “Türkiye Ekonomisinde Sermaye Birikimi, Büyüme ve Verimlilik”, *Devlet Planlama Teşkilatı*, Ekonomik Modeller ve Stratejik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Yayın No:2665, Ankara 2005, s.21.

1.2.3. Teknoloji ve Dışsallıklar

Ekonomik büyümenin gerçekleşmesi için, mevcut kaynaklarla maksimum üretimi gerçekleştirme ve kaynakların rasyonel kullanımını sağlama şeklinde tanımlanan verimlilikte artış olması gereklidir. Verimliliğin artırılması için diğer faktörler sabitken, özellikle teknoloji düzeyinin artırılması ve teknolojik gelişmenin sağlanması gerekmektedir. Teknoloji düzeyi, üretim süreci, ürünün kendisi, üretim ve yönetim organizasyonu, pazarlama ve satış sonrası ile ilgili bilgi ve deneyimlerinin toplamı olarak tanımlanırken; teknolojik gelişme, bahsedilen bu toplamda meydana gelecek değişimin, yani bir yeniliğin ortaya çıkması olarak tanımlanabilmektedir³¹. Teknolojik gelişme; nötr, işgücü ve sermaye yoğun teknolojik gelişme olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Bir malın üretiminde, aynı miktarda girdiyi kullanarak daha yüksek seviye ürün elde edilmesine nötr teknolojik gelişme, üretim sürecinde daha az emek daha fazla sermaye kullanılarak daha yüksek ürün elde edilmesine sermaye yoğun teknolojik gelişme, üretim sürecinde daha az sermaye daha fazla emek kullanılarak daha yüksek seviyede ürün elde edilmesine emek yoğun teknolojik gelişme denilmektedir³².

Teknolojik gelişme bir firma için Ar-Ge çalışmaları ve yaparak öğrenme ile içsel olarak ortaya çıkabilirken, yasal veya yasal olmayan teknoloji transferi ile dışsal olarak da ortaya çıkabilmektedir³³. Teknolojik gelişmenin ekonomik büyümeye pozitif katkı sağlaması, teknolojinin diğer üretim faktörlerinin verimliliğini artırdığı pozitif dışsallık etkisine bağlıdır. Bu yönüyle teknolojinin dışsallık etkisi, günümüz bilgi toplumunda bilgi teknolojisinin üretimi ve kullanımı şeklinde temel belirleyici özellik durumuna gelmiştir. Ülkelerin büyüme hızlarını artırmaları, ekonominin ihtiyacına uygun teknoloji yatırımları yapmalarını, bu şekilde fiziki ve beşeri sermayenin verimliliğini artıran dışsallıklardan yararlanmalarını gerektirmektedir. Böylece, teknolojik gelişmenin verimlilik artışı etkisiyle bir ülke aynı kaynaklarla daha fazla mal ve hizmet üretebilme imkanına sahip olabilmektedir.

1.3. DOĞRUDAN BELİRLEYİCİLERE YÖNELİK TEORİLER

18. yüzyılın ortalarından 1990'lı yıllara kadar geçen sürede geliştirilen klasik-modern, neo-klasik ve içsel büyüme teorilerinde kullanılan modellerde ekonomik

³¹ Kirbitçioğlu, s.212.

³² Berber, s.24.

³³ Kirbitçioğlu, s.212.

büyümenin doğrudan belirleyicileri (belirtilmese de ara ara dolaylı belirleyiciler) kullanılmıştır. Bu modellerde; emeğin artan uzmanlaşması, fert başına gelirle nüfusun büyüme oranı, fiziki sermaye, yeni mal ve üretim yöntemleriyle ortaya çıkan teknolojik yenilik, sabit tasarruf oranı ve ölçeğe göre sabit getiri, teknolojik gelişme ve dışsallıklar sonucu ölçeğe göre artan getiri gibi unsurlara odaklanılmıştır³⁴. Söz konusu modelleri geliştiren iktisatçılar, büyüme teorisinin gelişimine önemli katkılarda bulunmuşlar ve üretim fonksiyonu yardımıyla ekonomik büyümeyi etkileyen faktörler hakkında ayrıntılı açıklamalar yapmışlardır.

1.3.1. Klasik ve Modern Büyüme Teorileri

Klasik büyüme modellerinin temeli nüfus artışının fert başına düşen milli gelir düzeyi tarafından belirlendiği görüşüne dayanırken, modern büyüme modelleri Keynes'in temel makroekonomik modelini genişletmeye yönelik çalışmalara dayanmaktadır³⁵. 1776-1936 dönemini kapsayan klasik dönemde, büyüme teorilerinin başlangıcı olarak Smith'in çalışmaları ele alınmaktadır. Smith'in temel araştırma konusu, milletlerin zenginleşmesi ve bu zenginliklerini nasıl arttıracaklarının araştırılmasıdır³⁶. Smith'e göre, zenginliğin temelinde emek verimliliği vardır. Milletlerin zenginleşmesinde tarım, imalat ve ticaret sıralı aşamalar olarak birlikte rol oynamaktadır. İş bölümünün getirdiği uzmanlaşma ve doğal mübadele eğilimi emek verimliliğini artırmaktadır. Bu artış dış ticaret yolu ile genişleyen pazarlar ile tasarruf ve sermaye birikimi tarafından desteklenmektedir. Ekonomik ilerleme ise her bireyin doğal olarak durumunu iyileştirmek için katıldığı; tasarruf ve sermaye birikimi, iş bölümü ve uzmanlaşma, iç ve dış ticaret yoluyla refahını artırdığı, doğal piyasa dengelerinin rekabet yoluyla korunduğu bir süreçtir³⁷.

Adelman'a göre, Smith'in görüşleri doğrultusunda üretim fonksiyonuna dayalı büyüme modeli, $Y = f(K, L, N, U)$ şeklinde ifade edilebilir. Burada, K sermaye birikimini, L işgücünü, N sabit doğal kaynakları ve U kurumların değişme hızını temsil etmektedir. Bu modelde, piyasaların büyümesiyle meydana gelen iç ve dış tasarruflar zamanla üretim masraflarını azaltacağı için, artan marjinal verimlik prensibi geçerlidir.

³⁴ Parasız, s.1-5.

³⁵ Parasız, s.77-89.

³⁶ Vural Savaş, *İktisadın Tarihi*, Siyasal Kitabevi, Ankara 2000, s.274.

³⁷ Adam Smith, *Milletlerin Zenginliği*, (1776), (Çev. Haldun Derin), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul 2006, s.xxiii.

Buna göre büyümeyi etkileyen temel faktörlerden biri olan sermaye birikimi yatırımlarla, yatırımlar ise tasarruflarla artmaktadır. Sermaye sahibinin tasarruf etme veya yatırımda bulunma isteği gelire bağlı olarak kâr güdüsü tarafından belirlenmektedir. İş gücü, arz yönünden nüfusa bağlıdır. Nüfus artış haddi ise cari ücret haddi ile en az geçim ücreti arasındaki farka göre değişmektedir. Kurumların değişme hızı ve zaman içerisinde doğal kaynaklarda meydana gelen artışın dışsal değişkenler olarak ele alındığı modelde, kurumsal yapı önemli bir politik değişken olarak ele alınırken, doğal kaynak değişkeni sabit kabul edilmiştir³⁸.

Klasik büyüme modellerinden bir diğeri Ricardo'ya aittir³⁹. Ricardo, ekonomik büyüme sürecinde üç ana toplum sınıfı (toprak sahipleri, işçiler ve kapitalistler) arasında yaşanabilecek gelir bölüşümü değişiminin büyümeye etkisini, rant (kapitalist ve toprak sahibi) ve ücret kuramlarına dayandırarak açıklamıştır. Buna göre, rant topraklar arasında var olan verimlilik farkı nedeniyle toprak sahiplerinin elde ettikleri haksız kazancı ifade ederken; ücretler uzun dönemde işçilerin çoğalıp azalmadan nesillerini devam ettirebilecek bir asgari geçimlik düzeyini ifade etmektedir. Ricardo'ya göre ekonomi büyürken, nüfus artarken ve ekilen toprak alanı genişlerken, azalan verimler yasası toprak rantını toplam gelirden artan bir pay almaya götürmektedir. Kapitalistin kârı bu nedenlerle giderek azalma sürecine girerken, toprak sahibinin kârı artmakta, işçilerin durumunda ise bir değişiklik olmamaktadır. Kapitalistin kârı azaldıkça ve ancak (faiz) bir risk primi ödeyecek düzeye indiğinde, yatırım duraklamakta, buna bağlı olarak ekonomik büyüme de duraklamaktadır⁴⁰.

Adelman'a göre, Ricardo'nun $Y = f(K, L, N, S)$ şeklindeki üretim fonksiyonunda, ekonomik büyümenin belirleyicileri olarak, K sermaye stoku, L işgücü, N sabit toprak ve S sosyo-kültürel çevre faktörlerine yer verilmektedir. Bu üretim fonksiyonunda, Smith'in üretim fonksiyonunun aksine, azalan verimler prensibinin geçerli olduğu kabul edilmiştir. Ricardo'ya göre sermaye stoku, ya gelir artışından elde edilen tasarrufun ya da tüketim azaltılarak gerçekleştirilen tasarrufun yatırıma dönüşmesiyle meydana gelmektedir. Fonksiyonda doğal kaynak olan toprak ise sabit kabul edilmektedir.

³⁸ Irma Adelman, *Ekonomik Büyüme ve Kalkınma Teorileri*, (1961), (Çev. Vural Savaş), Sermet Matbaası, Bursa 1972, s.25-43.

³⁹ David Ricardo, *Siyasal İktisadın ve Vergilendirmenin İlkeleri*, (1817), (Çev. Barış Zeren), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul 2008, s.xi-xiv.

⁴⁰ Ünsal, s.60-66.

Ricardo'nun iş gücü ile ilgili görüşü genel hatlarıyla Smith'in görüşüne benzemektedir*. Her ikisine göre de iş gücü nüfus artışına bağlıdır ve nüfus artış haddi, cari ücret haddi ile en az geçim ücreti arasındaki farka göre değişmektedir. Sosyo-kültürel çevrenin etkisi ise ücret üzerinde yaratacağı etkiler aracılığı ile hissedilmektedir⁴¹.

Ricardo'nun büyüme modelinin işlemlerini sağlayan ve modele dinamiklik özelliği kazandıran görüş, Malthus'un ücretler artınca nüfusun da artacağı görüşüdür⁴². Malthus'un büyüme teorisi ile ilgili görüşlerinde nüfus önemli bir yer tutmaktadır. Malthus'a göre nüfus artışı geometrik bir dizi halinde artarken, gıda maddelerinin artışı aritmetik bir dizi halindedir. Ayrıca Malthus'un sağlık, gelir dağılımı ve teknolojik ilerlemeler konusunda önemli görüşleri de vardır. Malthus'a göre sağlık alanındaki ilerlemeler ve hükümetlerin işçilere kaynak aktarması (buna bağlı olarak işçilerin ölüm oranının düşürülmesi) fert başına düşen hasılayı azaltacaktır. Teknolojik ilerlemeler ise uzun dönemde üretim artışına paralel olarak nüfusun da aynı oranda artış göstermesiyle fert başına hasıla düzeyini değiştirmeyecektir⁴³.

Klasik dönemde büyüme literatürüne katkı sağlayan önemli yaklaşımlardan biri de Marx'a aittir. Kaynak'a göre Marx, ekonomilerin işleyişlerini açıklamaktan çok, toplumların anatomisini açıklamaya çalışmıştır. Bunu açıklarken temel nokta olarak toplumu hareket ettiren gücün maddi üretim biçimi olduğunu kabul etmiştir⁴⁴. Adelman'a göre, Marx'ın görüşleri doğrultusunda üretim fonksiyonu; $Y = f(K, L, N, S, U)$ şeklinde oluşturulabilmektedir. Fonksiyonda, K sermaye birikimini, L işgücünü, N sabit doğal kaynakları, S üretimin teknik bilgi birikimini, U ise üretim tekniği ile toplumun sosyal ve ekonomik organizasyonu arasındaki karşılıklı ilişkileri ifade etmektedir. Toplumun hukuki, sosyal, kurumsal ve kültürel yapısının üretim tarzında meydana gelen değişmelere ayak uydurmasında gecikmelerin olması sosyal alanda dengesizlik yaratmakta, yani S'nin U üzerinde meydana getireceği etkilerin gecikmesi mevcut fikir ve organizasyon yapısında bozulmalar yaratmaktadır. İşgücü nüfus artışına bağlı olarak artmakta, modele dışsal olarak dahil olmaktadır. Marx'a göre toplam gelir; sabit sermaye (c = makineler, hammaddeler ve binalar), değişken sermaye

* Temel farklılık; Smith'in aksine Ricardo'nun, en az geçim ücretinin sabit olmadığını ve zaman içerisinde değişeceğini ileri sürmesidir.

⁴¹ Adelman, s.44-61.

⁴² Berber, s.59.

⁴³ Taban, s.28-30.

⁴⁴ Kaynak, s.41-42.

(v = ücret fonu) ve artı-değer (s = işgücünün yarattığı değer) toplamından oluşmaktadır. Marks böylece K ve N değişkenlerini tek bir faktör olarak ele almaktadır. Bu faktör, artı değer tarafından belirlenmektedir⁴⁵.

Mankiw'e göre büyüme literatürüne önemli bir katkıda Schumpeter tarafından yapılmıştır⁴⁶. Schumpeter, ekonomik gelişmenin "yaratıcı yıkım" süreci ile ortaya çıktığını ileri sürmüştür. Schumpeter'e göre gelişmenin temel kaynağı yeni ürün yaratma sürecidir. Eski bir ürünü üretmenin yeni bir yolunu bulan ya da yeni bir ürünü ortaya atan kişi ise girişimcidir. Adelman'a göre Schumpeter, $Y = f(K, L, N, S, U)$ şeklindeki üretim fonksiyonunda K (sermaye birikimi), L (işgücü) ve N (sabit toprak)'i büyüme unsurları; S (teknoloji) ve U (sosyo-kültürel çevre)'yu ise kalkınma ve gelişme unsurları olarak ele almıştır. Buna göre üretim artışı, üretim faktörlerinin, teknolojinin ve sosyo-kültürel çevrenin değişme hızlarına bağlıdır. Sermaye birikimi, üretilmiş üretim araçlarıdır. İşgücü, nüfus tarafından belirlenmektedir. Toprak ise sabit bir üretim faktörüdür. Sermaye birikim hızı, teknolojik gelişme hızına bağlıdır; onunla birlikte artmakta veya azalmakta, üretimin büyüme hızı ise, dışsal kabul edilen nüfus artış hızı ve teknolojik gelişme tarafından belirlenmektedir⁴⁷.

Snowdon ve Vane'e göre, 1936-1956 yıllarını kapsayan dönemde modern ekonomik büyümenin öncüsü olarak Harrod ve Domar'ın çalışmaları ele alınmaktadır⁴⁸. Harrod-Domar modeli, Keynes'in piyasa mekanizmasının kendiliğinden tam istihdamı sağlayamayacağı tezinin büyüyen bir ekonomideki geçerliliğini analiz etmeyi amaçlayan bir çalışmadır. Harrod-Domar büyüme modelinde, emek arzının n gibi sabit bir hızla dışsal olarak arttığı, sabit faktör oranlarını sergileyen (sabit sermaye-emek arzı $\frac{K}{L}$) veri bir teknolojinin ve sabit sermaye-üretim oranının ($\frac{K}{Y} = v$) var olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayımlara göre, iki sektörlü bir ekonomide (hanehalkları ve firmalar için) basit ulusal gelir denklemi aşağıdaki gibi olmaktadır;

$$Y_t = C_t + S_t \quad (1.8)$$

Burada, Y_t ; toplam geliri, C_t ; toplam tüketimi, S_t ; toplam tasarrufları ifade etmektedir. Basit bir ekonomide toplam tasarrufların (S_t), toplam yatırımlara (I_t) eşit

⁴⁵ Adelman, s.62-95.

⁴⁶ Gregory N. Mankiw, *Makroekonomi*, (2007), (Editör: Ö. F. Çolak), Efil Yayınevi, Ankara 2010, s.272.

⁴⁷ Adelman, s.96-110.

⁴⁸ Snowdon and Vane, s.598.

olacağı varsayımı altında (1.8) nolu denklem yeniden düzenlendiğinde, $Y_t = C_t + I_t$ eşitliği elde edilmektedir. Tasarrufun gelirin sabit bir oranı olduğu ($S = sY$) ve sermaye-çıktı ($\frac{K}{Y} = v$ aynı zamanda $\frac{\Delta K}{\Delta Y} = v$) oranının sabit olduğu varsayımları altında ($I_t = S_t$) ve ($\frac{K}{Y} = v$) iken, sermayenin aşınma payı $K_{t+1} = (1 - \delta)K_t + I_t$ olmaktadır. Bu varsayımlar altında, $Y_t = C_t + I_t$ eşitliği yeniden düzenlendiğinde; $vY_{t+1} = (1 - \delta)vY_t + sY_t$ eşitliği elde edilmektedir. Bu eşitliğin her iki tarafı v 'e bölünüp, her iki tarafından Y_t 'i çıkarıldıktan sonra yapılan sadeleştirme işlemleri sonucunda, Harrod-Domar modelinin büyüme denklemi elde edilmektedir.

$$\frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t} = \left(\frac{s}{v}\right) - \delta \quad (1.9)$$

(1.9) nolu denkleme göre GSYİH'nin büyüme oranı ($\frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t}$), tasarrufun (s) sermaye üretimine (v) oranına ve aşınma oranına (δ) göre belirlenmektedir. Tasarruf oranı arttıkça, sermaye-üretim ve aşınma oranı (δ) düşmekte, ekonomik büyüme hızlanmaktadır⁴⁹. Dolayısıyla ekonomik büyümeyi etkileyen temel faktörler, tasarruf ve yatırımlar olmaktadır. Modern ekonomik büyümenin öncüsü olan Harrod ve Domar'ın modeli, gerçek hayatın işleyişini açıklamakta pek yeterli bir model olmamasına rağmen, Solow ve Swan'ın çalışmalara öncülük etmeleri açısından büyüme teorisinin gelişiminde önemli bir yere sahiptir⁵⁰.

1776-1956 yıllarını kapsayan dönemde ortaya atılan büyüme teorileri, büyümeyi sistematik bir şekilde açıklayarak büyüme teorisinin gelişimine önemli katkılarda bulunmuşlardır. Kullandıkları modeller, değişkenler ve ülkelerin özel durumları gibi birçok açıdan eleştirilere maruz kalmalarına rağmen, literatürde genel kabul görmüşler ve ülkeler arasındaki büyüme farklılıklarına değişik açılardan açıklama getirmişlerdir.

1.3.2. Neo-Klasik Büyüme Teorisi

Solow ve Swan'ın öncü çalışmalarıyla geliştirilen Neo-klasik (Solow) büyüme modeli, 1980'li yılların ortalarına kadar ekonomik büyüme literatürüne hakim olmuştur. Solow modelinde, devlet sektörünün olmadığı bir kapalı ekonomi, neoklasik üretim fonksiyonu çerçevesinde ele alınmış ve tasarrufların, nüfus artışının ve teknolojik

⁴⁹ Snowdon and Vane, s.598-602.

⁵⁰ Ünsal, s.99-102.

gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri incelenmiştir*. Solow'un büyüme modeli, büyümenin doğrudan belirleyicileri üzerine kurulmuştur. Cobb-Douglas üretim fonksiyonuna göre Solow büyüme modeli aşağıdaki gibidir;

$$Y = A_t F(K, L) \quad (1.10)$$

Burada Y; hasılayı, K; sermayeyi, L; emek ve A zamana bağlı olarak teknolojiyi (bazen toplam faktör verimliliğini) temsil etmektedir. Modelde, teknolojinin hem dışsal hem de kamu malı olduğu varsayılmaktadır. Ayrıca sabit teknoloji, sermaye ve emek faktörleri arasında tam ikame ilişkisi, ölçeğe göre sabit getiri ve azalan verimler kanunu varsayımları altında sermaye ve emek girdilerinin marjinal ürünlerinin pozitif olduğu; ancak, zaman içinde marjinal ürünlerin azaldıkları kabul edilmektedir. Buna göre, $\partial Y / \partial K > 0$, $\partial^2 F / \partial K^2 < 0$, $\frac{\partial F}{\partial L} > 0$ ve $\frac{\partial^2 F}{\partial L^2} < 0$ şeklindeki koşulların sağlanması gerekmektedir. Ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında $F(\lambda K, \lambda L) = \lambda Y$, λ kadar artan girdi, çıktıyı λ kadar artırmaktadır. $\lambda = \frac{1}{L}$ olarak ifade edildiğinde, $\frac{Y}{L} = F\left(\frac{K}{L}, 1\right)$ 'den $y=f(k)$ ifadesine ulaşılır. Yoğun üretim fonksiyonu olarak ifade edilen bu eşitlikte y, işçi başına üretimi, k; işçi başına sermayeyi ifade etmektedir. Ayrıca, $f'(k) > 0$, $f''(k) < 0$ olmak üzere, $\lim_{k \rightarrow \infty} f'(k) = 0$ koşulu geçerlidir. Yani, sermaye-emek oranı sonsuza ($k \rightarrow \infty$) yaklaşırken, sermayenin marjinal ürünü sıfıra yaklaşır; sermaye-emek oranı sıfıra yaklaşırken, sermayenin marjinal ürünü sonsuza gitmektedir. Bu koşul emek miktarı ve emeğin marjinal ürünü içinde geçerlidir*.

Harrod-Domar modelinde bahsedildiği gibi kapalı bir ekonomide $Y=C+S$ ya da $Y=C+I$ eşitliği vardır. Dolayısıyla işçi başına çıktı ($y=Y/L$), işçi başına tüketim ($c=C/L$) ile işçi başına tasarrufun ($i=I/L$) toplamından oluşmaktadır. Diğer taraftan tüketim ile gelir arasındaki ilişki ($C=cY$) ve tasarruf ile tüketim arasındaki ilişkiden ($c=1-s$) yola

* Modelin temel varsayımları şu şekildedir: (i) ekonomide tek bir malın üretildiği tek bir sektör vardır, üretilen mal hem yatırım hem tüketim amaçlı kullanılır, (ii) devlet sektörünün olmadığı dışa kapalı bir ekonomidir, (iii) tasarruflar yatırımlara eşittir, (iv) model uzun dönemi ele aldığından Keynesyen istikrarsızlık problemleri yoktur (yani; tam fiyat esnekliği, paranın yansızlığı, ekonominin tam istihdam durumu vs.), (v) Harrod-Domar'ın sabit sermaye-üretim oranı (K/Y) ve sabit sermaye-emek oranı (K/L) varsayımları reddedilmektedir, (vi) teknoloji, nüfus artışı ve sermayenin yıpranma haddi dışsal olarak belirlenmektedir. Bakınız (Bknz). Snowdon and Vane, s.602-612.

* Literatürde bu koşul, "Inada koşulu" olarak bilinmektedir. Bknz. Ken-Ichi Inada, "On a Two-Sector Model of Economic Growth: Comments and a Generalization", *The Review of Economic Studies*, 1963, 30(2), s.119-127.

çıkılarak eşitlik tekrar düzenlendiğinde; $y=(1-s)y+i$ ya da $i=sy$ eşitliği elde edilmektedir. Yani, işçi başına yatırım (i), işçi başına tasarrufa eşit hale gelmektedir.

Harrod- Domar modelinde de verildiği üzere sermaye aşınması; $K_{t+1} = I_t + (1 - \delta)K_t$ denklemi ile hesaplanmaktadır. $I_t = sY_t$ olmak üzere bu eşitliğin her iki tarafı L 'ye bölündüğünde; $K_{t+1}/L = sY_t/L + K_t/L - \delta K_t$ şeklinde işçi başına sermaye aşınması elde edilmektedir. Bulunan bu eşitliğin her iki tarafından K_t/L çıkarıldığı zaman $k = sf(k) - \delta k$ temel eşitliği elde edilmektedir. Bu eşitlikte k , işçi başına sermaye girdisindeki değişimi, $sf(k)$ işçi başına tasarrufu, δk ise sermaye-emek oranını korumak için gerekli olan işçi başına “yatırım gereksinimlerini” ifade etmektedir. Eşitliğe nüfus artış hızı (n) ve teknoloji (g) faktörleri eklendiğinde, eklenen her iki faktörde işçi başına düşen sermaye miktarının azalmasına neden olacağından eşitlik $k = sf(k) - (\delta + n + g)k$ olarak son halini almaktadır. Burada, $sf(k)$ ekonomideki fiili yatırımları, $(\delta + n + g)k$ sermaye miktarını, k işçi başına sermaye stokunu mevcut düzeyinde korumak için yapılması gereken yatırım düzeyini ifade etmektedir. Solow modelinde işçi başına sermaye stokunun değişmediği, dolayısıyla işçi başına hasılanın değişmediği duruma “durağan durum” denilmektedir. Durağan durumda hasıla, sermaye stoku ve iş gücü stokunun artmasına rağmen, işçi başına hasıla ve işçi başına sermaye stoku artmamaktadır⁵¹.

1.3.3. İçsel Büyüme Teorileri

Solow tarafından geliştirilen büyüme modeli, büyüme oranının artması için teknolojik gelişmenin gerekli olduğunu açıklamakla birlikte, teknolojik gelişmenin nasıl sağlanabileceği konusunda herhangi bir açıklama yapmamaktadır. Ayrıca bu model çerçevesinde, uzun dönem büyüme oranının tasarruftan bağımsız olduğu savunulmaktadır. İçsel büyüme teorisinde ise, büyüme oranı içselleştirilerek söz konusu eksiklikler giderilmeye çalışılmıştır⁵².

1980’li yıllarda geliştirilen içsel büyüme modellerinde ekonomik büyümenin belirleyicileri olarak; fiziki ve beşeri sermaye, teknoloji, dışsallıklar ve kamu harcamaları gibi faktörler ön plana çıkarılmaktadır. Bu belirleyicilerin her biri için ayrı ayrı oluşturulan modeller, farklı içsel büyüme modellerinin geliştirilmesine yol

⁵¹ Taban, s.73.

⁵² Taban, s.90.

açmıştır⁵³. Bu kapsamda içsel büyüme teorisinde, Basit AK Modeli, Beşeri Sermaye Modeli, Bilgi Üretimi ve Taşmaları Modeli, Ar-Ge Modeli ve Kamu Harcamaları Modeli gibi modeller yer almaktadır.

AK modeli, sermaye stoku artarken sermayenin getirisinin azalmayacağı varsayımı üzerine kurulmuştur⁵⁴. $Y=AK$ şeklindeki modele göre, Y çıktıyı, K sermaye stokunu, A ise, her sermaye birimi başına çıktı miktarını ölçen bir sabiti temsil etmektedir. Bu modelde gelirin (Y), s oranında tasarruf edildiği ve yatırıldığı varsayımları altında sermaye stokundaki değişme ΔK , yatırım (sY) ile aşınma (δK) arasındaki farka eşittir. Bu varsayımlar doğrultusunda AK modeli yeniden düzenlendiğinde, şu denkleme ulaşılmaktadır⁵⁵.

$$\Delta Y/Y = \Delta K/K = sA - \delta K \quad (1.11)$$

(1.11) nolu denkleme göre, dışsal teknolojik değişimin olmadığı varsayımı altında, büyüme $sA > \delta$ olduğu sürece ekonomi sürekli olarak büyüebilmektedir⁵⁶.

Lucas tarafından geliştirilen beşeri sermaye modelinde, Solow Modeli'ne beşeri sermaye değişkeni eklenmiş ve üretim fonksiyonu $Y = F(K, N^e)$ şeklinde ifade edilmiştir. Bu fonksiyonda, Y ve K sırasıyla üretimi ve sermayeyi, N^e ise etkin emeği ifade etmektedir. Lucas modelinde, kişilerin sahip oldukları zamanın u kadarını çalışmaya, $(1-u)$ kadarını ise beceri elde etmeye harcadıklarını kabul etmektedir. Bu bağlamda, etkin emek stoku, toplumun ortalama yetenek düzeyi, işçilerin üretimde bulundukları zaman (u) ile ülkedeki iş gücü arzı (N) ile ilişkilendirilmiştir. Bu durumda model $Y = F(K, uhN)$ şekline dönüşmektedir⁵⁷. Beşeri sermaye birikimine ayrılan zaman $(1-u)$ ile beşeri sermaye değişimi $[\Delta h = h\delta(1 - u)]$ arasında doğrusal bir ilişki vardır⁵⁸. Lucas tipi üretim fonksiyonuna göre, ekonomik büyümenin temel belirleyicisi dışsal teknolojik gelişme değil, beşeri sermaye birikiminin hızı ve dışsallığıdır.

Bilgi üretimi ve taşmalar modeli Arrow'un, bazı sektörlerde zamanla maliyetlerin azaldığı, kalitenin yükseldiği ve üretimin hızlandığı gözlemine dayanmaktadır. Arrow

⁵³ Taban, s.91, Berber, s.146-147.

⁵⁴ Sergio Rebelo, "Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, 1991, 99(3), s.517; Berber, s.157.

⁵⁵ Mankiw, s.269.

⁵⁶ Barro and Sala-i Martin, s.64; Mankiw, s.269.

⁵⁷ Robert E. Lucas, "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 1988, s.17-18.

⁵⁸ Berber, s.153.

bu durumu yaparak öğrenme şeklinde tanımlamıştır. Arrow'un öncü çalışması, Sheshinski ve Romer tarafından geliştirilmiş ve yaparak öğrenmeyle ortaya çıkan bilgi üretimi ve taşmalar modelinin temelleri atılmıştır. Bu model için iki temel varsayımda bulunulmuştur. Bunlardan biri, teknik bilginin, üretim ve yatırım sürecinde ortaya çıktığı; diğeri ise, bu bilginin, yeni üretimde bir çeşit bedava girdi olarak kullanıldığıdır⁵⁹. Bu modelde bir firma için üretim fonksiyonu $Y = F(K, L, \lambda)$ şeklinde tanımlanmaktadır. Fonksiyonda K, firmanın sermaye stokunu, L iş gücünü ve λ ise ekonomideki tüm firmaların geçmiş yatırımlarını ifade etmektedir. Ölçeğe göre artan getiri olduğu ve bu getirilerin dışsal oldukları varsayımı altında, firmaların Ar-Ge maliyetlerine katlanmalarının nedeni belirli ölçüde piyasa hakimiyetine ve aşırı kârlara sahip olmalarıdır. Dolayısıyla beşeri sermaye, Ar-Ge faaliyetleri ile ortaya çıkan teknolojik bilgi ve eksik rekabet koşulları ekonomik büyüme oranının artırılmasına olanak sağlamaktadır⁶⁰.

Ar-Ge tipi içsel büyüme modellerinin öncüleri olan Romer, Grossman ve Helpman ile Aghion ve Howitt'in çalışmalarında teknolojik gelişmenin, Ar-Ge sektöründe yeni malların üretilmesi ve piyasaya sürülmesiyle gerçekleştiği kabul edilmektedir. Bu modellere göre, Ar-Ge faaliyetlerinde bulunanlar tekelleri elde etmektedirler⁶¹. Söz konusu yazarların çalışmalarına dayalı üretim fonksiyonu şu şekildedir.

$$Y = K^{1-\alpha}(AL_Y)^{\alpha} \quad (1.12)$$

$\dot{A}/A = \delta L_A$ fonksiyonu çerçevesinde (1.12) nolu fonksiyonda, Y; üretim miktarını, A; bilgi düzeyini ya da verimliliği, L_A ; Ar-Ge sektöründe istihdam edilen işgücünü; L_Y ; Ar-Ge sektörü dışındaki sektörlerdeki istihdamı göstermektedir. İş gücü istihdamında değişimin olmadığı, aynı zamanda durağan durum büyümenin, ekonominin kaynak büyüklüğüne de bağlı olduğu varsayılmaktadır. Bu modelde, Ar-Ge'ye tahsis edilen işgücünün durağan durum denge büyüme sürecindeki oranı, modelin parametreleri çerçevesinde açıklanmaktadır. Buna göre, Ar-Ge'ye tahsis edilen işgücü

⁵⁹ Taban, s.96; Barro and Sala-i Martin, s.213.

⁶⁰ Taban, s.96-98.

⁶¹ Barro and Sala-i Martin, s.20.

oranını (L_A/L) teşvik edecek tipteki iktisat politikaları, uzun dönemli büyüme oranını artıracaktır⁶².

Barro tarafından geliştirilen kamu harcamaları modelinde, vergilerle finanse edilen kamu harcamalarının, ülke ekonomisinde büyümeyi veya faydayı nasıl etkilediği ele alınmıştır. Bu modelde, tasarruf ve büyüme oranları, kamu harcamaları ve vergilerle ilgili dışsallıklar nedeniyle, optimum seviyenin altında olabilmektedir. Dolayısıyla politika yapıcılar, kamu politikaları ve kamu harcamaları ile tasarruf oranı ve büyüme oranları arasında farklı tercihlerde bulunabilmektedirler⁶³. Barro'nun geliştirdiği modele göre altyapı yatırımları, özel sermayenin verimliliğini artırmakta ve firma için bir dışsal üretim faktörü oluşturmaktadır⁶⁴. Barro, $y = f(A, k, g)$ üretim fonksiyonundan hareketle, A teknoloji düzeyi olmak üzere, fert başına üretimin (y) fert başına özel sektör yatırımı (k) ile fert başına kamu harcamalarının (g) bir fonksiyonu olduğunu kabul etmiştir.

1.4. EKONOMİK BÜYÜMENİN DOLAYLI BELİRLEYİCİLERİ

1980'li yılların ikinci yarısından itibaren, uzun dönemli ekonomik büyüme konusu büyüme literatürünün temel konusu haline gelmiştir. Bu kapsamda teorik ve uygulamalı çalışmalarda, geleneksel ekonomik faktörlerden, ekonomik performansı dolaylı yönden etkileyen unsurlara doğru bir kayma yaşanmıştır. Ekonomik büyüme literatüründe gözlemlenen bu geçiş süreci, ekonomik büyümenin belirleyicilerinin iki gruba ayrılmasına yol açmıştır. Bu bağlamda, geleneksel ekonomik faktörler ekonomik büyümenin doğrudan belirleyicileri iken; ekonomik büyümenin doğrudan belirleyicilerini etkilemek suretiyle ekonomik büyümeyi dolaylı biçimde etkileyen unsurlar ise ekonomik büyümenin dolaylı belirleyicileri olarak nitelendirilmiştir⁶⁵.

⁶² Şanlı, s.188.

⁶³ Hasan Gürak, *Ekonomik Büyüme ve Küresel Ekonomi*, Ekin Yayınevi, Bursa 2006, s.121.

⁶⁴ Robert J. Barro, "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth", *Journal of Political Economy*, 98(5), 1990, s.103-124; Şanlı, s.149-152, s.190-191.

⁶⁵ Temple, çalışmasında, fiziki sermaye yatırımlarını, beşeri sermayeyi ve AR-GE yatırımlarını ekonomik büyümenin yaklaşık kaynakları (proximate sources of growth) olarak tanımlamıştır. Nüfus artışı, ticari açıklık, finansal gelişme, kısa dönem makroekonomik politikalar, kamunun büyüklüğü, kamunun yatırım harcamaları, gelir dağılımı eşitsizliği, sosyal ve politik faktörleri ise ekonomik büyümeye daha geniş etki eden faktörler (wider influences on growth) olarak ifade etmiştir. Rodrik çalışmasında ise büyümeyi dolaysız biçimde etkileyen faktör birikimi (sermaye ve iş gücü) ve teknoloji unsurlarını büyümenin yaklaşık belirleyicileri (proximate determinants of growth) olarak tanımlamış, ekonomik büyümenin yaklaşık belirleyicilerini etkilemek suretiyle ekonomik büyümeyi dolaylı biçimde etkileyen unsurları ise ekonomik büyümenin temel belirleyicileri (fundamental-deep determinants of growth) olarak nitelendirilmiştir. Bu tanımlamalardan hareketle çalışmada doğrudan ve dolaylı belirleyiciler olarak genel bir tanım yapılması uygun görülmüştür. Tanımlamalar için Bknz. Dani Rodrik, "Institutions, Integration, and Geography: In Search of the Deep Determinants of Economic Growth",

Ekonomik büyüme teorilerinde farklı boyutların ele alınmasının en önemli nedenleri arasında; geleneksel belirleyicilere yönelik ilginin azalması, ÜGÜ'ler ile AGÜ'ler arasında yakınsamanın gerçekleşmemesi ve teorik-ekonometrik gelişmeler gibi unsurların yer aldığı söylenebilir⁶⁶.

1.4.1. Dolaylı Belirleyiciler ve Özellikleri

Büyüme teorisinin gelişim süreciyle birlikte, 1990'lı yılların ortalarından itibaren literatürde yerini alan büyümenin dolaylı belirleyicilerine yönelik tartışmalara, Landes, Rodrik, North ve Sachs-Wagner gibi iktisatçıların çalışmaları öncülük etmiştir. Konu ile ilgili olarak yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre, ülkeler arasında büyüme farklılıkları yaratan temel dolaylı belirleyiciler; kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafyadır⁶⁷.

1.4.1.1. Kurumlar

Büyüme literatüründeki gelişmelerle birlikte 2000'li yıllardan itibaren kurumların ekonomik büyüme üzerinde geleneksel üretim faktörleri kadar etkili bir faktör olduğu kabul edilmektedir⁶⁸. Acemoğlu, Johnson ve Robinson'a göre North ve Thomas, ülkeler arasındaki büyüme farklılıklarının temel nedeninin kurumlar ve kurumsal yapı farklılıkları olduğunu ileri sürmektedirler⁶⁹. Kurumların ve kurumsal yapının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi literatürde yoğun bir şekilde tartışılmasına rağmen, bu kavramların tanımları hakkında genel bir görüş birliği bulunmamaktadır. Kurumlar ve kurumsal yapı kullanıldığı alana göre farklı şekillerde ele alınmaktadır⁷⁰. Ancak, son 15 yıldır iktisatçıları arasında ortak bir tanım çerçevesinde ele alınmaktadır. Buna göre kurumlar; bir toplumda oynanan oyunun kuralları veya insanlar arasındaki etkileşimi

An Introduction to an Edited Volume of Analytic Growth Narratives, 2002, s.1-2; Temple, s.137. Snowdon and Vane, s. 633; Ünsal, s.29.

⁶⁶ Tao Kong, "A Selective Review of Recent Developments in the Economic Growth Literature", *Asian-Pacific Economic Literature*, 21(1), 2007, s.3.

⁶⁷ Jeffrey D. Sachs and Andrew M. Warner, Natural Resource Abundance and Economic Growth, *NBER Working Papers*, No: 5398, 1995. David S. Landes, *The Wealth and Poverty of Nations: Why Some Are So Rich and Some So Poor*. W.W. Norton Inc, ABD, 1998. Dani Rodrik, "Institutions, Integration, And Geography: In Search of The Deep Determinants of Economic Growth". Douglass C. North, *Kurumlar, Kurumsal Değişim ve Ekonomik Performans*, (1990), (Çev. Gül Çağalı Güven), Sabancı Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2010.

⁶⁸ North, s.14.

⁶⁹ Daron Acemoglu, Simon Johnson and James A. Robinson, "Institutions As The Fundamental Cause Of Long-Run Growth", Aghion, P. ve Durlauf, S.N.(Ed.). *Handbook of Economic Growth*, Elsevier 2005, s.2.

⁷⁰ Kong, s.6.

şekillendiren, insanlar tarafından konulmuş olan kısıtlamalar olarak tanımlanırken, kurumsal yapı, insan ilişkilerini düzenleyen her türlü düşünsel alışkanlık olarak ifade edilmektedir⁷¹. Kurumlar; mülkiyet hakları, yasaların rolü, kültürün-normların ve dinin bireylere etkisi ve bireysel karar alma süreci konularını kapsarken; kurumsal yapı, finansal kurumlar veya iş gücü piyasası kurumları gibi ekonomik faaliyetlerin yönetim yapısını ve organizasyonu kapsamaktadır⁷². Dolayısıyla kurumlara yönelik yatırımlar, kurumsal yapı ve kalite farklılıkları yaratarak ekonomik anlamda ülkeler arası gelişme farklılıklarına neden olmaktadır. Bu bağlamda, kurumlar ile ekonomik büyüme ve diğer üretim faktörleri arasında karşılıklı bir ilişki ortaya çıkmaktadır⁷³.

Kurumsal değişimin kaynağı göreceli fiyatlar ve tercihlerdir⁷⁴. Göreceli fiyat değişimleri faktör fiyatlarındaki değişim (emek/toprak, emek/sermaye, sermaye/toprak) bilgi maliyetindeki değişim ve teknolojiye bağlı değişimden kaynaklanmaktadır. Bireylerin maksimizasyon çabaları, göreceli fiyatları değiştirmekte, bu değişikliklerde kurumsal değişikliklere ve ülkeler arası kurumsal yapı farklılıklarına neden olmaktadır*. Tercihler ise zaman içerisinde değişmektedir⁷⁵. Kurumsal değişimin ekonomik performans üzerindeki etkisi ise, değişim (işlem)** ve üretim maliyetleri üzerindeki etkileri aracılığıyla gerçekleşmektedir⁷⁶.

Bir ülkedeki kurumları siyasi kurumlar ve ekonomik kurumlar olmak üzere iki kategoride ele almak mümkündür. North'a göre siyasi kurumlar ekonomik kurumları etkilemekte, ekonomik kurumlar toplumdaki ekonomik teşvik yapısını etkilemektedir⁷⁷. North, mevcut siyasi kuralların, ekonomik kuralların doğuşuna yol açtığını ifade etmektedir. Ancak, siyasi ve ekonomik kurallar arasındaki nedensellik ilişkisi iki

⁷¹ North, s.9; Selim Yıldırım, "Kurumların Dinamik Yapısının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisinin Analizi", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), 2010, s.111.

⁷² Kong, s.6.

⁷³ Daniel Kaufmann and Aart Kraay, "Governance and Growth: Causality which way?—Evidence for the World, in Brief", *World Bank Research*, 2003, s.1-3.

⁷⁴ North, s.14, s.108.

* Göreceli fiyatlardaki değişimin iki toplumu farklı etkilemesinin nedeni, her toplumda değişimin, marjinde bazı uyarlamalar yapılmasına yol açmasıdır. Bir toplumdaki grupların pazarlık gücü, diğer toplumlardakilerden farklıdır. Ayrıca farklı geçmişler ve sonuçları hakkında eksik geri besleme sistemi yüzünden, oyuncuların farklı modelleri ve buna bağlı olarak farklı politika tercihleri olmaktadır. Bknz. North, s.132.

⁷⁵ North, s.110-113.

** Değişim (işlem) maliyeti, mübadele edilen unsurların değerli özelliklerini ölçmenin bedeli ile hakları korumanın ve anlaşmaları yürürlüğe sokmanın ve denetlemenin maliyetidir. Bknz. North, 2010, s.39.

⁷⁶ North, s.13.

⁷⁷ North, s.9-10.

yönlüdür. Mülkiyet haklarını ve teker teker sözleşmeleri tanımlayan siyasi kurallardır ve bu kuralların uygulanmasını sağlayan siyasi karar mekanizmalarıdır. Ancak, ekonomik çıkarların yapısı siyasi yapıyı etkilemektedir. Denge durumunda, herhangi bir mülkiyet hakkı yapısı ile bir dizi siyasi kural kümesi tutarlı olmakta ve birindeki değişim, diğerinde de değişime yol açmaktadır⁷⁸.

Acemoğlu ve diğerlerine (vd.) göre, ekonomik kurumlar kaynakların daha etkin bir şekilde kullanımlarını sağlamaları ve kârları kimlerin alacağını belirlemeleri açısından önemlidir. Ekonomik kurumlar toplumun faktör birikimini hızlandırmakta ve böylece kaynak dağılımı daha etkin hale gelmektedir. Aksi durumda Sovyetler birliğinde olduğu gibi piyasa göz ardı edilirse, ticaretten elde edilen kazançlar atıl kalmakta ve kaynaklar etkin kullanılamamaktadır. Bu bilgilerin ışığı altında siyasi-ekonomik kurumlar, kaynak dağılımı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi aşağıdaki gibi maddeler halinde özetlemek mümkündür⁷⁹.

1. Ekonomik kurumlar, fiziki-beşeri sermaye ve teknoloji gibi geleneksel faktörlerin verimliliklerini etkileyerek ve kaynak dağılımında etkinliği sağlayarak ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır. Böylece ekonomik kurumlar, ülkeler arasındaki ekonomik büyüme ve zenginlik farkının en büyük kaynağı haline gelmektedir.

2. Ekonomik kurumları belirleyen siyasi kurumlardır. Bu nedenle ekonomik kurumların ekonomik performans üzerinde etkili olabilmesi, siyasi kurumların gücüne bağlıdır.

3. Siyasi kurumların kendi çıkarları doğrultusunda hareket etme ihtimalleri ve ekonomik kurumları bu doğrultuda yönlendirmeleri, kaynakların etkin dağılımını ve adil gelir paylaşımını engelleyebilir. Bu nedenle kurumların ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyebilmesi, siyasi ve ekonomik kurumların toplumsal çıkarlar doğrultusunda birlikte hareket etmelerine bağlıdır.

4. Birlikte hareket durumunda kurumsal gelişme, fiziki-beşeri sermaye yatırımlarında artış yaratacak, makroekonomik dalgalanmaları ve krizleri azaltacak ve

⁷⁸ North, s.67.

⁷⁹ Acemoğlu vd., *Institutions As The Fundamental Cause of Long-Run Growth*, s.2.

kaynak dağılımında etkinliğin sağlanmasına yardımcı olacaktır. Böylece, ekonomik büyüme hızı da artış gösterecektir⁸⁰.

Öte yandan bir ülkede kurumların ve kurumsal yapının ekonomik büyümeyi etkileyebilmesi o ülkenin sosyo-politik-kültürel yapısına bağlıdır. Sosyal sermaye, etnik ve dinsel farklılıklar ve politik istikrarsızlık faktörleri ekonomik büyüme modellerinde en çok kullanılan sosyo-politik-kültürel faktörlerdir. İnsanların diğer insanlarla bir araya gelerek ve çeşitli türdeki grup faaliyetlerine katılarak kişisel faydalarını maksimum yapmaları anlamına gelen sosyal sermaye, yatırımlar için uygun ortam sağlayarak, fiziki sermaye birikimini artırmaktadır. Ayrıca teknolojinin ve beşeri sermayenin gelişmesine de olanak sağlayan sosyal sermaye, bu yönüyle ekonomik büyümeyi hızlandırmaktadır⁸¹. Etnik ve dinsel çeşitliliğe sahip toplumlarda sosyal sermaye seviyesi düşükse, etnik ve dinsel çeşitliliğin büyüme üzerindeki etkisi negatif olabilmektedir⁸². İç ve dış ekonomik istikrarsızlıklara yol açan politik istikrarsızlıklar ise, belirsizlik ortamı yaratmakta, bunun sonucunda yatırım düzeyini etkileyerek ekonomik büyümeyi yavaşlatabilmektedir⁸³.

1.4.1.2. Ticari ve Finansal Dışa Açıklık

Ekonomik büyümeyi etkileyen dolaylı faktörlerden bir diğeri de ticari ve finansal dışa açıklıktır. Ticari dışa açıklık, mal ve hizmetlerin ticareti üzerindeki devlet kontrollerinin kaldırılması ile uluslararası serbest ticaretin bir arada sağlanmasını hedefleyen yaklaşımı ifade etmektedir. Finansal dışa açıklık ise öncelikle yurt içi bankacılık ve diğer finansal araçlar üzerinde devletin müdahale ve kontrollerini kaldırmayı hedefleyen ve daha sonrasında yurtiçi finansal piyasaların uluslararası piyasalara entegrasyonunu öngören politikalar bütünüdür. Dolayısıyla ticari ve finansal dışa açıklık, mal ve hizmetler ile işgücü ve sermayenin ülkeler arasında serbestçe

⁸⁰ Daron Acemoglu, Simon Johnson, James Robinson and Yonyong Thaicharoen, "Institutional Causes, Macroeconomic Symptoms: Volatility, Crises and Growth", *Journal of Monetary Economics*, 50(1), 2003, s.49-50.

⁸¹ Robert D. Putnam, "The Prosperous Community: Social Capital and Public Life", *The American Prospect*, 1993, 4(13), s.2-4. Stephen Knack and Philip Keefer, "Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation", *The Quarterly Journal of Economics*, 112(4), s.1269.

⁸² William Easterly, 2001: "Can Institutions Resolve Ethnic Conflict? ". *Economic Development and Cultural Change*, 49(4), s.689-90.

⁸³ Alberto Alesina and Roberto Perotti, "Income Distribution, Political Instability and Investment", *NBER Working Papers*, No:4486, 1993, s.18-19.

dolaşımını engelleyici nitelik taşıyan ve rekabeti olumsuz yönde etkileyen ulusal kısıtlamaların kaldırılması olarak tanımlanmaktadır⁸⁴.

Smith ve Ricardo'dan beri iktisatçılar, ticari dışa açıklığın ekonomik büyümeyi etkilediğini kabul etmektedirler. Ticari açıklık, ekonomik büyümeyi sadece mutlak ve/veya karşılaştırmalı üstünlük yoluyla değil, aynı zamanda yaparak öğrenme, uzmanlaşma ve bilgi taşmaları, bilgi transferi, Ar-Ge faaliyetleri ve düzey etkisi gibi kanallarla da etkilemektedir. Konu ile ilgili uygulamalı literatürde kullanılan modele ve ele alınan ülkenin ticaret politikalarına göre bu kanalların ekonomik büyümeye olan etkisi pozitif, negatif veya belirsiz olabilmektedir⁸⁵.

Finansal dışa açıklık, yabancı yatırımcı için liberal politika uygulamalarının verdiği güvenin ölçütü olarak kabul edilmektedir⁸⁶. Bu güven ortamı yabancı sermaye çekerek ekonomik büyümeyi teşvik etmektedir. Bu yönüyle finansal dışa açıklık yurtiçi tasarruf haddinin yatırım üzerindeki sınırlayıcı etkisini ortadan kaldırmaktadır. Finansal piyasaların gelişmesine bağlı olarak artan finansal aracılık hizmetleri ekonomik büyümeyi hızlandırmaktadır. Ayrıca finansal aracılıklarla sağlanan hizmetler (tasarrufların mobilizasyonu, projelerin değerlendirilmesi, risk yönetimi vb.), teknolojik yenilik ve ekonomik büyüme için gerekli unsurlar arasında yer almaktadır⁸⁷.

1.4.1.3. Makroekonomik İstikrar

Ülke şartlarına uygun sürdürülebilir bir ekonomik büyüme için gerekli olan dolaylı belirleyicilerden bir diğeri de makroekonomik istikrardır. Literatürde makroekonomik istikrar; para politikasında, maliye politikasında ve ödemeler dengesinde istikrarın sağlandığı ekonomik durumu ifade etmektedir. Bu bağlamda Fischer'e göre makroekonomik istikrarın sağlanabilmesi için, düşük ve öngörülebilir bir

⁸⁴ Sevda Yapraklı, "Ticari ve Finansal Dışa Açıklık ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama", *İstanbul Üniversitesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 5, s.68.

⁸⁵ Kong, s.5. Harry Bloch and Sam H.K. Tang, "Deep Determinants of Economic Growth: Institutions, Geography and Openness to Trade". *Progress in Development Studies*, 4(3), 2004, s.249.

⁸⁶ Yapraklı, "Ticari ve Finansal Dışa Açıklık ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama", s.68.

⁸⁷ Robert G. King and Ross Levine, Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right". *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 1993, s.717.

enflasyon oranı, uygun reel faiz oranı, istikrarlı ve sürdürülebilir bir maliye politikası, rekabetçi ve öngörülebilir bir döviz kuru ve makul bir ödemeler dengesi olmalıdır⁸⁸.

Makroekonomik istikrarın olmadığı bir ekonomide ekonomik büyümeden bahsedilemez. Çünkü makroekonomik faktörlerde belirsizlik yaratan makroekonomik istikrarsızlıkların ekonomik büyüme üzerinde iki temel etkisi bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, fiyat mekanizmasında etkinliği azaltmasıdır. Yüksek enflasyona ya da cari açık veya bütçe açığı istikrarsızlığına bağlı olarak ortaya çıkan fiyat belirsizlikleri bir ekonomideki verimliliğin düşmesine neden olabilir. İkincisi ise, yatırımların azalma eğilimine girmesine neden olmasıdır. Makroekonomik istikrarsızlıkların yarattığı belirsizlikler yatırım oranının düşmesine ve bu yolla ekonomik büyüme hızının yavaşlamasına yol açabilmektedir⁸⁹.

Makroekonomik istikrarı oluşturan temel unsurlar; enflasyon ve faiz oranı, maliye politikası ve döviz kurudur. Enflasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitif ya da negatif olabilmektedir. Pozitif etki, enflasyon artışının yatırım portföyünün finansal sektörden reel sektöre kaymasına neden olması, bireylerin reel tasarruf düzeylerini korumak için ellerinde daha fazla para tutmalarını sağlaması, senyoraj geliri ya da enflasyon vergisinin artmasına yol açması gibi nedenlerle enflasyonun zorunlu tasarrufları artırdığı yönündeki düşüncelere dayanmaktadır⁹⁰. Enflasyon oranı ile ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki olması ise, enflasyonun belirsizliklere yol açmasından kaynaklanmaktadır⁹¹.

Faiz oranı ekonomik büyümeyi, tüketim-yatırım harcamaları ve getiri oranı kanalıyla etkilemektedir. Yüksek faiz oranları tüketimi ve yatırımları azaltarak büyümeyi olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Fry'a göre yüksek reel faiz oranları, kamu borçları ve iflas durumunda olan borçluların çok olduğunu göstermektedir. Bu ise neredeyse tüm ekonomik aktiviteleri kârsız hale getirebilmektedir⁹². Ayrıca, kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasındaki fark olarak tanımlanan getiri farkı, özellikle finansal

⁸⁸ Stanley Fischer, "The Role of Macroeconomic Factors in Growth", *NBER Working Paper*, No. 4565, 1993, s.2.

⁸⁹ Fischer, s.5.

⁹⁰ SevdaYapraklı, "Enflasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye için Eş-Bütünleşme ve Nedensellik Testleriyle Bir Analiz".*Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,10(2), 2007, s.288.

⁹¹ Fischer, s.5.

⁹² Maxwell J. Fry, *Emancipating the Banking System and Developing Markets for Government Debt*, Routledge, İngiltere, 1997, s.79-88.

piyasaların gelecek dönemdeki ekonomik büyüme hakkındaki beklentilerini yansıtmaktadır. Bu kapsamda pozitif getiri farkı, reel ekonomik aktivitenin gelecek dönemdeki değerinin artmasına, negatif getiri farkı ise, reel ekonomik aktivitenin değerinin düşmesine yol açabilmektedir⁹³.

Maliye politikası kapsamında ele alınan bütçe dengesizliklerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, bütçe açığı ya da fazlası durumuna göre değişiklik göstermektedir. Bütçe açıklarında bir artış, özel tasarruflardaki bir artış tarafından dengelenmedikçe, ulusal tasarrufların ve yatırımların dolayısıyla ulusal gelirin düşmesine yol açabilmektedir⁹⁴. Küçük bütçe açıkları devamlı büyümeye yardımcı olurken, büyük bütçe açıkları büyümeyi negatif yönde etkilemektedir. Bütçe fazlası ise, ekonomik büyüme hızının artmasını sağlamaktadır⁹⁵.

Ödemeler bilançosunun ekonomik büyümeyi etkilemesi “Ödemeler Bilançosu Aşamalar Teorisi” kapsamında ele alınmaktadır. Ödemeler bilançosu aşamalar teorisine göre ödemeler bilançosu dengede olan bir ülke, ekonomik gelişme süreci ile birlikte giderek artan bir şekilde sermaye ithalatçısı konumuna gelmektedir. Ülkeye giren sermaye, yatırım artışına yol açtığı sürece, ekonomik büyümeye pozitif katkı sağlamaktadır. Diğer taraftan ekonomik büyümeyle ortaya çıkan gelir artışıyla birlikte, ülkeden yurt dışına mal ve sermaye ihracatı başlamaktadır⁹⁶.

Döviz kurlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, esnek ve sabit döviz kuru sistemlerine göre farklılık göstermektedir. Sabit döviz kuru sisteminde döviz kuru istikrarı, kısa dönemde dışsal şoklara karşı ekonomiyi koruyarak ekonomik büyümeye katkı sağlarken, uzun dönemde, kalıcı makroekonomik istikrarsızlıklara yol açarak büyümeyi negatif etkileyebilmektedir⁹⁷. Esnek döviz kuru sisteminde ise döviz kuru

⁹³ Reza Najarzadeh, Malihe Ashena ve Alireza H Jezdani, “Economic Growth and Interest Rate Relationship in Islamic Countries”, *International Research Journal of Finance and Economics*, 91, 2012, s.58.

⁹⁴ Taner Turan, “Maliye Politikası Araçlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Bir Literatür İncelemesi”, *Sayıştay Dergisi*, 69, 2008, s.28.

⁹⁵ Fischer, s.1-5.

⁹⁶ Ömer Yılmaz ve Merter Akıncı, *İktisadi Büyüme ve Makroekonomik Belirleyicileri*, Nobel Yayınları, Ankara 2012, s.130.

⁹⁷ Corina G. Boar., “Exchange Rate Volatility and Growth In Emerging Europe”, *The Review of Finance and Banking*, 2(2), 2010, s.104.

belirsizlikleri, yatırım ve tüketim kararlarını etkileyerek ekonomik büyümeyi pozitif ve/veya negatif etkileyebilmektedir⁹⁸.

1.4.1.4. Coğrafya

Ekonomik büyümenin dolaylı belirleyicilerinden biri olan coğrafya, bir ülkenin fiziksel konumunun avantaj ve dezavantajlarını kapsamaktadır. Literatürde coğrafyanın büyüme üzerindeki etkisi iki şekilde ele alınmaktadır. Bunlardan birincisi, bölgelerin ve ülkelerin kümelenme ve yerleşme konumları; diğeri ise, ülkelerin iklim, doğal kaynak ve coğrafi yapı (topografya) durumlarıdır⁹⁹.

Ülkelerin kümelenme ve yerleşme konumları Marshall'ın yığılma ekonomileri kapsamında ele alınmaktadır¹⁰⁰. Yığılma (kümelenme) ekonomileri, içsel bağlantılı bir ekonomide mal ve hizmet üretimlerinin mekansal yakınlığından sağlanan yararlardır. Mekansal olarak yakın yerleşme firma ve endüstrilere; toplu üretim (içsel ekonomiler), ileri derecede uzmanlaşmış işgücü, uzmanlaşmış girdi hizmetleri ve taşıma olanakları gibi pozitif dışsallıklar sağlamaktadır¹⁰¹. Kümeleşmeler coğrafi alanlarla sınırlı oldukları için, yerel karar alma sürecini gerekli kılmaktadır. Endüstrilerin yerleşmesiyle oluşan yerel kümelenmeler, yarattıkları pozitif dışsallıklar yoluyla yenilikleri teşvik ederek uzun dönem büyüme oranını artırmaktadır¹⁰². Yerel kümelenmeler coğrafi yapıya göre farklılaştırmakta ve böylece ekonomik birimlerin yerleşimleri mekansal olarak eş bir dağılım göstermemektedir. Ülke ve bölgeler arasındaki farklı kümelenme türleri, firma düzeyinde artan getirilerin farklılaşmasına ve büyüme oranı farklılıklarının oluşmasına neden olmaktadır¹⁰³.

Ülkelerin iklim, doğal kaynak ve coğrafi yapı durumları açısından coğrafya, gelirin belirlenmesinde oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Bu kapsamda iklim koşulları; tarımsal verimlilik ve beşeri sermaye düzeyini etkileyerek ekonomik

⁹⁸ Gunther Schnabl, "Exchange Rate Volatility and Growth in Small Open Economies at the EMU Periphery", *European Central Bank Working Paper Series*, No:773, 2007, s.25-26.

⁹⁹ Snowden and Vane, s.652.

¹⁰⁰ Paul Krugman, "Increasing Returns and Economic Geography", *Journal of Political Economy*, 99(3), 1991, s.484.

¹⁰¹ Masahisa Fujita, *Urban Economic Theory: land use and City Size*, Cambridge University Press, England, 1989, s.273.

¹⁰² George Petrakos, Paschalis Arvanitidis and Sotiris Pavleas, "Determinants of Economic Growth: The Experts' View", *Dynamic Regions in a Knowledge-Driven Global Economy Lessons and Policy Implications for the EU Working Papers*, No:20, 2007, s.6.

¹⁰³ Krugman, s.483-87.

büyümeyle ilişkili hale gelmektedir. Tarıma uygun iklim koşulları (ılıman bölgelerde düzenli yağmur ve don olaylarının olmaması gibi), tarımsal ürün miktarını ve tarımsal verimliliği artırarak ekonomik büyümeye pozitif yönde katkı sağlamaktadır¹⁰⁴. Ilıman iklim koşulları, enerjik insan davranışı, sağlıklı bireyler, uzun yaşam süresi, üretici güç ve dayanıklılık gibi faktörler aracılığıyla insanın niteliğini, yani beşeri sermayenin kalitesini ve miktarını etkilemekte ve bu yönüyle ekonomik büyümeyle ilişkili hale gelmektedir¹⁰⁵. Uygun olmayan iklim koşulları altında ise, tarımsal verimlilik ve beşeri sermaye düzeyi dolayısıyla ekonomik büyüme hızı da düşük olmaktadır.

Coğrafyanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi doğal kaynaklar itibariyle de gerçekleşebilmektedir. Teorik olarak tarıma uygun alanlar, ormanlar, altın ve elmas gibi madenler, kömür, petrol ve gibi enerji kaynaklarından oluşan doğal kaynakların miktarındaki artışın ekonomik büyüme pozitif yönde etkilemesi beklenmektedir. Ancak, uygulamada doğal kaynak zengini ülkelerde doğal kaynakların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitif olabileceği gibi negatif de olabilmektedir. Doğal kaynakların ekonomik büyüme pozitif yönde etkilemesi, Doğal Kaynak Laneti hipotezi kapsamında ele alınmaktadır. Bu hipoteze göre, petrol, doğalgaz ve uygun tarımsal alanlar gibi doğal kaynaklara sahip bazı Afrika, Latin Amerika ve Körfez ülkelerinde ekonomik büyüme çok düşük düzeylerde. Bu ülkelerde doğal kaynakların büyüme pozitif etkilemesinin temel nedenleri; doğal kaynağa dayalı ilksel ürün ihracatındaki istikrarsızlıklar (Singer-Prebisch Tezi*), doğal kaynağa dayalı malların fiyatlarındaki dalgalanmaların ortaya çıkardığı riskler, doğal kaynak ihracatında uzmanlaşma olmaması nedeniyle imalat sektörünün doğal kaynak ihracatını dışlaması, değerli madenlerin iç çatışmaları körüklemesi, sivil savaşa ve zayıf kurumsal yapıya yol açmasıdır. Ayrıca yeni bulunan bir doğal kaynaktan elde edilen gelirlerin ulusal parayı aşırı değerlendirilerek, dış ticaret hadlerinde bozulmaya ve kamu harcamalarına

¹⁰⁴ William A. Masters and Margaret S. McMillan, “ Climate and Scale in Economic Growth”, *CID Working Paper*, No: 48, 2000, s.20-21.

¹⁰⁵ Rodrik, “Institutions, Integration And Geography: In Search Of The Deep Determinants Of Economic Growth”, s.5; David E. Bloom and Jeffrey D. Sachs, “Geography, Demography, and Economic Growth in Africa”, *The Brookings Institution Brookings Papers on Economic Activity*, No:2,1998, s.220.

* Singer-Prebisch Tezi: Tarım ve sanayi malları arasındaki ticaret haddi uzun dönemde tarım malları (doğal kaynak) aleyhine değişmektedir. Buna göre, tarım malları ihracatına dayalı büyüme modeli uygulayan ülkelerde büyüme oranları negatif olabilmektedir. Bknz.Halil Seyidoğlu, *Uluslararası İktisat Teori ve Politika Uygulamaları*, Güzem Can Yayınları, İstanbul, 2009, s. 564.

artışa yol açması ve toplam üretimi azaltması şeklinde tanımlanan Hollanda Hastalığı da doğal kaynak lanetine yol açan temel faktörler arasında yer almaktadır¹⁰⁶.

Coğrafyanın ekonomik büyümeyi etkileme yollarından bir diğeri de coğrafi yapıdır. Coğrafi yapı, ekvatora olan uzaklık, ülkelerin kapladığı alan, deniz seviyesinden yükseklik, deniz ya da akarsularının gemi ticaretine uygunluğu, yol, akarsu ve yerleşim durumu gibi unsurları kapsamaktadır. Coğrafi yapı, bir ülke ve/veya bölgenin dünya piyasalarına entegrasyonu ve jeopolitik-jeostratejik durumu açısından önemli hale gelmektedir. Coğrafi yapı öncelikle bir ülkenin dünya piyasaları ile entegrasyonunu-dışa açıklığını etkilemektedir. Bu kapsamda örneğin denize kıyısı olmayan bir ülkede, denize olan uzaklık dünya ekonomisine entegrasyon aşamasında maliyetleri, dış ticaret yapısını-politikasını ve verimlilik düzeyini dolayısıyla hem diğer üretim faktörlerini hem de ekonomik büyümeyi etkilemektedir. Ayrıca coğrafi yapı, önemli bir limana, doğal kaynağa vb. sahip olma, taşıma koridoru olma gibi unsurlar açısından ülkelerin jeo-politik ve jeo-stratejik önemlerini ön plana çıkarmaktadır. Bu durum, iç ve dış ekonomi politikaları, savaşlar, sömürgecilik, ekonomik ve finansal kriz oyunları ve kurumsal yapılanma gibi unsurlar aracılığıyla ekonomik büyüme üzerinde etkili olmaktadır¹⁰⁷.

1.4.2. Dolaylı Belirleyicileri Ortaya Çıkaran Gelişmeler

Ekonomik büyümenin dolaylı belirleyicileri kavramı iktisat biliminin doğuşuyla birlikte kullanılmaya başlamasına rağmen, dolaylı belirleyicilerin geleneksel belirleyiciler kadar önemli olduğuna ilişkin görüşler daha çok 1990'lı yılların başlarında teorik bütünlük kazanmıştır. Smith, Ricardo, Malthus, Adelman, Meadows gibi iktisatçılar, kurumlar, doğal kaynaklar, toprak gibi dolaylı belirleyicilerin üretim sürecinde verimliliği artıran faktörler olduğuna vurgu yapmışlardır. Bu iktisatçılar dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğunu kabul etmelerine karşın, 1990'lı yıllara kadar, birçok iktisatçının ekonomik büyümeyi sermaye, işgücü ve

¹⁰⁶ Jeffrey A. Frankel, "The Natural Resource Curse: A Survey", NBER Working Papers, No:15836, 2010, s.1; Daron Acemoglu, Simon Johnson and James A. Robinson", The Colonial Origins of Comperative Development: An Empricial Investigation", *American Economic Review*, 91(5), 2001, s.1370.

¹⁰⁷ Stanley L. Engerman and Kenneth L. Sokoloff, "Factor Endowments: Institutions, and Differential Paths of Growth Among New World Economies: A View from Economic Historians of the United States", NBER Historical Working Paper No:66, 1994, s.4-6. Rodrik, "Institutions, Integration, And Geography: In Search Of The Deep Determinants Of Economic Growth", s.6.

teknolojiye dayandırması, dolaylı belirleyicilerin tanımı üzerinde görüş birliği sağlanamaması, kalitatif değişkenlerin ölçülmesindeki güçlükler ve ülkeler arasındaki gelişme farklılıklarının henüz tam olarak derinleşmemiş olması gibi nedenlerle dolaylı belirleyiciler konusu ihmal edilmiş ve teorik bir çerçeve oluşturulamamıştır.

Ancak, büyüme kuramının gelişimi doğrultusunda 1980’li yıllardan sonra, büyüme sürecinde dolaylı belirleyicilerin de etkili olduğuna ilişkin görüşler ortaya atılmaya başlanmıştır. Bu dönemde dünya ekonomisindeki teknolojik gelişmeler, ÜGÜ’lerle OGÜ’ler arasında ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel yapı farklılıklarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bunun üzerine özellikle zengin-yoksul ve zengin-zengin ülkeler arasındaki yakınsama oranları uygulamalı çalışmalarla analiz edilmiş ve zengin ve yoksul ülkeler arasında yakınsamanın gerçekleşmediği, ancak zengin ülkeler arasında güçlü bir yakınsamanın olduğu ortaya konulmuştur¹⁰⁸. Yapılan tartışmalardan sonra, bazı ülkelerin neden zengin, bazılarının ise neden yoksul olduğu sorgulanmaya başlanmıştır. Bu kapsamda, ülkelerin yoksul kalmasının altında yatan temel nedenin, yoksul ülkelerdeki fiziki-beşeri sermaye ve teknoloji yetersizliği olduğu ortaya konulmuştur. Bunun üzerine bu ülkelerde geleneksel faktörlerin yetersiz olmasının nedenleri araştırılmaya başlanmıştır. Yapılan araştırmalar sonucunda, yoksul ülkelerde fiziki-beşeri sermaye birikim hızının ve teknolojik ilerleme hızının artmasını engelleyen temel faktörlerin; makroekonomik istikrarsızlık, coğrafi dezavantajlar, ticari ve finansal engeller, kötü eğitim, etnik çatışma, yaygın yolsuzluk, siyasi istikrarsızlık, yetersiz altyapı vb. olduğu tespit edilmiştir¹⁰⁹. Bu şekilde ÜGÜ ve OGÜ’lerdeki yapısal farklılıkların gelir düzeyi ve dolaylı belirleyici farklılıkları nedeniyle olduğu ortaya konulmuştur. Böylece ÜGÜ’lerdeki teknolojik yeniliklerin belirlediği yapıda oluşan gelişmelerin bir bölümü geleneksel faktörlerle açıklanırken, bir bölümü de dolaylı belirleyici kuramcılarının ileri sürdüğü şekilde dolaylı belirleyicilerle açıklanmaya başlanmıştır.

1980’li yıllarda meydana gelen gelişmelerle birlikte ekonomik büyüme sürecinde dolaylı belirleyicilerin de etkili olduğu kabul görmüş ve 1990’lı yılların ortalarından

¹⁰⁸ Barro and Sala-i-Martin, s.6.

¹⁰⁹ Landes, s.1. Mancur Jr. Olson, “Distinguished Lecture on Economics in Government- Big Bills Left on the Sidewalk: Why Some Nations are Rich, and Others Poor”, *Journal of Economic Perspectives*, 10(2), 1996, s.3; Temple, s.112; Elhanan Helpman, *The Mystery of Economic Growth*, Harvard University Press, ABD, 2004, s.1; Daron Acemoğlu, *Introduction To Modern Economic Growth*, Princeton University Press, ABD 2008, s.25.

itibaren sistematik bir bütünlük kazanmıştır. Dolaylı belirleyiciler, Acemoğlu vd., Dollar, Fischer, Krugman gibi iktisatçıların katkılarıyla büyüme ekonomisi literatüründeki yerini almıştır. Böylece dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerine ve önemine yönelik çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Konu ile ilgili yapılan çalışmalar doğrultusunda, geleneksel ekonomik faktörler ekonomik büyümenin doğrudan belirleyicileri iken; ekonomik büyümenin doğrudan belirleyicilerini etkilemek suretiyle ekonomik büyümeyi dolaylı biçimde etkileyen unsurlar ise ekonomik büyümenin dolaylı belirleyicileri olarak nitelendirilmiştir. Teorik ve uygulamalı literatürdeki gelişmeler, ekonomik büyümenin dolaylı belirleyicilerini çok sayıda büyüme iktisatçısı için cazip bir araştırma konusu haline getirmiştir. Son 15-20 yılda dolaylı belirleyiciler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi çeşitli açılardan inceleyen teorik ve uygulamalı çalışmalar, ülkeler arası gelir düzeyi farklılıklarının büyük bölümünün dolaylı belirleyicilerle açıklanabileceğini ortaya koymuşlardır.

1.4.3. Dolaylı Belirleyicilerin Ekonomik Büyümedeki Yeri ve Önemi

Dolaylı belirleyiciler, üretim sürecinde fiziki-beşeri sermayenin birikim ve teknolojinin gelişme hızını etkileyerek yer almaktadırlar. Ekonomik büyümenin temeli olan üretim sürecinde dolaylı belirleyiciler, kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafya açısından ele alınmaktadır. Kurumlar işlem maliyetlerini, belirsizlikleri ve riskleri etkileyerek ekonomik açıdan önemli hale gelmektedirler. Bir ekonomide etkin işleyen kurumlar, üretim maliyetinin bir bölümünü oluşturan işlem maliyetlerinin düşmesine yardımcı olmaktadır. Bu kapsamda kurumlar, mülkiyet haklarını tanımlamak, korumak ve uygulamak (kullanma hakkı, kullanımdan gelir sağlamak, dışlamak ve mübadele yapmak) yapılan harcamaları azaltarak içsel ölçek ekonomilerinin oluşmasını sağlamaktadır. Hasıla birimi başına maliyet düşüşleri yaratan ölçek ekonomileri ve etkin kurumların varlığı, üretim yapan firmalar açısından piyasa belirsizliklerini ve risklerini azaltarak, verimliliğin artmasında ve büyümenin gerçekleşmesinde etkili olmaktadır. Ekonomik açıdan etkin olmayan kurumlar ise, piyasaya girişi kısıtlayan kurallar, yoğun bürokrasi, yüksek bilgi maliyetleri ve korunmayan mülkiyet hakları gibi olumsuz unsurlar yoluyla ekonomik büyüme hızının düşmesine yol açmaktadırlar¹¹⁰.

¹¹⁰ North, 2010, s.40-42, s.85.

Ticari ve finansal dışa açıklık üretim sürecinde, dinamik karşılaştırmalı üstünlük yapısına uygun üretim yapısına sahip olma, teknoloji transferi ve yabancı sermaye hareketleri açısından önemlidir. Dışa açıklıkla ortaya çıkan dinamik karşılaştırmalı üstünlüklere uygun üretim ve ihracat artışı, verimlilik, dış ticaret kazancı ve hasıla artışına yol açmaktadır. Dışa açıklık yeni teknolojilerin ülkeye girişini kolaylaştırmakta ve bu teknolojiler, büyüme için gerekli teknik bilgi düzeyinin oluşmasına, artan getirilerin ortaya çıkmasına ve teknolojik gelişme sürecinin gerçekleşmesine olanak sağlamaktadırlar. Finansal dışa açıklık ise, özellikle yerli ve yabancı tasarrufları harekete geçirmesi bakımından ekonomik açıdan önemlidir. Finansal dışa açıklıkla artan finansal gelişme düzeyi, ülkeye giren ve üretim sürecinde kullanılan yabancı sermaye miktarını artırdığı zaman, ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahip olmaktadır¹¹¹.

Sürdürülebilir bir ekonomik büyüme için gerekli olan önemli unsurlardan bir diğeri de makroekonomik istikrardır. Ekonomik açıdan makroekonomik istikrarın sağlanması piyasa belirsizliklerinin azalması açısından önemlidir. Bir ülke ekonomisinde makroekonomik istikrarın sağlanması, yatırım artışına, dış ticaret artışına ve uygun koşullarda dış borçlanmaya olanak sağlayarak faktör stokunda, dolayısıyla ekonomik büyümede artışa imkan tanıyacaktır. Coğrafya faktörünü ekonomik açıdan önemli hale getiren unsur, ülkenin fiziki özellikleridir. Üretim sürecine uygun fiziki konumun, taşıma maliyetlerini azaltma, tarımsal verimliliği ve beşeri sermaye birikimini artırma, hayvancılığı geliştirme ve doğal kaynaklar itibarıyla refah düzeyini yükseltme gibi avantajları bulunmaktadır (tersi de doğrudur)¹¹².

1.4.4. Dolaylı Belirleyicilerin Arz ve Talep Yönü

Ekonomik büyümenin doğrudan belirleyicilerini etkileyerek üretim sürecine katılan dolaylı belirleyicilerin büyümeye katkı sağlaması temel olarak, ekonominin tüm sektörlerinde dolaylı belirleyicilerin arz ve talep yönüne bağlı olarak gerçekleşmektedir. Ancak, dolaylı belirleyiciler ekonomiye, sermaye ve/veya işgücü piyasası aracılığı ile değil, kendilerine has özellikleri nedeniyle oluşan piyasalarda kısa ve uzun dönemli ekonomik etkileri aracılığıyla girmekte, arz ve talebe konu olarak ekonomik açıdan

¹¹¹ Burak Atamtürk, "Gelişmekte Olan Ülkelerde ve Türkiye'de Finansal Serbestleşmenin İç Tasarruflar Üzerine Etkisi", *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 23(2), 2007, s.76-77.

¹¹² Bloom and Sachs, s.220.

önemli hale gelmektedirler. Büyüme literatüründe genellikle, ekonomik büyümenin belirleyicilerinin kısa dönemli etkileri belirleyicilerin talep yönününü, uzun dönemli etkilerinin ise arz yönünü oluşturduğu kabul edilmektedir¹¹³.

Dolaylı belirleyicilerin temel faktörlerinden biri olan kurumlar, işlem maliyetlerini düşürerek, uzun dönemde üretim faktörlerinin hem miktarını hem de verimliliklerini değiştirmekte ve böylece ekonomiyi arz yönüyle etkilemektedir. Ancak, kurumsal yapıyı oluşturan sosyal sermaye ve sosyo-politik faktörler, kısa dönemde ekonomik büyümeyi talep yönüyle de etkileyebilmektedir. Ticari ve finansal dışa açıklığın doğrudan belirleyiciler üzerindeki etkisi; mal ve hizmet ticareti, dış alem gelirleri ve sermaye hareketleri açısından ele alındığında talep yönlü iken, dışa açıklıkla elde edilen bilgi ve teknoloji transferleri açısından arz yönlü hale gelmektedir.

Makroekonomik istikrar, kamu ile özel kesimin tüketim ve yatırım harcamalarını etkilemesiyle ekonomik büyümeyi talep yönlü etkilese de makroekonomik istikrarla sağlanan yatırım ve güven ortamı ekonomik büyümenin üretim faktörlerini etkilemesi sonucunda ekonomik büyümeyi arz yönüyle etkilemektedir. Coğrafyanın niteliğine göre üretim faktörlerini doğrudan etkilemesi onun ekonomik büyümeyi arz yönü etkilediğini gösterse de, ülke içinde üretilmeyen ürünün ithalat yoluyla ülkeye getirilmesi, coğrafyaya bağlı olan doğal kaynakların aynı zamanda talep yönlü olabileceklerini göstermektedir.

Dolaylı belirleyicilerin arz ve talep yönlü etkileri, günümüzde özellikle OGÜ'lerin ekonomik olarak ayakta kalabilmeleri ve büyüebilmeleri için ön koşul haline gelmiş durumdadır. Bu nedenle OGÜ'ler ekonomik koşullarına göre dolaylı belirleyicilerin arz ve talep yönlü etkilerinden etkin bir şekilde yararlanabilmelidirler. Dolaylı belirleyicilerin ülkeler arasında eşit dağılmaması, dolaylı belirleyicilere yönelik yatırımların uzun süre alması ve finansal açıdan büyük harcamalar gerektirmesi gibi unsurlar göz önüne alındığında, sürdürülebilir dolaylı faktör stoku için, etkin faktör çeşitliliğini artırmaya yönelik ulusal programlar uygulanması ve sürdürülebilir hedeflere ulaşmaya yönelik stratejiler geliştirilmesi gereklilik arz etmektedir.

¹¹³ Can F. Gürlesel ve Kerem Alkin, *Türkiye İçin Yeni Bir Büyüme Modeli*, Nesil Matbaacılık, İstanbul 2010, s.57.

1.4.5. Dolaylı Belirleyicilerin Ölçülmesi

Dolaylı belirleyicilerin ekonomik katkısını belirlemeye yönelik uygulamalı çalışmalardaki ortak sorun, standart bir dolaylı belirleyici ölçümü kullanmanın mümkün olmamasıdır. Dolaylı belirleyicilerin bazı ekonomik etkilerinin kısa dönemli, bazı etkilerinin ise uzun dönemli olması, ülkelerdeki veri bulma güçlüğü, dolaylı belirleyicileri ölçen yöntemlerdeki bazı farklılıklar, tam ve homojen olarak kapsamlı ve karşılaştırılabilir endeks oluşturulamaması gibi faktörler, dolaylı belirleyicilerin standart bir ölçümünün yapılmasını zorlaştırmaktadır.

Bununla birlikte literatürde dolaylı belirleyicileri ölçmede kullanılan değişik yöntem ve endeksler geliştirilmiştir. Kurumların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini belirlemek için iktisatçılar, birbirinden farklı değişkenler ve farklı veri setlerinden oluşan endeksler kullanmışlardır. Kurumlar için uygulamalı literatürde en yaygın şekilde kullanılan endeksler; Politik Risk Hizmetleri (Political Risk Services) Endeksi, Dünya Bankası Kamu Etkinliği Endeksi ve Polity IV Endeksi'dir¹¹⁴. Politik Risk Hizmetleri endeksi kapsamında, uluslararası yatırımcılar için risk oluşturan yasa ve düzenlemeler, bürokratik kalite, yolsuzluk, kamulaştırma riski gibi ölçümler yer almaktadır. Politik Risk Hizmetleri endeksi yardımıyla tek tek her ülkenin kurum ve kurumsal yapısını gösteren Ülke Risk Rehberi (International Country Risk Guide) oluşturulmuştur.

Kaufmann, Kraay ve Zoido-Lobaton tarafından geliştirilen WB'nin kamu etkinliği endeksinde kurumlar için; politik istikrar ve şiddet yokluğu, yönetimin etkinliği, ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik (şeffaflık), düzenlemelerin kalitesi, hukukun üstünlüğü ve yolsuzluğun önlenmesi gibi ölçümlerden yararlanılmıştır¹¹⁵. Polity IV endeksinde ise, demokratik seçimler, idari yönetimin şeffaflığı, hükümet başkanı üzerindeki sınırlamalar, politik katılımın ve idari yönetimin düzenlenmesi vb. ölçümler kullanılmıştır.

Ticari dışa açıklıkla ilgili olarak; ihracat ve ithalat toplamının milli gelire oranı, dış ticaret hadleri, tarife ve tarife-dışı engellere dayalı liberalizasyon endeksi, mal

¹¹⁴ Edward L. Glaeser, Rafael La Porta, Florencio Lopez-de-Silanes and Andrei Shleifer, "Do Institutions Cause Growth?", *Journal of Economic Growth*, 9(3), 2004, s.275.

¹¹⁵ Daniel Kaufmann, Aart Kraay and Pablo, Zoido-Lobaton, "Governance Matters", *The World Bank Policy Research Working Paper Series*, N0: 2196, 1999, s.2.

ithalatı ve ihracatı, ticaret yoğunluğu, ticaret anlaşmaları vb. birçok ölçüm uygulamalı çalışmalarda kullanılmıştır¹¹⁶. Finansal dışa açıklık ve gelişmişlik için; bankacılık sistemindeki tüm borçların GSYİH'ye oranı, para arzının (M1, M2, M3 ve para tabanı) GSYİH'ye oranı, özel sektör kredilerin GSYİH'ye oranı ile uluslararası sermaye giriş ve çıkış toplamının GSYİH'ye oranı gibi vb. ölçümler kullanılmaktadır¹¹⁷. Makro ekonomik istikrarın ölçümünde ise, enflasyon, faiz oranı ve döviz kuru gibi makroekonomik göstergeler kullanılmıştır¹¹⁸.

Coğrafya faktörü kapsamında, coğrafi özellik, taşıma giderleri ve piyasaya yakınlık göstergeleri kullanılmaktadır. Coğrafi özellik için uygulamalı literatürde, tropik coğrafya oranı¹¹⁹, ekvatora olan uzaklık, ülkenin ekolojik tropik coğrafya oranı, güneşli gün sayısı, ortalama sıcaklık, mevsimsel don olayının görülme sayısı, toplam enerji ve değerli maden kaynakları vb. birçok ölçümün kullanıldığı gözlenmektedir¹²⁰. Taşıma giderleri ve piyasaya yakınlığı ölçmek için; ülke nüfusunun 100 km kıyı şeridinde ya da geniş nehirlerle oranı ve ortalama uzaklığı, ülke içinde ve kıyı kesiminde km² düşen nüfus gibi göstergelerden yararlanılmaktadır¹²¹.

Dolaylı belirleyiciler için farklı yöntemlerle elde edilen ölçümlerin kullanılması, özellikle uluslararası karşılaştırma seviyesinde dolaylı belirleyicilerin tek endeksli

¹¹⁶ Ann Harrison, "Openness and Growth: A Time-Series, Cross-Country Analysis for Developing Countries", *NBER Working Papers*, No:5221, 1995, s.9-11; Jeffrey Sachs and Andrew Warner, "Economic Reform and the Process of Global Integration", *Brooking Papers of Economic Activity*, 26(1), 1995, s.23, s.27-31; Halit Yanikkaya, "Trade Openness and Economic Growth: A Cross-Country Empirical Investigation", *Journal of Development Economics*, 72(1), 2003, s.66-67.

¹¹⁷ King and Levine, s.720-721; Mohsin S. Khan and Abdelhak S. Senhadji, "Financial Development and Economic Growth: An Overview", *IMF Working Paper*, No. WP/00/209, 2000, s.8; Thorsten Beck, Ross Levine and Norman V. Loayza, "Finance and the Sources of Growth", *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), s.261-300 Yapraklı, "Ticari ve Finansal Dışa Açıklık ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama", s.74; Turhan Korkmaz, Emrah İ. Çevik ve Elif Birkan, "Finansal Dışa Açıklığın Ekonomik Büyüme ve Finansal Krizler Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği", *Journal of Yasar University*, 17(5), 2010, s.2826.

¹¹⁸ Fischer, s.3; Ross Levine and David Renelt, "A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions", *American Economic Review*, 82(4), 1992, s.945.

¹¹⁹ Koeppen-Geiger iklim sınıflandırması ölçütüne göre ülke coğrafyasının yüzde kaçının ilgili iklim bölgelerinin içerisinde olup olmamasına göre hesaplanmaktadır. Bu sınıflandırmaya göre Ekvator'un iki yanında bulunan bölgeler A'dan E'ye kadar sınıflandırılmıştır. Örneğin tropik yağmur ormanı iklimine A-iklimi sınıfında yer almaktadır. Bknz. <http://koeppen-geiger.vu-wien.ac.at/>, Erişim Tarihi: 17.11.2012.

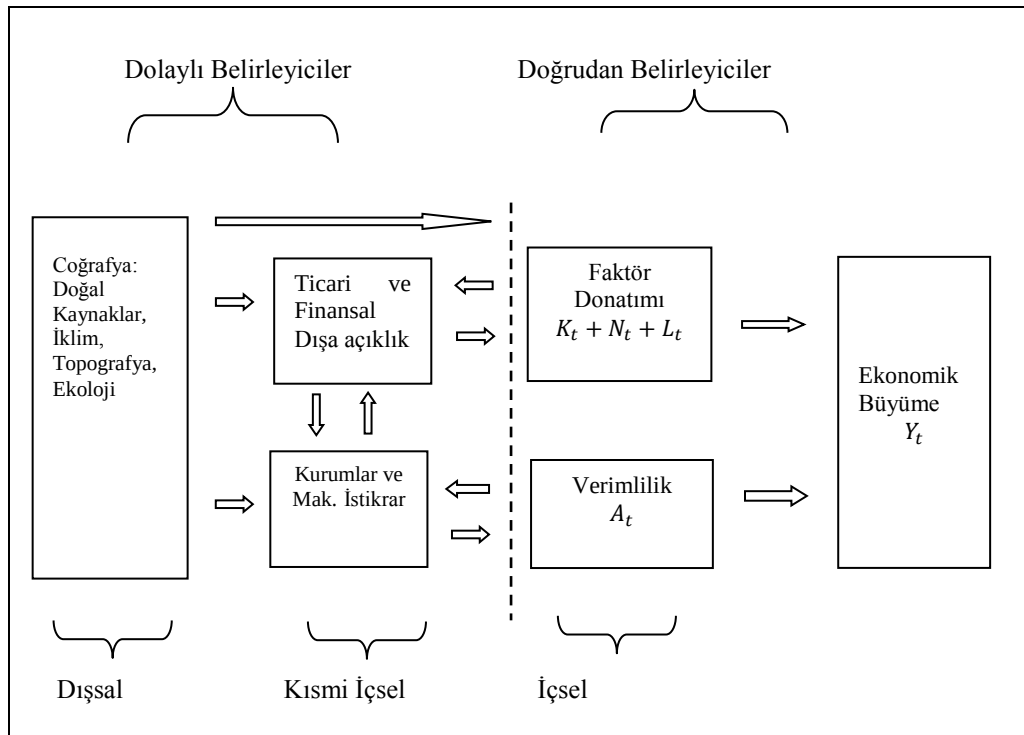
¹²⁰ Jeffrey D. Sachs and Andrew M. Warner, "Natural Resource Abundance and Economic Growth", *NBER Working Papers*, s.26-33; Masters ve McMillan, s.8-11; Ola Olsson and Douglas A. Hibbs, "Biogeography And Long-Run Economic Development", *European Economic Review*, 49(4), 2005, s.928.

¹²¹ John L. Gallup, Jeffrey D. Sachs and Andrew D. Mellinger, "Geography and Economic Development", *NBER Working Paper*, No:6849, 1998, s.59-62.

ölçümlerinin, dolaylı belirleyicilerin doğrudan ölçümüne dayalı daha spesifik ölçümlerle tamamlanmasını gerekli hale getirmektedir.

1.4.6. Doğrudan ve Dolaylı Belirleyiciler Arasındaki İlişkiler

Ülkelerin sahip olduğu üretim faktörlerinin etkin ve rasyonel kullanımına bağlı olarak gelirdeki artışı ifade eden ekonomik büyüme sayesinde, yapısal dönüşümler gerçekleştirilmekte ve böylece, ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ve dünya ekonomisindeki yerleri belirlenmektedir. Özellikle OGÜ'lerin ekonomik büyümeyi gerçekleştirebilmeleri için ekonomik yapılarına uygun doğrudan ve dolaylı faktörleri iç dinamiklerine göre yaratmaları gerekmektedir. Bu kapsamda uzun dönemli ekonomik büyümenin gerçekleşmesi doğrudan ve dolaylı belirleyiciler arasındaki ilişkilere bağlı hale gelmektedir. Üretim sürecine katılan doğrudan ve dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini Şekil 1.1 yardımıyla açıklamak mümkündür¹²².



Şekil 1.1. Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri

Şekil 1.1'de görüldüğü üzere, dolaylı belirleyicilerden coğrafya ekonomik büyümeyi dışsal olarak, ticari ve finansal dışa açıklık ile kurumlar ve makroekonomik istikrar kısmen içsel olarak etkilemektedir. Doğrudan belirleyiciler ise ekonomik büyümeyi içsel olarak etkilemektedir. Coğrafya faktörü, diğer dolaylı belirleyicileri

¹²² Snowdon ve Vane'in çalışmasından yararlanılarak oluşturulmuştur. Bknz. Snowdon and Vane, s.633.

etkilerken, ticari ve finansal dışa açıklık ile kurumlar ve makroekonomik istikrar birbirlerini etkilemektedir. Şekil 1.1’de görüldüğü gibi teorik olarak dolaylı ve doğrudan belirleyiciler arasında karşılıklı bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre, ticari ve finansal dışa açıklık ile faktör donatımı birbirini etkilediği gibi, kurumlar ve makroekonomik istikrar ile verimlilik arasında da karşılıklı bir ilişki söz konusudur (tersi de doğru). Dolaylı ve doğrudan belirleyiciler arasındaki karşılıklı ilişki süreci ekonomik büyümenin gerçekleşmesine ve sürdürülmesine olanak tanımaktadır¹²³.

Ekonomik büyümenin doğrudan ve dolaylı belirleyicileri arasında karşılıklı ilişki yaratan süreç, dolaylı belirleyicilerin dolaysız belirleyicileri etkilemesi ile başlamaktadır. Ekonomik yapıya uygun olarak dolaylı belirleyicilerde meydana gelen artışlar, doğrudan belirleyicilerin; dolayısıyla ekonomik büyüme hızının artmasına yol açmaktadır. Bu kapsamda özellikle coğrafya ve makroekonomik istikrar doğrudan belirleyiciler üzerinde etkili olmaktadır¹²⁴. Ekonomik büyüme ile gerçekleşen gelir artışı ise, daha sonra doğrudan ve dolaylı faktör stokunda artışa neden olmaktadır. Bu kapsamda özellikle kurumlar ve ticari-finance dışa açıklık ile doğrudan belirleyiciler arasında karşılıklı bir ilişki ortaya çıkmaktadır¹²⁵. Böylece ekonomik büyümeyi etkileyen tüm faktörler, gerek tek tek, gerekse birbirleri ile etkileşim sonucunda ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesine ve sürdürülmesine katkıda bulunmaktadırlar.

1.5. Dolaylı Belirleyicilere Yönelik Teorik Yaklaşımlar

1990’lı yıllarda dolaylı belirleyici kavramının iktisat literatürüne girmesi ve dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyümeyi önemli ölçüde etkilediğinin anlaşılması nedeniyle dolaylı belirleyicilerin açıklanmasına yönelik farklı yaklaşımlar ortaya atılmıştır. Bunlar getiri oranı yaklaşımı, endeks yaklaşımı ve üretim fonksiyonu yaklaşımıdır. Getiri oranı yaklaşımı mikro bazda bireylerin ve firmaların ekonomik büyümenin dolaylı belirleyicilerine yönelik yatırım kararlarıyla ilgili fayda maliyet analizlerinde kullanılırken, endeks yaklaşımı sosyal açıdan uluslararası gelişmişlik

¹²³Rodrik, “Institutions, Integration, And Geography: In Search Of The Deep Determinants Of Economic Growth”, s.7; Bloch and Tang, s.252; Snowdon and Vane, s.634.

¹²⁴ Aykut Kibritçioğlu ve Selahattin Diboğlu, “Long-Run Economic Growth: An Interdisciplinary Approach”, *Knowledge, Technology & Policy*, 13(4), 2001, s.63-68; Rodrik, “Institutions, Integration, And Geography: In Search of the Deep Determinants of Economic Growth”, s.26-27; Rodrik, Subramanian and Trebbi, s.134.

¹²⁵Rodrik, “Institutions, Integration, And Geography: In Search of the Deep Determinants of Economic Growth”, s.8; Bloch and Tang, 2004, s.252; North, s.101-104.

karşılaştırmalarında kullanılmaktadır. Üretim fonksiyonu yaklaşımı ise dolaylı belirleyicilerde dahil üretim faktörlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini açıklamaya yöneliktir. Dolayısıyla çalışmanın bu kısmında büyüme kuramının gelişimi doğrultusunda 1990'lı yıllardan günümüze kadar büyüme iktisatçılarının ekonomik büyüme modellerinin gelişimine yaptıkları katkılar ve bu iktisatçıların görüşlerini şekillendiren yaklaşımlar üzerinde durulmaktadır. Kurumlar, ticari ve finansal dışı açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafya şeklindeki dolaylı belirleyicilere yönelik belli başlı teorik yaklaşımlara ait açıklamalar aşağıda alt başlıklar halinde verilmektedir.

1.5.1. Kurumlara İlişkin Temel Yaklaşımlar

Kurumların ve kurumsal yapının teorik temelleri North tarafından atılmıştır. North kurumların ekonomik büyümedeki rolünden çok, kurumlar ve kurumsal değişimin birey, işçi ve firma davranışları ile ekonomik performans üzerindeki etkilerine odaklanmıştır¹²⁶. Kurumların ekonomik büyümedeki önemiyle ilgili temel konular ise, özellikle Knack ve Keefer, Easterly ile Acemoğlu, Johnson ve Robinson (AJB) tarafından incelenmiştir.

1.5.1.1. Knack-Keefer Modeli

Knack ve Keefer, ekonomik büyümenin kaynakların (fiziki ve beşeri sermaye) büyümesiyle tam olarak açıklanamayacağını, çünkü gelirin kaynakların büyümesinden daha hızlı büyüdüğünü ileri sürmüştür. Ekonomik büyümede meydana gelen değişimin önemli bir kısmını kurumsal faktörlere dayandıran Knack ve Keefer, üretim fonksiyonu yardımıyla kurumların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ortaya koymuştur¹²⁷.

Neo-klasik iktisadın varsayımları doğrultusunda sistematik bütünlük kazanan Knack-Keefer Modeli'nin üç temel varsayımı vardır. Bunlar;

- Etkin kurumsal yapının, mülkiyet haklarının korunmaması ve sözleşmelerin uygulanmaması gibi belirli koşullar altında kısmen hükümet politikalarını ikame edebilmesi,

¹²⁶ North, s.10-15.

¹²⁷ Knack and Keefer, s.1251.

- Kurumların dar anlamda kişisel çıkarları kısıtlaması, ancak bireylerin çeşitli kamu mallarından faydalanmasını, ekonomi politikalarının kalitesini ve kamu performansını etkilemesi,

- Kurumların hemen hemen sınırsız bir büyüme potansiyeline sahip olması varsayımlarıdır. Knack-Keefer modeli bu varsayımlarıyla büyümede diğer faktörlerin katkısını inkar etmemektedir. Ancak, kurumlar olmadan diğer faktörlerin etkinliğinin düşük olacağını savunmaktadır¹²⁸. Knack-Keefer Modeli, kurumların ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin hesaplanmasına yöneliktir. Bu etkinin hesaplanması amacıyla ortaya atılan modelin elde edilmesinde, üretimin fiziki ve beşeri sermaye faktörlerince belirlendiğinden hareketle, genişletilmiş Cobb-Douglas üretim fonksiyonu (Mankiw-Romer-Weil Modeli) kullanılmaktadır. Modelde kurumlar üretim fonksiyonuna sosyal sermaye birikimi (güven ve sivil kurum kuralları) olarak girmektedir. Y'nin üretimi, K'nın fiziki sermayeyi, H'nin beşeri sermayeyi ve I'nın kurumları temsil ettiği söz konusu fonksiyon şu şekilde yazılabilmektedir.

$$Y = f(K, H, I) \quad (1.13)$$

(1.13) nolu eşitlikten hareketle Knack ve Keefer, neo-klasik üretim fonksiyonundaki (H)'yi ilk ve ortaöğretim, (I)'yı güven ve sivil kurum kuralları (normları) olarak ele almıştır. Kurumların özelliklerine göre ayarlanabilen Knack-Keefer Modeli, kurumların ekonomik katkısını şu eşitlikle ortaya koymaktadır.

$$Y = \alpha_0 + \alpha_{Y_b} Y_b + \alpha_H H + \alpha_I I + \alpha_C C + \alpha_{PI} PI \quad (1.14)$$

Bu modelde, Y_b başlangıç gelir düzeyini, H beşeri sermayeyi (H = ilk ve orta öğretime kayıt düzeyi), I kurumları (I = güven ve sivil kurum kuralları), C kamu harcamalarını ve PI fiziki sermayeyi (özel sektör yatırım düzeyi) temsil etmektedir. Knack-Keefer Modeli'nin literatüre en büyük katkısı, kurumların ekonomik büyüme üzerindeki etkisine açıklama getirmesidir. Bu şekilde, fiziki-beşeri sermaye ve teknolojiye artışıların yanı sıra kurumsal yapı iyileşmelerinin de ekonomik büyümeyi etkilediği görüşü büyüme literatürüne girmiş ve kurumların önemli bir faktör olduğu fikri iktisatçılar arasında genel kabul görmeye başlamıştır. Buna göre kurumlar; işlem maliyetlerini düşürerek, yenilikleri teşvik ederek, gayri resmi finansal sistemin gelişmesini sağlayarak, yatırımları artırarak ve toplumsal maliyetten daha yüksek

¹²⁸ Knack and Keefer, s.1252-1253.

toplumsal fayda sağlanmasına yol açarak ekonomik büyümeyi sürdürülebilir hale getirmektedir¹²⁹.

Smith ve Bond, Knack-Keefer modelinin ülkeler/bölgeler bazında kurumların özelliklerine dair veri bulma güçlüğü ve karşılaştırılabilir verilerin olmadığı durumlarda geçerli olmayacağı yönünde eleştirmişlerdir. Buna göre söz konusu modelin gelişmekte olan ülke ekonomileri için uygulanmasının önemli güçlükler içereceğini vurgulamışlardır¹³⁰. Beugelsdijk ve Schaik, Knack-Keefer modelinde yer alan güven ve norm değişkenlerinin ölçümünün zor olduğu ve bu durumun sosyal sermayenin büyüme üzerindeki etkisinin olduğundan düşük hesaplanmasına yol açtığı gerekçesi ile eleştirildiklerini belirtmiştir¹³¹. Easterly ise, Knack-Keefer Modeli'nde etnik çeşitlilik farklılıklarına yer verilmediğini; bunun ise, kurumların büyüme üzerindeki etkisinin tam olarak ortaya konulmasını engellediğini belirtmiştir¹³². Bu tür eleştiriler söz konusu modelin sağlam temellere oturmasına katkı bulunmuş ve modelin uygulamalı literatürde kullanılmasına yol açmıştır.

1.5.1.2. Easterly Hipotezi

Easterly, Knack-Keefer modelinde etnik çeşitliliğin dikkate alınmadığı yönündeki eleştirisinden hareketle 2001 yılında, etkin ve güçlü kurumların, etnik çeşitliliğin (çatışmanın) olduğu toplumların ekonomik büyümesi için gerekli olduğunu ileri süren hipotezini ortaya atmıştır¹³³. Easterly'e göre etnik çeşitlilik ve çatışmanın olduğu toplumlarda güçlü kurumların varlığı, çatışmaları çözme yeteneği, oyunun kurallarının açık olduğu iş hayatının sürdürülmesi, bürokraside güvenin sağlanması, bütün yatırım ve bölüşüm kararlarının teşvik edilmesi gibi unsurlar çerçevesinde ekonomik büyüme hızının artmasını sağlamaktadır. Etnik olarak bölünmüş toplumlarda kurumların büyüme üzerindeki etkisi homojen toplumlara göre daha yüksektir. Çünkü homojen etnikliğe sahip toplumlarda tüm toplumu kapsayan sosyal iletişim ağı, kamulaştırmaya ya da sözleşmelerin feshine karşı garanti sağlayan resmi olmayan kurumları (sosyal sermaye veya güven) ortaya çıkaracaktır. Etnik olarak bölünmüş toplumlarda ise resmi

¹²⁹ Knack ve Keefer, s.1253-1254.

¹³⁰ Peter B. Smith and Michael H. Bond, *Social Psychology Across Cultures*, Prentice Hall Europe, İngiltere 1998, s.41.

¹³¹ Sjoerd Beugelsdijk and Ton Van Schaik, "Social Capital and Growth in European Regions: An Empirical Test", *European Journal of Political Economy*, 21, 2005, s.307.

¹³² Easterly, s.689-90.

¹³³ Easterly, s.703.

kurumlar sosyal sermaye boşluğunu dolduracaklardır. Bu nedenle etnik bölünmüşlük, homojen etnikliğe göre marjinal olarak daha fazla üretken olmayı teşvik edecektir. Örneğin etnik ve dinsel bölünmenin yoğun olduğu Afrika’da, ekonomik performansın düşük olmasının en önemli nedenlerinden biri, etnik çeşitliliği ekonomik açıdan olumlu yönde kullanacak güçlü kurumların olmamasıdır¹³⁴.

Easterly hipotezinde kaliteli kurum ve kurumsal yapının, etnik bölünmüşlükten doğan etnik çatışmaları azaltarak, yüksek büyüme hızlarına ulaşılmasına yardımcı olduğu ileri sürülmektedir. Araştırmacıya göre etnik çatışma, etnik çeşitliliğin ve kurumların kalitesinin bir fonksiyonu iken, ekonomik büyüme etnik çatışmanın bir fonksiyonudur. Yani, etnik çeşitlilikte ve kurumların kalitesindeki artış etnik çatışmayı azaltmakta, etnik çatışmadaki azalma da büyüme hızını artırmaktadır. Easterly, hipotezini test etmek amacıyla Easterly ve Levine’nin çalışmalarında kullandıkları büyüme denkleminde yararlanmıştır. Söz konusu büyüme denklemi aşağıdaki gibidir.

$$GDP_i = \beta_1 inst_i + \beta_2 eth_i * inst_i + \beta_3 eth_i + \beta_4 X_i + e_i \quad (1.15)$$

(1.15) nolu denklemde, GDP_i , i ülkesinin fert başına düşen milli gelir büyüme oranını, $inst_i$ kurumların kalitesini, $eth * inst$ kurumların kalitesi ile etnik çeşitliliğinin etkileşimini, eth_i etnik çeşitliliği ve X_i diğer değişkenleri (Latin Amerika ve Karayipler ile Afrika Sahra-altı ülkeleri için finansal dışa açıklık, döviz kuru primi gibi kukla değişkenleri) ifade etmektedir. Araştırmacı, 1960-1990 dönemi için etnik bölünmüşlüğe sahip 16 ülke üzerine, (1.15) nolu modelle yaptığı tahminler sonucunda hipotezinin geçerli olduğunu tespit etmiştir. Easterly hipotezinin büyüme literatürüne en büyük katkısı, kurumların ve etnik çeşitliliğin özellikle AGÜ’lerin ekonomik büyüme performansı üzerindeki etkisine açıklık getirmesidir. Easterly’e göre kaliteli ve güçlü kurumların olduğu toplumlarda, etnik çatışmanın olumsuz ekonomik etkileri ortadan kalkmaktadır.

Baliamoune-Lutz, etnik çeşitlilik hesaplanırken, dilsel etnik ayrımın dikkate alınmadığını, etnik çeşitliliğin kurumsal kalite ile koşullandırıldığını, büyüme üzerinde etkisi olan etnik gerilim ve sosyal uyum gibi faktörlerin dışladığını ileri sürerek Easterly

¹³⁴ Easterly, s.690, s.703.

hipotezini eleştirmiştir¹³⁵. Yazara göre, büyüme analizlerinde etnik çatışma yerine etnik gerilim faktörünün kullanılması, etnik çeşitliliğin kurumlara bağlılığını yani, kurumlara göre koşullandırılmasını ortadan kaldıracaktır. Ayrıca zayıf kurumların ve etnik çeşitliliğin olduğu toplumlarda bile gelişmiş sosyal uyum, ekonomik büyümeye pozitif katkı sağlayabilecektir¹³⁶.

1.5.1.3. Acemoğlu-Johnson-Robinson (AJB) Önermeleri

Easterly'nin kurumları etnik çeşitliliğe göre sınıflandırması üzerine, kurumların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyen Acemoğlu, Johnson ve Robinson, bu tür sınıflamaların kurumların etkisini tam olarak ortaya koyamadığını ileri sürerek daha önceki yaklaşımların eksikliklerini tamamlamaya çalışmışlardır. Acemoğlu vd. de kurumsal farklılıkların ekonomik büyümeye katkısını araştırmışlardır. Araştırmacılar kurumsal farklılıklara yönelik olarak üç temel önermede bulunmuşlardır¹³⁷:

1.Sömürgecilik ve uluslararası göç durumuna göre kurumlar farklılık göstermektedirler,

2.Sömürgecilik stratejisi ve göç akımlarına göre oluşacak kurumların yapısı, yerleşilecek yerlerdeki insanların uyumluluklarından etkilenmektedir. Örneğin yerleşilecek yerde kargaşa ve kaos varsa, çıkarıcı kurumların kurulması daha olasıdır.

3. Bağımsızlığa kavuşan ülkelerde çoğu zaman sömürgecilik döneminde kurulan kurumlar devam etmektedir.

AJB önermesine göre, sömürge ülkelerine yerleşen ilk Avrupalı yerleşimcilerin kurdukları ilk kurumlar ile şimdiki kurumlar arasında ilişki vardır ve bu ilişki sayesinde kurumların devamlılığı ve ekonomik performans artışı sağlanmaktadır. Kurumların devamlılığını belirleyen üç ihtimal vardır¹³⁸:

- İktidarın gücü kısıtlandığı ve mülkiyet haklarının korunduğu yerlerde kurulan ilk kurumları (çıkarıcı kurumları) kaldırmak maliyetli ise, ilk kurumları kaldırmak yerine

¹³⁵ Mina Balamoune-Lutz, "Do Institutions And Social Cohesion Enhance The Effectiveness Of Aid? New Evidence From Africa", *International Centre For Economic Research Working Paper*, No: 13/2011, 2011, s.10-11.

¹³⁶ Mina Balamoune-Lutz, "Institutions, Trade, and Social Cohesion in Fragile States: Implications for Policy Conditionality and Aid Allocation", *Journal of Policy Modeling*, 31(6), 2009, s.877-890.

¹³⁷ Acemoğlu vd, "The Colonial Origins of Comperative Development: An Empricial Investigation", s.1370.

¹³⁸ Acemoğlu vd, "The Colonial Origins of Comperative Development: An Empricial Investigation", s.1376.

şimdiki kurumları ilk kurumların devamı haline getirmek ve şimdiki kurumları çıkarıcı (elitler için) amaçlarla kullanmaya devam etmek,

- Sömürgecilik dönemindeki ilk kurumlardan fayda sağlayan iktidardaki elit kesimin küçük olması durumunda, elitler gelirden büyük bir pay isteyecekler ve böylece daha fazla çıkarıcı olacaklardır. Bu durum bağımsızlık kazandıktan sonra da devam edecek, ilk kurumlar çıkarıcı şimdiki kurumlar şeklinde devam ettirilecektir,

- Ekonomik ajanların ilk kurumları tamamlayıcı nitelikte kalıcı fiziki-beşeri sermaye yatırımları yapmaları durumunda, ekonomik ajanlar ile kurumlar arasında karşılıklı bir etkileşim ortaya çıkacaktır. Bu etkileşim sayesinde yeni kurumların kurulması için harcama yapmak yerine şimdiki kurumlar ilk kurumların devamı haline geleceklerdir. Bu üç ihtimal çerçevesinde kurumların devamlılığı sağlanmış olacaktır.

AJB'ye göre kurumsal devamlılık kapsamında ekonomik performansı etkileyen temel faktör kurumların kalitesidir. Mülkiyet haklarının iyi korunduğu yerlerde, halk ekonomik büyümeyi sağlayan yatırımları yapmak için daha çok teşviğe sahipken, mülkiyet haklarına daha az önem verilen Afrika ve tropikal bölgelerde ekonomik büyüme düşük seviyelerdedir.

Araştırmacılar, kurumların ölçümü için birbirleri ilişkili üç model kullanmışlardır. Bu modeller aşağıdaki gibidir:

$$R_i = \lambda_R + \beta_R C_i + \mathbf{X}_i' \gamma_R + v_{Ri}, \quad (1.16)$$

$$C_i = \lambda_C + \beta_C S_i + \mathbf{X}_i' \gamma_C + v_{Ci}, \quad (1.17)$$

$$S_i = \lambda_S + \beta_S \log M_i + \mathbf{X}_i' \gamma_S + v_{Si}, \quad (1.18)$$

Söz konusu modellerde, R temel alınan yıldaki şimdiki kurumları (kamulaştırma riskine karşı korunma endeksi), C tahminen 1900'lü yıllarda kurulan ilk kurumları, S ise Avrupalı yerleşimcilerin kolonileşme ölçüsünü ifade etmektedir. Buna göre şimdiki kurumları belirleyen temel faktör ilk kurumlardır. İlk kurumları belirleyen temel faktör yerleşimcilerin kolonileşme durumu iken, kolonileşme ölçüsünü belirleyen (M) yerleşimcilerin ölüm oranlarıdır. Yerleşimciler ölüm oranı ile ilk kurumlar arasında tek yönlü bir ilişki bulunmaktadır ve bu ilişki; yerleşimcilerin ölüm oranı $\rightarrow$ yerleşimciler $\rightarrow$ ilk kurumlar şeklindedir. (X) ise, R, C ve S'yi etkileyen diğer tüm faktörlerdir. AJB modellerde kullanılan R, C ve S değişkenlerinin şimdiki ekonomik büyüme ile ilişkili

olacaklarını, yüz yıl öncesi ölüm oranlarını ifade eden M değişkenin ise, şimdiki ekonomik büyüme ile ilişkisiz olacağını kabul etmektedirler¹³⁹.

Acemoğlu vd., önermelerini test etmek amacıyla aşağıdaki büyüme denkleminde yararlanmışlardır.

$$\log y_i = u + aR_i + \mathbf{X}_i' \gamma + \varepsilon_i \quad (1.19)$$

Modelde y_i i ülkesinin fert başına düşen milli gelirini, R_i şimdiki kurumları (kamulaştırma riskine karşı korunma endeksi), $\mathbf{X}_i$ ise diğer değişkenler vektörünü ifade etmektedir. Araştırmacılar, 1995 yılı ekonomik büyüme oranlarını baz alarak 110 ülke için (1.19) nolu modelle yaptıkları tahminler sonucunda AJB önermelerinin geçerli olduğunu tespit etmişlerdir¹⁴⁰. AJB önermeleri, kurumsal farklılığın ve kurumsal devamlılığın ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuş ve konu ile ilgili uygulamalı literatürde sağlam bir yer edinmiştir.

Glaeser vd. AJB'nin önermelerinde, kurumların iktisadi etmenlere dayalı olarak açıklanabilen içsel bir faktör olarak ele alınmasını ve AJB'nin kurumları açıklamak için kullandığı endeksi eleştirmişlerdir¹⁴¹. Glaeser vd.'e göre AJB'nin kullandığı Uluslararası Ülke Risk Rehberi (International Country Risk Guide-ICRG), endekslemede ön yargılıdır ve bazı endeksleri tarihsel süreç içerisinde hızlı bir artış gözlemlenmiştir. Kurumlar değişkeni içsel ise, içsel bir değişkeni açıklamak için dışsal bir değişkene ihtiyaç vardır ve bu dışsal değişken ICRG'nin endeksi olmamalıdır; çünkü sıkıntılı bir endekstir. Bu nedenle, Acemoğlu vd.'nin içsel değişkenleri model tahminde kullandığı araç değişkenleri nedeniyle geçersizdir. Ayrıca ICRG'den AJB'nin kullandığı kamulaştırma riskinden başka bir endeks kullanıldığında kurumların içsel değil, dışsal oldukları da gözlemlenmiştir. Bu nedenle yazarlar, araç değişken olarak beşeri sermayeyi kullanımını önermişlerdir. Beşeri sermayeyi ifade etmek için kullanılan okullaşma oranını ekonomik büyümeyi açıklamada kurumların kalitesi değişkeninden daha iyi sonuçlar vermiştir. AJB önermelerine yönelik bir diğer eleştiri

¹³⁹ Acemoğlu vd., "The Colonial Origins of Comperative Development: An Empricial Investigation", s.1383-1387.

¹⁴⁰ Acemoğlu vd., "The Colonial Origins of Comperative Development: An Empricial Investigation", s.1379.

¹⁴¹ Glaeser vd., s.288-296.

de Sachs'a aittir¹⁴². Sachs'a göre Acemoğlu vd. tarafından yapılan çalışmada, coğrafi faktörlerin ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olmadığı ve/veya çok az olduğu yönündeki bulgu ekonometrik olarak doğru değildir. Sachs, Acemoğlu vd.'nin kullandıkları temel modeli, veri setlerini ve coğrafya için sıtma yayılma oranı değişkenini kullanarak yaptığı çalışma sonucunda coğrafyanın ekonomik büyüme için önemli bir faktör olduğunu tespit etmiştir.

1.5.2. Ticari ve Finansal Dışa Açıklığa İlişkin Temel Yaklaşımlar

Ticari ve finansal dışa açıklık şeklindeki dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi birçok iktisatçı tarafından ele alınmıştır. Ancak, yapılan literatür araştırması sonucunda, büyüme literatüründe ön plana çıkan temel yaklaşımların Dollar, King ve Levine ile Levine'ye ait oldukları görülmüştür.

1.5.2.1. Dollar Yaklaşımı

Dollar 1992'de uzun dönemli büyüme sürecinin belirlenmesinde dışa açıklığın önemli bir faktör olduğunu ileri sürerek, dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini ortaya koyan yaklaşımını geliştirmiştir¹⁴³. Dollar yaklaşımında dışa açık ekonomilerin dışa açık olmayan ülkelere göre daha hızlı büyüdükleri ileri sürülmektedir. Buna göre dışa açıklık, bir ülkenin dış borçla ilgili ciddi sorunlarla karşılaşmadan gelişmesi için gerekli yabancı sermayeyi kullanmasına olanak sağlarken, ihracatın hızlı bir şekilde artmasına neden olmakta ve böylece ihracatla ilişkili dışsalıklar yaratarak uzun dönemde dışa dönük ekonomilerin daha hızlı büyümesine neden olmaktadır. Ayrıca ihracat sürecinde ithal girdi ve makinelerin kolayca elde edilebilmesi geliştirmekte olan ekonomilerde teknolojik ilerlemeyi hızlandırmaktadır.

Dollar dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin teorik olarak açıklanabildiğini, ancak dışa açıklıkla ilgili standart bir ölçüm olmadığı için uygulamalı literatürde özellikle ülkeler arası karşılaştırmalı analizlerde bu etkilerin belirlenmesinin zor olduğunu ileri sürmüştür. Araştırmacıya göre dışa açıklığı ölçmek için literatürde kullanılan koruma seviyesi (üretimde kullanılan ithal girdi miktarının düşük olması) ve döviz kuru değişkenliği gibi ölçümler, kısa dönemli büyümeyi açıklayabilir, ancak uzun

¹⁴² Jeffrey D. Sachs, "Institutions Don't Rule: Direct Effects of Geography on per Capita Income". *National Bureau of Economic Research*, Working Paper No: 9490, 2003, s.9.

¹⁴³ David Dollar, "Outward-Oriented Developing Economies Really Do Grow More Rapidly: Evidence from 95 LDCs, 1976-1985", *Economic Development and Cultural Change*, 40(3), 1992, s.523.

dönemli büyümeyi açıklamada yetersizdir. Örneğin korumacı politikalar uygulayan ve istikrarlı döviz kuruna sahip olan ülkelerde uzun dönem ticaret yönelimini belirlemek oldukça zordur. Bu nedenle dışa açıklık için başka bir ölçüm tekniği kullanılmalıdır¹⁴⁴ ve yapılan eleştiri doğrultusunda Dollar, dışa açıklık derecesini ölçmek için fiyat seviyesini dikkate alan bir endeks geliştirmiştir*. Dollar, ABD baz alınan ülke olmak üzere, i'nci ülkenin göreceli fiyat endeksi (RPL)'ni aşağıdaki denklem yardımıyla hesaplamıştır.

$$RPL_i = 100 \times eP_i/P_{U.S.} \quad (1.20)$$

Denklemde, e döviz kurunu (nominal), P_i i'nci ülkenin tüketici fiyat endeksini, $P_{U.S.}$ ABD'nin tüketici fiyat endeksini ifade etmektedir. Dollara göre bu endeks, reel döviz kurunun geleneksel ölçümüne benzemekte, ancak her bir ülke için aynı ağırlık kullanılmaması açısından farklılık göstermektedir¹⁴⁵. (1.20) nolu denkleme göre, tüm malların ticarete konu olduğu ve hiçbir ticari kısıtlamanın olmadığı varsayımı altında, nispi fiyat endeksinin uzun dönem denge değeri ortalama 100 olacaktır. Ülkelerin fiyat endekslerinin 100'den uzaklaşması/yakınlaşması bu ülkelerin dışa açıklık ölçüsünü vermektedir. Buna göre, yüksek fiyat seviyesine sahip olan ülkeler içe dönük, düşük fiyat seviyesine sahip olan ülkeler ise dışa açık ülkelerdir. Dışa açıklık oranı, ülkeler arasındaki fiyat farklılıklarının seviyesine göre belirlenebilmektedir¹⁴⁶.

Bununla birlikte serbest ticaret durumunda bile, ülkeler arasında ticaret dışı mal fiyatları arasında farklılık varsa, nispi fiyat endeksi tam olarak 100 olmayacaktır. Bu durumu düzeltmek için Dollar, ticaret dışı malları faktör fiyatları ile ilişkilendirmiş ve faktör donanımındaki farklılıklardan kaynaklanan nispi fiyat endeksi değişmelerini gidermiştir. Fiyat seviyesi ile faktör donatımı arasındaki ilişkiyi ölçmek için kullanılan denklem aşağıdaki gibidir.

$$RPL_{it} = \alpha + b_t d_t + cGDP_{it} + fDENS_{it} \quad (1.21)$$

¹⁴⁴ Dollar, s.524.

* Dollar dışa açıklığı ölçmek için Summers ve Heston'un 1988 yılında 121 ülke için derlediği karşılaştırmalı fiyat düzeylerini kullanmıştır. Dollar'a göre Summer ve Heston, fiyat düzeyini belirlemek için her bir ülkenin tüketim mallarının değerini aynı sepette toplamışlar ve bu sepetin değerini her bir ülkenin kendi ulusal fiyatları cinsinden hesaplamışlardır. Daha sonra bu sepetin ulusal para cinsinden değerini ABD dolarına çevirmişlerdir. Bknz. Dollar, s.525.

¹⁴⁵ Dollar, s.525.

¹⁴⁶ Dollar, s.525-26.

(1.21) nolu denklemde, d_t her bir yılı ifade eden kukla değişkeni, $DENS_{it}$ faktör donatımını temsilen nüfus yoğunluğunu ifade etmektedir. Denklemden elde edilen sonuçlara göre, fiyat seviyesi ile fert başı düşen milli gelir arasında güçlü bir ilişki vardır. Ayrıca bir ülke için faktör donatımının bir göstergesi olarak tanımlanan yüksek/düşük fiyat seviyesi o ülkenin içe dönük/dışa açık bir ülke olduğunu göstermektedir¹⁴⁷.

Dollar'ın dışa açıklığa yönelik çalışması büyüme literatüründe Dollar Yaklaşımı olarak yer edinmiş ve dışa açıklık faktörünün ölçümüne yönelik olarak geliştirdiği endeks ve dışa açıklığın büyüme üzerindeki etkilerine yönelik açıklamaları iktisatçılar arasında genel kabul görmüştür. Ancak, özellikle Rodriguez ve Rodrik tarafından, uluslararası ticarete konu olan malların fiyat endekslerinin karşılaştırılmasının, yani tek fiyat kanununun pratikte geçerli olmadığı ve Dollar'ın çalışmasında Summers-Heston'un veri setlerinin güncelleştirilmediği gerekçeleriyle eleştirilmiştir¹⁴⁸. Benzer şekilde Gala ve Lucinda da, Dollar'ın satın alma gücü paritesine benzer şekilde yaptığı fiyatlandırma kapsamında, uluslararası ticarete konu olmayan malların fiyatlarının fakir ülkelerde yüksek olacağını ve bu ülkelerde fert başına düşen gelirin düşük olacağını belirtmişlerdir. Yazarlara göre Dollar'ın endeks hesaplama yöntemi yanlıştır. Bu nedenle Dollar'ın öne sürdüğü hipotezin geçerliliği sorgulanmalıdır¹⁴⁹.

1.5.2.2. King-Levine Modeli

Schumpeter'in "finansal araçlarla sağlanan hizmetler (tasarrufların mobilizasyonu, projelerin değerlendirilmesi, risk yönetimi vb.), teknolojik yenilik ve ekonomik büyüme için gereklidir" şeklindeki görüşünden hareketle King ve Levine konu ile ilgili olarak kendi modellerini ortaya atmışlardır¹⁵⁰.

Araştırmacılar, finansal dışa açıklığın ekonomik büyümeyi etkileyen bir faktör olduğunu ortaya koymayı ve ülkeler arasındaki gelir farklılıklarının nedenlerini açıklamayı amaçlamışlardır. King ve Levine'ye göre, farklı fiziki sermaye birikim oranlarına sahip ekonomiler, kendilerine özgü fert başına gelir düzeyine sahip

¹⁴⁷ Dollar, s.529-30.

¹⁴⁸ Francisco Rodriguez and Dani Rodrik, "Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to The Cross-National Evidence", *NBER Working Paper Series*, No:7081, 2000, s.273-280.

¹⁴⁹ Paulo Gala and Claudio R. Lucinda, "Exchange Rate Misalignment and Growth: Old and New Econometric Evidence", *Brazilian Association of Graduate Programs in Economics Journal*, 2006, s.171-172.

¹⁵⁰ King and Levine, s.717.

olacaklardır. Bu nedenle ülkeler arası gelir farklılıkları kararlı bir yapıdadır. Araştırmacılar, ülkeler arası gelir farklılıklarını açıklayan, fiziki sermaye hariç, faktörlerden birinin finansal dışı açılma ile ortaya çıkan finansal gelişme olduğunu vurgulamışlardır. King ve Levine, finansal gelişmişlik ile şimdiki ve gelecekteki büyüme oranı, fiziki sermaye birikimi ve ekonomik etkinlikte artış oranı arasında önemli bir ilişki olduğunu savunmuşlardır.

Araştırmacılara göre, ülkeler arasında gelir farklılıkları yaratan temel unsurlardan biri, finansal dışı açıklığın ortaya çıkardığı finansal gelişme farklılıklarıdır. Finansal açıdan gelişmiş ülkelerde finansal sistemler, yeni teknolojilerin yayılması ve sermaye birikiminin gerçekleşebilmesi için fon tedarikinde bulunma işlevi üstlenmektedirler¹⁵¹. Gelişmiş finansal sistemler, tasarrufları bir araya getirme, bu tasarrufları yatırımlara yönlendirme, yatırım projelerini değerlendirerek risk ve işlem giderlerini azaltma gibi işlevleri sayesinde verimliliği ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi artırabilmektedirler¹⁵².

King ve Levine'ye göre (Y) ekonomik büyüme, (K) fiziki sermaye ve (X) diğer faktörlerden etkilenmektedir. Buna göre üretim fonksiyonu $Y = \alpha K + X$ şeklini almaktadır. Bu denkleme göre K'nın hasılaya katkısı 0.3'tür. Kalan 0.7'lik kısım ise, beşeri sermaye, teknolojik gelişme, çalışılan saat gibi diğer faktörler tarafından açıklanmaktadır. Diğer faktörlerin büyüme üzerindeki etkileri veri iken, finansal gelişme göstergelerinin dikkate alındığı King-Levine Modeli aşağıdaki gibi olmaktadır.

$$GYP = \alpha_0 GK + \alpha_1 LLY + \alpha_2 BANK + \alpha_3 PRIVATE + \alpha_4 PRIVY \quad (1.22)$$

(1.22) nolu denklemde, GYP fert başına GSYİH büyümesini, GK fert başına fiziki sermaye büyümesini, LLY finansal genişlik finansal borç toplamı/GSYİH'yi, BANK finansal kurumlarda bulunan yurtiçi varlıklar/tüm finansal varlıkları, PRIVATE finans dışı özel sektör alacakları/toplam yurtiçi kredileri ve PRIVY özel sektör kredilerinin toplamı/GSYİH'yi temsil etmektedir.

Araştırmacılara göre, dört finansal gelişme faktörü uzun dönemli büyümeyi ortalama %50, fiziki sermayeyi ise ortalama %60 oranında açıklamaktadır. Böylece finansal gelişme faktörlerinin dahil edildiği model yardımıyla hasıla büyümesi ile faktör

¹⁵¹ King and Levine, s.718-719.

¹⁵² Salvatore Capasso, "Financial Markets, Development and Economic Growth: Tales of Informational Asymmetries", *Journal of Economic Surveys*, 18(3), 2004, s.268.

büyümesi arasındaki farkın %80'i açıklanmıştır. Kalan %20'lik kısım ise diğer faktörler tarafından açıklanmaktadır. Buna göre finansal gelişme fiziki sermaye birikimini ve yatırımları etkilemek suretiyle ekonomik büyüme üzerinde anlamlı hale gelmektedir. Finansal gelişmenin göstergeleri gelecek 10-30 yıllık büyümenin iyi bir temsilcileridirler¹⁵³.

King-Levine Modeli, finansal gelişmenin ekonomik büyümeye miktarsal etkisini belirleyen değişkenleri ölçebildiği ve finansal gelişmenin etkilerini doğrudan tahmin edebildiği için çoğu uygulamalı çalışmanın başlangıç noktasını oluşturmaktadır. King-Levine Modeli literatürdeki geçerliliğine rağmen Papaioannou tarafından duyarlılık analizinin küçük örnekleme yanlı sonuçlar verdiği, kullanılan veri setinin dar olduğu ve değişkenlerin dönem itibarıyla sağlıklı sonuçlar vermediği gibi nedenlerle eleştirilmiştir¹⁵⁴. Deidda ve Fattouh ise, King ve Levine'nin finansal gelişme düzeyi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik yorumunu eleştirmişlerdir. King ve Levine'nin veri setlerini kullanarak finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ülke gelir gruplarına ayırarak inceleyen yazarlar, düşük gelir grubunda bulunan ülkelerde finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki olmadığını tespit etmişlerdir¹⁵⁵. Benzer şekilde gelişmiş ekonometrik teknikler ve güncel veriler kullanarak yaptıkları analizler sonucunda Beck, Levine ve Loayza de, finansal gelişmenin ekonomik büyümenin kaynağı değil, sadece iyi bir göstergesi olduğunu ifade etmişlerdir¹⁵⁶.

1.5.2.3. Levine Yaklaşımı

King ve Levine tarafından geliştirilen model yardımıyla yapılan analizler sonucunda, finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Levine 1997 yılında King-Levine Modeli'nden elde edilen bulguları teorik olarak açıklamaya çalışmıştır. Bu amaçla araştırmacı konu ilgili teorik

¹⁵³ King and Levine, s.722-23.

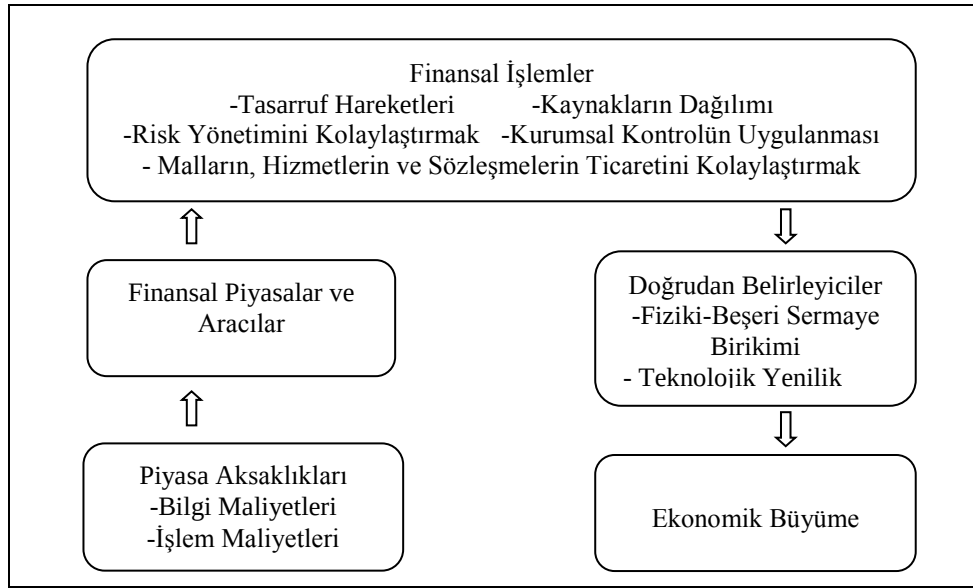
¹⁵⁴ Elias Papaioannou, "Finance and Growth a Macroeconomic Assessment Of The Evidence From A European Angle", *European Central Bank Working Paper Series*, NO:787, 2007, s.12.

¹⁵⁵ Luca Deidda and Bassam Fattouh. "Non Linearity Between Finance and Growth", *Centre for Financial and Management Studies*, University of London, Working Paper, 2001, s.1.

¹⁵⁶ Beck, Thorsten, Levine, Ross and Loayza V. Norman, "Finance and the Sources of Growth", *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 2000, s.261-265.

ve uygulamalı çalışmaları incelemiş ve finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi hangi kanallarla etkilediğini açıklayan yaklaşımını ortaya atmıştır¹⁵⁷.

Levine, finansal dışı açıklık kapsamında ele alınan finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Şekil 1.2 yardımıyla açıklamıştır. Şekil 1.2'ye göre finansal gelişme, ekonomik büyümeyi dört kanal aracılığıyla etkilemektedir. Bu kanallar, finansal yapıyı oluşturan finansal piyasa aksaklıkları, finansal piyasalar ve araçlar, finansal işlemler ve doğrudan belirleyicilerdir¹⁵⁸.



Şekil 1.2. Finansal Gelişmenin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi

Finansal piyasalar tam rekabet koşulları altında çalışmadıkları için, bu piyasalarda aksak rekabet koşulları geçerli olmaktadır. Şekil 1.2'ye göre finansal piyasa aksaklıkları yüksek bilgi ve işlem maliyetlerine neden olmaktadır. Bu aksaklıklar finansal piyasaların düzenlenmesini-geliştirilmesini gerekli hale getirmekte ve finansal araçların ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Finansal piyasalar ve araçlar, finansal işlemler yapılmasına yardımcı olmaktadır. Finansal piyasa ve araçların finansal işlemler üzerinde beş tür etkisi bulunmaktadır:

- Dağınık tasarrufları, yatırım ve üretim teknolojisi için biraraya getirme,
- Yatırım fırsatları ile ilgili bilgi edinmeyi kolaylaştırarak, kaynakların daha etkin dağılımını sağlama,

¹⁵⁷ Ross Levine, "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda", *Journal of Economic Literature*, 35(2), 1997, s.689.

¹⁵⁸ Levine, s.691.

- Finansal varlık ticareti ve risk çeşitlendirmesi-birleştirmesi yaparak risk yönetimini kolaylaştırma,
- Bilgi ve işlem maliyetlerini düşürerek, firma yöneticilerinin izlenmesini ve sermayenin kurumsal kontrolünü sağlama,
- Ticari işlem maliyetlerini azaltarak, mal, hizmet ve sözleşme ticaretini kolaylaştırma.

Finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi etkilemesini sağlayan dördüncü kanal ise, doğrudan belirleyicilerdir. Gelişmiş ve etkin finansal işlemler, sermaye birikiminde artışa, teknolojik yeniliklere ve böylece ekonomik büyümeye neden olmaktadırlar¹⁵⁹.

King ve Levine'nin 1993 yılında yaptıkları çalışmadan hareketle Levine, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi takip etmesi, finansal gelişme ile ekonomik büyümenin aynı anda hareket etmesi ve ekonomik büyümenin finansal gelişmeyi takip etmesi durumlarını incelemiştir. Bu kapsamda, King-Levine Modeli'nde kullanılan finansal gelişme göstergelerinin yanı sıra hisse senedi piyasası likiditesi, para arzı/GSYİH, uluslararası sermaye giriş ve çıkış toplamı/GSYİH gibi göstergeleri de kullanarak finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri tespit etmeye çalışmıştır. Levine yaptığı analizler sonucunda tüm finansal gelişme göstergelerinin ekonomik büyümeyi etkilediğini belirlemiş ve özellikle ÜGÜ'lerde bu etkinin daha yüksek olduğuna dikkat çekmiştir¹⁶⁰.

Levine Yaklaşımı'nın büyüme literatürüne en büyük katkısı, finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisine teorik açıklama getirmesidir. Bu şekilde, fiziki-beşeri sermaye ve teknolojiye artışıların yanı sıra finansal gelişmenin de ekonomik büyümeyi etkilediği görüşü iktisatçılar arasında genel kabul görmeye başlamıştır. Outreville yaptığı analizler sonucunda, Levine'nin finansal sistemin finans işlemlerinin gelişmesi ile şekillendiği görüşünün geçerli olduğunu, ancak finans işlemlerinin belirleyicilerinin ve etkilerinin neler olduğu konusunda daha fazla bilgiye ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir¹⁶¹.

¹⁵⁹ Levine, s.691-702.

¹⁶⁰ Levine, s.708.

¹⁶¹ François J. Outreville, "Financial Development, Human Capital And Political Stability", *UNCTAD Discussion Papers*, No: 142, 1999, s.13.

1.5.3. Makroekonomik İstikrara İlişkin Temel Yaklaşımlar

Dolaylı belirleyicilerden biri olan makroekonomik istikrarın ekonomik performans üzerindeki etkisi, iktisat literatürünün en önemli tartışma konularından birini oluşturmaktadır. Konu ile ilgili çalışmalarda makroekonomik istikrarın ekonomik büyümedeki rolünden çok, ekonomik-politik performans üzerindeki etkilerine odaklanıldığı gözlenmektedir. Makroekonomik istikrarın ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalar ise, 1990'lı yıllarda artış göstermeye başlamıştır. Bu kapsamda ön plana çıkan yaklaşımlar ise, Levine ve Renelt, Fischer ve Easterly ve Rebelo'ya aittir.

1.5.3.1. Levine-Renelt Modeli

Levine ve Renelt, büyüme ve diğer değişkenler arasındaki ilişkinin istatistiki olarak anlamlılığı incelenirken, çok az sayıda değişkenin dikkate alındığını ileri sürerek, ekonomik büyümeyi etkileyen faktörleri inceleyen uygulamalı çalışmaların çoğunu eleştirmişlerdir. Araştırmacılara göre ekonomik büyümeyi etkileyen ellinin üzerinde değişken vardır ve bu değişkenler arasında da ilişki bulunmaktadır¹⁶². 1992 yılında Levine ve Renelt söz konusu eleştirilerinden hareketle ekonomik büyümeyi etkileyen faktörleri açıklayan modellerini geliştirmişlerdir. Levine ve Renelt, Leamer'in Uç Sınırlar Analizi'nden yararlanarak, literatürde sıkça kullanılan değişkenlerin katsayılarının kısmi korelasyonlarının kuvvetli mi, yoksa zayıf mı olduklarını tespit etmişlerdir. Bu tespit doğrultusunda Levine-Renelt Modeli'nde, büyümeyi etkileyen faktörler üç gruba ayrılmıştır. Birinci grup, büyüme denklemlerinde her zaman olması gereken değişkenleri içermektedir. İkinci grup, etkisi araştırılan değişkenlerden, üçüncü grup ise, daha önceki çalışmalarda büyümeyi açıklamak için kullanılan değişkenler setinden oluşmaktadır. Söz konusu modelin temel varsayımı, ekonomik büyümenin makroekonomik istikrar dahil çok sayıda değişkenden etkilendiği şeklindedir.

Levine ve Renelt tarafından geliştirilen model aşağıdaki gibidir¹⁶³.

$$Y = \beta_1 I + \beta_m M + \beta_z Z + u \quad (1.23)$$

Y fert başına düşen GSYİH büyümesini ya da yatırımların GSYİH içersindeki payını, I büyüme denklemlerinde her zaman olması gereken değişkenler setini, M

¹⁶² Levine and Renelt, s.942.

¹⁶³ Levine and Renelt, s.942, s.944.

makroekonomik istikrar gibi ilgilenilen değişkeni, **Z** ise daha önceki çalışmalarda büyümeyi açıklamakta kullanılan değişkenler setini ifade etmektedir. Buna göre **I**; fiziki ve beşeri sermaye, işgücü ve başlangıç gelir düzeyi gibi değişkenleri, **M**; kamu harcamaları/GSYİH, enflasyon ve faiz oranı, döviz kuru gibi mali-parasal politika değişkenlerini içeren makroekonomik istikrarı, **Z**; devrimler ve darbeler endeksi, ihracat/GSYİH, yurtiçi kredi ve borç toplamı vb. gibi değişkenlerden oluşmaktadır. Levine ve Renelt bu modelde kullandıkları değişkenleri seçerken hem kendilerinin daha önce yaptıkları çalışmaları hem de büyüme ilgili diğer uygulamalı çalışmaları ve teorik yaklaşımları dikkate almışlardır. Modelde, maliye politikası göstergeleri, uluslararası ticaret ve fiyat çarpıklığı, parasal ve politik göstergeler olmak üzere üç alt başlıkta incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen ve konumuzla ilgili sonuçlara göre; maliye politikası göstergelerinden hiçbirisi ile ekonomik büyüme arasında pozitif ve güçlü korelasyon ilişkisi yoktur, diğer ekonomik ve politik göstergeler ile büyüme arasında güçlü bir korelasyon ilişkisi yoktur¹⁶⁴.

Çalışmada ele alınan modele göre ekonomik büyüme hızını artıran faktörlerden hareketle hem makroekonomik istikrarın hem de diğer dolaylı belirleyicilerin hasılaya katkılarını belirlemek mümkündür. Buna göre makroekonomik istikrar dahil tüm dolaylı belirleyiciler ve göstergeleri (**M**)'ye dahil edilerek bu değişkenlerin hasılaya katkıları ve diğer faktörler üzerindeki etkileri kolayca bulunabilir. Levine-Renelt tipi büyüme modeli doğrudan ve dolaylı faktörlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin literatürde uygulama açısından sağlam bir yer edinmesine yardımcı olmuştur.

Bununla birlikte Sala-I-Martin Doppelhofer ve Miller, Levine ve Renelt'in çalışmalarında kullandıkları uç sınırlar analizinin çok hassas olduğunu ileri sürerek, bir çok değişkenin ekonomik büyüme ile ilişkisiz çıkmasının temel nedenin bu yöntemin kullanılmasından kaynaklandığını belirtmişlerdir. Yazarlara göre bu yöntem yerine, Bayesçi Klasik Ortalama Tahmin (Bayesian Averaging of Classical Estimates- BACE) yönteminin kullanılması daha sağlıklı sonuçlar verecektir¹⁶⁵. Benzer şekilde Temple, Levine ve Renelt'in analizi sonucunda birçok değişkenin ekonomik büyüme ile zayıf

¹⁶⁴ Levine and Renelt, s.945-46.

¹⁶⁵ Xavier Sala-I-Martin, Gernot Doppelhofer and Ronald I. Miller, "Determinants of Long-Term Growth: A Bayesian Averaging of Classical Estimates (BACE) Approach", *The American Economic Review*, 94(4), 2004, s.814.

ilişkili veya ilişkisiz çıkmasının nedenini, içsellik problemi ve verilerin aynı yönlü hareket etmelerine bağlamıştır¹⁶⁶.

1.5.3.2. Fischer Hipotezi

Fischer 1993 yılında uzun dönemli büyüme sürecinde makroekonomik istikrarın son derece önemli olduğunu ileri sürerek, makroekonomik istikrarın büyümeye elverişli makroekonomik politika ortamı oluşturarak sermaye birikimine ve büyümeye katkı sağladığını öne süren hipotezini ortaya atmıştır¹⁶⁷. Fischer'e göre, düşük ve öngörülebilir enflasyon oranı, uygun reel faiz oranı, istikrarlı ve sürdürülebilir maliye politikası, rekabetçi ve öngörülebilir döviz kuru ve makul ödemeler dengesi makroekonomik yapının istikrarlı olduğunu göstermektedir. Fischer'a göre makroekonomik istikrar, hükümet-merkez bankalarının ekonomiyi yönetme yeteneğini, yani başarısını göstermektedir. Makroekonomik istikrarı sağlamaya yönelik uygun-başarılı ekonomi politikaları ise, makroekonomik belirsizliklerin azalmasını, fiyat mekanizmasının etkinliğinin artmasını, yerli-yabancı yatırımların artmasını ve sermaye birikim hızının yükselmesini sağlayarak ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır¹⁶⁸.

Fischer büyüme ile ilgili hipotezini test etmek amacıyla aşağıda verilen (1.24) nolu büyüme denkleminde yararlanmıştır.

$$ZGDP = c + INFLAT + SURRAT + ZTOT1 + EXCHPREM \quad (1.24)$$

Burada ZGDP reel GSYİH büyüme oranını, INFLAT enflasyon oranını, SURRAT bütçe fazlasının GSYİH'ye oranı, ZTOT1 ticaret haddindeki değişmeyi, EXCHPREM karaborsa döviz primini ifade etmektedir. Fischer söz konusu denklemler yaptığı analizler sonucunda makroekonomik istikrarın büyüme üzerinde etkili olduğunu tespit etmiştir¹⁶⁹. Fischer sermaye birikimi ile ilgili hipotezini test etmek amacıyla da fiziki sermaye birikiminin (ZKAP) bağımlı değişken olarak alındığı bir denklem kullanmıştır. Söz konusu denklem aşağıdaki gibidir:

$$ZKAP = c + INFLAT + SURRAT + ZTOT1 + EXCHPREM \quad (1.25)$$

¹⁶⁶ Temple, s.126-128.

¹⁶⁷ Fischer, s.2.

¹⁶⁸ Fischer, s.4.

¹⁶⁹ Fischer, s.5.

(1.25) nolu denklem yardımıyla yapılan analizler, makroekonomik istikrarın sermaye birikimi büyüme üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak Fischer hipotezinin geçerli olduğu kabul edilmiştir. Fischer hipotezinin literatüre katkısı, makroekonomik istikrarın ekonomik büyüme üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerine uygulamalı açıklama getirmesidir.

Levine ve Zervos, Fischer'in çalışmasında kullanılan değişkenlere yönelik bir eleştiride bulunmuşlardır. Yazarlara göre, enflasyon ve döviz kuru kara borsa priminin makroekonomik istikrar göstergesi olarak kullanılması uygun değildir. Çünkü enflasyon ile ekonomik büyüme arasında ilişki yoktur ve döviz kuru kara borsa primi sadece makroekonomik istikrarın değil, dış ticaretin de bir göstergesidir¹⁷⁰. Benzer şekilde Sala-I-Martin'de, enflasyon oranı ve varyansı ile ekonomik büyüme arasında güçlü anlamlı bir ilişki olmadığını ve bu nedenle enflasyonun makroekonomik istikrar göstergesi olarak kullanılmaması gerektiğini ileri sürmüştür¹⁷¹.

1.5.3.3. Easterly-Rebelo Yaklaşımı

Easterly ve Rebelo'ya göre dışsal faktörlerle (dinamik nüfus ve teknolojik süreç gibi) sürdürülen klasik durağan durum denge modelinde, makroekonomik istikrarın temel göstergelerinden biri olan maliye politikasının ekonomik büyüme oranını sadece durağan duruma geçiş sürecinde etkileyebileceğine dair genel bir kabul bulunmaktadır. Bu kabule göre farklı vergi sistemleri, borçlar ve harcama politikaları gibi mali unsurlar, çıktı düzeyini etkileyebileceği gibi etkilemeyebilir de. Söz konusu kabule karşı çıkan Easterly ve Rebelo, maliye politikalarının her durumda ekonomik büyümeyi etkileyen faktörler olduğunu ileri süren yaklaşımlarını geliştirmişlerdir¹⁷².

Easterly-Rebelo Yaklaşımı'nda, maliye politikası ile ekonomik büyüme arasında ilişki olmadığını ve/veya negatif ilişki olduğunu ileri süren araştırmacıların analizlerinde çoklu doğrusal bağlantı hatasının olduğuna ve ülkelerin gelişmişlik düzeyi ile mali yapısı arasındaki ilişkiyi göz ardı ettiklerine vurgu yapılmıştır. Easterly ve Rebelo'ya göre, önemli bir maliye politikası aracı olan vergilerin büyüme üzerindeki

¹⁷⁰ Ross Levine and Sara J. Zervos, "What we Have Learned About Policy and Growth From Cross-Country Regressions?", *The American Economic Review*, 83(2), 1993, s.428-430.

¹⁷¹ Xavier Sala-I-Martin, "I Just Ran Two Million Regressions", *The American Economic Review*, 87(2), 1997, s.182.

¹⁷² William Easterly and Sergio Rebelo, "Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation", *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 1993, s.420.

etkisi, iş gücü arzının dışsal olduğu modellerde tüketim harcamaları açısından büyümeyi negatif etkileyebilir. Ancak, gelir vergisi ile finanse edilen hükümet yatırımlarındaki artışın büyüme üzerindeki etkisi açısından ele alındığında, pozitif etki ile karşılaşılabılır.

Easterly-Rebelo Yaklaşımı'nın temel varsayımı, bir ekonomide büyüme oranının başlangıç gelir düzeyi ile fiziki ve beşeri sermaye birikiminin yanı sıra temel makroekonomik istikrar göstergesi olan maliye politikasından da etkilendiği şeklindedir. Bu varsayım doğrultusunda geliştirilen Easterly-Rebelo tipi üretim fonksiyonu aşağıdaki gibidir¹⁷³:

$$Y = c + Y_i + PR + SEC + AS + REV \text{ and } CO + WC + MT + IIT + DT \quad (1.26)$$

(1.26) nolu denklemde, Y fert başına düşen GSYİH büyüme oranını, Y_i başlangıç gelir düzeyini, PR ve SEC ilk ve ortaöğrenime kayıt oranını, AS (suikastler), REV and CO (devrim ve darbeler) ve WC (savaş kayıpları) ise siyasi istikrarsızlıkları, MT marjinal gelir vergisini, IIT bireysel gelir vergilerini ve DT ise (yatırım+tüketim)/yurtiçi vergileri temsil etmektedir. Maliye politikası dışında, politik istikrar göstergelerini de içeren bu eşitlikte, hasıla seviyesi doğrudan ve dolaylı (makroekonomik-politik istikrar) belirleyicilerin düzeyine bağlıdır.

Easterly-Rebelo'ya göre (1.26) nolu denklemde yer alan MT, IIT ve DT şeklindeki maliye politikası araçları maliye politikasının büyüme üzerindeki etkisini tam olarak gösterememektedir. Bunun için mümkün olduğu kadar çok sayıda maliye politikası göstergesinin eşitliğe eklenmesi gerekir, ancak bu durum çoklu doğrusal bağlantı hatasına sebep olabilir. Bu nedenle Easterly-Rebelo ekonomik büyümeye etki eden diğer maliye politikalarını kapsayan yeni bir eşitlik türetmişlerdir. Söz konusu eşitlik aşağıda verilmektedir.

$$Y = c + GS + NR + CR + GC + MT + DDT + IT + GPSE \quad (1.27)$$

(1.27) nolu denklemde Y fert başına düşen GSYİH büyüme oranını, GS merkezi bütçe fazlası/GSYİH'ye, NR vergi dışı gelirler/GSYİH'ye, CR sermaye gelirleri/GSYİH'ye, GC hükümet harcamaları/GSYİH'ye, MT marjinal gelir vergisi/GSYİH'ye, DDT (yatırım+tüketim)/yurtiçi vergilerin standart dağılımını, IT gelir vergisini ve GPSE ise kamu sektörü hizmet harcamaları/GSYİH'ye temsil

¹⁷³ Easterly and Rebelo, s.420-22.

etmektedir. Easterly ve Rebelo tipi üretim fonksiyonuna göre, birçok maliye politikası göstergesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin tespit edilmesi, makroekonomik istikrarın büyüme etkilerini belirlemek için gereklilik arz etmektedir¹⁷⁴.

Büyümenin dolaylı belirleyicileri literatürüne önemli bir katkıda bulunan Easterly-Rebelo Yaklaşımı, Kneller, Bleaney ve Gemmell tarafından eleştirilmiştir. Araştırmacılar, Easterly ve Rebelo tipi üretim fonksiyonundaki katsayıların istatistiki açıdan anlamlı olmadığını ileri sürmüşlerdir. Kneller vd.'e göre katsayıların sağlam olmamalarının nedeni, her hangi bir kısıt varsayımı yapılmadığı için kısmen aynı yönde hareket eden değişkenlerin model dahil edilmesidir¹⁷⁵.

1.5.4. Coğrafyaya İlişkin Temel Yaklaşımlar

1990'lı yıllardan beri dolaylı belirleyicilerden biri olan coğrafyanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, büyüme literatürünün en önemli tartışma konularından birini oluşturmaktadır. Konu ile ilgili çalışmalarda genellikle ülkenin kendi coğrafi koşullarının (iklim, ekoloji, toprak kalitesi vb.), ülkenin bulunduğu coğrafyanın koşullarının (diğer ülkelere uzaklık, yüz ölçümü, denize yakınlık vb.) ve ölçek ekonomilerinin büyüme üzerindeki etkileri ele alınmaktadır. Bu kapsamda ön plana çıkan yaklaşımlar ise, Krugman, Gallup, Sachs ve Mellinger ile Frankel ve Romer'e aittir.

1.5.4.1. Krugman Yaklaşımı

1991 yılında Krugman, bölgeler arası merkez-çevre farklılıklarının ekonomik büyümeyi etkilediği şeklindeki hipotezini modelleyerek, yeni ekonomik coğrafya literatürüne katkıda bulunmuştur. Krugman'a göre bir ülkenin bölgeleri, merkez (sanayileşmiş) ve çevre (tarımsal) bölge olarak ikiye ayrılmaktadır. Merkez ve çevre bölge şeklindeki mekânsal ekonomik yapının ortaya çıkışı, bölgeler arası firma düzeyindeki artan getirilere, ölçek ekonomilerine, taşıma maliyetlerine, faktör hareketliliğine ve imalat sanayinin milli gelirdeki payına bağlıdır. Mekansal ekonomik yapı farklılıkları, bölgesel büyüme hızı farklılıklarına yol açmaktadır¹⁷⁶.

Krugman Yaklaşımı'nda bir takım varsayımlarda bulunmaktadır. Bunlar;

¹⁷⁴ Easterly and Rebelo, s.423.

¹⁷⁵ Richard Kneller, Michael F. Bleaney and Norman Gemmell, "Fiscal Policy and Growth: Evidence From OECD Countries", *Journal of Public Economics*, 74, 1999, s.176-177

¹⁷⁶ Krugman, s.483-87.

- Bir ekonominin iki bölgeden oluşması ve her iki bölgede de iki üretim faktörünün bulunması,
- Bir ülkede tarım ve sanayi olmak üzere iki sektörün olması ve tarım sektöründe ölçeğe göre sabit getiri, sanayi (imalat) sektöründe ölçeğe göre artan getiri koşulunun geçerli olması,
- Tarım ürünlerinin köylüler tarafından üretilmesi ve köylü nüfusun bölgeler arasında hareketsiz olması, işçilerin ise bölgeler arasında hareket edebilmesi,
- Tek bir sanayi malı üreten çok sayıda firmanın olması,
- Tarımsal çıktının taşıma maliyetinin sıfır olması, sanayi mallarının taşıma maliyetinin ise mal taşınırken ödenmesi varsayımlarıdır. Krugman Yaklaşımı bu varsayımları ile bölgesel farklılıkların ekonomik büyüme farklılıklarına yol açtığını savunmaktadır¹⁷⁷.

Krugman Yaklaşımı'na göre, bir ekonomideki tüm bireylerin sahip olduğu fayda fonksiyonu $U = C_M^\mu C_A^{1-\mu}$ şeklindedir. Bu fonksiyonda, C_A tarımsal ürün tüketimini, C_M sanayi ürünü tüketimini, μ ise sanayi malı toplam harcamaların ifade etmektedir. μ aynı zamanda merkez ile çevre arasındaki gelirin yakınsayıp yakınsamadığını belirleyen birinci parametredir. Fonksiyondaki C_M , $C_M = \left[\sum_{i=1}^N c_t^{(\sigma-1)/\sigma} \right]^{\sigma/(\sigma-1)}$ şeklinde tanımlanmıştır. Burada N potansiyel ürün sayısını, σ ise ürünler arasındaki ikame esnekliğini ifade etmektedir. Varsayım gereği σ , 1 den büyüktür ve modelde gelirin yakınsayıp yakınsamadığını belirleyen ikinci parametredir.

Krugman'a göre her bir bölgede nüfus arzı $[(1 - \mu)/2]$ kadardır. Merkez ve çevre bölgedeki işçi emek arzı ise, $L_1 + L_2 = \mu'$ 'dir. Her bir "i" sanayi malı üretimi sabit ve sabit marjinal maliyet içermekte ve bu toplam maliyet ölçek ekonomilerine neden olmaktadır.

$$L_{Mi} = \alpha + \beta x_t \quad (1.28)$$

Denklem (1.28)'de L_{Mi} 'yi malının üretimde kullanılan emeği, x_t ise bu üretimden elde edilen çıktıyı ifade etmektedir. Tarımsal çıktının taşıma maliyetinin sıfır olduğu varsayımına göre, her iki bölgede de tarımsal hasılanın fiyatı aynıdır. Sanayi

¹⁷⁷ Krugman, s.488-489.

mallarının taşıma maliyetinin mal taşınırken ödendiği varsayımına göre, bir bölgeden diğer bölgeye taşınan her bir birim sanayi malının yalnızca bir kısmı ($\tau < 1$) yerine ulaşmaktadır. Bu (τ) kısmı ise, gelirin yakınsayıp yakınsamadığını belirleyen son parametredir.

Tek bir sanayi malı üreten çok sayıda firmanın olması varsayımı altında, imalat sanayi tüketimi ve taşıma maliyetleri veri iken, her bir firmanın karşılaştığı talep esnekliği (σ)'dır. Dolayısıyla merkezde kâr maksimizasyonunu amaçlayan firmanın fiyat davranışı $p_1 = (\frac{\sigma}{\sigma-1}) \beta w_1$ şeklinde olmaktadır. Bu denklemdaki w_1 merkez ve çevre bölgelerde çalışanların ücret oranını ifade etmektedir. Her iki bölgedeki temsili ürünlerin fiyatları ücretlere göre belirlendiği için, fiyatlar ve ücretler arasında $\frac{p_1}{p_2} = \frac{w_1}{w_2}$ şeklinde bir eşitlik oluşmaktadır.

İmalat sektörüne girişlerin serbest olması durumunda, kâr sıfıra yaklaşmakta ve her bir bölgedeki firma başına üretim $(p_1 - \beta w_1)x_1 = \alpha w_1$ olmaktadır. Buradan aşağıda verilen eşitliğe ulaşılmaktadır.

$$x_1 = x_2 = \frac{\alpha(\sigma-1)}{\beta} \quad (1.29)$$

Bu denkleme göre her bir bölgedeki firma başına üretim, ücret oranından ve nispi talepten bağımsız olarak birbirine eşitlenmekte, yani her bir bölgede üretilen sanayi malı sayısı, o bölgedeki işçi sayısı ile ($\frac{n_1}{n_2} = \frac{L_1}{L_2}$) orantılı hale gelmektedir. Sıfır kâr dengesinde $[\sigma/(\sigma-1)]$ emeğin marjinal ürününün, emeğin ortalama ürününe oranı ölçek ekonomilerinin derecesi ifade etmektedir¹⁷⁸.

Krugman tarafından geliştirilen modele göre, ekonomik faaliyetler merkez ve çevre şeklinde yoğunlaşmaktadır. Bu yoğunlaşma kapsamında, sanayi sektöründe yoğunlaşan bölgelerin (merkezde ölçek ekonomileri, artan getiriler vb. nedenlerle) ekonomik büyüme hızları tarım sektöründe yoğunlaşan bölgelere göre daha yüksek olmaktadır.

Ruggiero, pozitif dışsallıkların sebebini açıklamadığı, taşıma maliyetlerinin mekânsal yerleşme üzerindeki etkisinin net olmadığı, tam istihdam varsayımının geçerli

¹⁷⁸ Krugman, s.489-490.

olmadığı ve bölgeler arası işgücü göçüne neden olan talep artışının nasıl gerçekleşeceğini açıklamadığı gibi gerekçelerle Krugman Yaklaşımı'nı eleştirmiştir¹⁷⁹. Garretsen ve Martin ise Krugman'nın genel denge modeli niteliğindeki Yaklaşımı'nın, yapılan varsayımlar çerçevesinde zamandan ve mekandan bağımsız hale getirildiğini, söz konusu varsayımlar kaldırıldığında, modelin çalışmayacağını ileri sürmüşlerdir¹⁸⁰. Bu eleştirilere rağmen Krugman Yaklaşımı, yeni ekonomik coğrafya literatüründe genel kabul görmüş ve uygulamalı literatürde yoğun bir şekilde kullanılmıştır.

1.5.4.2. Gallup-Sachs-Mellinger (GSM) Modeli

Gallup, Sachs ve Mellinger'e göre coğrafyaya yönelik olarak geliştirilen teorik yaklaşımlarda, ekonomik faaliyetlerin, ölçeğe göre artan getiri, yığılma ekonomileri, taşıma giderleri ve ürün farklılaştırması gibi faktörlerin etkisiyle, mekansal olarak nasıl farklılaştığı araştırılmıştır. Halbuki fiziki coğrafya oldukça farklıdır ve bu farklılıkların ekonomik büyüme üzerindeki etkileri de farklı olmaktadır. Gallup, Sachs ve Mellinger söz konusu eleştirilerinden hareketle 1998 yılında, iklim, taşıma giderleri, piyasaya uzaklık, ekoloji vb. gibi coğrafya göstergelerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin üretime dayalı mekansal göstergelerden daha yüksek olduğunu ileri sürerek içsel büyüme teorilerine dayalı bir model önermişlerdir. Araştırmacılar fiziki coğrafya göstergelerinin, ekonomik büyümeyi, diğer üretim faktörlerini, iktisadi politikaları, kurumları ve politika seçimlerini etkilediğini savunmuşlardır¹⁸¹.

AK tipi içsel büyüme modelinden hareketle Gallup vd., ekonomik büyümeyi aşağıdaki denklem yardımıyla açıklamaya çalışmışlardır.

$$\gamma = (1/Q)(dQ/dt) = (1/K)(dK/dt) = sA/P_1 - \delta \quad (1.30)$$

(1.30) nolu AK tipi büyüme denkleminde göre, sermaye birikiminin $dk/dt = I - \delta K$ ve nüfus oranının sabit olduğu varsayımı altında, ekonomik büyüme oranı (γ), ulusal tasarruf oranı (s) ve verimlilik (A)'ten pozitif, yatırım mallarının nispi fiyatı ($P_1 = sQ$) ve amortisman miktarı (δ)'ndan negatif etkilenmektedir¹⁸².

¹⁷⁹ Alessia Ruggiero, "Paul Krugman and the NEG: An Assessment In The Light of The Dynamics of a Real World", *45th Congress of the European Regional Science Association*, 2005, s.17-19.

¹⁸⁰ Harry Garretsen and Ron Martin, "Rethinking (New) Economic Geography Models: Taking Geography and History More Seriously", *Spatial Economic Analysis*, 5, 2010, s.132.

¹⁸¹ Gallup vd., s.12.

¹⁸² Gallup vd., s.18.

Gallup vd.'ye göre, bazı yatırım malları yurt dışından ithal edildiği için, temel coğrafya göstergelerinden taşıma giderleri ve piyasaya uzaklık/yakınlık yatırım mallarının nispi fiyatlarını etkilemektedir. Bu durumda toplam yatırımlar (I), yurt içi (I^d) ve yurt dışı (I^m) yatırımlardan [$I = I(I^d, I^m)$] oluşmaktadır. Bu yatırım fonksiyonu Cobb-Douglas üretim fonksiyonuna göre düzenlediğinde $I = (I^d)^\alpha (I^m)^{1-\alpha}$ eşitliği elde edilmektedir. Yatırım mallarının gerçek fiyat endeksi, yurt içi yatırım malları ile yurt dışından ithal edilen yatırım mallarının geometrik ortalamasıdır. I^d , (bir) olarak alındığında yatırım malları fiyat endeksi, $P_I = \alpha(P^m)^{1-\alpha}$, $\alpha = \alpha^\alpha (1 - \alpha)^{(1-\alpha)}$ eşitliği yardımıyla hesaplanabilmektedir. Bu eşitlikte P^m ve τP^m sırasıyla yatırımların uluslararası ve ulusal piyasadaki fiyatını göstermektedir.

(1.30) nolu denklem yukarıdaki açıklamalara göre yeniden düzenlendiğinde ve $\tau > 1$ olarak alındığında, GSM modeli aşağıdaki gibi olmaktadır¹⁸³.

$$\gamma = (sA/\alpha)(P^m)^{-(1-\alpha)} \tau^{-(1-\alpha)} - \delta \quad (1.31)$$

Bu modele göre ekonomik büyüme oranı (γ), ulusal tasarruf oranı, verimlilik yatırım malları fiyatı, coğrafya (τ) ve amortisman miktarı (δ)'ndan etkilenmektedir. Gallup vd. farklı taşıma giderlerine sahip iki ekonomi için coğrafya faktörü (τ_i)'nün, piyasaya uzaklık/yakınlık ($d_i = d^{\text{near}}$ or d^{far}) ve taşıma giderleri (μ) şeklinde iki unsurunun bulunduğunu kabul etmişlerdir*. Buna göre, ekonomiler için $d^n < d^f$ olmak üzere, μ yüksek ise her iki ekonomi için büyüme oranı sıfırdır. μ sıfır olduğunda ise her iki ekonomi için büyüme oranı oldukça yüksektir. Ancak μ orta bir değerde olursa, yakın ekonominin büyüme hızı, uzak ekonominin büyüme hızından daha büyük olacaktır¹⁸⁴.

Araştırmacılara göre coğrafya faktörü, doğrudan ve verimlilik yoluyla dolaylı olarak ekonomik büyümeyi etkilediği gibi, iktisadi politikaları, kurumları ve politika

¹⁸³ Gallup vd., s.18-19.

* Araştırmacılar taşıma giderleri ve piyasaya yakınlık değişkenleri için, ülke nüfusunun 100 km kıyı şeridinde oranı, ülke nüfusunun 100 km kıyı şeridinde ya da geniş nehirlerle oranı veya ortalama uzaklığı, ülke yüz ölçümünün 100 km kıyı şeridinde oranı, kıyı kesimde kilometre kareye düşen kıyı nüfusu, iç kesimde kilometre kareye düşen iç nüfus ve sermaye malı tedarikçisi üç bölgeye olan minimum uzaklık gibi göstergeleri kullanmışlardır. Modelde yer alan coğrafya (τ) faktörü için, ülkenin tropik coğrafya oranı, ülkenin ekolojik tropik coğrafya oranı, "sıtma yaygınlık oranı", "petrol, kömür, doğalgaz vb. gibi sermaye başı hidrokarbon rezervi gibi değişkenler de kullanılabilir. Bknz. Gallup vd., 38.

¹⁸⁴ Gallup vd., s.55.

seçimlerini de etkilemekte ve ülkeler arası gelişme farklılıklarına neden olmaktadır¹⁸⁵. GSM Modeli'nin büyüme literatürüne en büyük katkısı, birçok uygulamalı çalışmanın temel kaynak modeli haline gelmesi ve ekonomik büyümede fiziki coğrafya göstergelerinin önemli bir yerinin olduğunun kabul edilmesini sağlamasıdır.

Acemoğlu vd., Rodrik vd. ile Easterly ve Levine, Gallup vd.'nin modelini ve veri setini kullanarak yaptıkları çalışmalar sonucunda, GSM Modeli'nde dışsal bir değişken olarak alınan coğrafya faktörünün ekonomik büyümeye doğrudan bir etkisinin olmadığını veya başlangıç koşulu olarak ele alındığında ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin çok düşük olduğunu belirtmişlerdir¹⁸⁶. Bununla birlikte Sachs GSM Modeli'ni eleştiren söz konusu iktisatçıların kullandıkları temel modeli ve veri setlerini ele alarak analizler yapmıştır. Yapılan analizler sonucunda Sachs, coğrafyanın ekonomik büyümede önemli bir faktör olduğunu tespit etmiş ve GSM Modeli'ne yönelik eleştirilerin yersiz olduğunu ifade etmiştir¹⁸⁷.

1.5.4.3. Frankel-Romer Önermesi

Frankel ve Romer 1999 yılında coğrafyanın ticaret yoluyla ekonomik büyümeye katkı sağladığını ileri sürerek, ticaret ve gelir arasındaki ilişki için alternatif bir yöntem önermişlerdir. Araştırmacılara göre geliri yüksek olan ülkelerin daha fazla ticaret yapmaları, coğrafyanın (özellikle ülke büyüklüğü ve ülkeler arası yakınlık/uzaklık) ticaret üzerindeki etkisine bağlıdır¹⁸⁸.

Frankel ve Romer önermelerini geliştirirken, öncelikle bir ülkenin hasıla ve dış ticareti ile ilgili olarak üç denklemlilik alternatif bir yöntem ortaya atmışlardır. Söz konusu denklemler aşağıdaki gibidir¹⁸⁹.

$$\ln Y_i = \alpha + \beta T_i + \gamma W_i + \varepsilon_i \quad (1.32)$$

(1.32) nolu denklem ortalama gelir denklemidir. Denklemde, Y_i fert başına geliri, T_i uluslararası ticareti, W_i ülke içi ticareti ve ε_i geliri belirleyen diğer faktörleri ifade etmek üzere, i 'inci ülkedeki ortalama gelir, uluslararası ticaretin, ülke-içi ticaretin ve

¹⁸⁵ Gallup vd., s.39.

¹⁸⁶ Acemoglu vd., "The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation", s. 1351. Rodrik, Subramanian and Trebbi, s.151. Easterly and Levine, s.33.

¹⁸⁷ Sachs, s.9.

¹⁸⁸ Jeffrey A. Frankel and David Romer, "Does Trade Cause Growth", *The American Economic Review*, 89(3), 1999, s.379.

¹⁸⁹ Frankel and Romer, s.381-382.

(bu iki faktör dışındaki) diğer faktörlerin bir fonksiyonudur. Uluslararası ticaret denklemi olarak ifade edilen ikinci denklem şu şekildedir.

$$T_i = \psi + \phi P_i + \delta_i \quad (1.33)$$

(1.33) nolu denklemde T_i , uluslararası ticareti, P_i ülkelerin birbirlerine olan yakınlığını, δ_i diğer faktörleri ifade etmek üzere uluslararası ticaret, bir ülkenin diğer ülkelere yakınlığının ve yakınlık dışındaki faktörlerin bir fonksiyonudur. Ülke-içi ticaret denklemi olarak ifade edilen üçüncü denklem ise aşağıdaki gibidir.

$$W_i = \eta + \lambda S_i + v_i \quad (1.34)$$

(1.34) nolu denklemde W_i ülke-içi ticareti, S_i ülke büyüklüğünü ve v_i diğer faktörleri ifade etmek üzere ülke-içi ticaret, bir ülkenin büyüklüğünün ve büyüklük dışındaki faktörlerin bir fonksiyonudur.

Frankel-Romer Önermesi'nin temel varsayımı, ülkelerin coğrafi özelliklerinin (P_i ve S_i), ε_i ve v_i şeklindeki hata terimleri ile ilişkisiz olmaları, ancak (1.32), (1.33) ve (1.34) nolu denklemlerdeki ε_i , δ_i ve v_i hata terimlerinin birbirleriyle ilişkili olmalarıdır. Buna göre ülkeler arası yakınlık ve ülke büyüklüğü, gelir veya diğer faktörler (örneğin hükümet politikaları) tarafından etkilenmemektedir. Bununla birlikte, örneğin taşımacılık sistemi gelişmiş olan bir ülke uygun kamu politikaları ile piyasada rekabeti ve güveni sağlayarak kaynak dağılımında etkinliği sağlayabilir ve coğrafi özellikleri açısından ülke-içi ve uluslararası ticaretini artırarak ekonomik büyüme hızını yükseltebilir.

Söz konusu varsayımlar altında, ülke-içi ticaretle ilgili veri bulma sıkıntısı nedeniyle Frankel ve Romer uluslararası ticaret verileriyle karşılaştırılabilir bir ülke içi ticaret verilerini elde etmek için ortalama gelir denklemine ülke-içi ticaret denklemini dahil etmişlerdir. Birleştirilmiş model şu şekildedir.

$$\ln Y_i = \alpha + \beta T_i + \gamma(\eta + \lambda S_i + v_i) + \varepsilon_i \quad (1.35)$$

Bu denklemin açılımı $[\ln Y_i = (\alpha + \gamma\eta) + \beta T_i + \gamma\lambda S_i + (\gamma v_i + \varepsilon_i)]$ şeklindedir ve P_i ve S_i , birleştirilmiş hata terimleriyle $(\gamma v_i + \varepsilon_i)$ ilişkisizdir. Buna göre (1.35) nolu denklem P_i , S_i ve bir sabit değişken kullanılarak tahmin edilebilmektedir.

(1.35) nolu denklemi tahmin etmek için Frankel ve Romer'in kullandığı değişkenler; gelir (fert başına düşen reel gelir), uluslararası ticaret (ihracat + ithalat/GSYİH), ülke büyüklüğü (nüfus ve yüzölçümünün logaritması) ve ülke yakınlığı (iki ülke arası ağırlıklı uzaklık ortalaması)'dır. İki ülke arasındaki ticaret ise, ülke büyüklüğü, iki ülke arası uzaklık ve model eklenebilen diğer tüm coğrafi kukla değişkenlere (kara ülkesi olma, ortak sınırları olan ülkeler gibi) göre belirlenmektedir¹⁹⁰. Coğrafi değişkenler ikili ticaretin önemli bir belirleyicisi olduğuna göre, α 'nın katsayılar vektörünü, $\mathbf{X}_{ij}$ 'nin ise diğer değişkenleri ($\ln D_{ij} \cdot B_{ij} [L_i + L_j]$) ifade ettiği toplam ticaret aşağıdaki denklem yardımıyla belirlenebilir.

$$\ln(\tau_{ij}/GDP_i) = \mathbf{a}'\mathbf{X}_{ij} + e_{ij} \quad (1.36)$$

(1.36) nolu denklem çerçevesinde i ülkesinin toplam ticaretinin coğrafi unsurları; $\hat{T}_i = \sum_{j \neq i} e^{\hat{\alpha}'\mathbf{X}_{ij}}$ eşitliği ile tahmin edilebilmektedir. Frankel ve Romer'e göre, i ülkesi ticaretinin coğrafi bileşenleri tahmin edilirken, bu ülkenin diğer tüm dünya ülkeleri ile yaptığı ikili ticaretin tahmini coğrafi bileşenleri biraraya getirilebilir. Böylece ticaret ve büyüme arasındaki ilişki araştırılabilir. Söz konusu ilişkinin araştırılmasına yönelik büyüme denklemi aşağıdaki gibidir:

$$\ln Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 T_i + \alpha_2 \ln N_i + \alpha_3 \ln A_i + u_i \quad (1.37)$$

Denklemde Y_i , i ülkesinin fert başına düşen gelirini, T_i ticaret payını, N_i nüfusu ve A_i yüz ölçümünü ifade etmektedir. (1.36) nolu denklem çerçevesinde, ticaretin coğrafi faktörler tarafından belirlendiği, (1.37) nolu denklemle de hasılanın ticaretin yanı sıra nüfus ve yüzölçümünde de etkilendiği ve böylece coğrafyanın ekonomik büyüme için son derece önemli bir faktör olduğu vurgulanmıştır¹⁹¹.

Frankel-Romer Önermesi'ne yönelik en ciddi eleştiri Rodriguez ve Rodrik tarafından yapılmıştır. Yazarlara göre, ekonomik büyümeyi etkileyen tek coğrafi değişken ülkelerin fiziki-değişmez özellikleri değildir. Konu ile ilgili olarak yapılacak çalışmalarda, ülkeler arası fiziki unsurların yanı sıra kamu sağlığını etkileyebilecek koşullar, doğal kaynaklar ve kurumlar gibi faktörlere de yer verilmelidir. Ayrıca söz konusu araştırmacılar Frankel ve Romer'in çalışmasında kullandığı modeli yeni araç değişkenler kullanarak test ettiklerini, ancak dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasında

¹⁹⁰ Frankel and Romer, s.382.

¹⁹¹ Frankel and Romer, s.386-387.

anlamalı bir ilişki bulamadıklarını belirtmişlerdir¹⁹². Baldwin, Rodriguez ve Rodrik'in yaptığı eleştirilerin doğru olduğunu ileri sürmüş ve Frankel ve Romer'in coğrafyanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisine yönelik açıklamalarını eleştirmiştir¹⁹³.

1.5.5. Dolaylı Belirleyicilere Yönelik Yaklaşımların Değerlendirilmesi

1990'lı yılların başlarından itibaren dolaylı belirleyiciler ile ekonomik büyüme arasındaki makroekonomik ilişkilerin açıklanmasına yönelik olarak teorik yaklaşımlar geliştirilmiştir. Teorik yaklaşımlarda, dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerinde doğrudan belirleyiciler kadar etkili olduğu görüşü savunulmakta ve ülkeler arası büyüme farklılıklarına belirli ölçüde açıklama getirilmektedir.

Burada teorik yaklaşımlar ve bu yaklaşımların büyüme literatüre katkılarını aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür.

- Knack-Keefer modeli ile ekonomik büyüme için kurumların önemli bir faktör olduğu fikri iktisatçılar arasında genel kabul görmeye başlamıştır.

- Easterly hipotezi, kurumların ve etnik çeşitliliğin özellikle AGÜ'lerin ekonomik büyüme performansı üzerindeki etkisine açıklık getirmiştir.

- AJB önermeleri, kurumsal farklılığın ve kurumsal devamlılığın ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuş ve konu ile ilgili uygulamalı literatürde sağlam bir yer edinmiştir.

- Dollar Yaklaşımı ile dışa açıklık faktörünün ölçümüne yönelik bir endeks geliştirilmiş ve dışa açıklığın ekonomik büyüme için önemli bir faktör olduğu ortaya konulmuştur.

- King-Levine Modeli ile finansal gelişmenin ekonomik büyümeye miktarsal etkisini belirleyen değişkenler ölçülmüş ve model çoğu uygulamalı çalışmanın başlangıç noktasını oluşturmuştur.

- Levine Yaklaşımı ile finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisine yönelik kapsamlı teorik açıklamalar yapılmıştır.

¹⁹² Rodriguez and Rodrik, s.310-313.

¹⁹³Robert E. Baldwin, "Openness and Growth: What's The Empirical Relationship?", *NBER Working Paper Series*, No: 9578, 2003, s.24.

- Levine-Renelt tipi büyüme modeli doğrudan ve dolaylı faktörlerin (makroekonomik istikrar) ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin literatürde uygulama açısından sağlam bir yer edinmesine yardımcı olmuştur.

- Fischer hipotezi, makroekonomik istikrarın ekonomik büyüme üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerine yönelik uygulamalı açıklama getirmiştir.

- Easterly ve Rebelo tipi üretim fonksiyonu, makroekonomik istikrarın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinde maliye politikasının yerini ve önemini ortaya koymuştur.

- Krugman Yaklaşımı bölgeler arası merkez-çevre farklılıklarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini açıklayarak yeni ekonomik coğrafya literatürüne katkıda bulunmuştur.

- GSM Modeli birçok uygulamalı çalışmanın temel kaynak modeli olmuş ve ekonomik büyümede fiziki coğrafya göstergelerinin önemli bir yerinin olduğunu göstermiştir.

- Frankel-Romer Önermesi, coğrafyanın, dış ticaret yoluyla ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesine katkıda bulunduğunu ortaya koymuştur.

Özetle ele alınan teorik yaklaşımlar bir bütün olarak, birbirini tamamlamak suretiyle dolaylı belirleyicilerin büyüme literatüründeki yerinin sağlamlaşmasına katkıda bulunmuşlardır. Bununla birlikte her geçen gün dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerinde yeni bir etkisinin ortaya çıkmasından dolayı dolaylı belirleyiciler teorik evrimini henüz tamamlayamamıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Dolaylı belirleyiciler ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlayan uygulamalı çalışmalar, farklı dolaylı belirleyiciler ile GSYİH arasındaki ilişki üzerine yoğunlaşmıştır. Teorik gelişmelere paralel olarak konu ile ilgili çok sayıda uygulamalı çalışma yapılmıştır. Bu bölümde 1990'lı yılların başlarından günümüze kadar geçen sürede yapılmış olan belli başlı çalışmalar gözden geçirilmektedir. Çalışmalar; amaçları, ilişkinin tahmini için kullanılan modeller, örnek büyüklükleri, örneğe dahil edilen ülkelerin sayısı ve özellikleri ile araştırma dönemlerine göre farklılıklar göstermektedir. Ancak, bu çalışmaların çoğunda dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyümede önemli bir rol oynadığı hipotezine değişen ölçülerde uygulamalı destek sağlandığı görülmektedir.

Bu bölümde konu ile ilgili uygulamalı çalışmalar kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafyaya ilişkin çalışmalar şeklindeki dört başlık ile tek ülkeli ve çok ülkeli çalışmalar olmak üzere ikişer alt başlık altında toplanarak ayrı ayrı ele alınmaktadır. Her çalışma; araştırma dönemi, örnek büyüklüğü, amacı, veri seti ve analiz yöntemi ile elde edilen sonuçlar bakımından özetlenmektedir. Daha sonra incelenen çalışmaların genel değerlendirilmesi yapılmakta ve bu çalışmanın uygulamalı yönelimi ile ilgili bazı sonuçlar çıkarılmaktadır. Ayrıca tüm dolaylı belirleyicileri (genellikle üç belirleyici) ele alan çalışmalara da yer verilmektedir.

2.1. KURUMLARA İLİŞKİN UYGULAMALI ÇALIŞMALAR

Bu çalışmalarda diğer üretim faktörlerinin yanı sıra dolaylı belirleyicilerin de ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğu kabul edilmekte ve ülkeler arası gelir farklılıklarında kurumların rolü açıklanmaya çalışılmaktadır. Kurumlara ilişkin uygulamalı çalışmalarda, kurumları temsilen çok sayıda faktörün ele alındığı ve her faktörün büyüme üzerindeki etkisinin farklı olması nedeniyle kurumların büyüme üzerindeki etkisi konusunda net bir görüş birliğine ulaşılamadığı gözlenmektedir. Bu çalışmalarda, kurumların ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin tek ülkeli zaman serisi-yatay kesit analizlerine ve çok ülkeli yatay kesit-panel veri analizlerine dayalı olarak yapıldığı görülmektedir.

2.1.1. Tek Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar

Tek ülke üzerine yapılan önemli çalışmalardan biri Helliwell ve Putnam'a aittir¹⁹⁴. Araştırmacılar 1995 yılında yaptıkları çalışmada, 1960-1970 dönemine ait veriler kullanarak İtalya'nın şehirleri üzerine En Küçük Kareler (EKK) analizi yapmışlardır. Çalışmada, İtalya'nın kuzey ve güney bölgeleri arası gelir farklılıklarına neden olan faktörlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışmada, kurumların performansı ve toplumların bu kurumlardan memnuniyeti ile sosyal sermaye (sivil toplum) değişkenleri kullanılmıştır. Söz konusu değişkenlerle yapılan analizler sonucunda, sosyal sermayenin yüksek olduğu bölgelerde denge gelir düzeyinin yüksek olduğu, ancak kurumların gelir farklılıkları üzerinde etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Helliwell ve Putnam çalışmadan elde edilen sonuçlardan hareketle, İtalya'da kurumların ve kurumsal yapının ekonomik büyümeyi etkileyecek nitelikte olmadığına ve kurumları geliştirmeye yönelik politika uygulamalarının gerekliliğine vurgu yapmışlardır¹⁹⁵.

Başka bir çalışma 2004 yılında Tavares tarafından Portekiz üzerine yapılmıştır¹⁹⁶. 1960-1995 dönemine ait verilere dayalı olarak yapılan çalışmada, kurumların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmış ve Portekiz'in ticaret ortağı olan Yunanistan, İspanya ve Avrupa Birliği (AB) üyesi diğer ülkelerin kurumsal gelişmişlikleri karşılaştırılmıştır. Kurumları temsilen, kurumsal reform çabaları ve reform verimliliği gibi endeks ölçümleri kullanan araştırmacı, üretim fonksiyonuna dayalı bir model tahmin etmiştir. Yapılan EKK analizleri sonucunda, kurumsal reformların ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Ülkelerarası karşılaştırmalı analiz sonuçları ise, Portekiz'in kurumlarının Yunanistan'ın kurumlarından daha çok gelişmiş, İspanya kurumları ile aynı gelişme düzeyinde, diğer AB üyesi ülkelerin kurumlarından ise daha az gelişmiş olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak araştırmacılar, kurumların ve kurumsal kalitenin ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğunu ancak, kurumlara ilişkin ülkeler arası karşılaştırılabilir standart ölçümlerin olmamasının kurumların büyüme üzerindeki etkisinin olduğundan düşük tahmin edilmesine yol açtığını ileri sürmüştür¹⁹⁷.

¹⁹⁴ John F. Helliwell and Robert D. Putnam, "Economic Growth and Social Capital in Italy", *Eastern Economic Journal*, 21(3), 1995, s.295-307.

¹⁹⁵ Helliwell and Robert, s.304-305.

¹⁹⁶ Jos'e A. Tavares, "Institutions and Economic Growth in Portugal: A Quantitative Exploration", *Portuguese Economic Journal*, 3(1), 2004, s49-79.

¹⁹⁷ Tavares, s.72.

2008 yılında Cavalcanti, Magalhaes ve Tavares tarafından yapılan çalışmada, 1960-2000 dönemine ait yıllık verileri kullanılarak Brezilya'nın ekonomik büyümesinde kurumların etkisi Brezilya ile benzer kurumsal yapıya sahip olan Şili ile karşılaştırmalı olarak tahmin edilmeye çalışılmıştır¹⁹⁸. Bu amaçla fert başına gelirin bağımlı değişken olarak alındığı modelde, bir iş kurmada prosedür sayısı, iflas davalarının ortalama sonuçlanma süreleri, iş gücünün katılığı endeksi, mülkiyeti kaydettirmenin ortalama maliyeti, yasaların üstünlüğü, borç sözleşmelerinin uygulanma maliyeti ve kamulaştırmalara karşı korunma endeksi gibi çeşitli kurumsal göstergeler açıklayıcı değişkenler olarak ele alınmıştır. Yapılan İki Aşamalı EKK (2AEKK) analizleri sonucunda, yasaların üstünlüğü değişkeni hariç, Brezilya'da kurumların ekonomik üzerindeki etkisinin Şili'dekinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarından hareketle araştırmacılar, kurumsal kalitedeki artışın özellikle Doğrudan Yabancı Yatırımları (DYY)'nin ülkeye girişini hızlandırarak ekonomik büyümeye katkı sağlayabileceğini ifade etmişlerdir¹⁹⁹.

2009 yılında Hasan, Wachtel ve Zhou, Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) analizi yardımıyla, 1986-2002 dönemi için Çin'in otuzbir bölgesine ait yıllık verileriyle ekonomik büyümenin kaynaklarındaki değişmeyi araştırmışlardır²⁰⁰. Bu amaçla kurumların göstergesi olarak, yasal (on bin kişiye düşen avukat sayısı ve yerli marka uygulamalarının firma sayısına oranı), siyasi (halk kongrelerinde komünist parti dışında kalan parlamenterlerin sayısı) ve finansal (özel sektör sabit sermaye yatırımları/toplam sabit sermaye yatırımları) kurumların gelişmişlik ölçümleri kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda yasal, siyasi ve finansal kurumların gelişmesinin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Sonuç olarak araştırmacılar kurumsal gelişmenin, Çin'in son yıllardaki hızlı büyümesinin temel kaynağı olduğunu ileri sürmüşlerdir²⁰¹.

¹⁹⁸ Tiago V. Cavalcanti, Andr'e M. Magalhães and Jos'e A. Tavares, "Institutions And Economic Development In Brazil", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 48(2), 2008, s.412-432.

¹⁹⁹ Cavalcanti, Magalhães and Tavares, s.422

²⁰⁰ Iftekhar Hasan, Paul Wachtel, Mingming Zhou. "Institutional Development, Financial Deepening and Economic Growth: Evidence from China", *Journal of Banking & Finance*, 33(1), 2009, s.157-170.

²⁰¹ Hasan vd., s.158.

Aynı yıl yapılan başka bir çalışma ise Beşkaya ve Manas’a aittir²⁰². Araştırmacılar 1970-2005 dönemine ait yıllık veriler kullanarak Türkiye’de kurumlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya çalışmışlardır. Demokrasi (politik haklar ve sivil özgürlükler endeksi) ve ekonomik özgürlükler endekslerini kurumların göstergesi olarak alan araştırmacılar, EKK analizi yaparak tahminde bulunmuşlardır. Yapılan analizler sonucunda, ekonomik özgürlüklerin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği ancak, demokrasinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin net olmadığı tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarından hareketle araştırmacılar, Türkiye’de demokrasinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin net olmamasını, Türkiye’nin demokrasi karnesinin ne çok iyi, ne çok kötü durumda olmasına ve demokratik unsurların ekonomik performans üzerinde çok fazla etkili olmamasına bağlamışlardır²⁰³.

2010 yılında Bohlken ve Sergenti tarafından yapılan çalışmada, 1982-1995 dönemine ait veriler kullanılarak Hindistan’da ekonomik büyümenin kaynakları araştırılmıştır²⁰⁴. Bohlken ve Sergenti Hindu-Müslüman etnik çatışmalarını (ayaklanmaları) kurumların göstergesi olarak almışlar ve Hindistan’ının ekonomik büyümesinde etnik çatışmaların rolünü belirlemeye çalışmışlardır. Yapılan EKK regresyon analizleri sonucunda, ekonomik büyüme oranı ile ayaklanmalar arasında güçlü ve negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak Bohlken ve Sergenti, istikrarlı bir ekonomik büyüme için ayaklanmaların negatif etkilerinin azaltılmasının gerekli olduğunu vurgulamışlardır. Araştırmacılara göre bu etkilerin azaltılması için, etkin toplumsal liderler bulunmalı, etnik gruplar arasındaki rekabet azaltılmalı ve etnik grupların ekonomiye girişlerinde fırsat eşitliği yaratılmalıdır²⁰⁵.

Aynı yıl Libman, 2000-2004 dönemine ait verilerle Rusya’nın 79 bölgesinde kurumların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini tahmin etmiştir²⁰⁶. Bu çalışmanın amacı, bölgesel ekonomik büyümede kurumların rolünü ortaya koymak ve ulusal-bölgeler arası karşılaştırmalar yapmaktır. Çalışmada kurumları temsilen bürokrasi

²⁰² Ahmet Beşkaya ve Ömer Manan, “Ekonomik Özgürlükler ve Demokrasi ile Ekonomik Performans Arasındaki İlişkinin Zaman Serileri ile Analizi: Türkiye Örneği”, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(10), 2009, s.47–76.

²⁰³ Beşkaya ve Manan, s.72.

²⁰⁴ Anjali T. Bohlken, Ernest J. Sergenti, “Economic Growth And Ethnic Violence: An Empirical Investigation of Hindu–Muslim Riots in India”, *Journal of Peace Research*, 47(5), 2010, s.589–600.

²⁰⁵ Bohlken and Sergenti, s.599.

²⁰⁶ Alexander Libman, “Democracy, Size of Bureaucracy, and Economic Growth: Evidence from Russian Regions”, Center for Doctoral Studies in Economics Discussion Paper, No:61, 2010.

endeksi (bölgede çalışan kamu personel sayısı, hizmet veren çalışan sayısı vb.) ve demokrasi endeksi (bölgesel politik örgütler, bölgesel politik şeffaflık, ulusal-bölgesel-yerel düzeyde seçim özgürlüğü vb.) kullanılmıştır. Üretim fonksiyonuna dayalı olarak yapılan EKK analizleri sonucunda, vs değişkenlerinden oluşan bir endeks kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, ekonomik büyüme ile demokrasi endeksinin karesi arasında hem negatif hem de (U) şeklinde parabolik bir ilişki olduğu; bürokrasi endeksi ile büyüme arasında ise negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarından hareketle araştırmacılar, ulusal-bölgeler arası gelir farklılıklarında kurumların önemli bir etkiye sahip olduğunu ve optimal kurumsal kalitenin altında/üstünde bir kurumsal yapının ekonomik büyümeyi negatif olarak etkileyeceğini ifade etmişlerdir. Buna göre optimal kurumsal kaliteye ulaşan bölgeler arasındaki gelir farklılıkları zaman içinde azalma gösterecektir²⁰⁷.

2011 yılında Özkan ve Tarı, 1987-2008 dönemine ait üçer aylık veriler kullanarak Türkiye üzerine bir çalışma yapmışlardır²⁰⁸. EKK yöntemi kullanılarak otoregresif analizlerin yapıldığı çalışmanın amacı, 2001 ekonomik krizi öncesi ve sonrası dönemde kurumların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini tespit edip, dönemler arası karşılaştırma yapmaktır. Bu amaçla çalışmada ekonomik büyümeyi ifade etmek için sanayi üretim endeksi, kurumları temsilen yasal ve kurumsal düzenlemeler alınmıştır. Yasal ve kurumsal reformların etkisini karşılaştırmak için 2001 sonrası ve öncesini temsilen bir kukla değişken kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, yasal ve kurumsal düzenlemelerin ve kukla değişkenin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği tespit edilmiştir. Kukla değişkenin katsayısının pozitif ve anlamlı olması, 2001 krizi sonrası dönemde yasal ve kurumsal düzenlemelerin büyüme üzerindeki etkisinin 2001 krizi öncesi döneme göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Yapılan analizler sonucunda araştırmacılar, Türkiye'nin kalkınmasına katkı sağlayacak kurumsal reformlara devam edilmesinin ve AB standartlarına uygun düzenleme ve denetleme görevini üstlenen özerk kurumların oluşturulmasının, büyümenin sürdürülebilir hale gelmesi için gerekli olduğuna işaret etmişlerdir²⁰⁹.

²⁰⁷ Libman, s.39.

²⁰⁸ Filiz Özkan ve Recep Tarı, "Türkiye'de 2001 Yılı Sonrası Yasal ve Kurumsal Reformların Ekonomi Üzerindeki Etkisi", *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), 2011, s.1-14.

²⁰⁹ Özkan ve Tarı, s.12.

Aynı yıl Alfano ve Baraldi, 1980-2008 dönemine ait verilerle İtalya'nın 20 bölgesinin ekonomik büyümesinde kurumların etkisini tahmin etmişlerdir²¹⁰. Bu çalışmanın amacı, yerel yönetimlerdeki siyasi partilerin oy dağılımlarını (siyasi rekabet) kapsayan bir kurumsal endeks oluşturmak ve kurumların etkisi ile ilgili tahminlerde bulunmaktır. Kurumların göstergesi olarak alınan siyasi rekabet endeksinin hesaplanmasında yerel yönetimlerdeki siyasi partilerin oy dağılımları Herfindahl Endeksi kullanılarak oluşturulmuştur. Yapılan GMM analizi sonucunda, bölgesel reel GSYİH büyüme oranı ile siyasi rekabet endeksi arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Ancak, büyüme modeline siyasi rekabet endeksinin karesi eklendiğinde, siyasi rekabet endeksi ile ekonomik büyüme arasında pozitif, siyasi rekabet endeksinin karesi ile negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak araştırmacılar, iki değişken arasında ters (U) şeklinde bir ilişkinin olduğunu belirtmişler ve optimal siyasi rekabet düzeyinin ekonomik büyümeyi maksimum ve pozitif olarak etkileyeceğini ileri sürmüşlerdir²¹¹.

2.1.2. Çok Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar

Çok ülke üzerine yapılan ilk çalışmalardan biri 1999 yılında Rodrik tarafından yapılmıştır²¹². Araştırmacı 97 ÜGÜ ve OGÜ için 1960-1975 ve 1975-1989 dönemlerine ait verilerle yaptığı çalışmada, 1970'li yıllarda dünya genelinde meydana gelen ve dışsal şoklara dönüşen ekonomik durgunluklardan bazı ülkelerin neden daha fazla etkilendiğini tespit etmeye çalışmıştır. Bu amaçla Rodrik, büyüme oranı için fert başına düşen GSYİH büyüme oranını, kurumlar için sosyal çatışma (1970'lerde gözlemlenen şok kukla değişkeni, Gini katsayısı, etnik grup kukla değişkenleri, yerel dillerin konuşulma oranı vb.) ve demokratik kurumlar endeksini kullanmıştır. Yapılan EKK analizleri sonucunda, demokratik kurumların ekonomik büyüme üzerindeki negatif dışsal şokların etkisini hafiflettiği, kurumsal kalitenin ekonomik büyüme ile arttığı ve sosyal çatışmalarla birlikte azaldığı tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarından hareketle araştırmacı, etkin kurumlara ve sosyal istikrara sahip ülkelerin 1970'li yıllardaki dışsal

²¹⁰ Rosaria M. Alfano and Laura A. Baraldi, "Political Competition and Economic Growth: Evidence from Italy", SSRN Working Paper, 2011.

²¹¹ Alfano ve Baraldi, s.20.

²¹² Dani Rodrik, "Where Did All the Growth Go? External Shocks, Social Conflict and Growth Collapses". *Journal of Economic Growth*, 4(4), 1999, s.385-411.

şoklardan daha az etkilendiklerini ve kısa bir ayarlanma sürecinden sonra ekonomik büyüme hızlarını arttırdıklarını ifade etmiştir²¹³.

2001 yılında Zak ve Knack 41 ülkeye ait yatay kesit verileriyle yaptıkları çalışmada, ülkeler arası gelir farklılıklarına neden olan faktörlerden birinin kurumlar olup olmadığını tespit etmeye çalışmışlardır²¹⁴. Araştırmacılar Barro'nun büyüme modelini kullanarak yaptıkları çalışmada, vekil (yatırımcı) ve müvekkil (broker) arasındaki güven olgusunu kurumların göstergesi olarak almışlardır. Yapılan EKK analizleri sonucunda, sosyal farklılıkların yüksek, formel ve informal kurumların zayıf olması durumunda güven düzeyinin düşük olduğu, bu durumun yatırım miktarını ve ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarından hareketle araştırmacılar güvenin, sosyal ve kurumsal yapıyı; sosyal ve kurumsal yapının da ekonomik büyümeyi etkilediğini ileri sürmüşlerdir. Buna göre, ülkeler arası gelir farklılıklarına neden olan faktörlerden biri kurumlardır ve güvene dayalı etkin kurumlara sahip olan ülkelerin büyüme hızları, etkin kurumlara sahip olmayan ülkelere göre daha yüksektir²¹⁵.

2004 yılında Glaeser vd., ekonomik büyüme analizlerinde kurumlara verilen önemi test etmek amacıyla, 1960-2000 dönemini kapsayan bir dönem için 72 ülke (veri mevcudiyetine göre ülke sayısı 54 ile 72 arasında değişmektedir) üzerine bir çalışma yapmışlardır²¹⁶. Araştırmacılar, kurumların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştıran çalışmaların çoğunda ileri sürülen politik kurumların ekonomik büyümeye yol açtığı şeklindeki hipoteze karşılık, ekonomik büyüme ve beşeri sermaye kurumsal gelişmeye yol açar şeklindeki hipotezlerini test etmişlerdir. Glaeser vd., ekonomik büyümeyi temsilen GSYİH'yi, kurumları temsilen politik kurumsal gelişmeyi (demokrasi, otokrasi, kamu etkinliği, yargı bağımsızlığı, bürokrasi vb.) ve beşeri sermayeyi temsilen eğitimi (eğitim seviyesi, okullaşma oranı, okur-Araştırmacılık oranı vb.) kullanmışlardır. Kurumların kalitesinin içsel/dışsal olarak alındığı regresyon analizleri sonucunda, kurumlar ile ekonomik büyüme arasındaki içsellik ilişkisinin mevcut değişkenler kullanılarak açıklanamayacağı/kurumların ekonomik büyümeyi belli bir ölçüde açıkladığı tespit edilmiştir. Kurumsal kalitenin ve beşeri sermayenin ele

²¹³ Rodrik, "Where Did All the Growth Go? External Shocks, Social Conflict and Growth Collapses", s.408.

²¹⁴ Paul J. Zak and Stephen Knack, "Trust and Growth", *The Economic Journal*, 111(470), 2001, s.295-321.

²¹⁵ Zak and Knack, s.316-17.

²¹⁶ Glaeser vd., s.271-303.

alındığı büyüme modeli tahmin sonuçları ise, beşeri sermayenin ekonomik büyümeyi açıklamada kurumların kalitesi değişkeninden daha iyi olduğunu ve Glaeser vd.'nin hipotezinin geçerli olduğunu göstermiştir. Yapılan EKK analizleri sonucunda araştırmacılar, konu ilgili olarak yapılan önceki çalışmaların sonuçlarının yeniden gözden geçirilmesinin gerekli olduğuna vurgu yapmışlardır²¹⁷.

Hausmann, Pritchett ve Rodrik 2005 yılında yaptıkları çalışmada 110 ÜGÜ ve OGÜ'ye ait 1957-1992 dönemini kapsayan panel verilerle EKK tahminde bulunmuşlardır²¹⁸. Araştırmacılar toplam üretim fonksiyonuna kurumları (ekonomik özgürlükler) ve makroekonomik istikrarı (dışsal şoklar ve politik değişimler) dahil ederek dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini ve büyümeyi hızlandırma etkilerini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Hausmann vd.'ye göre ekonomik büyümeyi hızlandıran değişkenlerin neler olduğunun bilinmesi uygulanacak politikalar açısından önemlidir. Bu nedenle araştırmacılar öncelikle, ülkelerin büyüme performanslarındaki dönüm noktalarını araştırmışlar ve en az 8 yıl büyüme performansı gösteren 60 ülke tespit etmişlerdir. Yapılan analizler sonucunda, kurumların ve makroekonomik istikrarın ekonomik büyümeyi etkilediği, ancak ekonomik büyümeyi hızlandırmada önemli etkilerinin olmadığı tespit edilmiştir. Analiz sonuçları doğrultusunda araştırmacılar, ekonomik büyümenin hızlanmasında dolaylı belirleyicilerden ziyade, ülkelerin kendi iç dinamiklerinin etkili olduğunu ileri sürmüşler ve büyümeye yönelik politika uygulamalarında bu unsurların dikkate alınmasının gerekli olduğunu ifade etmişlerdir²¹⁹.

2006 yılında Easterly, Ritzan ve Woolcock, tarafından yapılan çalışmada, 1960-1990 dönemine ait verilerle 82 ÜGÜ ve OGÜ için sosyal bütünlük düzeyinin kurumsal yapı üzerindeki etkisi ve kurumsal yapı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir²²⁰. Çalışmada sosyal bütünlük (etnik grup sayısı, Gini katsayısına göre belirlenen orta sınıfın gelirdeki payı, güven ölçeği endeksi) ve kurumsal yapı (politik haklar ve sivil özgürlükler, kamunun hesap verebilirliği ve etkinliği, bürokrasinin kalitesi, hukukun üstünlüğü endeksleri) değişkenleri kullanılmıştır. Yapılan 3 Aşamalı

²¹⁷ Glaeser vd., s.298

²¹⁸ Ricardo Hausmann, Lant Pritchett and Dani Rodrik, "Growth Accelerations", *Journal of Economic Growth*, 10(4), 2005, s.303-329.

²¹⁹ Hausmann vd., s.328.

²²⁰ William Easterly, Jozef Ritzan and Michael Woolcock, "Social Cohesion, Institutions, and Growth". *Economics & Politics*, 18(2), 2006, s.103-120.

EKK (3AEKK) analizleri sonucunda, sosyal bütünlük ile kurumlar, kurumlar ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak araştırmacılar, sosyal bütünlük düzeyi arttıkça, daha iyi bir kurumsal yapıya ulaşıldığını, bununla daha yüksek bir ekonomik büyüme oranına yol açtığını belirtmişlerdir. Ayrıca bir toplumda sosyal bütünlüğün nasıl sağlanacağını araştırılması gerektiğini ifade etmişlerdir²²¹.

Aynı yıl yapılan başka bir çalışma ise Gökalp ve Baldemir'e aittir²²². Araştırmacılar, ülkeler arası büyüme farklılıklarını açıklamada kurumların rolünü ortaya koymak amacıyla yaptıkları çalışmada, 119 ülkeye ait panel verilerle tahminde bulunmuşlardır. Bu amaçla çalışmada kurumların kalitesini gösteren ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik (şeffaflık), politik istikrar, yönetimin etkinliği, düzenlemelerin kalitesi, hukukun üstünlüğü ve yolsuzlukların önlenmesi endeksleri kullanılmıştır. Çalışmada benzer kurumsal kaliteye sahip ülkeler kümeleme analizi ile sınıflandırılmış ve dört gruba ayrılmıştır. Ancak, eldeki veriler doğrultusunda üç ülke grubu analize dahil edilmiştir. Yapılan panel EKK analizleri sonucunda kurumsal yapı göstergelerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin ülke grupları itibariyle farklılıklar gösterdikleri tespit edilmiş, sadece yolsuzluğun önlenmesi değişkeninin üç ülke grubunda da ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği bulgusuna ulaşmışlardır. Gökalp ve Baldemir çalışmanın analizinden elde ettikleri sonuçları, kurumların ekonomik büyümenin bir nedeni olmadığı, aksine sonucu olduğu, kurumsal düzenlemelerin yapısının da önemli olduğunu şeklinde yorumlamışlardır²²³.

Vural 2007 yılında yaptığı çalışmada, 14 AB üyesi ülke ve Türkiye'ye ait 1990-2000 dönemini kapsayan panel verilerle EKK tahmininde bulunmuştur²²⁴. Araştırmacı kurumların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla bir kurumsal koordinasyon endeksi oluşturmuştur. Bu endeks; ücret koordinasyonu, sendikal yoğunluk, iş güvencesi sağlayan yasal göstergeler, piyasa kapitalizasyon oranları, piyasaların düzenlenme göstergeleri, sosyal harcamaların ve aktif emek piyasası politikaları harcamalarının gayri safi yurtiçi hasılaya oranları endekslerinden

²²¹ Easterly vd., s.316-317

²²² Faysal M. Gökalp ve Ercan Baldemir, "Kurumsal Yapı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi", *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 2006, 212-226.

²²³ Gökalp ve Baldemir, s.225.

²²⁴ Burçak M. Vural.(2007). "Kurumsal Koordinasyonun Ekonomik Büyümeye Etkileri", *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 8(1), 2007, s.1-29.

yaralanılarak hesaplanmıştır. Çalışma sonucunda, kurumsal koordinasyon ile ekonomik büyüme arasında (U) şekilli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada, Türkiye, Yunanistan, Portekiz, İspanya gibi kurumsal koordinasyonun zayıf olduğu ülkelerde iktisadi performansın diğerlerine göre düşük olduğu da belirlenmiştir. Vural analiz sonuçlarından hareketle, kurumsal koordinasyon zayıflığının, ekonomik ve sosyal politikaların eşgüdüm içerisinde yürütülememesini beraberinde getirerek uygulanan politikaların etkinliğini ortadan kaldırdığını ifade etmiştir²²⁵.

2008 yılında Yapraklı 36 OGÜ için 2002-2005 dönemine ait yıllık verilerle panel veri analizi yapmıştır²²⁶. Çalışmanın amacı kurumsal yapının OGÜ’lerin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisini tespit etmektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada kurumsal yapı göstergeleri olan; ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik (şeffaflık), politik istikrar, yönetimin etkinliği, düzenlemelerin kalitesi, hukukun üstünlüğü ve yolsuzlukların önlenmesi değişkenlerine ait veriler kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda ifade özgürlüğü ve şeffaflık, politik istikrar, düzenlemelerin kalitesi ve hukukun üstünlüğü değişkenlerinin ekonomik büyüme üzerinde negatif, yönetimin etkinliği ve yolsuzluğun önlenmesi değişkenlerinin ise ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarından hareketle araştırmacı, OGÜ’lerde kurumsal yapının ekonomik büyümenin nedeni olmaktan çok sonucu olduğunu ve kurumların söz konusu ülkelerde kalkınma politikasının bir aracı olarak kullanılmasının uygun olmayacağını ileri sürmüştür²²⁷.

Çok ülke üzerine yapılan başka bir çalışma 2009 yılında Balamoune-Lutz tarafından gerçekleştirilmiştir²²⁸. 29 Afrika ülkesi için 1999-2002 dönemine ait panel verilerle yapılan çalışmada, AGÜ konumundaki ülkelerde kurumların, sosyal uyumun ve ticari açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Bu amaçla çalışmada EKK ve GMM ile analizler yapılmıştır. EKK yöntemi ile elde edilen regresyon tahmin sonuçları, ekonomik büyümenin kurumlar ve sosyal uyum ile negatif ilişkili olduğunu, ticari açıklık ile ilişkisinin belirsiz olduğunu göstermiştir. Ancak,

²²⁵ Burçak M. Vural, s.25

²²⁶ Sevdâ Yapraklı, “Kurumsal Yapının Ekonomik Büyümeye Etkisi: Üst Orta Gelir Düzeyindeki Ülkeler Üzerine Bir Uygulama”, *Ege Akademik Bakış*, 8(1), 2008, s.301-307.

²²⁷ Yapraklı, “Kurumsal Yapının Ekonomik Büyümeye Etkisi: Üst Orta Gelir Düzeyindeki Ülkeler Üzerine Bir Uygulama”, s.311.

²²⁸ Mina Balamoune-Lutz, “Institutions, Trade, and Social Cohesion in Fragile States: Implications for Policy Conditionality and Aid Allocation”, s. 877–890.

EKK tahminlerinde içsellik sorununun olduğu belirlenmiştir. GMM regresyon sonuçları ise, kurumlar ve ticari açıklığın ekonomik büyüme ile negatif ilişkili olduğunu, sosyal uyumun ise kurumlar yoluyla ekonomik büyümeyi etkilediğini ortaya koymuştur. Analizlerden elde edilen sonuçlar doğrultusunda Balamoune-Lutz, Afrika ülkelerinde özellikle sosyal çatışmaların ve bu yolla kurumsal kalitenin artırılmasına yönelik dış yardımlarla gerçekleştirilecek yatırımların ekonomik büyüme hızının artırılmasına katkı sağlayacağını belirtmiştir²²⁹.

Aynı yıl yapılan bir başka çalışma ise Bosker ve Garretsen'e aittir²³⁰. Araştırmacılar, 1995-2003 dönemine ait verilerle Rodrik vd.'nin çalışmasında kullanılan model ve mekansal regresyon modeli yardımıyla, 147 ülkenin büyüme oranı üzerinde kurumların ve coğrafyanın etkisini tespit etmeye çalışmışlardır. Çalışmada büyümeyi açıklamak için 2AEKK yöntemi kullanılmıştır. Bosker ve Garretsen coğrafya faktörünün ele alındığı çalışmalarda tam karasallık veya iklim koşullarının dikkate alınmasını eleştirerek, coğrafya için ülkelerin mekansal olarak komşuluk-yakınlık durumlarını kullanmıştır. Bu doğrultuda araştırmacılar coğrafyanın, kurumların ve komşu ülkedeki kurumların ülkelerin ekonomik büyümelerine olan etkilerini tahmin etmişlerdir. Yapılan analizler sonucunda, daha önce yapılan çalışmalarda olduğu gibi coğrafyanın ve kurumların ekonomik büyümede etkili oldukları, hatta komşu ülkelerin kurumlarının da ekonomik büyümeyi etkiledikleri tespit edilmiştir. Sonuç olarak araştırmacılar, çalışmadan elde edilen bulguların ve mekansal regresyon modelinin gelecekte yapılacak çalışmalar için referans niteliğinde olacağını ileri sürmüşlerdir²³¹.

2010 yılında Arbia, Battisti ve Vaio tarafından yapılan çalışmada, mekansal hata modeli kullanılarak 1991-2004 dönemi için AB'nin (NUTS-2 tanımlamasına göre) 271 bölgesinin ekonomik büyümesinde kurumların ve coğrafyanın etkileri incelenmiştir²³². Araştırmacıların bu çalışmalarındaki amaçları, AB'ye üye ülke sayısının 15'den 27'e yükselmesiyle birlikte AB ülkeleri arasındaki gelir eşitsizliğinin zamanla kapanıp kapanmayacağını tespit etmek ve benzer kurumsal ve coğrafi faktörlere sahip olmanın

²²⁹ Balamoune-Lutz, "Institutions, Trade, and Social Cohesion in Fragile States: Implications for Policy Conditionality and Aid Allocation", s.886-888

²³⁰ Maarten Bosker and Harry Garretsen, "Economic Development And The Geography of Institutions", *Journal of Economic Geography*, 9(3), 2009, s.295-328.

²³¹ Bosker ve Garretsen, s.318.

²³² Giuseppe Arbia, Michele Battisti and Gianfranco Di Vaio, "Institutions And Geography: Empirical Test Of Spatial Growth Models For European Regions", *Economic Modelling*, 27(1), 2010, s.12-21.

bu durumu nasıl etkileyeceğini belirlemektir. Çalışmada kurumlar için WB'nin kurumsal kalite değişkenleri ve coğrafya için ülkelerin ortalama merkezlerine olan uzaklıkları kullanılmıştır. Yapılan EKK analiz sonucunda kurumların bölgesel ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği, bu etkinin ise coğrafya faktöründen (merkeze yakınlık) kaynaklandığı tespit edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda Arbia vd., coğrafi olarak birbirinden uzak olan bölgelerde yakınsamanın gerçekleşebilmesi için, kurumsal kalitenin artırılmasının ve kurumlar arası heterojenliğin azaltılmasının gerekli olduğunu ileri sürmüşlerdir²³³.

2.2. TİCARİ VE FİNANSAL DIŞA AÇIKLIĞA İLİŞKİN ÇALIŞMALAR

Ticari ve finansal dışa açıklığın ekonomik büyümeye olan etkisini araştıran bu çalışmalarda, ticari açıklık, finansal gelişme ve finansal açıklık konularının öne çıktığı görülmektedir. Konu ile ilgili çalışmalarda dolaylı belirleyicilerden biri olan ticari ve finansal dışa açıklığın büyüme üzerindeki etkisi konusunda net bir görüş birliğine ulaşılamadığı gözlenmektedir.

2.2.1. Tek Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar

Tek ülke üzerinde yapılan önemli çalışmalardan biri Kwan, Wu ve Zhang'e aittir²³⁴. Araştırmacılar 1998 yılında yaptıkları çalışmada, 1962-1994, 1961-1994 ve 1967-1995 dönemleri ait verilerle sırasıyla Güney Kore, Tayvan ve Hong Kong üzerine EKK ve dışsallık analizleri yapmışlardır. Çalışmanın amacı, gelişmişlik düzeyleri birbirine yakın olan ülkelerde finansal dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini tahmin etmektedir. GSYİH büyüme oranının bağımlı değişken olarak alındığı modelde, finansal dışa açıklığı temsilen finansal gelişme (Güney Kore için $M3/GSYİH$; Tayvan ve Hong Kong için $M2/GSYİH$) bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda finansal dışa açıklığın her üç ülkede de ekonomik büyümeyi pozitif yönlü olarak etkilediği tespit edilmiştir. Sonuç olarak çalışmada, finansal dışa açıklığın (finansal gelişmenin) gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümesinde zorunlu bir ön koşul niteliğinde olduğu vurgulanmıştır²³⁵.

²³³ Arbia vd., s.20.

²³⁴ Andy C. C. Kwan, Yangru Wu, Junxi Zhang, "An Exogeneity Analysis Of Financial Deepening And Economic Growth: Evidence From Hong Kong, South Korea And Taiwan." *The Journal of International Trade & Economic Development: An International and Comparative Review*, 7(3), 1998, s.339-354.

²³⁵ Kwan vd, s.351.

Başka bir çalışma ise 2001 yılında Guillaumet ve Richaud tarafından yapılmıştır²³⁶. Çalışmada 1850-1997 dönemine ait verilerle Fransa için ticari dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırmacılar ekonomik büyüme ile dışa açıklık arasındaki ilişki konusunda net bir görüş birliğinin olmadığını ileri sürerek, büyüme-dışa açıklık ilişkisini kısa ve uzun dönemli olarak incelemeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla araştırmacılar, çalışmanın zaman dönemini 1860-1890 1890-1913, 1945-1975 ve 1975-1997 olmak üzere dört alt döneme ayırmışlardır. Yapılan EKK analizleri sonucunda, ekonomik büyüme ve dışa açıklık arasındaki ilişkinin uzun dönemde (1850-1997 dönemi boyunca) aynı yönlü olmadığı tespit edilmiştir. Kısa dönem için yapılan tahminler sonucunda ise, korumacı politikaların uygulandığı 1890-1913 ve 1945-1975 dönemlerinde ekonomik büyüme ile dışa açıklık arasında pozitif ilişki; serbest ticaret politikalarının uygulandığı 1860-1890 ve 1975-1997 dönemleri için istatistiki olarak anlamsız ilişkiler tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarından hareketle araştırmacılar, sadece kısa dönemde ekonomik büyüme ile dışa açıklık arasında bir ilişki olduğunu ancak ilişkinin dönemler itibarıyla farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir. Araştırmacılara göre bu durum Fransa'nın ekonomik yapısıyla ilgilidir²³⁷.

Başka bir çalışma ise 2003 yılında Din, Ghani ve Siddique tarafından yapılmıştır²³⁸. Din vd., 1960-2001 dönemine ait yıllık zaman serisi verileri ile Pakistan için ekonomik büyüme ile dış ticarete açıklık arasındaki ilişkiyi Eş Bütünleşme ve Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) analizleri yardımıyla araştırmışlardır. Yapılan Eş Bütünleşme testi sonucunda, uzun dönemde ticari dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü pozitif bir ilişki bulunmuştur. VECM analizi sonucunda ise, söz konusu değişkenler arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmacılara göre, kısa dönemde değişkenler arasında bir ilişkinin olmamasının sebebi, ekonomik dalgalanmalardır. Çünkü son yıllarda Pakistan dış ticaretini daha fazla serbest hale getirerek dışa açıklığını artırmış ve dışa açıklık düzeyi düşük olan ülkelere göre daha yüksek bir büyüme performansı sergilemiştir. Araştırmacılara göre ekonomik dalgalanmaların etkisini gösteren bir değişkenin dahil edildiği model tahminleri

²³⁶ Philippe Guillaumet and Alain Richaud, "Openness and Economic Growth: The Case of France Since 1850", *Vith Spring Meeting of Young Economists*, 2001.

²³⁷ Guillaumet and Richaud, s.24.

²³⁸ Musleh-Ud Din, Ejaz Ghani and Omer Siddique, "Openness and Economic Growth in Pakistan", *The Pakistan Development Review*, 42(4), 2003, s.795-807.

sonucunda, kısa dönemde de büyüme ile ticari dışa açıklık arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilecektir²³⁹.

2004 yılında Ogujiuba, Oji ve Adenuga, Nijerya ekonomisine ilişkin olarak 1980-2003 dönemine ait yıllık verileri analize tabi tutmuşlardır²⁴⁰. Çalışmanın amacı, uzun dönemde ticari dışa açıklık düzeyindeki artışın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini tespit etmek ve buna uygun politika önerilerinde bulunmaktır. Çalışmada ticari dışa açıklık oranını hesaplamak için $[(\text{ithalat} + \text{ihracat})/(\text{ithalat} - \text{ihracat}) + (\text{iç tüketim} + \text{yatırım})]$ eşitliğinden yararlanılmıştır. Yapılan Eş Bütünleşme analizi sonucunda, uzun dönemde dışa açıklık oranı ile ekonomik büyüme arasında anlamlı ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir. Analizlerden elde edilen sonuçlar doğrultusunda araştırmacılar, dışa açıklık düzeyindeki artışın Nijerya'nın yerel endüstrisi, reel sektörü ve devlet gelirleri açısından zararlı etkiler ortaya çıkarabileceğini ifade etmişlerdir. Ogujiuba vd.'ye göre, Nijerya için ekonominin yapısına uygun şekilde yarı korumacı (dışa açıklığı azaltan) dış ticaret politikalarının uygulanması ekonomik büyüme açısından daha avantajlı olacaktır²⁴¹.

2005 yılında Utkulu ve Kahyaoğlu tarafından yapılan çalışmada 1990-2004 dönemine ait üçer aylık veriler kullanılarak, doğrusal olmayan zaman serisi (TAR ve STAR) modellemesi ve Markow rejim değişimi modellemesi analizleri Türkiye üzerine uygulanmıştır²⁴². Çalışmanın amacı, ticari ve finansal dışa açıklıktaki artışın ekonomik büyüme hızını ne yönde etkilediğini belirlemektir. Çalışmada ekonomik büyüme oranı için GSMH büyüme oranı, ticari dışa açıklık oranı için $(\text{ithalat} + \text{ihracat})/\text{GSMH}$ ve finansal dışa açıklık için $(\text{ülkeye giren ve çıkan özel finansal akımlar})/\text{GSMH}$ kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, finansal dışa açıklığın ekonominin sürekli olarak durgunlukta kalmasına yol açtığı, ticari açıklığın ise büyümeyi pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca finansal dışa açıklığın, ticari dışa açıklığın büyüme üzerindeki olumlu etkilerini azaltarak negatif refah etkisine yol açtığı da belirlenmiştir. Analiz sonuçlarından hareketle araştırmacılar, ticari ve finansal dışa açıklığın ekonomik

²³⁹ Din vd., s.804.

²⁴⁰ Kanayo K. Ogujiuba, George O. Oji and Adeniyi O. Adenuga. (2004) "Is Trade Openness Valid for Nigeria's Long-Run Growth?: A Cointegration Approach", *Central Bank of Nigeria Working Paper*, 2004.

²⁴¹ Ogujiuba vd., s.19.

²⁴² Utku Utkulu ve Hakan Kahyaoğlu, "Ticari ve Finansal Açıklık Türkiye'de Büyümeyi Ne Yönde Etkiledi", *Türkiye Ekonomi Kurumu*, Tartışma Metni, No: 2005/13, 2005.

büyüme üzerinde asimetrik etkiler yarattığını ileri sürmüşlerdir. Sonuç olarak çalışmada, kriz yaşayan bir ekonomide finansal dışa açıklığın krizi derinleştireceği, büyüyen bir ekonomide ise ekonominin büyüme hızını yavaşlatacağı ifade edilmiştir²⁴³.

Aynı yıl Lee, ekonomik büyüme ile finansal dışa açıklık arasındaki nedensellik ilişkisini Kanada için 1870-1926 ve 1948-2002 dönemlerine ait yıllık verilerle araştırmıştır²⁴⁴. Lee finansal dışa açıklık göstergesi olarak finansal derinlik (M2 para arzı/GSYİH) ve finansal aracılık (para tabanı, toplam banka mevduat yükümlülükleri/GSYİH, toplam yurt içi krediler/GSYİH, finansal sektör dışı krediler/GSYİH ve Toronto Menkul Kıymetler Borsası ciro değeri/GSYİH) değişkenlerini kullanmıştır. Granger nedensellik ve Vektör Otoregresyon (VAR) analizi ile yapılan çalışma sonucunda 1870-1926 dönemi için, finansal derinlikten ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunurken, finansal aracılık ile herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. 1948-2002 dönemi için yapılan analizler sonucunda ise, para tabanı hariç, ne finansal derinlik ile ne de finansal aracılık ile büyüme arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Sonuç olarak çalışmada, belirli göstergeler bazında finansal dışa açıklığın ekonomik büyümeye neden olduğunu ileri süren arz itişli hipotezin geçerli olduğuna vurgu yapılmıştır²⁴⁵.

2006 yılında Aslan ve Küçükaksoy, 1970-2004 dönemine ait yıllık verilerle Türkiye’de finansal dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini tahmin etmeye çalışmışlardır²⁴⁶. Finansal dışa açıklık göstergesi olarak finansal gelişmenin (özel sektör kredi hacmi büyüklüğü) alındığı çalışmada, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik olarak geliştirilen arz öncüllü ve talep takipli hipotezlerden hangisinin geçerli olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Arz öncüllü hipoteze göre, finansal gelişme ekonomik büyümeyi arttırmaktadır. Talep takipli hipotez de ise, ilişkinin yönü ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğrudur. Yapılan Granger nedensellik analizleri sonucunda, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönünün finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru

²⁴³ Utkulu ve Kahyaoğlu, s.15.

²⁴⁴ Jennifer Lee, “Financial Intermediation and Economic Growth Evidence from Canada”, *Eastern Economics Association*, ABD, 2005.

²⁴⁵ Lee, s.20.

²⁴⁶ Özgür Aslan ve İsmail Küçükaksoy, “Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 4, 2006, s.25-38.

olduğu, yani Türkiye’de arz öncüllü hipotezin geçerli olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda Aslan ve Küçükaksoy, modern zaman serisi analizlerindeki gelişmeler sayesinde finansal gelişme-büyüme arasındaki ilişkiler için daha sağlam ve güvenilir sonuçlara ulaşılabileceğini belirtmişlerdir²⁴⁷.

2007 yılında Yapraklı tarafından yapılan çalışmada, 1990-2006 dönemine ait üçer aylık veriler kullanarak Türkiye’de ticari ve finansal dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkileri modern zaman serisi analizleri ile tahmin edilmeye çalışılmıştır²⁴⁸. Çalışmada ekonomik büyüme için GSMH büyüme oranı, ticari dışa açıklık oranı $[(\text{ihracat} + \text{ithalat}) * 100 / \text{GSMH}]$ ve finansal dışa açıklık oranı $[(\text{gayri safi özel sermaye girişi} + \text{gayrisafi özel sermaye çıkışı}) * 100 / \text{GSMH}]$ kullanılmıştır. Yapılan eş-bütünleşme analizleri sonucunda, uzun dönemde ekonomik büyümenin ticari açıklıktan pozitif, finansal açıklıktan negatif olarak etkilendiği tespit edilmiştir. Hata düzeltme-geliştirilmiş Granger nedensellik testleri sonucunda ise, ticari ve finansal dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü, ticari açıklıktan finansal açıklığa doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Analiz sonuçlarından hareketle Yapraklı, ticari dışa açıklığa yönelik olarak uygulanacak herhangi bir makroekonomik politikanın finansal dışa açıklığı da etkileyeceğini ve Türkiye’de finansal dışa açıklığın, ticari dışa açıklığın büyüme üzerindeki pozitif etkilerini yok ettiğini ileri sürmüştür²⁴⁹.

Aynı yıl yapılan başka bir çalışma ise Bashar ve Khan’a aittir²⁵⁰. Çalışmanın amacı, 1974-2002 dönemine ait üçer aylık verilerle Bangladeş’te finansal ve ticari dışa açıklığın ekonomik büyümeye olan etkisini eş-bütünleşme analizi ile tespit etmektir. Bashar ve Khan, reel faiz oranı ve net sermaye akımlarının GSYİH’ye oranını finansal dışa açıklık, 1974-1991 dönemi için sıfır, 1992-2002 dönemi için bir değeri atanarak oluşturulan kukla değişkeni ticari dışa açıklık göstergesi olarak almışlardır. Yapılan analizlerden elde edilen sonuçlara göre, uzun dönemde ekonomik büyümeyi en iyi açıklayan değişken reel faiz oranıdır ve reel faiz oranı ile ekonomik büyüme arasında negatif ve anlamlı bir ilişki vardır. Ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki

²⁴⁷ Aslan ve Küçükaksoy, s.36.

²⁴⁸ Yapraklı, “Ticari ve Finansal Dışa Açıklık ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama”, s.67-89.

²⁴⁹ Yapraklı, “Ticari ve Finansal Dışa Açıklık ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama”, s.83.

²⁵⁰ Omar K. M. R. Bashar and Habibullah Khan, “Liberalization and Growth: An Econometric Study of Bangladesh”, *U21Global Working Paper Series*, No: 001/200, 2007.

ise, istatistiki açıdan anlamsızdır. Analiz sonuçlarından hareketle Bashar ve Khan, finansal serbestleşme reformlarının olumsuz yatırım iklimi nedeniyle ekonomik büyümeyi negatif etkilediğini, dışa açıklık politikalarının ise Bangladeş için geçersiz olduğunu ileri sürmüşlerdir²⁵¹.

2008 yılında Kurt ve Berber tarafından yapılan çalışmada, VAR (Vektör Otoregresyon) analizinden yararlanılarak ticari dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi tahmin edilmeye çalışılmıştır²⁵². Çalışmada 1989-2003 dönemine ait üçer aylık veriler kullanılarak Türkiye üzerine analizler yapılmıştır. Kurt ve Berber ekonomik büyüme için reel GSHM büyüme oranını, ticari dışa açıklık için; Açıklık1 [(ihracat+ithalat)/GSMH], Açıklık2 [İthalat/GSMH] ve Açıklık3 [ihracatın bir önceki döneme göre artış oranı] şeklindeki üç göstergiyi ele almışlardır. Çalışmada ticari dışa açıklık için üç gösterge kullanılmasının nedeni, farklı göstergelerin büyüme üzerindeki etkilerinin farklı olup olmayacağını belirlemektir. Yapılan analizler sonucunda, Açıklık1 ve Açıklık2 ile büyüme arasında iki yönlü, Açıklık3'ten büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda Kurt ve Berber, dışa açıklıktan büyümeye doğru nedensellik ilişkisinin, büyümeden dışa açıklığa yönelik nedensellik ilişkisinden daha güçlü olduğunu belirtmişlerdir²⁵³.

Ticari ve finansal dışa açıklığın Türkiye'nin ekonomik büyüme oranı üzerindeki etkisini tespit etmeyi amaçlayan başka bir çalışma ise Korkmaz vd.'ye aittir²⁵⁴. Araştırmacılar 2010 yılında yaptıkları çalışmada, 1990-2008 dönemine ait üçer aylık veriler kullanarak düzeltme etkisi (treatment effect) modelini logit analizi ile tahmin etmişlerdir. Çalışmada, ekonomik büyüme ve kriz modeli olmak üzere iki modelde, ekonomik büyüme için GSYİH büyüme oranı, finansal dışa açıklık [(Net Uluslararası Sermaye Girişi+Net Uluslararası Sermaye Çıkışı/GSYİH)] ve ticari dışa açıklık [(ihracat + ithalat) / GSYİH] oranları ile bazı makroekonomik değişkenler kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, finansal dışa açıklığın ekonomik büyümeyi %(0,17) oranında arttırdığı, ancak ekonomik kriz olasılığını yükselterek ekonomik büyümeyi dolaylı olarak %(-0,0031) oranında azalttığı; ticari dışa açıklığın ise

²⁵¹ Bashar and Khan, s.13.

²⁵² Serdar Kurt ve Metin Berber, "Türkiye'de Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 2008, s.57-79.

²⁵³ Kurt ve Berber, s.70.

²⁵⁴ Korkmaz vd., s.2821-2831.

büyümeyi pozitif etkilediği tespit edilmiştir. Sonuç olarak çalışmada, finansal dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki doğrudan (pozitif) ve dolaylı (negatif) etkileri karşılaştırıldığında, pozitif etkilerin negatif etkilerden daha büyük olduğu belirlenmiştir²⁵⁵.

Aynı yıl Türkiye üzerine yapılan başka bir çalışma ise Türedi ve Berber'e aittir²⁵⁶. Araştırmacılar Türkiye için 1970-2007 dönemini kapsayan yıllık verilerle yaptıkları çalışmada, finansal dışa açıklık kapsamında ele alınan finansal gelişme ve ticari dışa açıklıkla büyüme arasındaki ilişkiyi, nedensellik ilişkisi bağlamında açıklamaya çalışmışlardır. Çalışmada ele alınan değişkenler ekonomik büyümeyi temsil etmek üzere fert başına GSYİH, finansal gelişmeyi temsil etmek üzere özel sektöre verilen krediler/nominal GSYİH ve ticari dışa açıklığı temsil etmek üzere de (ihracat+ithalat)/nominal GSYİH şeklindedir. Yapılan VAR Nedensellik analizleri sonucunda, finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü, ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Sonuç olarak, araştırmacılar çalışma bulgularından hareketle ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasında, finansal gelişme ile büyüme arasındaki ilişkiye kıyasla daha güçlü bir ilişkinin olduğunu vurgulamışlardır²⁵⁷.

2010 yılında Huang ve Wang, Çin ekonomisi için 1997-2008 dönemine ait verilerle çalışma yapmışlardır²⁵⁸. Çalışmanın amacı, finansal baskı altında sürdürülebilir bir büyüme performansı gösteren Çin'de finansal serbestleşmenin gerekli olup olmadığını sorgulamaktır. Araştırmacılar finansal serbestleşme göstergesi olarak para talebi/GSYİH, ödenmeyen özel sektör kredileri/toplam ödenmeyen krediler ve M2/dolaşımdaki nakit para değişkenlerini kullanmışlardır. Yapılan zaman serisi ve panel veri analizleri sonucunda, finansal baskıda azalmanın, yani finansal serbestleşmenin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir. Sonuç olarak Huang ve Wang, Çin'in baskıcı politikalarına rağmen finansal gelişmenin ekonomik büyümeye

²⁵⁵ Korkmaz vd., s.2829

²⁵⁶ Salih Türedi ve Metin Berber, "Finansal Kalkınma, Ticari Açıklık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Analiz", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 302(35), 2010, 301-316.

²⁵⁷ Türedi ve Berber, s.312.

²⁵⁸ Yiping Huang and Xun Wang, "Financial Repression and Economic Growth in China", *China Growth Centre (CGC) Discussion Paper Series*, No:5, 2010.

katkıda bulunduğunu ve finansal serbestleşmenin büyüme için gerekli bir faktör olduğunu ortaya koymuşlardır²⁵⁹.

2011 yılında Faria, Paula, Pires ve Meyer, Brezilya ekonomisine ilişkin olarak 1990-2007 dönemine ait üçer aylık verileri analize tabi tutmuşlardır²⁶⁰. Çalışmanın amacı, finansal dışa açıklık ülke riskini ve yurt içi faiz oranlarını düşürerek mi, yoksa sermaye hesabındaki düzelmeler yoluyla mı ekonomik büyümeyi etkiler sorusuna cevap bulmaktır. Araştırmacılar finansal dışa açıklık göstergesi olarak dış varlıkların ve yükümlülüklerin GSYİH'ye oranını kullanmışlardır. Yapılan VAR analizi sonucunda, finansal dışa açıklığın ülke riskini ve yurt içi faiz oranlarını düşürerek ekonomik büyümeyi etkilemediği, sermaye hesabındaki düzelmeler yoluyla ekonomik büyümeyi etkilediği olduğu, ancak etkinin negatif yönlü olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçları doğrultusunda Faria vd., finansal dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin zayıf ve dinamik bir yapı sergilediğini ve bu nedenle iki değişken arasındaki ilişkiyi tam olarak belirlemenin zor olduğunu ileri sürmüşlerdir²⁶¹.

Aynı yıl Kıran ve Güriş, Türkiye ekonomisine ilişkin olarak 1992-2006 dönemine ait üçer aylık verilerle Sınır Testi ve nedensellik analizi yapmışlardır²⁶². Finansal ve ticari dışa açıklığın ekonomik büyümeye olan etkisini araştıran bu çalışmanın amacı, gelişmiş ekonometrik tekniklerle sağlam ve güvenilir bulgular elde etmektir. Araştırmacılar ticari dışa açıklık için $(((\text{ihracat} + \text{ithalat})/\text{GSMH}) * 100)$ 'yı, finansal dışa açıklık için $(((\text{Gayri safi özel sermaye girişi} + \text{Gayri safi özel sermaye çıkışı})/\text{GSMH}) * 100)$ 'yı kullanmışlardır. Yapılan sınır testi analizi sonucunda Türkiye'de ticari ve finansal dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki olduğu; nedensellik testi sonucunda ise, ticari dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü, finansal dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak Kıran ve Güriş,

²⁵⁹ Huang and Wang, s.23.

²⁶⁰ João A. Faria, Luiz F. Paula, Manoel C.C. Pires and Tiago R. Meyer. Financial Liberalization, Economic Performance And Macroeconomic Stability in Brazil: An Assessment Of The Recent Period", 37th Brazilian Economics Meeting, Brazil 2011.

²⁶¹ Faria vd., s.17.

²⁶² Burcu Kıran ve Burak Güriş, "Türkiye'de Ticari ve Finansal Dışa Açıklığın Büyümeye Etkisi: 1992-2006 Dönemi Üzerine Bir İnceleme", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 2011, s.69–80.

Türkiye’de ticari dışa açılmanın başarılı olabilmesinin piyasa gelişmeleriyle uyumlu daha iyi bir finansal sisteme bağlı olduğunu ileri sürmüşlerdir²⁶³.

2012 yılında Vejnović, Vjetrov ve Subotić tarafından yapılan çalışmada, 2000-2010 dönemine ait verilerle Sırbistan için finansal gelişmenin ekonomik büyümeye olan etkisi araştırılmıştır²⁶⁴. Araştırmacılar finansal aracılık hizmetlerinin, finansal gelişmenin temel itici gücü olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bu nedenle Vejnović vd. aracılık hizmetlerini; toplam parasal (M2-M3 parasal büyüklükler ve FISIM*/GSYİH), bankacılık sektörü [(kurumsal krediler + hane halkı mevduatları + bankacılık sektörünün toplam varlıkları + yabancı bankaların yurt içi kredileri)/GSYİH] ve sigorta sektörü (sigorta primleri ve sigorta sektörü/GSYİH) finansal aracılık hizmetleri olmak üzere üç alt kategoriye ayırmışlardır. Yapılan EKK analizleri sonucunda bütün değişkenler ile ekonomik büyüme arasında pozitif ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda, bankacılık sektörü finansal aracılık hizmetlerinin ekonomik büyümeyi en fazla etkileyen aracılık hizmeti olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak araştırmacılar, sigorta sektörü finansal aracılık hizmetlerinin ekonomik büyümeyi bankacılık sektörü kadar etkileyecek potansiyele sahip olduklarını ve bu nedenle geliştirilmelerine yönelik yatırımlara ağırlık verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir²⁶⁵.

2.2.2.Çok Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar

Dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran çok ülkeli önemli çalışmalardan biri Harrison’a aittir²⁶⁶. Araştırmacı 1995 yılında yaptığı çalışmada, 1960-1987 dönemine ait verilerle farklı ülke grupları için zaman serisi, yatay kesit ve panel veri analizleri yapmıştır. Çalışmanın amacı, farklı ticari dışa açıklık göstergelerinin büyüme üzerindeki etkilerini ortaya koyarak karşılaştırma yapmaktır. Bu amaçla Harrison çalışmasında dışa açıklığı temsilen; 1960-1984 ve 1978-1988 dönemlerine ait ticari serbestleşme endeksleri, kara borsa primi, (ihracat+ithalat)/GSYİH, uluslararası fiyat hareketleri, Dollar’ın fiyat endeksi ve INDRICT endeksi (tarım sektörünün sanayi sektörüne göre dışa açıklığı ve döviz kuru

²⁶³ Kıran ve Güriş, s.76.

²⁶⁴ Nemanja Vejnović, Ana Vjetrov and Jana Subotić, “Financial Intermediaries Development and Economic Growth in Serbia”, *9th International Conference Developments in Economic Theory and Policy*, 2012,

* FISIM, finansal aracılık hizmetlerinin dolaylı ölçümü ve referans faiz oranı ile ölçülmektedir.

²⁶⁵ Vejnović vd., s.18

²⁶⁶ Harrison, s.1-45.

değerlenmesi) şeklinde yedi gösterge kullanmıştır. Yapılan yatay kesit analizleri sonucunda, ele alınan değişkenlerden sadece birinin; panel veri analizleri sonucunda üç değişkenin; zaman seri analizleri sonucunda ise, 6 değişkenin ekonomik büyüme ile pozitif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak Harrison, veri bulma sıkıntısı ve OGÜ'lerin dış ticaret rejimlerindeki dalgalanmalardan dolayı dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin tam olarak ölçülemeyeceğini ileri sürmüştür²⁶⁷.

Aynı yıl Sachs ve Warner tarafından yapılan çalışmada, 1970-1989 dönemine ait veriler kullanılarak 37 ÜGÜ ve OGÜ'nün ekonomik büyümesinde ticari dışa açıklığın etkisi tahmin edilmeye çalışılmıştır²⁶⁸. Bu amaçla çalışmada ele alınan ülkeler uyguladıkları ticaret politikalarına göre ÜGÜ (dışa açık-kapalı) ve OGÜ (dışa açık-kapalı) olmak üzere kategorilere ayrılmıştır. Araştırmacılar ticari dışa kapalılık göstergesi olarak; toplam ticaretin %40'ı üzerinde tarife dışı engellerin bulunması, ortalama tarife oranının %40'ı geçmesi, sosyalist bir ekonomik modelin varlığı, başlıca ihraç ürünlerinde devlet monopolünün olması ve karaborsa döviz primi (1970 ya da 1980'li yıllardaki resmi döviz kuruna göre ortalama %20 ya da %20'den daha fazla değer kaybeden döviz kuru) değişkenlerini kullanmışlardır. Bu değişkenlerden hiçbirine sahip olunmamasını da dışa açıklık göstergesi olarak almışlardır. Yapılan analizler sonucunda, ÜGÜ ve OGÜ grubunda dışa açıklık ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Bu kapsamda ÜGÜ grubundaki dışa açık ekonomilerin yıllık %(2,29), dışa kapalı ekonomilerin ise yıllık %(0,74) oranında büyüdükleri tespit edilmiştir. OGÜ grubunda ise dışa açık ekonomilerin yıllık %(4,49), kapalı ekonomilerin yıllık %(0,69) oranında büyüdükleri belirlenmiştir. Analiz sonuçlarından hareketle Sachs ve Warner, dışa açıklık oranı ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğunu ve ülkelerin dışa açıklıklarının uygulanan ticaret politikalarına göre şekillendiğini ileri sürmüşlerdir²⁶⁹.

2000 yılında Rodriguez ve Rodrik, ticari dışa açıklığa yönelik olarak yapılan belli başlı uygulamalı çalışmaları ele alarak, bu çalışmaları yeniden analiz etmişlerdir²⁷⁰. Çalışmanın amacı, literatürde yer alan çalışmaların sonuçlarının geçerliliğini ortaya koymaktır. Bu amaçla araştırmacılar, başka çalışmalarla birlikte özellikle literatürde

²⁶⁷ Harrison, s.26.

²⁶⁸ Sachs and Warner, s.1-118.

²⁶⁹ Sachs and Warner, s.63.

²⁷⁰ Rodriguez and Rodrik, s.261 – 338.

yoğun atıf alan Dollar, Sachs ve Warner ile Edward tarafından yapılan çalışmaları ele almışlardır.²⁷¹ Araştırmacılar öncelikle Dollar'ın 1976-1985 yıllarını kapsayan çalışmasında kullandığı dışa açıklık göstergelerini (Dollar'ın fiyat endeksindeki değişkenlik ve sapma endeksi) yeniden düzenleyerek 95 ülke için EKK analizi yapmışlardır. Analizler sonucunda değişkenlik endeksinin ekonomik büyüme ile negatif ilişkili, sapma endeksinin ise anlamsız olduğunu belirlemişlerdir. Daha sonra araştırmacılar Sachs ve Warner'ın 1970-1989 dönemini kapsayan çalışmalarında kullandıkları değişkenlere kara borsa prim endeksi ve ihracat piyasası endeksin ekleyerek 71 ülke için yeniden analizler yapmışlardır. Analiz sonucunda, dışa açıklık endeksleri ile ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Son olarak Rodriguez ve Rodrik, Edward'ın çalışmasında kullandığı dokuz dışa açıklık göstergesi ile ekonomik verimlik arasında ilişkiyi ağırlıklı EKK yöntemiyle tahmin etmiş ve bu değişkenlerden altısının negatif ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir. Böylece Rodriguez ve Rodrik, veri tanımlarını değiştirerek-güncelleştirerek ve analiz problemlerini gidererek yaptıkları analizlerde, dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin zayıf ve/veya negatif olarak çıktığını ortaya koymuşlardır. Sonuç olarak çalışmada, konu ilgili olarak yapılan çalışmalarda dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin teorik beklentileri uygun çıktığı, ancak bu sonuçların ekonometrik olarak geçerli olmadığı ileri sürülmüştür²⁷².

2012 yılında Mougani finansal dışa açıklığın ekonomik büyümeyi etkileme kanallarını tespit etmek amacıyla, dışa açık-kapalı 64 az gelişmiş Afrika ülkesi için 1976-2009 dönemine ait verilerle EKK ve GMM analizi yapmıştır²⁷³. Mougani finansal dışa açıklık göstergesi olarak net sermaye akımlarının GSYİH'ye oranını ve DYY'nin GSYİH'ye oranını almıştır. Finansal dışa açıklığın ekonomik büyümeyi etkileme kanallarını belirlemek amacıyla da yerli sermaye yatırımları, finansal gelişme, dış ticaret ve kurumsal gelişme değişkenlerini kullanmıştır. Yapılan analizler sonucunda hem dışa açık hem de dışa kapalı ekonomilerde finansal dışa açıklığın ekonomik büyümeyi hızlandırdığı yönünde güçlü bulgulara ulaşılmıştır. Analizlerden elde edilen bulgulara göre finansal dışa açıklık; dış ticareti artırarak, finansal sistemin gelişmesini sağlayarak,

²⁷¹ Rodriguez and Rodrik, s.261-262.

²⁷² Rodriguez and Rodrik, s.315-317.

²⁷³ Gabriel Mougani, "An Analysis of the Impact of Financial Integration on Economic Activity and Macroeconomic Volatility in Africa within the Financial Globalization Contexts", *African Development Bank*, Working Paper Series, No:144, 2012.

yurt içi sermaye yatırımlarını özendirerek ve kurumsal kaliteyi artırarak ekonomik büyümeye pozitif katkı sağlamaktadır. Sonuç olarak çalışmada, Afrika ülkelerinde finansal dışa açıklığın büyüme üzerindeki etkisinin ÜGÜ ve OGÜ’lerdeki kadar yüksek olmadığı, ancak finansal dışa açıklık oranındaki artışla birlikte geçiş kanallarının güçlenerek ekonomik büyümenin hızlanabileceği belirtilmiştir²⁷⁴.

2.3. MAKROEKONOMİK İSTİKRARA İLİŞKİN ÇALIŞMALAR

Makroekonomik istikrarın ekonomik büyümeye olan etkisini araştıran bu çalışmalarda, makroekonomik değişkenlerin makroekonomik istikrar göstergesi olarak kullanıldığı görülmektedir. Konu ile ilgili olarak yapılan uygulamalı çalışmalarda dolayı belirleyicilerden biri olan makroekonomik istikrarın ekonomik büyümeye olumlu katkıda bulunduğu yönünde bir görüş birliğinin olduğu gözlenmektedir.

2.3.1. Tek Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar

Tek ülke üzerine yapılan önemli çalışmalardan biri Ma’ya aittir²⁷⁵. Ma 1998 yılında yaptığı çalışmada, Kolombiya ekonomisine ilişkin 1955-1997 dönemine ait yıllık ve 1977-1997 dönemine ait üçer aylık veriler kullanarak VAR analizi ile tahminde bulunmuştur. Ma, makroekonomik istikrar göstergesi olarak enflasyon belirsizliğini için Genelleştirilmiş Otoregresif Şartlı Farklıvaryans (GARCH) yöntemiyle hesaplanan enflasyon oranı oynaklığını kullanmıştır. Yapılan analizler sonucunda, enflasyon belirsizliği ile ekonomik büyüme oranı arasında negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarından hareketle Ma, enflasyon oynaklığı ve artan belirsizliklerin gelecekteki enflasyon oranlarının artmasına yol açtığını belirtmiştir. Ma’ya göre bu durum, piyasa fiyatlarının etkinliğini ve makroekonomik aktiviteleri azaltmakta, dolayısıyla ekonomik büyümeyi sürekli olarak negatif bir şekilde etkilemektedir²⁷⁶.

2000 yılında Crosby Hong Kong üzerine yaptığı çalışmada, makroekonomik istikrarsızlığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 1974-1999 dönemine ait üçer aylık verilerle tahmin etmiştir²⁷⁷. Çalışmanın amacı, “makroekonomik istikrarsızlık ekonomik

²⁷⁴ Mougani, s.17.

²⁷⁵ Henry Ma, “Inflation, Uncertainty and Growth in Colombia”, IMF Working Paper Series No:WP/98/161, 1998.

²⁷⁶ Ma,s.18.

²⁷⁷ Mark Crosby, "Exchange Rate Volatility and Macroeconomic Performance in Hong Kong", *Hong Kong Institute for Monetary Research, Working Papers*, No:032000, 2000.

büyümeyle negatif olarak etkilemektedir” şeklindeki hipotezi test etmektir. Bu amaçla araştırmacı, makroekonomik istikrarsızlığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini Hong Kong’da uygulanan döviz kuru sistemlerine göre belirlemeye çalışmıştır. Uygulanan döviz kuru sistemlerine göre, veri dönemini 1974:4-1983:3 (sabit) ve 1984:1-1999:4 (esnek) dönemleri şeklinde gruplandıran araştırmacı, makroekonomik istikrarsızlık göstergesi olarak döviz kuru, enflasyon ve faiz oranı oynaklıklarını ele almıştır. Oynaklık ölçütü her iki dönem için, döviz kuru, enflasyon oranı ve faiz oranı değişkenlerinin varyanslarında gözlemlenen farklılıklara göre hesaplanmıştır. Yapılan EKK analizleri sonucunda, sabit döviz kurunda faiz, döviz kuru ve enflasyon oynaklıkları ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir ilişki olmadığı; esnek döviz kuru sistemi altında ise, ekonomik büyüme ile faiz ve enflasyon oranları oynaklığı arasında pozitif ve anlamlı, döviz kuru oynaklığı ile anlamsız bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Crosby analizlerden elde edilen bulguların, ele alınan hipotezin geçerli olmadığını gösterdiğini (beklentilerini karşılamadığını) ifade ederek, analize daha fazla değişken eklenerek yeni çalışmaların yapılmasının daha uygun olacağını belirtmiştir²⁷⁸.

2001 yılında Nas ve Perry, Türkiye ekonomisine ilişkin olarak 1963-1999 dönemine ait aylık verileri analize tabi tutmuşlardır²⁷⁹. Çalışmada, makroekonomik istikrarsızlık göstergesi olarak alınan enflasyon oranı ve enflasyon belirsizliğinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi tahmin edilmeye çalışılmıştır. GARCH modeli ile yapılan tahminler sonucunda, enflasyonun, enflasyon belirsizliğini artırdığını, artan belirsizliğin de ekonomik büyüme düzeyini azalttığı tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarından hareketle araştırmacılar, Türkiye’de ekonomik büyüme hızının artırılabilmesi için enflasyonun tek haneli rakamlara düşürülmesi gerektiğini ileri sürmüşlerdir²⁸⁰.

2004 yılında Keşkek ve Özhan tarafından yapılan çalışmada, Türkiye ekonomisinde makroekonomik istikrarsızlığın büyüme üzerindeki etkisi, 1950-2002 dönemine ait yıllık verilerle tahmin edilmiştir²⁸¹. Çalışmada makroekonomik istikrarsızlık göstergesi olarak, enflasyon oranı (Tüketici Fiyat Endeksi-TÜFE büyüme

²⁷⁸ Crosby, s.12.

²⁷⁹ Tefik F. Nas and Mark J. Perry, “ Inflation, Inflation Uncertainty and Monetary Policy in Turkey:1960-1998”, *Contemporary Economic Policy*, 18(2), 2000, s.170-180.

²⁸⁰ Nas and Perry, s.175-177.

²⁸¹ Sami Keşkek ve Muhammed Özhan, “Enflasyon, Enflasyon Belirsizliği ve Büyüme”, *Active Dergisi*, 37, 2004, s.1-18.

oranı), enflasyon oynaklığı (GARCH yöntemiyle hesaplanan enflasyon oranı oynaklığı) ve enflasyon belirsizliği (enflasyon oranı ile oynaklığı arasındaki fark) alınmış ve her değişken için ayrı bir model tahmin edilmiştir. Enflasyon oranının bağımsız değişken olarak alındığı birinci modelin tahmini sonucunda, %40'ın altındaki enflasyon değerlerinin büyüme üzerinde bir etkisinin olmadığı, %40'dan yüksek enflasyon oranının büyümei negatif etkilediği ve enflasyon oranlarındaki her %10'luk artışın ekonomik büyümei %(1,6) ile %(2,3) arasında azalttığı tespit edilmiştir. İkinci ve üçüncü modellerin tahmin edilmesi sonucunda ise, enflasyon oynaklığı ve belirsizliğinin ekonomik büyümei negatif etkilediği belirlenmiştir. Buna göre yüksek enflasyon durumunda, hem oynaklığın hem de belirsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki negatif etkisi daha yüksek olmaktadır. Sonuç olarak çalışmada, enflasyon şeklindeki makroekonomik istikrarsızlığın büyüme üzerindeki maliyetinin çok yüksek olduğuna vurgu yapılmış ve düşük enflasyon oranına ulaşılmasının önemli bir hedef olması gerektiği belirtilmiştir²⁸².

Makroekonomik istikrarsızlığın ekonomik büyümei etkisini araştıran önemli bir çalışma da İsmihan, Metin-Özcan ve Tansel'e aittir²⁸³. Araştırmacılar 2005 yılında yaptıkları çalışmada, 1963-1999 dönemine ait yıllık veriler kullanarak Türkiye için eş-bütünleşme ve etki-tepki analizleri ile tahminde bulunmuşlardır. Araştırmacılar makroekonomik istikrarı temsil etmek üzere bir endeks oluşturmuşlardır. Bu endeks için enflasyon oranı, kamu açığının milli gelire oranı, dış borcun milli gelire oranı ve döviz kurundaki değişim (mutlak değer) göstergeleri kullanılmış ve makroekonomik istikrar endeksi, beşeri/insani gelişme endeksi yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Yapılan ekonometrik analiz sonuçlarına göre makroekonomik istikrarsızlık, ekonomik büyümei negatif yönde etkilemektedir. Araştırmacılara göre, makroekonomik istikrarsızlık ekonomik büyümei negatif yönde etkileyen tek değişken değildir, ancak istikrar sağlayıcı makroekonomik politikalar kronikleşen makroekonomik istikrarsızlığı düzeltmede önemli bir rol üstlenecektir²⁸⁴.

²⁸² Keşkek ve Özhan, s.16-17.

²⁸³ Mustafa İsmihan, Kivilcim Metin-Ozcan and Aysit Tansel, "The Role Of Macroeconomic Instability in Public And Private Capital Accumulation And Growth: The Case Of Turkey 1963-1999", *Applied Economics*, 37(2), 2005, s.239-251.

²⁸⁴ İsmihan vd., s.249.

2006 yılında Sarı, Türkiye ekonomisi için 1986-2006 dönemine ait aylık veriler ile çalışma yapmışlardır²⁸⁵. Çalışmanın amacı, makroekonomik istikrarsızlığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini tespit etmektir. Sarı makroekonomik istikrarsızlık göstergesi olarak, döviz kuru ve faiz oranı oynaklığını (Markow Dönüşümlü Otoregresif Şartlı Farklıvaryans-SWARCH yöntemiyle hesaplanmıştır) almıştır. Yapılan analiz sonucunda, döviz kuru ve faiz oranı oynaklıklarının ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği ve döviz kuru oynaklığının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin faiz oranı oynaklığına göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak Sarı, makroekonomik istikrarsızlığın sanayi üretimi üzerindeki etkisi nedeniyle GSMH'yi negatif etkilediğini ileri sürmüştür²⁸⁶.

Makroekonomik istikrarsızlığın büyüme üzerindeki etkisini araştıran başka bir çalışma ise 2006 yılında Fountas, Karanasos ve Kim tarafından yapılmıştır²⁸⁷. Araştırmacılar ABD, İngiltere, Kanada ve Japonya için 1957-2000, Almanya için 1958-2000 ve Fransa ve İtalya için 1961-2000 dönemlerine ait aylık veriler kullanarak her ülke için regresyon analizi yapmışlardır. Çalışmanın amacı, 7 gelişmiş ülkenin makroekonomik göstergelerinde ortaya çıkan belirsizliklerin ekonomik büyümelerini nasıl etkileyeceğini araştırmaktır. Çalışmada ekonomik büyüme göstergesi olarak imalat sanayi üretim endeksi, makroekonomik istikrarsızlık göstergesi olarak enflasyon ve çıktı belirsizliği (GARCH yöntemiyle hesaplanmıştır) alınmıştır. Yapılan ekonometrik analizlerin sonuçlarına göre, enflasyon belirsizliği ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki Fransa ve İtalya için anlamsız, diğer ülkeler için anlamlı ve negatif yönlüdür. Çıktı belirsizliği ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ise, Japonya için anlamsız, diğer ülkeler için anlamlı ve negatif yönlüdür. Analizlerden elde edilen sonuçlar doğrultusunda Fountas vd., gelişmiş ülkelerde uzun dönemli ekonomik büyümenin gerçekleştirilebilmesi için makroekonomik istikrarsızlıkların olmaması gerektiğini ileri sürmüşlerdir²⁸⁸.

²⁸⁵ Aydın Sarı, “Çıktıya (GSMH) Para Arzındaki Büyümenin, Faiz Oranı Oynaklığı ve Döviz Kuru Oynaklığının Etkileri: Türkiye Örneği”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 11(2), 2006, s.19-36.

²⁸⁶ Sarı, s.33.

²⁸⁷ Stilianos Fountas, Menelaos Karanasos and Jinki Kim, “Inflation Uncertainty, Output Growth Uncertainty and Macroeconomic Performance”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 68(3), 2006, s.319-343.

²⁸⁸ Fountas vd., s.340.

2010 yılında Adak, Türkiye ekonomisine ilişkin olarak 1972-2006 dönemine ait yıllık verileri analize tabi tutmuştur²⁸⁹. Bir statik ve dört dinamik modeli Türkiye ekonomisine uygulayan Adak, makroekonomik istikrarsızlık göstergesi olarak bütçe açığında (konsolide bütçe açığı) yaşanan oynaklıkların ekonomik büyümeye olan etkisini EKK yöntemi ile araştırmıştır. Statik modellerle yapılan analizler sonucunda, bütçe açığının ekonomik büyümeyi negatif etkilediği ve bütçe açıklarında yaşanan gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki negatif yönlü etkisinin sadece bütçe açığının yaşandığı dönemlerde gerçekleştiği belirlenmiştir. Yapılan dinamik analizlerde ise, bütçe açığının kendisini takip eden dönemlerdeki ekonomik büyüme üzerinde açıklayıcı güce sahip olmadığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak çalışmada, bütçe açığı şeklindeki makroekonomik istikrarsızlığın ekonomik büyüme üzerindeki olumsuz etkisinin, yüksek faiz ile piyasadan borçlanma ile ortaya çıkan yatırım daralmasından (dışlama etkisi) kaynaklanmış olabileceğine vurgu yapılmıştır²⁹⁰.

Başka bir çalışma 2011 yılında Fatima ve Waheed tarafından Pakistan üzerine yapılmıştır²⁹¹. 1975-2008 dönemine ait yıllık verilere dayalı olarak yapılan çalışmada, makroekonomik belirsizlikler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki araştırılmıştır. Araştırmacılar makroekonomik istikrarsızlık değişkenleri olarak, mali belirsizlik (bütçe açığı/GSYİH, kamu harcamaları/GSYİH ve vergi gelirleri/GSYİH), ticari belirsizlik (toplam ticaret/GSYİH ve ihracat/GSYİH) ve finansal belirsizlik (DYY/GSYİH ve işçi döviz gelirleri/GSYİH) gibi ölçümler kullanılmıştır. Çalışmada belirsizlik değişkenleri GARCH yöntemiyle hesaplanmıştır. Yapılan EKK analizlerinde, mali, finansal ve ticari belirsizlik değişkenlerinin ekonomik büyümeyi negatif etkilediği tespit edilmiştir. Sonuç olarak araştırmacılar, Pakistan'ın makroekonomik belirsizlikleri ortadan kaldırarak makroekonomik istikrarı sağlamasının istikrarlı ekonomik büyüme için ön koşul olduğunu ifade etmişlerdir²⁹².

Aynı yıl Mahmood, Ehsanullah ve Ahmed tarafından yapılan çalışmada, 1975-2005 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak Pakistan'ın ekonomik büyümesinde

²⁸⁹ Mehmet Adak, “Kamu Açıkları ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Örneği”, *Maliye Dergisi*, 159(2), 2010, s.233-243.

²⁹⁰ Adak, s.242-243.

²⁹¹ Amber Fatima and Abdul Waheed, “ Effects of Macroeconomic Uncertainty on Investment and Economic Growth: Evidence from Pakistan”, *Transition Studies Review*, 18(1), 2011, s.112-123.

²⁹² Fatima and Waheed, s.122.

makroekonomik istikrarsızlığın etkisi tahmin edilmeye çalışılmıştır²⁹³. Araştırmacılar, makroekonomik istikrarsızlık göstergesi olarak GARCH yöntemiyle hesaplanan döviz kuru oynaklığını kullanmışlardır. Yapılan EKK regresyon analizleri sonucunda, döviz kuru oynaklığının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif ve istatistiki açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın analizinden elde edilen bulgular doğrultusunda Mahmood vd., döviz kuru belirsizliğinin uluslararası ticaret rekabetinde önemli rol oynadığını ve yolla Pakistan'ın ekonomik büyümesini etkilediğini ifade etmişlerdir. Sonuç olarak çalışmada, döviz kuru oynaklığı ve derecesinin diğer makroekonomik göstergeler üzerindeki etkisinin ticaret politikalarında dikkate alınması gerektiğine ve bu bağlamda ticaret haddinin artırılmasının gerekliliğine vurgu yapılmıştır²⁹⁴.

2012 yılında Yılmaz ve Akıncı tarafından yapılan çalışmada, 1975-2010 dönemine ait yıllık zaman serisi verileri kullanılarak Türkiye'nin ekonomik büyümesinde makroekonomik istikrarın etkisi tahmin edilmeye çalışılmıştır²⁹⁵. Araştırmacılar, makroekonomik istikrar değişkenleri olarak enflasyon oranı, reel faiz oranı, döviz kuru gibi ölçümleri kullanmışlardır. Yapılan eş-bütünleşme ve nedensellik analizleri sonucunda, uzun dönemde değişkenlerin birlikte hareket ettikleri, ekonomik büyümeden faiz oranına doğru tek yönlü bir ilişkisinin olduğu, ancak diğer değişkenlerle herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Yapılan EKK analizi ise, enflasyon ve reel faiz oranlarının katsayılarının anlamsız, döviz kurunun ise anlamlı ve pozitif olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak çalışmada, ekonomik büyüme hızının yükseltilmesi için istikrarlı makroekonomik göstergelerin gerekli olduğu ve bu nedenle ekonomik büyümeyi etkileyen makroekonomik istikrarsızlıkların tespit edilmesinin önem arzettiği vurgulanmıştır²⁹⁶.

2.3.2. Çok Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar

Çok ülke üzerine yapılan önemli çalışmalardan biri Barro'ya aittir²⁹⁷. Barro 1996 yılında yaptığı çalışmada, 1960-1970, 1970-1980 ve 1980-1990 dönemlerine ait

²⁹³ Iqbal Mahmood, Major Ehsanullah and Habib Ahmed, "Exchange Rate Volatility and Macroeconomic Variables in Pakistan", *Business Management Dynamics*, 1(2), 2011, s.11-22.

²⁹⁴ Mahmood vd., s.16.

²⁹⁵ Yılmaz ve Akıncı, s.162-173.

²⁹⁶ Yılmaz ve Akıncı, s.162-173.

²⁹⁷ Robert J. Barro, "Determinants of Growth: A Cross-Country Empirical Study", *NBER Working Paper*, No. 5698, 1996.

verilerle yaklaşık 100 ülke için tahminde bulunmuştur. Çalışmanın amacı, ekonomik büyümenin belirleyicilerinin literatürdeki değişkenler kullanılarak tespit edilmesidir. Bu amaçla araştırmacı, diğer değişkenlerin yanı sıra makroekonomik istikrarsızlık göstergesi olarak enflasyon oranı ve enflasyon belirsizliğini (enflasyonun standart sapması) almıştır. Barro'a göre literatürde yüksek enflasyonun ekonomiye maliyet yükü getirdiği yönünde genel bir kabul bulunmaktadır. Bu nedenle yüksek enflasyonun ekonomiye, özellikle ekonomik büyümeye olan etkisinin geniş örneklemelerde araştırılması gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda araştırmacı tarafından yapılan analizler sonucunda, yüksek enflasyon ile ekonomik büyüme arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu, enflasyon oranının %20'den düşük olduğu ülkelerde enflasyon ile ekonomik büyümenin ilişkisiz olduğu tespit edilmiştir. Enflasyon belirsizliğinin ise ekonomik büyüme ile pozitif ve anlamlı bir ilişki içinde olduğu belirlenmiştir. Araştırmacı, enflasyon oynaklığı katsayısının çok küçük olması sebebiyle enflasyon belirsizliğinin yeterince ölçülemediğini ve dolayısıyla bu sonucun tam güvenilir olmadığını belirtmiştir. Sonuç olarak çalışmada enflasyon şeklindeki makroekonomik istikrarsızlık ile büyüme arasındaki ilişkinin literatürle uyumlu olduğu ancak, analizlerde yıllık veri kullanımına yönelik eleştiriler nedeniyle yeni ölçüm tekniklerinin geliştirilmesinin ve yeni verilerle analizler yapılmasının gerekli olduğu ileri sürülmüştür²⁹⁸.

1999 yılında Domaç ve Shabsigh tarafından yapılan çalışmada, Mısır, Ürdün, Fas ve Tunus için 1970-1995 dönemine ait panel verilerle havuz regresyon analizi ile tahminde bulunulmuştur²⁹⁹. Çalışmanın amacı, döviz kuru belirsizliği şeklindeki makroekonomik istikrarsızlık göstergesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini tespit etmektir. Bu amaçla araştırmacılar döviz kuru belirsizliğini; kara borsa döviz kuru, satınalma gücü paritesi ve yapısal model yöntemlerine göre hesaplamışlardır. Yapılan havuz regresyon analizleri sonucunda, her üç yöntemle de hesaplanan döviz kuru belirsizliğinin ekonomik büyümeyi negatif ve anlamlı bir şekilde etkilediği tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarından hareketle Domaç ve Shabsigh, farklı yöntemlerle hesaplansa da döviz kuru belirsizliğinin ekonomik performansı olumsuz etkilediğini,

²⁹⁸ Barro, s.68-71.

²⁹⁹ İlker Domaç and Ghiath Shabsigh, "Real Exchange Rate Behavior and Economic Growth: Evidence from Egypt, Jordan, Morocco, and Tunisia", *IMF Working Paper*, No: WP/99/40, 1999.

ancak konu ile ilgili daha fazla ülkenin ele alındığı ya da veri setinin geniş tutulduğu yeni çalışmaların yapılmasının gerekli olduğunu ifade etmişlerdir³⁰⁰.

Lensink, Bo ve Sterken 1999 yılında yaptıkları çalışmada, 138 ülke üzerine 1970-1995 dönemine ait panel verilerle analiz yapmışlardır³⁰¹. Çalışmanın amacı, altı makroekonomik istikrarsızlık göstergesinin ekonomik büyümeye olan etkisini araştırmaktır. Araştırmacılar makroekonomik istikrarsızlık değişkeni için; bütçe açığı belirsizliği, vergi geliri belirsizliği, kamu tüketim belirsizliği, ihracat belirsizliği, faiz oranı belirsizliği ve enflasyon oranı belirsizliği şeklinde ölçümleri kullanmışlardır. Çalışmada kullanılan makroekonomik istikrarsızlık değişkenlerinin ölçümünde, değişkenlerin frekansları düşük için GARCH yöntemi özellikle kullanılmamış, bunun yerine araştırmacıların geliştirdiği varyans tahminine dayalı başka bir model kullanılmıştır. Yapılan EKK analizleri sonucunda, tüm makroekonomik istikrarsızlık değişkenlerinin ekonomik büyüme üzerinde negatif ve istatistiki açıdan anlamlı etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Analizi sonuçlarından hareketle Lensink vd., makroekonomik değişkenlerdeki belirsizliğin azaltılmasının uzun dönemde ekonomik büyümeyi hızlandıracağını ileri sürmüşlerdir³⁰².

2001 yılında Bassanini ve Scarpetta tarafından yapılan çalışmada, veri kalitesinin yüksek olduğu 21 Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Ülkesi (Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD) için 1971-1998 dönemine ait verilerle havuzlanmış ortalama grup tahmincisi analizi ile tahminde bulunulmuştur³⁰³. Literatürde yer alan çalışmalarda ekonomik büyümeyi etkileyen faktörler konusunda bir fikir birliğinin olmadığını gözlemleyen araştırmacılar, OECD ülkelerinde makroekonomik istikrar politikalarının ekonomik büyümeye olan etkisini araştırmayı amaçlamışlardır. Bu amaçla araştırmacılar makroekonomik politika değişkeni olarak, enflasyon ve enflasyon oynaklığını almışlardır. Yapılan EKK analizleri sonucunda, enflasyon ve enflasyon oynaklığının ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada finansal gelişmenin (borsa/GSYİH ve özel sektör kredileri/GSYİH) büyüme üzerindeki etkisi de araştırılmış ve finansal gelişmenin

³⁰⁰ Domaç and Shabsigh, s.21.

³⁰¹ Robert Lensink, Hong Bo and Elmer Sterken, "Does Uncertainty Affect Economic Growth? An Empirical Analysis", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 135(3), 1999, s.379-396.

³⁰² Lensink vd., s.392.

³⁰³ Andrea Bassanini and Stefano Scarpetta, "The Driving Forces of Economic Growth: Panel Data Evidence for the OECD Countries", *OECD Economic Studies*, No:33, 2001.

ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilediği belirlenmiştir. Sonuç olarak çalışmada, analizlerden elde edilen bulguların, konu ile ilgili olarak daha önce yapılan çalışmalara göre daha tutarlı ve güvenilir olduğuna vurgu yapılmıştır³⁰⁴.

Başka bir çalışma da 2003 yılında Acemoğlu, Johnson, Robinson ve Thaicharoen tarafından yapılmıştır³⁰⁵. 61 eski sömürge ülkesi için 1970-1997 dönemini kapsayan verilerle analiz yapan araştırmacılar, kurumsal yapının zayıf olduğu ülkelerde makroekonomik istikrarsızlıkların ekonomik performans üzerindeki etkisini tespit etmeye çalışmışlardır. Araştırmacılar, makroekonomik istikrarsızlık göstergesi olarak, bütçe açığı/GSYİH'ye oranı, ortalama enflasyon oranı ve reel döviz kuru değişkenlerini; kurumsal kalite göstergesi olarak da sömürgeci ülkelerin yerleşimcilerinin ölüm oranlarını kullanmışlardır. Çalışmada zayıf kurumsal yapının kontrol değişkeni olarak dahil edildiği sekiz regresyon denklemi tahmin edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, tüm regresyon denklemlerinde döviz kuru ile ekonomik büyüme arasında ilişki olduğu, bütçe açığı/GSYİH'ye oranı ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı, ortalama enflasyon oranı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ise bazı regresyon denklemlerinde geçerli olduğu tespit edilmiştir. Analizlerden elde edilen sonuçlar doğrultusunda Acemoğlu vd., zayıf kurumsal yapının makroekonomik istikrarsızlığa yol açan makroekonomik politikaların uygulanmasına neden olduğunu, bunun ise kurumsal yapıdaki zayıflık ile birleşerek ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etki yarattığını ileri sürmüşlerdir³⁰⁶.

2005 yılında Aiginger ve Falk tarafından yapılan çalışmada, OECD ülkeleri için 1970-1999 dönemine ait panel verilerle tahminde bulunulmuştur³⁰⁷. Çalışmanın amacı, OECD ülkeleri arasındaki büyüme farklılıklarında makroekonomik istikrarsızlığın rolünü belirlemeye çalışmaktır. Araştırmacılar, ekonomik büyümeyi temsilen fert başına düşen GSYİH büyüme oranını, makroekonomik istikrarsızlığı temsilen bütçe açığı/GSYİH'yi kullanmışlardır. Yapılan panel veri GMM analizleri sonucunda, bütçe açığı/GSYİH ile ekonomik büyüme arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit

³⁰⁴ Bassanini and Scarpetta, s.39-42.

³⁰⁵ Acemoglu, vd., "Institutional Causes, Macroeconomic Symptoms: Volatility, Crises and Growth", s.49-123.

³⁰⁶ Acemoglu, vd., "Institutional Causes, Macroeconomic Symptoms: Volatility, Crises and Growth", s.108

³⁰⁷ Karl Aiginger and Martin Falk, "Explaining Differences in Economic Growth Among OECD Countries", *Empirica*, 32(1), 2005, s.19-43.

edilmiştir. Analiz sonuçlarından hareketle Aiginger ve Falk, ülkelerin maliye politikasındaki başarısının göstergesi olan bütçe açığı şeklindeki makroekonomik istikrarsızlığın ülkeler arası büyüme farklılıklarını açıklamada önemli bir faktör olduğunu ileri sürmüşlerdir³⁰⁸.

Aynı yıl Lensink tarafından yapılan çalışmada, 138 ülke için 1970-1995 dönemine ait panel verilerle tahminde bulunulmuştur³⁰⁹. Araştırmacıya göre, literatürde makroekonomik belirsizliklerin ekonomik büyümeye olan etkisi hakkında tam bir fikri birliği bulunmamaktadır ve konunun farklı koşullarda ele alınması gerekmektedir. Bu görüş doğrultusunda Lensink, makroekonomik belirsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini finansal gelişmişlik düzeylerine göre belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmada yapılan EKK analizleri sonuçlarına göre, finansal sistemi gelişmekte olan ülkelerde makroekonomik belirsizlikler ile ekonomik büyüme arasında negatif; finansal olarak gelişmiş ülkelerde makroekonomik belirsizlikler ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Lensink analizlerden elde edilen sonuçlardan hareketle finansal sistemi gelişmekte olan ülkelerde, finansal sistem tam olarak işleyemediği için, makroekonomik belirsizliklerin ekonomik büyüme üzerinde negatif etki yarattığını ileri sürmüştür (tersi de doğru)³¹⁰.

Makroekonomik istikrarsızlığın büyüme üzerindeki etkisini araştıran başka bir çalışma da Schnabl tarafından yapılmıştır³¹¹. Schnabl 2007 yılında yaptığı çalışmada, Euro Bölgesi ülkeleri ile ticaret yapan 41 AB üyesi ve AB üyesi olmayan ülkeler için 1994-2005 dönemine ait yıllık verilerle panel veri analizi yapmıştır. Çalışmanın amacı, uluslararası piyasada önemi artan Euro'ya karşı, Euro bölgesi ticaret ortaklarının para birimlerinde meydana gelen oynaklıkların, bu ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerindeki etkilerini tespit etmektir. Araştırmacı makroekonomik istikrarsızlık göstergesi olarak ele aldığı döviz kuru oynaklığını, ortalama aylık döviz kurunun standart dağılımına göre hesaplamıştır. Yapılan panel veri analizleri sonucunda, Euro Bölgesi ülkeleri ile ticaret yapan ve AB üyesi olmayan ülkelere, döviz kuru oynaklığı ile ekonomik büyüme arasında istatistiki açıdan anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu

³⁰⁸ Aiginger and Falk, s.42.

³⁰⁹ Robert Lensink, "Uncertainty, Financial Development And Economic Growth: An Empirical Analysis", *Organisations and Management (SOM)*, Research Paper, No:187693250, 2005.

³¹⁰ Lensink, s.9.

³¹¹ Schnabl, s.1-47.

tespit edilmiştir. Euro Bölgesi ülkeleri ile ticaret yapan ve AB üyesi ülkelerde ise, döviz kuru oynaklığının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu yönünde bir bulguya ulaşılmıştır. Sonuç olarak çalışmada, döviz kuru oynaklığı şeklindeki makroekonomik istikrarsızlığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre farklılık gösterdiği ileri sürülmüştür³¹².

2.4. COĞRAFYAYA İLİŞKİN UYGULAMALI ÇALIŞMALAR

Coğrafyanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştıran bu çalışmaların bazılarında coğrafyayı temsilen doğal kaynakların bazılarında ise, fiziki coğrafya özelliklerinin kullanıldığı görülmektedir. Doğal kaynaklar ekonomik büyümenin doğrudan belirleyicilerinden biri olmakla birlikte bunları fiziki coğrafi faktörlerden ayırmak oldukça zordur. Bu nedenle çalışmanın bu kısmında doğal kaynakları değişken olarak kullanılan çalışmalara yer verilmiştir. Konu ile ilgili çalışmalarda dolaylı belirleyicilerden biri olan coğrafyanın büyüme üzerindeki etkisi konusunda net bir görüş birliğine ulaşılamadığı gözlenmektedir.

2.4.1. Tek Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar

Tek ülke üzerine yapılan sınırlı sayıdaki çalışmalardan biri 2005 yılında Ayres ve Warr tarafından yapılmıştır³¹³. Çalışmada 1900-1998 dönemine ait yıllık verilerle ABD için Cobb-Douglas üretim fonksiyonuna dayalı analizler yapılmıştır. Çalışmanın amacı, diğer üretim faktörleri ile birlikte coğrafyanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini tahmin etmektir. Araştırmacılar, coğrafyanın göstergesi olarak ABD'nin doğal kaynaklarını (fosil ve madeni enerji kaynakları, tarım ve orman ürünleri) almışlardır. Çalışmada öncelikle coğrafya faktörünün olmadığı bir üretim fonksiyonu tahmin edilmiştir. Bu tahminler sonucunda, fiziki sermaye ve işgücü değişkenlerinin ekonomik büyümeyi tam olarak açıklayamadıkları tespit edilmiştir. Daha sonra Cobb-Douglas üretim fonksiyonuna coğrafya değişkeni dahil edilmiş ve analizler tekrarlanmıştır. Yapılan bu analizler sonucunda ise, bağımsız değişkenlerin (fiziki sermaye, işgücü ve coğrafya) bağımlı değişkeni (hasıla) açıklama gücü artmıştır. EKK analiz sonuçlarına göre, fiziki sermaye ve işgücünün büyüme üzerindeki etkisi coğrafyaya göre daha yüksektir. Ancak, ekonomik büyüme üzerinde coğrafyanın da pozitif etkisinin olması,

³¹² Schnabl, s.25-26.

³¹³ Robert U. Ayres and Benjamin Warr, "Accounting for Growth: the Role of Physical Work", *Structural Change and Economic Dynamics*, 16(2), 2005, s.181-209.

bu faktörün ekonomik büyümenin belirleyicilerinden biri olduğunun göstergesidir. Analiz sonuçlarından hareketle Ayres ve Warr, coğrafyayı temsilen kullandıkları doğal kaynakları Cobb-Douglas üretim fonksiyonuna hammadde şeklindeki doğal kaynaklar olarak dahil etmek yerine, bu kaynaklardan elde edilen enerji miktarını üretim fonksiyonuna girdi olarak dahil etmenin daha anlamlı sonuçlar vereceğini ileri sürmüşlerdir³¹⁴.

2006 yılında Köksal, Türkiye'nin coğrafi bölgelerine ilişkin 1980-2000 dönemine ait panel verilerle tahminde bulunmuştur³¹⁵. Çalışmanın amacı, coğrafi farklılıkların bölgesel ekonomik büyüme farklılıkları üzerindeki etkisini belirlemektir. Araştırmacı uluslararası literatürde yer alan çalışmalardan hareketle, coğrafya göstergesi olarak coğrafi taşıma maliyetlerini (devlet ve il yolları uzunluğunun ilin yüz ölçümüne oranı) almıştır. Çalışmada, yol uzunluğunun artmasının taşıma maliyetlerini düşürerek ekonomik büyümeye katkı sağlayacağı varsayımı yapılmış ve taşıma maliyetlerinin bölgesel hasıla üzerindeki etkileri karşılaştırılmak istenmiştir. Yapılan panel veri EKK analizleri sonucunda, tüm bölgeler için coğrafya (taşıma maliyetleri) değişkeninin katsayısının negatif ve anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarından hareketle araştırmacı, bölgeler arası ekonomik büyüme dengesizliğinin açıklanmasında coğrafi farklılıkların (taşıma maliyetleri) etkili olmadığı yönündeki bulgunun, uluslararası literatürdeki sonuçlarla tutarlı olmadığını belirtmiştir. Köksal bu sonucun, coğrafya (taşıma maliyeti) değişkeni olarak asfalt yol uzunluğu yerine toplam yol uzunluğunun alınmasından kaynaklanmış olabileceğini ileri sürmüştür³¹⁶.

Coğrafyanın Rusya'da ekonomik büyüme üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla, 2008 yılında Yörük bir çalışma yapmıştır³¹⁷. Bu araştırma 1994-2007 yıllarını kapsayan bir dönem için Cochrane-Orcutt çoklu regresyon tahmincisi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, coğrafyayı temsilen petrol ve doğal gaz gibi doğal enerji kaynaklarının ihracatı alınmış ve Rusya'da doğal kaynak laneti hipotezinin geçerliliği araştırılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, enerji ihracatının GSYİH'ye oranının bir yıllık gecikmesinin ekonomik büyüme oranı ile negatif ilişkili olduğu, enerji

³¹⁴ Ayres and Warr, s.199.

³¹⁵ Mehmet Z. Köksal, "*Türkiye'de Bölgesel Büyüme Farklılıklarının Belirleyenleri*", (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006.

³¹⁶ Köksal, s. 137.

³¹⁷ Mehmet S. Yörük, "*Kaynakların Laneti Olgusu: Rusya Örneği*", (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008.

ihracatı/GSYİH'deki bir birimlik artışın büyüme oranını (0,36) birim azalttığı tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarından hareketle araştırmacı, Rusya'da doğal kaynak lanetinin geçerli olduğunu, enerji sektöründeki ihracat artışının sanayiden kaçış olgusunu ortaya çıkararak ekonomik büyümeyi negatif etkilediğini ileri sürmüştür. Çalışmada, coğrafya göstergesi olarak alınan enerji kaynaklarının fiyatlarındaki düşmenin, enerji kaynakları ihracatının ekonomik büyüme üzerindeki olumsuz etkisini artıracağına vurgu yapılmıştır³¹⁸.

Rusya üzerine yapılan bir başka çalışma ise Ledyeva ve Linden'e aittir³¹⁹. Araştırmacılar 2008 yılında yaptıkları çalışmada, Rusya'nın 74 bölgesi için 1995-2006 dönemine ait panel verilerle tahminde bulunmuşlardır. Çalışmanın amacı, coğrafya faktörünün bölgesel ekonomik büyüme üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu amaçla çalışmada ekonomik büyümeyi temsilen fert başı bölgesel GSYİH büyüme oranları, coğrafyayı temsilen fert başına düşen elektrik, petrol, doğal gaz, kömür ve siyah metal üretim miktarlarından oluşan bir endeks kullanılmıştır. Yapılan analizlerde, kısa dönemde coğrafya faktörü ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki olmadığı, yani coğrafyanın ekonomik büyümenin belirleyicilerinden biri olmadığı tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarından hareketle Ledyeva ve Linden, coğrafyanın (doğal kaynakların) ekonomik büyümeyi doğrudan etkilemediğini, ancak doğal kaynak ticaretinin ekonomik büyüme ve uluslararası rekabet gücü açısından stratejik öneme sahip olduğunu ileri sürmüşlerdir³²⁰.

2012 yılında Filiztekin, Türkiye'nin illeri için 1980-2000 dönemine ait panel veriler ile çalışma yapmıştır³²¹. Çalışmanın amacı, coğrafya faktörü ile illerin ekonomik büyümesi arasındaki korelasyon ilişkisini tespit etmektir. Araştırmacı, coğrafya göstergesi olarak iller arası mesafe ve komşuluk ilişkisi kukla değişkenini kullanmıştır. Yapılan ekonometrik analiz sonuçlarına göre, iller arasındaki mesafenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi anlamlı ve negatiftir. Komşu iller arasındaki ilişkinin etkisi ise gözlem süresinin tamamı dikkate alındığında, istatistiki açıdan anlamsız; 1980'li yıllar dikkate alındığında, anlamlı ve pozitiftir. Filiztekin'e göre illerin merkezleri arasındaki

³¹⁸ Yörük, s.82.

³¹⁹ Svetlana Ledyeva and Mikael Linden, "Determinants of Economic Growth: Empirical Evidence from Russian Regions", *The European Journal of Comparative Economics*, 5(1), 2008, s.87-105.

³²⁰ Ledyeva and Linden, s.101.

³²¹ Alpay Filiztekin, "Bölgesel Büyüme, Eş-Hareketlilik ve Sektörel Yapı", *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni*, No: 2012/61, 2012.

mesafe arttıkça, ulaşım maliyetleri artmakta ve aktivitelerin eşgüdümündeki azalmakta ve böylece iller arası mesafe ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir. Komşuluk ilişkisine ait bulgular ise yorum yapmak için yeterli ekonometrik geçerliliğe sahip değildir³²².

2.4.2. Çok Ülke Üzerine Yapılan Çalışmalar

Çok ülke üzerine yapılan sınırlı sayıdaki çalışmalardan biri Sach ve Warner'e aittir³²³. Araştırmacılar 1995 yılında yaptıkları çalışmada, 1970-1990 dönemine ait panel verilerle 87 ülke için, ekonomik büyümede coğrafyanın (birincil malların ihracatı/GSMH) etkisini belirlemek ve doğal kaynak laneti hipotezinin geçerliliğini test etmek amacıyla EKK analizleri yapmışlardır. Araştırmacılar, GSMH, fiziki sermaye, nüfus ve coğrafya vb. birçok değişken kullanmışlardır. Yapılan analizler sonucunda, coğrafi açıdan zengin doğal kaynaklara (birincil mal ihracatına) sahip ülkelerde doğal kaynak yoğunluğu ile ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu durum modele eklenen farklı değişkenlerle oluşturulan eş anlı modellerde de değişmemiştir. Coğrafya ile ekonomik büyüme arasında negatif ilişki bulan Sach ve Warner, doğal kaynakların laneti hipotezinin ele alınan ülkeler için geçerli olduğunu, doğal kaynak zenginliğinin ekonomik büyüme için kötü olduğunu, ancak tüketim açısından iyi olduğunu belirtmişlerdir³²⁴. Sonuç olarak araştırmacılar, zengin doğal kaynaklara sahip ülkelerin diğer ülkelere göre daha yavaş ekonomik büyümeye sahip olduklarını, bu durumun ekonomik büyümeyi etkileyen diğer faktörler dikkate alındığından da değişmediğini ortaya koymuşlardır.

2000 yılında Masters ve McMillan tarafından yapılan çalışmada, 82 ülke için 1960-1990 dönemini kapsayan panel verilerle tahminde bulunulmuştur. Çalışmanın amacı, uygulamalı literatürde ülkeler arası gelir farklılıklarının açıklanması için kullanılan Avrupa'dan uzaklık, taşıma zorlukları, hastalıklar ve tarımsal verimlilik gibi coğrafya göstergelerinin ekonomik büyümeyi yeterince açıklamadığına dikkat çekerek, iklim koşulları şeklindeki coğrafya faktörünün büyüme üzerindeki etkisini tahmin etmektir. Araştırmacılara göre, ekvatorдан 30 derece uzaklıktaki bölgeler (tropikal bölge) ile 50 ve daha fazla uzaklıktaki bölgelerde (düşük ılıman) ekonomik büyüme hızı

³²² Filiztekin, s.228.

³²³ Sachs and Warner, "Natural Resource Abundance and Economic Growth", s.1-50.

³²⁴ Sachs and Warner, "Natural Resource Abundance and Economic Growth", s.27.

sabit; 30 ile 50 derece arasındaki uzaklıkta olan bölgelerde (ılıman bölge) ise, büyüme hızı oldukça yüksektir. Buna göre iklim koşulları (don olayının görüldüğü gün sayısı) şeklindeki coğrafya göstergesinin ekonomik büyümeyi açıklama gücü literatürde kullanılan diğer coğrafya göstergelerinden daha yüksektir. Araştırmacılar bu önermelerinin geçerliliği test etmek amacıyla yaptıkları EKK analizlerinde, ekonomik büyüme ile don olayının görüldüğü gün sayısı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Analiz sonuçlarından hareketle Masters ve McMillan, ılıman bölgelerde bulunan ülkelerin iklim koşullarına bağlı olarak gelirlerinin yüksek olduğunu, tropik bölgelerde olan ülkelerin gelirlerinin ise ölçek ekonomilerine (nüfus genişliği ve yoğunluğu, uluslararası ticaretten aldıkları pay vb.) ve piyasa genişliklerine bağlı olduğunu ileri sürmüşlerdir³²⁵.

Sachs 2003 yılında yaptığı çalışmada, coğrafyanın ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ileri süren görüşünü test etmeye çalışmıştır. Easterly ve Levine, Rodrik, Subramanian ve Trebbi ile Acemoğlu, Johnson ve Robinson'un çalışmalarında elde edilen, coğrafi faktörler ekonomik büyümeyi doğrudan etkilememektedir ve/veya coğrafi faktörlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi çok düşüktür şeklindeki bulguları eleştiren Sachs, söz konusu çalışmaları yeniden ele almıştır. Bu amaçla çalışmada, adı geçen araştırmacıların kullandıkları temel modeller ve veri setleri kullanılarak analizler 101, 62 ve 133 ülke için yeniden yapılmıştır. Sachs diğer çalışmalardan farklı olarak coğrafya göstergesi olarak yukarıdaki araştırmacıların kullandıkları sıtma yayılma riski endeksi yerine kendi geliştirdiği sıtma yayılma endeksini kullanmış, diğer çalışmalarda kullanılan kurumlar endeksini ise değiştirmemiştir. Yapılan EKK analizler sonucunda, coğrafya faktörünün kurumlar faktörü gibi ekonomik büyümeyi doğrudan etkilediği belirlenmiştir. Sonuç olarak çalışmada, coğrafyanın ekonomik büyümenin önemli belirleyicilerinden biri olduğu ileri sürülerek, konu ile ilgili olarak daha önce yapılan uygulamalı çalışmaların coğrafyanın etkisini ortaya koymada yetersiz kaldığına ve yeni çalışmaların yapılmasının gerekli olduğuna dikkat çekilmiştir³²⁶.

³²⁵ Masters and McMillan, s.20-21.

³²⁶ Sachs, s.9.

2.5. TÜM DOLAYLI BELİRLEYİCİLERİ DİKKATE ALAN UYGULAMALI ÇALIŞMALAR

Bu çalışmalarda, dolaylı belirleyicilerden genellikle üç tanesinin ülkelerin ekonomik büyümesi üzerindeki etkileri araştırılmaktadır. Yapılan literatür incelemesi sonucunda, dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini karşılaştıran tek ülke üzerine analizlerin yapıldığı çalışmalara rastlanamamıştır. Bunda tek ülke bazında tüm dolaylı belirleyicilere ilişkin veri bulma güçlüğüne ve ülkelere özgü faktörlerin etkili olduğu düşünülmektedir. Bu kısımda ele alınan çalışmalarda dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin çok ülkeli ve yatay kesit-panel veri analizlerine dayalı olarak yapıldığı görülmektedir. Uygulamalı literatürde yer alan az sayıdaki çok ülke üzerine yapılan belli başlı çalışmalar aşağıda verilmektedir.

Dört temel dolaylı belirleyicinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin araştırıldığı çok az sayıdaki çalışmalardan biri Bloom ve Sachs'a aittir³²⁷. Araştırmacılar 1998 yılında yaptıkları çalışmada, 1965-1990 dönemine ait panel veriler kullanarak 77 ülke (18'i Afrika ülkesi) için EKK tahmininde bulunmuşlardır. Çalışmanın amacı, özellikle Afrika ülkelerinin ekonomik olarak geri kalmalarına neden olan dolaylı belirleyicileri tespit etmektir. Bu amaçla çalışmanın analizinde ekonomik büyüme için fert başına düşen GSYİH büyüme oranı, kurumlar için kamusal ve ekonomik kurumsal gelişme, ticari dışa açıklık için (ithalat+ihracat)/GSYİH, makroekonomik istikrar için bütçe açığı büyüme oranı ve coğrafya için tropik alan/toplam alan değişkenleri kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, Afrika ülkelerinde sadece makroekonomik istikrar değişkeninin ekonomik büyümeyi pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediği, diğer değişkenlerin büyümeyi etkilemediği tespit edilmiştir. Afrika dışındaki ülkelerde ise ekonomik büyümenin kurumlardan etkilenmediği, coğrafyadan negatif olarak, makroekonomik istikrar ve ticari dışa açıklıktan pozitif olarak etkilendiği belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada ülkeler bulundukları kıtalara göre karşılaştırmış ve Afrika ülkelerinin Güneydoğu ve Doğu Asya ülkelerine göre %(4,3), Latin Amerika ülkelerine göre %(2,1) ve dünyanın geri kalanına göre %(3,6) oranında daha yavaş bir büyüme performansı sergiledikleri belirlenmiştir. Sonuç olarak araştırmacılar, Afrika ülkelerinin diğer ülkelere göre göreceli olarak yavaş büyümesinde coğrafyanın ve ticari dışa

³²⁷ Bloom and Sachs, s.207-296.

açıklığın önemli etkisinin olduğunu ileri sürmüşlerdir. Buna göre, iklim koşullarından dolayı tarımsal verimliliği düşük olan Afrika ülkeleri ekonomik büyüme hızlarını artırabilmek için dış ticarete açıklıklarını artıracak politikalar uygulamalıdır³²⁸.

Dollar ve Kraay 2003 yılında yaptıkları çalışmada, 134 ülkeye ait yatay kesit verilerle tahminde bulunmuşlardır³²⁹. Çalışmanın amacı ticari dışa açıklık, coğrafya ve kurumların ekonomik üzerindeki etkilerini tespit etmek ve karşılaştırmaktır. Bu amaçla araştırmacılar, kurumların göstergesi olarak hukukun üstünlüğü endeksini, coğrafyanın göstergeleri olarak deniz ile bağlantısı olmama kukla değişkeni ile ekvatora olan uzaklığı ve ticari dışa açıklık göstergesi olarak toplam dış ticaretin milli gelire oranını kullanmışlardır. Yapılan EKK regresyon analizleri sonucunda, kurumların ve ticari dışa açıklığın ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkiledikleri tespit edilmiş, ancak değişkenler arasındaki yüksek korelasyon ilişkisi nedeniyle sonuçların sağlam olmayacağı düşünülmüştür. Bunun üzerine araştırmacılar regresyon denklemine coğrafi ve tarihsel faktörler eklemişler ve bazı ülkeleri analiz dışında bırakmışlardır. Yapılan yeni 2AEKK tahminleri sonucunda, uzun dönemde kurumların ve ticari dışa açıklığın ekonomik büyümeyi etkileyen en önemli faktörler olduğu tespit edilmiş, ancak bu faktörlerin kısmi etkileri belirlenememiştir. Kısa dönemde ise, ticari dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin kurumların etkisinden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Analiz sonuçlarından hareketle araştırmacılar, dışa açıklık düzeyi yüksek ve etkin kurumlara sahip olan ülkelerin ekonomik büyüme hızlarının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir³³⁰.

2003 yılında Easterly ve Levine tarafından yapılan çalışmada, coğrafyanın, kurumların ve makroekonomik istikrarın ekonomik büyüme üzerindeki etkileri araştırılmıştır³³¹. Çalışmada 72 ülkeye ait yatay kesit veriler kullanarak 2AEKK analizi yapılmıştır. Çalışmanın amacı, coğrafya faktörünün ekonomik büyümeyi doğrudan mı etkilediği, yoksa kurumlar ve makroekonomik istikrar üzerindeki etkileri aracılığıyla mı etkilediğini belirlemektir. Çalışmada coğrafya göstergesi olarak; ilk yerleşimcilerin ölüm oranı, ekvatora uzaklık, denizle bağlantısının olmaması, kurumların göstergesi

³²⁸ Bloom and Sachs, s.271, s.268.

³²⁹ David Dollar and Aart Kraay, "Institutions, Trade, and Growth", *Journal of Monetary Economics*, 50(1), 2003, s.133-162.

³³⁰ Dollar and Kraay, s.161.

³³¹ William Easterly and Ross Levine, "Tropics, Germs, And Crops: The Role of Endowments In Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 50(1), 2003, s.3-39.

olarak; hesap verebilirlik, politik istikrar, yönetimin etkinliği, hukukun üstünlüğü ve rüşvetin yaygınlığı endeksleri ve makroekonomik istikrar göstergesi olarak; reel döviz kuru değerlendirilmesi, ticari açıklık ve enflasyon oranı değişkenleri kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda coğrafyanın ekonomik büyümeyi doğrudan etkilemediği, kurumsal faktörler üzerindeki etkileri aracılığıyla büyümeye katkı sağladığı, makroekonomik istikrarın ise ekonomik büyümeyi etkilemediği tespit edilmiştir. Çalışmanın analizinden elde edilen sonuçlar doğrultusunda Easterly ve Levine, kurumsal kalitenin ekonomik büyüme için temel faktör olduğunu, coğrafyanın ise ancak kurumları şekillendirerek ekonomik büyümeyi etkilediklerini ifade etmişlerdir³³².

2004 yılında Bhattacharyya, Rodrik, Subramanian ve Trebbi'nin ekonomik büyüme analizlerinde kurumlara verdikleri önemi test etmeye çalışmışlardır^{*333}. Bu amaçla araştırmacı Rodrik vd.'nin çalışmalarında kullandıkları değişkenleri ele almış ve 153 ülkeye ait yatay kesit verileri kullanarak, kurumların, coğrafyanın ve ticari dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini tahmin etmiştir. Yapılan regresyon analizlerinde araştırmacı, önce bütün değişkenleri büyüme modeline dışsal olarak eklemiş, daha sonra ise Rodrik vd. gibi kurumları ve ticari dışa açıklığı içsel, coğrafyayı dışsal olarak almıştır. Hem değişkenlerin dışsal hem de içsel olarak alındığı modellerin tahmin edilmesi sonucunda, her iki durumda da kurumların ekonomik büyümeyi açıklayan tek faktör olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına rağmen Bhattacharyya, kurumların büyüme üzerindeki etkisinin diğer dolaylı belirleyicilerden daha yüksek olmasının gerçeklerle uyumlu olmadığını ve farklı göstergelerin ele alındığı yeni çalışmaların yapılmasının gerekli olduğunu vurgulamıştır³³⁴.

Dolaylı belirleyicilerden üçünü kullanan önemli çalışmalardan biri 2004 yılında Rodrik, Subramanian ve Trebbi tarafından yapılmıştır^{**335}. Araştırmacılar 64, 79 ve 137

³³² Easterly and Levine, "Tropics, Germs, and Crops: The Role of Endowments In Economic Development", s.37.

*Rodrik, Subramanian ve Trebbi'nin 2002 yılında yayınladıkları çalışmanın 2004 yılı versiyonu çalışmada kullanılmıştır. Ancak, tarihsel olarak bazı çalışmalarda Rodrik vd.'nin 2002 yılı çalışması kullanılmıştır.

³³³ Sambit Bhattacharyya, "Deep Determinants of Economic Growth", *Applied Economics Letters*, 11(9), 2004, s.587-590.

³³⁴ Bhattacharyya, s.590.

**Çalışmanın ilk versiyonu için:Bknz. Dani Rodrik, Arvind Subramanian and Francesco Trebbi, "Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development," *CEPR Discussion Papers*,N0: 3643, 2002.

³³⁵ Rodrik, Subramanian and Trebbi, s.131-165.

ülkeden oluşan üç ayrı örnekleme ait verileri kullanarak yaptıkları çalışmada, dolaylı belirleyicilerin ülkeler arası büyüme oranı farklılıkları üzerindeki etkilerini tespit etmeye çalışmışlardır. Bu amaçla üretim fonksiyonuna dayalı olarak yaptıkları çalışmada Rodrik vd., kurumlar (yasaların üstünlüğü endeksi), ticari dışa açıklık ve coğrafya (ekvatora olan uzaklık) şeklindeki üç dolaylı belirleyicinin fert başına düşen GSYİH üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Gelişen literatür göz önünde bulundurularak ticari dışa açıklığın ve kurumların içsel etkilere sahip oldukları varsayımı altında yapılan regresyon analizleri sonucunda, her üç dolaylı belirleyicinin de ülkeler arası gelir farklılıklarına yol açtığı tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına ekonomik büyüme üzerinde hangi dolaylı belirleyicinin daha etkili olduğu açısından bakıldığında, kurumların kalitesinin ekonomik büyümeyi etkileyen en önemli faktör olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak araştırmacılar, kaliteli kurumlara sahip olan ülkelerin büyüme hızlarının, etkin kurumlara sahip olmayan ülkelere göre daha yüksek olduğunu ve bu faktörün coğrafya ve ticari dışa açıklığın etkilerini bertaraf edebilecek kadar önemli olduğunu ileri sürmüşlerdir³³⁶.

Jacob ve Osang 2007 yılında yaptıkları çalışmada, 1961-2000 dönemine ait verilerle 90 ülke için panel veri analizi yapmışlardır³³⁷. Çalışmanın amacı, ülkelerarası gelir farklılıklarında coğrafyanın, kurumların ve ticari dışa açıklığın etkisini incelemektir. Rodrik, Subramanian ve Trebbi'nin 2002 yılında yaptıkları çalışmada kullandıkları modelden yararlanan Jacob ve Osang, coğrafyanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin diğer dolaylı belirleyicilerden daha düşük olduğunu ileri süren hipotezlerini test etmişlerdir*. Yapılan 2AEKK analizleri sonucunda, kurumların ve ticari dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin coğrafyadan daha yüksek olduğu belirlenerek, Jacob ve Osang hipotezinin geçerli olduğu kabul edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda araştırmacılar, her üç faktöründe ekonomik büyümenin birer belirleyicisi olduklarını ancak, ülkelerarası gelir farklılıklarının

³³⁶ Rodrik, Subramanian and Trebbi, s.156-158.

³³⁷ Jeffry Jacob and Thomas Osang, "Institutions, Geography and Trade: A Panel Data Study", *Southern Methodist University Departmental Working Papers*, No:0706, 2007.

* Rodrik vd.'nin 2002 yılı çalışması kullanılmıştır.

açıklanmasında coğrafyanın etkisinin kurumların ve ticari dışa açıklığın etkisinden daha düşük olduğunu ileri sürmüşlerdir³³⁸.

2008 yılında Brodzicki ve Ciolek, 1996-2004 dönemine ait panel verilerle 207 ülke için Hausman ve Taylor yöntemini kullanarak bir çalışma yapmışlardır³³⁹. Rodrik, Subramanian ve Trebbi'nin 2002 yılında yaptıkları çalışmada kullandıkları modelden yararlanan Brodzicki ve Ciolek, coğrafyanın, kurumların ve ticari dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini tespit etmeyi ve Rodrik vd'nin çalışmalarında kullandıkları modeli test etmeyi amaçlamışlardır*. Yapılan analizler sonucunda, kurumların, ticari dışa açıklığın ve coğrafyanın ekonomik büyümeyi etkileyen önemli faktörler oldukları tespit edilmiş, ancak coğrafi faktörün etkisi araştırılırken ekvatora olan uzaklığın etkisinin Avrupa ve Asya ülkeleri için anlamsız olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak çalışmada, Hausman ve Taylor yönteminin Rodrik vd'nin çalışmalarında kullandıkları yöntemden daha anlamlı bulgular verdiği ve coğrafi faktörleri ifade etmek için başka değişkenlere ihtiyaç duyulduğu ileri sürülmüştür³⁴⁰.

2009 yılında Perry ve Schönerwald tarafından yapılan çalışmada, 1996-2006 dönemine ait yıllık veriler ile Latin Amerika ülkeleri için panel veri analizi yapılmıştır³⁴¹. Çalışmanın amacı, WB'nin ülke raporlarından hareketle, Latin Amerika ülkelerinde yoksulluğun azalmamasının nedenlerini dolaylı belirleyiciler bağlamında incelemektir. Bu amaçla araştırmacılar kurumların, coğrafyanın ve ticari dışa açıklığın uzun dönemli ekonomik büyümeye olan etkilerini araştırmışlardır. Yapılan ekonometrik analizler sonucunda, coğrafi değişkenlerin ekonomik büyümeyi etkilemediği, kurumların ekonomik büyümeyi pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediği ve ticari dışa açıklığın ise ekonomik büyümeyi anlamlı ve negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir*. Analiz sonuçlarından hareketle Perry ve Schönerwald, Latin Amerika ülkelerinde yoksulluğun azalmamasında özellikle ticari dışa açıklığın önemli bir etkisinin olduğunu

³³⁸ Jacob and Osang, s.18.

³³⁹ Tomasz Brodzicki and Dorota Ciolek, "Deep Determinants Of Economic Growth – Empirical Verification With Panel Data Models", *Working Papers from Economics of European Integration Department*, No: 801, 2008.

* Rodrik vd. 'nin 2002 yılı çalışması kullanılmıştır.

³⁴⁰ Brodzicki and Ciolek, s.15.

³⁴¹ Nathan Perry and Carlos Schönerwald, "Institutions, Geography, and Terms of Trade in Latin America: A Longitudinal Econometric Analysis", *Working Paper Series*, University of Utah, 2009.

* Coğrafi değişkenlerden sadece sıtma yayılımı değişkeninin ekonomik büyüme olan etkisi %10 düzeyinde anlamlıdır.

hatta kurumların büyüme üzerindeki pozitif etkisinin ticari dışa açıklığın negatif etkisi ile bertaraf edildiğini ileri sürmüşlerdir³⁴².

2011 yılında Ngeleza 95 ülke için 1999 yılına ait verilerle yatay kesit, 1960-2002 dönemine ait verilerle panel veri analizi yapmıştır³⁴³. Çalışmanın amacı, ülkelerarası ekonomik büyüme farklılıklarının nedenlerini farklı tahmin yöntemleriyle araştırmaktır. Bu amaçla araştırmacı, kurumların, dışa açıklığın ve coğrafyanın (ekvatora olan uzaklık ve deniz ile bağlantısı olmama) ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Yapılan yatay kesit regresyon analizleri ve GMM'ye dayalı panel veri analizleri sonucunda, kurumların ve dışa açıklığın ekonomik büyümeyi doğrudan etkilediği, coğrafyanın ise dış ticaret yoluyla büyümeyi etkilediği tespit edilmiştir. Buna göre ticari dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi diğer değişkenlere göre daha yüksektir ve ülkeler arası gelir farklılıklarının açıklanmasında dışa açıklık önemli bir faktördür. Araştırmacıya göre, analizlerde kullanılan tahmin yöntemi mekansal otokorelasyonu ve değişen varyansı dikkate aldığı için son derece güçlü ve güvenilir tahmin sonuçlarına ulaşılmıştır. Tahmin sonuçlarından hareketle Ngeleza, ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin kurumların ve coğrafyanın etkisinden daha yüksek olduğunu ve bu nedenle dışa açıklık düzeyi yüksek olan ülkelerin olmayanlara göre daha hızlı büyüme performansı sergilediklerini belirtmiştir³⁴⁴.

Dolaylı belirleyicilerden üçünü kullanan önemli çalışmalardan biri de 2012 yılında Owen ve Weatherston tarafından yapılmıştır³⁴⁵. Çalışmada 45 ülkeye ait verilerle yatay kesit analizi yapılmıştır. Araştırmacılar, ekonomik büyümenin dolaylı belirleyicilerinin ele alındığı çalışmalarda model belirleme probleminin yaşandığını ileri sürmüşlerdir. Bu eleştirilerinden hareketle Owen ve Weatherston coğrafyanın (fiziki-biyo coğrafya, iklim ve doğal kaynaklar), kurumların, ticari dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini, genelden özele model belirleme yaklaşımını kullanarak Genel Kısıtsız Regresyon Modeli (General Unrestricted Model-GUM) ile tahmin etmişlerdir. Yapılan ekonometrik analizlerde, ele alınan değişkenlerden sadece coğrafya

³⁴² Perry and Schönerwald, s.18.

³⁴³ Guylain Ngeleza, "Institutions, Geography, Trade, and Income Per Capita: A Spatial-Simultaneous Equation Approach", *IFPRI Discussion Paper*, No: 01082, 2011.

³⁴⁴ Ngeleza, s.20.

³⁴⁵ Dorian P. Owen and Clayton R. Weatherston, "What Really Matters For Long-Term Growth and Development? A Re-Examination of the Deep Determinants of per Capita Income", *Economics Discussion Papers*, University of Otago, 2012.

faktörünü ifade etmek için kullanılan göstergelerin ekonomik büyümeyi açıkladığı tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarından hareketle Owen ve Weatherston, çalışmada kullandıkları yöntemin model belirleme konusuna farklı bir yaklaşım getirdiğini ve bu nedenle çalışmanın gelecekte yapılacak çalışmalar için referans niteliği taşıdığını ileri sürmüşlerdir³⁴⁶.

Yukarıda bahsedilen ve 1995-2012 dönemindeki çeşitli yıllarda yapılan temel uygulamalı çalışmaları içeren bir literatür özeti Tablo 2.1’de sunulmuştur*.

³⁴⁶ Owen and Weatherston, s.7.

* Yatay Kesit verilerinde zaman dönemi olarak, bağımlı değişkenin zaman dönemi ele alınmıştır.

Tablo 2.1. Dolaylı Belirleyiciler ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Yönelik Literatür Özeti

		Yazar(lar)/ Çalışma Yılı	Ülke(ler)	Zaman Dönemi	Yöntem	Dolaylı Belirleyici(ler)	Sonuç
Kurumlara İlişkin Uygulamalı Çalışmalar	Tek Ülkeli Çalışmalar	Helliwell-Putnam/1995	İtalya	1960-1970	EKK	Sosyal Sermaye	Ekonomik büyümeyi etkilememektedir.
		Tavares/2004	Portekiz	1960-1995	EKK	Kurumların Gelişmişliği	Ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
		Cavalcanti vd./2008	Brezilya	1960-2000	2AEKK	Kurumsal Yapı	DYY'yi artırarak ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
		Hasan vd./2009	Çin	1986-2002	GMM	Yasal, Siyasi ve Finansal Kurumların Gelişmişliği	Kurumların gelişmesi ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
		Beşkaya ve Manas/2009	Türkiye	1970-2005	EKK	Demokrasi ve Ekonomik Özgürlükler	Ekonomik büyüme, ekonomik özgürlüklerden pozitif etkilenmekte, demokrasinin etkisi ise kesin değildir.
		Bohlken ve Sergenti/2010	Hindistan	1982-1995	EKK	Etnik Çatışma	Etnik çatışmalar ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
		Libman/2010	Rusya	2000-2004	EKK	Kurumların Kalitesi	Optimal kurumsal kalitenin altında/üstünde bir kurumsal yapı ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
		Özkan ve Tarı /2011	Türkiye	1987-2008	EKK	Yasal ve Kurumsal Düzenlemeler	Ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
		Alfano ve Baraldi/2011	İtalya	1980-2008	GMM	Siyasi Rekabet	Ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
	Çok Ülkeli Çalışmalar	Rodrik/1999	97 ÜGÜ ve OGÜ	1960-1975/ 1975-1989	EKK	Sosyal Çatışma Demokratik Kurumlar, Kurumların Kalitesi	Demokratik kurumlar ekonomik büyümeyi pozitif etkilemekte, kurumsal kalite ekonomik büyüme ile artmakta ve sosyal çatışmalarla birlikte azalmaktadır.
		Zak ve Knack/2001	41 Ülke	2001	EKK	Sosyal ve Kurumsal Yapı	Ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
		Glaeser vd./2004	72 Ülke	1960-2000	EKK	Kurumlar	Ekonomik büyümeyi açıklamada yetersizdir
		Hausmann vd./2005	110 ÜGÜ ve OGÜ	1957-1992	EKK	Ekonomik Özgürlükler, Makroekonomi İstikrar	Ekonomik özgürlükler ve makroekonomi istikrar ekonomik büyümeyi hızlandırmamaktadır.
		Easterly vd./2006	82 ÜGÜ ve OGÜ	1960-1990	3AEKK	Sosyal Bütünlük, Kurumsal Yapı	Ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedirler.
		Gökalp ve Baldemir/2006	119 Ülke	2006	EKK	Kurumsal Yapı	Ekonomik büyüme üzerindeki etki gelişmişlik düzeyine göre farklılık göstermektedir.
		Vural/2007	14 AB Ülkesi ve Türkiye	1990-2000	EKK	Kurumsal Koordinasyon	Kurumsal koordinasyon ile ekonomik büyüme arasında (U) şekilli bir ilişki vardır.

Tablo 2.1. (Devamı-1)

		Yazar(lar)/ Çalışma Yılı	Ülke(ler)	Zaman Dönemi	Yöntem	Dolaylı Belirleyici(ler)	Sonuç
Kurumlara İlişkin Uygulamalı Çalışmalar	Çok Ülkeli Çalışmalar	Yapraklı/2008	36 OGÜ	2002-2005	EKK	Kurumsal Yapı	Kurumsal yapı ekonomik büyümenin nedeni olmaktan çok sonucudur.
		Baliameune-Lutz/2009	29 Afrika Ülkesi	1999-2002	EKK GMM	Kurumsal Kalite, Sosyal Uyum, Ticari Dışa Açıklık	Ekonomik büyüme, kurumlar ve sosyal uyum ile negatif ilişkili, ticari açıklık ile ilişkisi belirsizdir.
		Bosker ve Garretsen/2009	147 Ülke	1995-2003	2AEKK	Kurumların Kalitesi, Coğrafya	Kurumlar, komşu ülkelerdeki kurumlar ve coğrafya ekonomik büyümede etkilidir.
		Arbia vd./2010	AB Ülkeleri	1991-2004	EKK	Kurumların Kalitesi, Coğrafya (merkeze yakınlık)	Kurumların ekonomik büyüme üzerindeki pozitif etkisi, coğrafya faktörüne bağlıdır.
Ticari ve Finansal Dışa Açıklığa İlişkin Uygulamalı Çalışmalar	Tek Ülkeli Çalışmalar	Kwan vd./1998	G. Kore, Tayvan, Hong Kong	1962-1995	EKK	Finansal Dışa Açıklık	Ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
		Guillaumet ve Richaud/2001	Fransa	1850-1997	EKK	Ticari Dışa Açıklık	Uzun dönemde ekonomik büyüme ile aynı yönlü hareket etmemekte, bazı dönemlerde pozitif, bazı dönemlerde ise ilişkisizdir.
		Din vd/2003	Pakistan	1960-2001	VECM	Ticari Dışa Açıklık	Ekonomik büyümeyi etkilememektedir.
		Ogujiuba vd./2004	Nijerya	1980-2003	Eş-Bütünleşme	Ticari Dışa Açıklık	Ekonomik büyümeyi etkilememektedir.
		Utkulu ve Kahyaoğlu/2005	Türkiye	1990-2004	TAR, STAR ve Markow	Ticari ve Finansal Dışa Açıklık	Ticari dışa açıklık ekonomik büyümeyi pozitif etkilemekte, finansal dışa açıklık bu pozitif etkiyi azaltmaktadır.
		Lee/2005	Kanada	1870-1926 ve 1948-2002	Granger Nedensellik, VAR	Finansa Dışa Açıklık	Dönemler itibari ile kısmi bir nedensellik ilişkisi vardır.
		Aslan ve Küçükaksoy/2006	Türkiye	1970-2004	Granger Nedensellik	Finansal Dışa Açıklık	Finansal dışa açıklıktan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir ilişki vardır.
		Yapraklı/2007	Türkiye	1990-2006	Eş-Bütünleşme	Ticari ve Finansal Dışa Açıklık	Uzun dönemde ekonomik büyüme ticari açıklıktan pozitif, finansal açıklıktan negatif etkilenmektedir.
		Bashar ve Khan/2007	Bangladeş	1974-2002	Eş-Bütünleşme	Ticari ve Finansal Dışa Açıklık	Ekonomik büyüme, finansal dışa açıklık ile kısmen ilişkili, ticari dışa açıklık ile ilişkisizdir.

Tablo 2.1. (Devamı-2)

		Yazar(lar)/ Çalışma Yılı	Ülke(ler)	Zaman Dönemi	Yöntem	Dolaylı Belirleyici(ler)	Sonuç
Ticari ve Finansal Dışa Açıklığa İlişkin Uygulamalı Çalışmalar	Tek Ülkeli Çalışmalar	Kurt ve Berber/2008	Türkiye	1989-2003	VAR Granger Nedensellik	Ticari Dışa Açıklık	Dışa açıklıktan büyümeye doğru nedensellik ilişkisi, büyümeden dışa açıklığa yönelik nedensellik ilişkisinden daha güçlüdür.
		Korkmaz vd./2010	Türkiye	1990-2008	EKK	Ticari ve Finansal Dışa Açıklık	Ticari ve finansal dışa açıklık ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
		Türedi ve Berber/2010	Türkiye	1970-2007	VAR Nedensellik	Ticari ve Finansal Dışa Açıklık	Finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü, ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasında ise çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır.
		Huang ve Wang/2010	Çin	1997-2008	EKK	Finansal Dışa Açıklık	Ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
		Faria/2011	Brezilya	1990-2007	VAR	Finansal Dışa Açıklık	Ekonomik büyümeyi zayıf bir şekilde etkilemektedir.
		Kıran ve Güriş/2011	Türkiye	1992-2006	Sınır Testi	Ticari ve Finansal Dışa Açıklık	Ticari ve finansal dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki vardır.
		Vejnović vd./2012	Sırbistan	2000-2010	EKK	Finansal Dışa Açıklık	Ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
	Çok Ülkeli Çalışmalar	Harrison/1995	Çok Ülke	1960-1987	EKK	Ticari Dışa Açıklık	Ekonomik büyüme üzerindeki etkisi net değildir.
		Sachs ve Warner/1995	37 ÜGÜ ve OGÜ	1970-1989	EKK	Ticari Dışa Açıklık	Ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
		Rodriguez ve Rodrik/2000	95 ülke-71 Ülke	1976-1985 1970-1989	EKK	Ticari Dışa Açıklık	Ekonomik büyümeyi etkilememektedir.
		Mougani/2012	64 Ülke	1976-2009	EKK, GMM	Finansal Dışa Açıklık	Ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Makroekonomik İstikrara İlişkin Uygulamalı Çalışmalar	Tek Ülkeli Çalışmalar	Ma/1998	Kolombiya	1955-1997 1977-1997	VAR	Enflasyon Belirsizliği	Ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
		Crosby/2000	Hong Kong	1974-1999	EKK	Faiz, Enflasyon ve Döviz Kuru Belirsizliği	Esnek döviz kuru sistemi altında ekonomik büyüme, faiz ve enflasyon belirsizliğinden pozitif etkilenmekte, döviz kuru belirsizliğinden etkilenmemektedir.
		Nas ve Perry/2001	Türkiye	1963-1999	GARCH	Enflasyon Belirsizliği	Ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
		Keşkek ve Özhan/2004	Türkiye	1950-2002	GARCH	Enflasyon Belirsizliği	Ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
		Ismihan vd./2005	Türkiye	1963-1999	Eş-Bütünleşme VAR	Makroekonomik İstikrar Endeksi	Ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.

Tablo 2.1. (Devamı-3)

		Yazar(lar)/ Çalışma Yılı	Ülke(ler)	Zaman Dönemi	Yöntem	Dolaylı Belirleyici(ler)	Sonuç
Makroekonomik İstikrara İlişkin Uygulamalı Çalışmalar	Tek Ülkeli Çalışmalar	Sarı/2006	Türkiye	1986-2006	SWARCH	Faiz ve Döviz Kuru Belirsizliği	Ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedirler.
		Fountas vd./2006	7 Gelişmiş Ülke	1957-2000	EKK	Enflasyon ve Hasıla Belirsizliği	Ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
		Adak/2010	Türkiye	1972-2006	EKK	Bütçe Açığı Belirsizliği	Ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
		Fatima ve Waheed/2011	Pakistan	1975-2008	EKK	Mali, Finansal ve Ticari Belirsizlik	Ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
		Mahmood vd./2011	Pakistan	1975-2005	GARCH EKK	Döviz Kuru Oynaklığı	Ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
		Yılmaz ve Akıncı/2012	Türkiye	1975-2010	Eş-Bütünleşme, Granger Nedensellik	Faiz, Enflasyon ve Döviz Kuru Belirsizliği	Ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedirler ve büyümeden faize doğru tek yönlü nedensellik bulunmaktadır.
	Çok Ülkeli Çalışmalar	Barro/1996	100 Ülke	1960-1970, 1970-1980, 1980-1990	EKK	Enflasyon Belirsizliği	Ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
		Domaç ve Shabsigh/1999	4 Orta Doğu Ülkeleri	1970-1995	EKK	Döviz Kuru Belirsizliği	Ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
		Lensink vd./1999	138 Ülke	1970-1995	EKK	Bütçe açığı, vergi geliri, kamu tüketimi, ihracat, faiz ve enflasyon oranı belirsizlikleri	Ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedirler.
		Bassanini ve Scarpetta	21 OECD	1971-1998	EKK	Enflasyon ve Belirsizliği, Finansal Dışa Açıklık	Makroekonomik istikrarsızlık ekonomik büyümeyi negatif, finansal açıklık pozitif etkilemektedir.
		Acemoğlu vd./2003	61 Eski Sömürge Ülkeleri	1970-1997	EKK	Bütçe Açığı, Enflasyon, Döviz Kuru Kurumlar	Enflasyon, döviz kuru ve kurumlar ile ekonomik büyüme arasında ilişki bulunmaktadır.
		Aiginger ve Falk/2005	OECD	1970-1999	GMM	Makroekonomik İstikrar	Bütçe açığı ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
		Lensink/2005	138 Ülke	1970-1995	EKK	Makroekonomik İstikrar	OGÜ'lerde makroekonomik belirsizlikler ekonomik büyümeyi negatif; ÜGÜ'lerde pozitif etkilemektedir.
		Schnabl/2007	41 Ülke	1994-2005	GEKK	Döviz Kuru Oynaklığı	Ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ülkenin gelişmişliğine bağlıdır.

Tablo 2.1. (Devamı-4)

		Yazar(lar)/ Çalışma Yılı	Ülke(ler)	Zaman Dönemi	Yöntem	Dolaylı Belirleyici(ler)	Sonuç
Coğrafyaya İlişkin Uygulamalı Çalışmalar	Tek Ülkeli Çalışmalar	Ayres ve Warr/2005	ABD	1900-1998	EKK	Doğal Kaynak Stoku	Ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
		Köksal/2006	Türkiye	1980-2000	EKK	Şehirlerarası Yol Uzunlukları	Ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
		Yörük/2008	Rusya	1994-2007	Cochrane-Orcutt	Doğal Kaynaklar	Ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir
		Filiztekin/2012	Türkiye	1980-2000	Korelasyon	İller Arası Mesafe, Komşuluk İlişkisi	Ekonomik büyüme ile iller arası mesafe arasında negatif bir ilişki söz konusudur.
	Çok Ülkeli Çalışmalar	Sach ve Warner/1995	87 Ülke	1970-1990	EKK	Doğal Kaynaklar	Ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir
		Masters ve McMillan/2000	82 Ülke	1960-1990	EKK	İklim Koşulları	İklim koşullarındaki değişimler ekonomik büyümeyi etkilemektedir.
		Sachs /2003	101, 62 ve 133 Ülke	1995	EKK	Sıtma Yayılma Endeksi, Kurumlar Endeksi	Coğrafya ve kurumlar ekonomik büyümeyi doğrudan etkilemektedirler.
Tüm Faktörleri Dikkate Alan Çalışmalar		Bloom ve Sachs/1998	77 Ülke	1965-1990	EKK	Kurumlar, Ticari Dışa Açıklık, Makroekonomik, İstikrar Coğrafya	Afrika ülkelerinde makroekonomik istikrar ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemekte, diğer faktörler ise ekonomik büyümeyi, etkilememekte; diğer ülkelerde ise kurumlar etkilememekte, coğrafya negatif, makroekonomik istikrar ve ticari açıklık pozitif yönde etkilemektedir.
		Dollar ve Kraay/2003	134 Ülke	1995	2AEKK	Ticari Açıklık Kurumlar Coğrafya	Uzun dönemde kurumlar ve ticari dışa açıklık ekonomik büyümeyi etkileyen en önemli faktörlerdir.
		Easterly ve Levine/2003	72 Ülke	1995	2AEKK	Coğrafya Kurumlar Makroekonomik İstikrar	Kurumlar, ekonomik büyümeyi açıklayan en önemli faktördür. Coğrafya ekonomik büyümeyi doğrudan etkilememekte, kurumsal faktörler aracılığıyla büyümeye katkı sağlamakta, makroekonomik istikrarın ise ekonomik büyümeye etkisi yoktur.
		Bhattacharyya/2004	153 Ülke	1960-1996	2AEKK	Ticari Açıklık Kurumlar Coğrafya	Kurumlar, ekonomik büyümeyi açıklayan tek faktördür.
		Rodrik vd./2004	64 Ülke 79 Ülke 137 Ülke	1995	2AEKK	Kurumlar Ticari Dışa Açıklık Coğrafya	Kurumlar, ekonomik büyümeyi etkileyen en önemli faktördür.

Tablo 2.1. (Devamı)

	Yazar(lar)/ Çalışma Yılı	Ülke(ler)	Zaman Dönemi	Yöntem	Dolaylı Belirleyici(ler)	Sonuç
Tüm Faktörleri Dikkate Alan Çalışmalar	Jacob ve Osang/2007	90 Ülke	1961-2000	Hausman ve Taylor	Ticari Açıklık Kurumlar Coğrafya	Her üç faktörde ekonomik büyümenin birer belirleyicisidir. Coğrafyanın etkisi, diğer değişkenlerin etkisinden daha düşüktür.
	Brodzicki ve Ciolek/2008	207 Ülke	1996-2004	Hausman ve Taylor	Ticari Açıklık Kurumlar Coğrafya	Her üç faktörde ekonomik büyümenin birer belirleyicisidir.
	Perry ve Schönerwald/2009	L. Amerika Ülkeleri	1996-2006	Hausman ve Taylor	Ticari Açıklık Kurumlar Coğrafya	Ekonomik büyümeyi ticari açıklık negatif, kurumlar ise pozitif etkilemekte, coğrafya ise etkilememektedir.
	Ngeleza/2011	95 Ülke	1960-2002	GMM	Ticari Açıklık Kurumlar Coğrafya	Kurumlar ve dış açıklık ekonomik büyümeyi doğrudan etkilemekte, coğrafya ise dış ticaret yoluyla etkilemektedir.
	Owen ve Weatherston/2012	45 Ülke	2012	GUM	Ticari Açıklık Kurumlar Coğrafya	Coğrafya ekonomik büyümeyi etkileyen tek faktördür.

2.4. UYGULAMALI ÇALIŞMALARIN GENEL DEĞERLENDİRMESİ

Yaklaşık 17 yıllık bir dönem boyunca dolaylı belirleyicilerle ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen uygulamalı çalışmaların genel özellikleri Tablo 2.1 verilmiştir. Tablonun incelenmesinden anlaşılabileceği gibi bu çalışmaların çoğunda dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyümeyi etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak, konu ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda, ekonomik büyümeyi etkileyen tek ve kesin bir dolaylı belirleyicinin varlığı konusunda net bir yargıya ulaşılmadığı gözlenmektedir. Uygulamalı çalışmaların tamamı ile ilgili olarak yapılabilecek değerlendirmeler aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir:

- Çalışmaların çoğunda standart bir dolaylı belirleyici ölçümünün kullanılmadığı gözlenmiştir. Bu durum farklı ölçümlerin farklı etkilerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Çalışmalarda kullanılmak üzere tüm dolaylı belirleyicileri içeren standart bir ölçümün oluşturulması, dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki net etkisini göstermede daha kullanışlı olabilir.

- Çalışmaların büyük bölümü panel veriler ile yapılan analizlere dayanmaktadır. Bu tür analizlerde örneğe konu olan tüm ülkelere ait veriler kümülatif olarak ele alınmaktadır. Analizlerde ülkeler zaman zaman gelir gruplarına veya farklı dolaylı

belirleyici göstergelerine göre ayrı ayrı sınıflandırılmışlardır. Ancak, aynı grupta yer alan ülkeler arasında bile ekonomik performans, yapı ve kullanılan verilerin ölçümleri açısından önemli farklılıklar bulunduğu dikkate alındığında, kümülatif verilerle yapılan çalışmaların bireysel ülkeler açısından yanıltıcı sonuçlara ulaşma riski taşıdığı görülmektedir. Diğer taraftan, bireysel ülke bazında dolaylı belirleyicilere ilişkin veri bulma sıkıntısı, zaman serisi verilerine dayalı analizler yapılmasını güçleştirmektedir.

- Çalışmaların büyük bölümünde tek bir dolaylı belirleyicinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmalarda genel olarak doğrudan belirleyicilerin yer aldığı üretim fonksiyonuna dolaylı belirleyicinin de dahil edildiği görülmüştür. Bu kapsamda yapılan çoğu çalışmada, doğrudan belirleyicilerle birlikte ele alınan dolaylı belirleyicinin de ekonomik büyümeyi etkilediği tespit edilmiştir.

- Birçok çalışmada dolaylı belirleyiciler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin, ülkelerin kalkınmışlık düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Bu tür çalışmalarda genel olarak büyümenin dolaylı belirleyicilerden etkilenebilmesi için, ülkelerin belirli bir kalkınma aşamasına ulaşmaları gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca ilişkinin derecesinin ÜGÜ’lerde OGÜ ve AGÜ’lerden daha yüksek olduğu görülmüştür.

- Bazı çalışmalarda konuya, hangi dolaylı belirleyicinin ekonomik büyüme üzerinde daha etkili olduğu açısından yaklaşmıştır. Bu çalışmalarda genel olarak kurumlar ve ticari dışa açıklık şeklindeki dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme ve verimlilik artışı üzerindeki etkisinin, coğrafya ve makroekonomik istikrar şeklindeki dolaylı belirleyicilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bu çalışmalarda, dışa açık ve etkin kurumlara sahip ülkelerde makroekonomik istikrarın ve coğrafyanın da büyüme üzerindeki etkisinin arttığı, yani dolaylı belirleyicilerin birbirilerini etkilediği tespit edilmiştir.

Özetlenecek olursa; uygulamalı çalışmalarda başlangıçta sadece artık faktöre açıklama getirmede dolaylı belirleyicilerin etkileri sorgulanırken, sonraları dolaylı belirleyiciler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin farklı boyutlarının araştırılmasına yönelinmiş ve giderek konu farklı gelişme seviyeleri açısından irdelenmeye başlanmıştır. Çalışmaların temel ortak noktası, ekonomik büyümesini diğer

faktörler sabitken, ekonominin ihtiyacına uygun dolaylı belirleyicilere dayandıran ülkelerde, ekonomik büyüme hızının daha yüksek olmasıdır.

İncelenen uygulamalı araştırmalardan hareketle çalışmada, dört temel dolaylı belirleyiciye ilişkin göstergeler kullanılarak orta gelirli ülkeler üzerine panel veri analizleri yapılacaktır. Orta gelirli ülkeler üzerine panel verilere dayalı analizlerin yapılmasının, hem çok ülkeli çalışmalara katkı sağlanmasına, hem de dolaylı belirleyiciler ile ilgili sorunlara uygun araştırma stratejisi belirlenerek çözüm bulunmasına hizmet edeceği düşünülebilir. Ayrıca, uygulamalı literatürde dört temel dolaylı belirleyicinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştıran çalışma sayısının oldukça kısıtlı olması, bu çalışmanın ulusal literatüre ışık tutması düşünülmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ORTA GELİRLİ ÜLKELERDE DOLAYLI BELİRLEYİCİLER VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİLERİ: PANEL VERİ ANALİZLERİ

Büyüme literatüründeki gelişmeler doğrultusunda ülkeler arasındaki büyüme farklılıkları, doğal kaynak/toprak, fiziki-beşeri sermaye birikimi, nüfus ve teknolojik gelişme gibi doğrudan; kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafya gibi dolaylı faktör farklılıkları ile açıklanmaktadır. Çalışmada ekonomik büyümeyi açıklamada kullanılan söz konusu faktörlerden dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme açısından analizi kapsamında, 48 orta gelirli ülkenin ekonomik büyüme sürecinde dolaylı belirleyicilerin önemi ve rolü incelenmektedir. Bu amaçla öncelikle orta gelirli ülkelerle üst ve alt gelirli ülkeler arasında büyüme farklılıkları yaratan doğrudan ve dolaylı belirleyicilerin gelişimi tanımsal (descriptive) olarak incelenmektedir. Çalışmada, veri mevcudiyetine göre tüm ülke grupları için 2002-2011 dönemine ait tanımsal analizler yapılmaktadır. Böylece, ülkeler arasında büyüme farklılıkları yaratan temel faktörler belirlenmeye çalışılmaktadır.

Daha sonra ise, Dünya Bankası'nın tanımladığı şekliyle 48 orta gelirli ülkede dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerinde etkisinin var olup olmadığı ve etkisi varsa, bu etkinin yönü Rodrik, Subramanian ve Trebbi tarafından geliştirilen üretim fonksiyonu yöntemi kullanılmak suretiyle ekonometrik açıdan analiz edilmektedir.³⁴⁷ Çalışma kapsamında orta gelir düzeyindeki ülkelerin ele alınmasında, Türkiye'nin de bu grup içerisinde yer alması ve dolaylı belirleyicilerin belirli bir gelişmişlik düzeyine sahip ülkelerde ekonomik büyüme üzerinde anlamlı etkiler doğuracağı görüşü* etkili olmuştur. Son olarak panel veri analizleri (coğrafya için yatay kesit) kullanılarak yapılan analizlerin sonuçları, yorumlar ve öneriler sunulmaktadır.

3.1. EKONOMİK BÜYÜMENİN BELİRLEYİCİLERİ ÜZERİNE TANIMSAL ANALİZLER

Büyüme literatüründeki gelişmeler doğrultusunda ülkeler arasındaki büyüme farklılıkları, doğal kaynak/toprak, fiziki-beşeri sermaye birikimi, nüfus ve teknoloji düzeyi gibi doğrudan, kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık, makroekonomik istikrar

³⁴⁷ Rodrik, Subramanian and Trebbi, "Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development", s.138.

* Landes, s.1-7. Olson, s.3-24. Temple, 112-156, Helpman, s.1-10.

ve coğrafya gibi dolaylı faktör farklılıkları ile açıklanmaktadır. Bu kısımda dolaylı belirleyicilerin özellikle orta gelirli ülkelerin ekonomik dönüşüm sürecindeki öneminden hareketle, orta gelirli ülkelerle üst ve alt gelirli ülkeler arasında büyüme farklılıkları yaratan doğrudan ve dolaylı belirleyiciler tanımsal (descriptive) olarak incelenmektedir. Böylece üst ve alt gelirli ülkelerle orta gelirli ülkeler arasında büyüme farklılıkları yaratan temel faktörler belirlenmeye çalışılmaktadır.

Tanımsal analizlerin yapılması için çalışmada, WB tarafından fert başına gelire göre üst, orta ve alt gelirli ülkeler olarak tasnif edilen ülke grupları ele alınmış ve veri mevcudiyetine göre 2002-2011 dönemine ait verilerden yararlanılmıştır. WB'nin 2011 yılı itibariyle yaptığı fert başına reel GSYİH sınıflandırmasına göre; fert başına reel GSYİH'si 1025 \$ ya da daha altında olan ülkeler Alt Gelir Grubu'nda (Low Income Country-AGÜ), 1026-12475 \$ arasında olan ülkeler Orta Gelir Grubu'nda (Middle Income Country-OGÜ), 12475 \$ ve daha üstü fert başına reel GSYİH'ye sahip ülkeler ise Üst Gelir Grubu'nda (High Income Country-ÜGÜ) yer almaktadır. Üst gelir grubundaki ülkeler gelişmiş ülke, orta gelir grubundaki ülkeler gelişmekte olan ülke ve alt gelir grubundaki ülkeler az gelişmiş ülke konumunda bulunmaktadır³⁴⁸.

Ekonomik büyümenin belirleyicilerine ait unsurların ekonomik etkilerinin tespit edilmesi ve bu unsurlara yönelik politikaların belirlenmesi açısından, ülkeler arası büyüme farklılıkları yaratan faktörlere ilişkin göstergelerin incelenmesi gerekli hale gelmektedir. Bu çalışmada orta gelirli ülkelerle üst ve alt gelirli ülkeler arasında büyüme farklılıkları yaratan doğrudan ve dolaylı faktörler; fiziki sermaye, nüfus, beşeri sermaye, teknoloji düzeyi, kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafya açısından tanımsal olarak incelenmektedir*. Tanımsal analiz kapsamında ele alınan göstergeler (teknoloji düzeyi, beşeri sermaye ve kurumlar hariç**) için veri mevcudiyetine göre 70 ÜGÜ, 48 OGÜ ve 36 AGÜ'e ait verileri

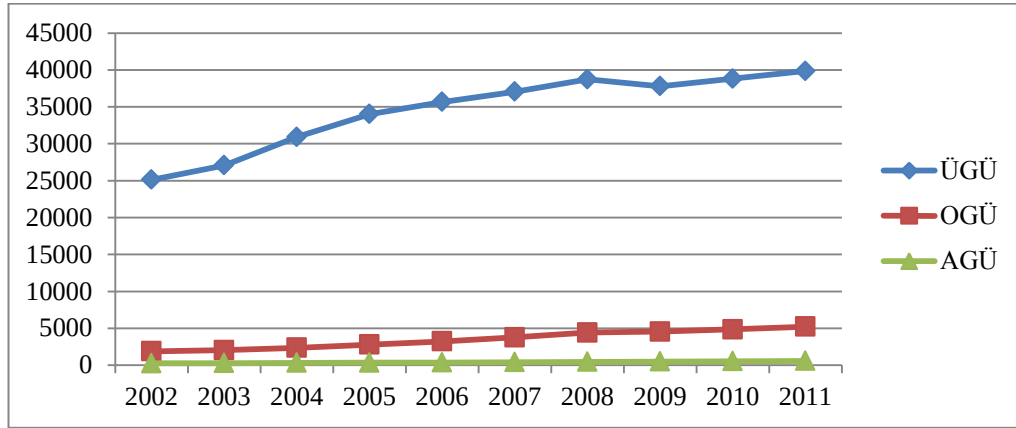
³⁴⁸ Ayrıntılı bilgi için bkzn. <http://data.worldbank.org/about/country-classifications> , Erişim Tarihi: 20.09.2012.

*Doğrudan ve dolaylı belirleyicilerin tüm göstergelerini-ölçümlemleri dikkate alan tanımsal analizler yapılması daha sağlıklı ve anlamlı sonuçların elde edilmesini sağlayacaktır. Ancak çalışma kapsamında ele alınan ülke gruplarına ait veri bulma sıkıntısı, kapsamlı tanımsal analizler yapılmasını imkansız hale getirmiştir.

**Teknoloji düzeyi için 70 ÜGÜ, 44 OGÜ ve 36 AGÜ'nün, beşeri sermaye için 70 ÜGÜ, 36 OGÜ ve 36 AGÜ'nün ve kurumlar için 54 ÜGÜ, 48 OGÜ ve 36 AGÜ'nün verilerinden yararlanılmıştır.

kullanılmış ve analizlerde kullanılan şekiller WB'nin Statistics Database verileri kullanılarak hazırlanmıştır³⁴⁹.

Dünya ekonomisindeki gelişmelere paralel olarak ülkeler arasındaki büyüme farklılıkları artış göstermektedir. Bunda ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre ekonomik, sosyal, kültürel ve politik birçok faktörün etkisinin olduğunu söylemek mümkündür. Söz konusu faktörlerin etkilerinden hareketle, ülke ekonomilerinin gelişmişlik düzeylerine göre fert başına reel GSYİH'lerinin gelişimi 2002-2011 dönemi itibariyle Şekil 3.1'de verilmektedir.



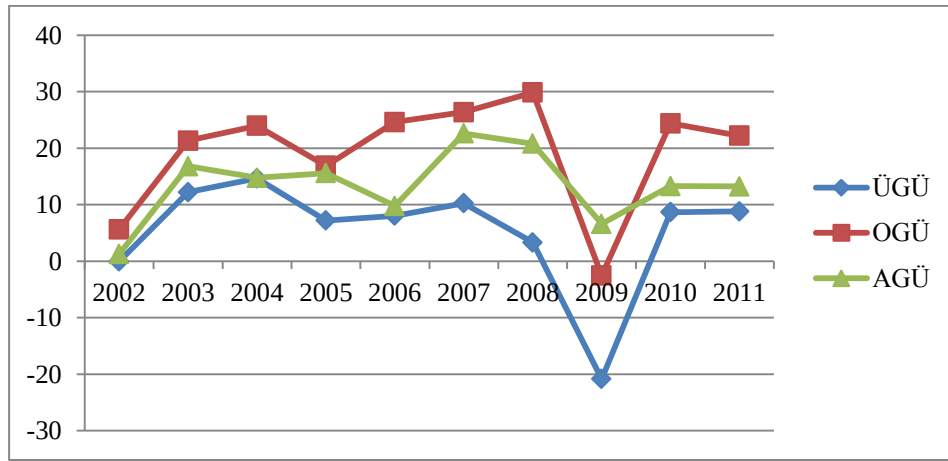
Şekil 3.1. Üst, Orta ve Alt Gelir Grubundaki Ülkelerde Ortalama Fert Başına Reel GSYİH

Şekil 3.1'de görüldüğü gibi 2002-2011 döneminde ÜGÜ'lerin fert başına reel GSYİH'leri ortalama 25130 \$'dan 38816 \$'a, OGÜ'lerin fert başına reel GSYİH'leri ortalama 1879 \$'dan 5214 \$'a, AGÜ'lerin fert başına reel GSYİH'leri ise 260 \$'dan 569 \$'a yükselmiştir. Buna göre ele alınan on yıllık dönemde fert başına reel GSYİH, ÜGÜ'lerde (1,5) kat, OGÜ'lerde (2,7) kat, AGÜ'lerde ise (2,1) kat artış göstermiştir. 2002-2011 döneminde üst, orta ve alt gelirli ülkelerde ortalama fert başına reel GSYİH'nin değişimi sırasıyla ortalama %(4,75), %(10,75) ve %(8,07) olmuştur. Şekil 3.1'den hareketle ülke grupları arasındaki büyüme farklılıklarının yıllar itibariyle artış gösterdiğini söylemek mümkündür. Fert başına reel GSYİH artışları ve değişimleri açısından OGÜ'lerin ÜGÜ ve AGÜ'lerden daha iyi konumda oldukları, ancak özellikle ÜGÜ'lerle aralarındaki gelir farklılıklarını azaltamadıkları gözlenmektedir. Bu

³⁴⁹ Ayrıntılı bilgi için bkzn. <http://data.worldbank.org/indicator/IP.TMK.NRES/countries>, Erişim Tarihi: 20.09.2012.

gözlemden hareketle ülke grupları arasında büyüme farklılıkları yaratan faktörlere ilişkin göstergelerin incelenmesi gerekli hale gelmektedir.

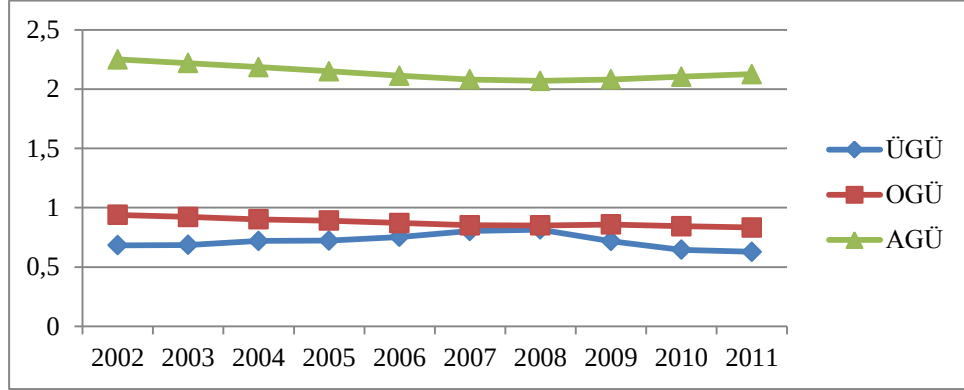
Solow ve içsel büyüme teorilerine göre ülkeler arasında büyüme farklılıkları yaratan temel faktörler; fiziki sermaye, nüfus, beşeri sermaye ve teknoloji düzeyidir. Ülkeler arasında bu faktörlerin farklı olması büyüme farklılıkları yaratmaktadır. Bu bağlamda, ülkeler arası gelir farklılığı yaratan temel faktörlerden biri ülkelerin fiziki sermaye (sabit sermaye) yatırımlarındaki farklılıklardır. Şekil 3.2’de 2002-2011 yılları arasında ülke gruplarına göre fiziki sermaye yatırımlarının yıllık büyüme seyri gösterilmektedir.



Şekil 3.2. Ülke Grupları İtibariyle Fiziki Sermaye Yatırımlarının Yıllık

Şekil 3.2’de görüldüğü gibi, 2008 yılında yaşanan küresel ekonomik krizin etkisiyle 2009 yılında ortaya çıkan düşüş dışında, üst, orta ve alt gelir grubundaki ülkelerde fiziki sermaye yatırımları genel olarak aynı yönlü bir gelişim trendi sergilemişlerdir. Ülke grupları itibariyle 2002-2011 döneminde fiziki sermaye yatırımlarının büyüme oranı ortalama olarak ÜGÜ’lerde %(5,22), OGÜ’lerde %(19,26) ve AGÜ’lerde %(13,48) olmuştur. Buna göre sanayileşme sürecinin en önemli girdisi konumunda bulunan fiziki sermayenin artış hızı OGÜ’lerde ÜGÜ ve AGÜ’lerden daha yüksek bir seviyededir. Bunda küreselleşme, DYY, dış borçlanma ve dış ticaret gibi faktörlerin etkili olduğunu söylemek mümkündür. Fiziki sermaye yatırımlarındaki artışa rağmen OGÜ’lerin ÜGÜ’lerle aralarındaki büyüme farklılıklarını azaltamamaları, bu ülkelerde büyümeyi etkileyen başka faktörlerin olduğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla ele alınan dönem ve ülke grupları açısından Şekil 3.2, ülkeler arasında büyüme farklılığı yaratan temel faktörün fiziki sermaye yatırımları olmadığını göstermektedir.

Ülkeler arasında büyüme farklılıkları yaratan temel faktörlerden bir diğeri de ülkelerin nüfus artışlarındaki farklılıklardır³⁵⁰. Şekil 3.3, 2002-2011 yılları arası, ülke gruplarına göre nüfus artışlarının yıllık büyüme seyrini göstermektedir.



Şekil 3.3. Ülke Grupları İtibariyle Nüfusun Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (%)

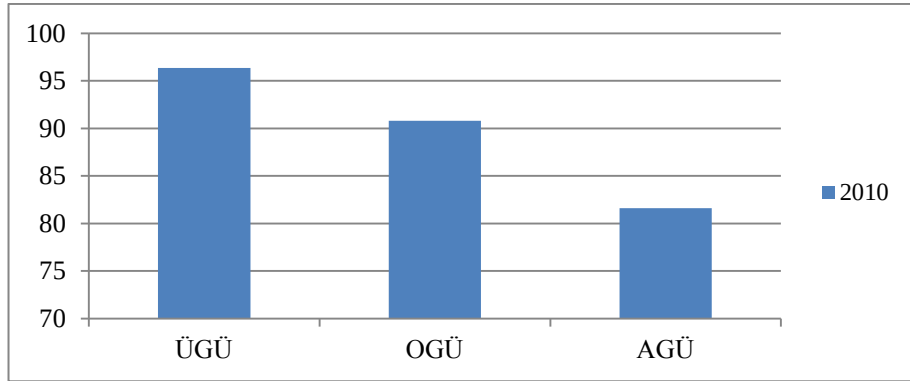
Şekil 3.3 yıllar itibariyle nüfus artışının gelişimi açısından ele alındığında, nüfus artışının ÜGÜ’lerde 2002-2008 yılları arasında yavaş bir artış eğilimi sergilediği, 2008 yılından sonra ise azalma yönünde bir seyir takip ettiği görülmektedir. OGÜ’lerde nüfus artışı, 2002-2008 döneminde yavaş bir azalma eğilimi sergilemiş, 2008 yılından sonra ise genel olarak sabit ve istikrarlı bir seyir izlemiştir. AGÜ’lerde ise nüfus artışı, 2002-2008 yılları arasında yavaş bir azalma eğilimi sergilemiş, 2008 yılından sonra ise artış yönünde bir seyir takip etmiştir. 2002-2011 döneminde üst, orta ve alt gelir gruplarına göre nüfus artış hızı sırasıyla ortalama %(0,71), %(0,76) ve %(2,13) olmuştur*. Ele alınan dönem ve ülke grupları açısından, özellikle ÜGÜ ve OGÜ’ler arasında nüfus açısından önemli bir farklılık olmadığını, yani bu ülke grupları arasında büyüme farklılığı yaratan temel faktörün nüfus olmadığını söylemek mümkündür.

Ülkeler arasında büyüme farklılığı yaratan doğrudan belirleyicilerden bir diğeri de beşeri sermaye yatırımlarıdır. Ele alınan ülke gruplarına ait veri mevcudiyetine göre

³⁵⁰ Nüfus artış oranı genellikle fert başına düşen reel hasıla hesaplamalarında kullanılan bir değişkendir.

*Teorik ve uygulamalı literatürde nüfus ile büyüme arasındaki ilişki konusunda net bir görüş birliği bulunmamakla birlikte çok uzun dönemde, teknolojik ilerleme hızının ve fiziki sermaye birikiminin yüksek olduğu ülkelerde beşeri sermayenin kaynağı olan nüfus artışının büyüme üzerinde pozitif etki yaratacağı kabul edilmektedir (Tersi de doğrudur). Bknz. Julian L. Simon, “On the Aggregate Empirical Studies Relating Population Variables to Economic Development”, *Population and Development Review*, 15(2),1989, s.323-332.

2010 yılı için beşeri sermaye (ilköğretime kayıt oranı*) birikimine ait bilgiler Şekil 3.4’de verilmiştir.



Şekil 3.4. Ülke Grupları İtibariyle İlköğretime Kayıt Oranı (%)

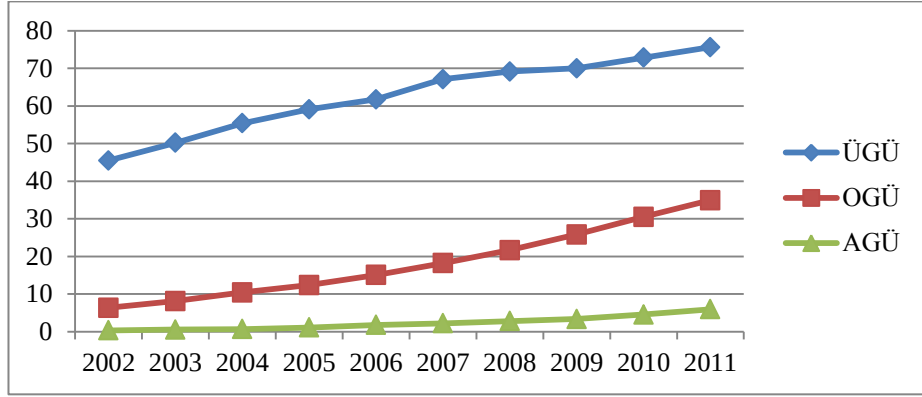
Şekil 3.4’de, bilgi çağı toplumu aşamasına gelen bir dünyada AGÜ ve OGÜ’lerin sahip olduğu insan kaynağının ilköğretim düzeyinin ÜGÜ’lere göre daha düşük seviyede olduğu gözlenmektedir. 2010 yılı itibariyle ilköğretime kayıt oranı üst, orta ve alt gelir grubunda sırasıyla ortalama %(96,35), %(90,80) ve %(81,61) olmuştur. İçsel büyüme teorilerine göre bilgi ekonomisinin** en önemli girdisi konumunda bulunan beşeri sermaye, ekonomik büyümede merkezi bir role sahiptir. Buna göre beşeri sermaye yeni bilginin üretimini, verimliliğin artmasını, teknolojinin gelişmesini ve pozitif dışsallıkların yaratılmasını sağlamak suretiyle uzun dönemli ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır³⁵¹. 2010 yılı itibariyle ülke grupları arasında ilköğretime kayıt oranı şeklindeki beşeri sermaye göstergesi açısından farklılıklar olduğunu, yani bu ülke grupları arasında büyüme farklılığı yaratan temel faktörlerden birinin beşeri sermaye olduğunu söylemek mümkündür.

* Uluslararası literatürdeki bazı çalışmalarda ilköğretime kayıt oranı beşeri sermaye ölçümü olarak kullanılmıştır. Bknz. Barro, “Determinants of Growth: A Cross-Country Empirical Study”, s.15-16. Knack and Keefer, s.1271-1273. Philip Stevens and Martin Weale, “Education and Economic Growth”, National Institute of Economic and Social Research, No:221, 2003, s.3-5

** Bilgi ekonomisi, bilginin üretim ve kullanımının refah artışında ve yaşam standardının yükseltilmesinde önemli rol oynadığı ekonomidir. Bilgiye dayalı ekonomik yapıda bütün iktisadi faaliyetlerde her tür bilgi etkin bir şekilde kullanılmakta ve tüketilmektedir. Küreselleşme ve sanayi toplumunda stratejik rol oynayan sermayenin yerini bilgiye terk etmesi, hammadde ve işgücünün yerine ise soyut bilişsel bilgi ve nitelikli-bilgili insanın geçmesi, bilgi ekonomisinin oluşmasını sağlayan temel faktörler arasında yer almaktadır. Erol Kutlu, “Bilgi Toplumunda Kalkınma Stratejileri”, Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. Yayınları, No: 167, Eskişehir, 2000, s. 20.

³⁵¹ Abdelhameed Bashir and Ali .F. Darrat, “Human Capital, Government Policies and Economic Growth: Some Evidence for Muslim Countries”, *Economic Growth and Human Resource Development in an Islamic Perspective*, (Ed. Ahmet, E), International Institute of Islamic Thought, Virginia, 1993, s. 97.

Ülkeler arasında büyüme farklılığı yaratan doğrudan belirleyicilerden bir diğeri ise teknoloji düzeyidir*. Teknoloji düzeyinin en önemli göstergelerinden biri olan 100 fert başına internet kullanım oranının 2002-2011 dönemine ait gelişimi ülke grupları itibariyle Şekil 3.5’de verilmektedir.



Şekil 3.5. Ülke Grupları İtibariyle İnternet Kullanım Oranları (100 Fert Başına)

Şekil 3.5’de görüldüğü gibi, 2002-2011 yılları arasında 100 fert başına internet kullanım oranı her ülke grubunda artış yönünde bir eğilim göstermiştir. Ancak, OGÜ ve AGÜ’lerde internet kullanım oranları ÜGÜ’lere göre oldukça düşük düzeylerde. 2002-2011 döneminde 100 fert başına internet kullanım oranı ortalama olarak ÜGÜ’lerde %(62,66), OGÜ’lerde %(18,33) ve AGÜ’lerde ise %(2,32) olmuştur. Söylemez’e göre, internet kullanımı şeklindeki teknolojik devrim ile birlikte firmaların stok bulundurma ihtiyacı azalmış, tedarik maliyetleri düşmüş, aracılık ortadan kalkmış, kısaca üreticiler önemli kazanımlar elde etmişlerdir. Fiyatlarda şeffaflığın artması, firmalar arasındaki rekabet koşulları ve tüketicilerin bilgilere anında ulaşabilmeleriyle tüketiciler daha etkili hale gelmiş, firma ve tüketicilerin etkinlik ve verimlilik konusunda elde ettikleri kazanımlar ülke ekonomilerine verimlilik artışları şeklinde yansımıştır³⁵². Dolayısıyla bir ülkedeki internet kullanım oranları ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesi ve sürdürülmesinde kritik bir role sahiptir. Bu açıklamalar doğrultusunda, ele alınan dönem ve ülke gruplarına göre, ÜGÜ ile OGÜ ve AGÜ’ler

* Uluslararası literatürde, yapılan bazı çalışmalarda internet kullanım oranı teknolojik bilgi düzeyi göstergesi olarak kullanılmıştır. Bknz Charles Kenny, “The Internet and Economic Growth in Less-developed Countries: A Case of Managing Expectations?”, *Oxford Development Studies*, 31(1), 2003, s.101-103. Huub Meijers and Theo Dunnewijk, “Internet Use, Institutional Quality and Economic Growth; An Explorative Study”, *The World Summit on the Information Society*, November 16-18, 2005 Tunis.

³⁵² Alev Söylemez, *Yeni Ekonomi*, Boyut Kitapları, İstanbul, 2001, s.97.

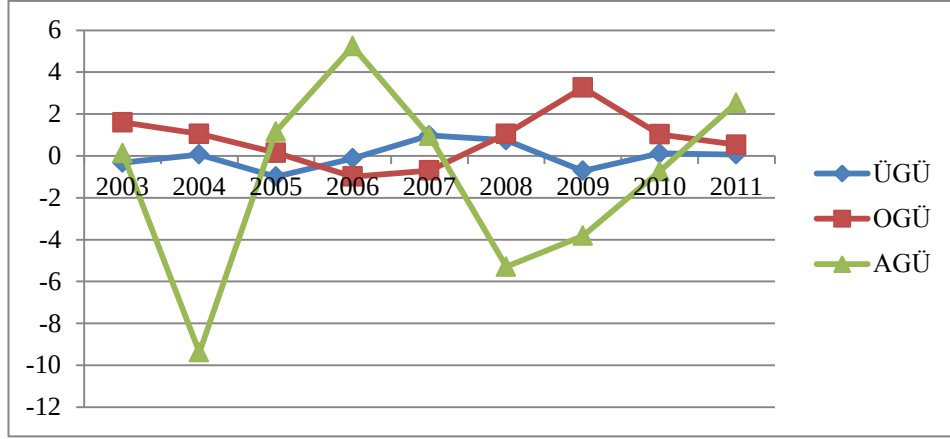
arasında teknoloji düzeyi açısından önemli bir farklılık olduğunu, yani ülke grupları arasında büyüme farklılığı yaratan temel faktörlerden bir diğerinin de teknoloji düzeyi olduğunu söylemek mümkündür.

2002-2011 dönemi itibariyle ekonomik büyümenin doğrudan belirleyicilerinin gelişme seyrinin ele alındığı tanımsal analiz sonuçlarına göre, ÜGÜ ve OGÜ'ler arasında fiziki sermaye ve nüfus artışı açısından önemli farklılıklar bulunmamaktadır. Beşeri sermaye ve teknoloji düzeyi açısından her ülke grubunda artış yönünde bir eğilim olmakla birlikte, OGÜ'lerde beşeri sermaye (ilköğretim seviyesinde bile) ve teknoloji düzeyi ÜGÜ'lere göre düşük düzeydedir. Buna göre, 2002-2011 dönemi itibariyle ülke grupları arasında büyüme farklılığı yaratan doğrudan belirleyicilerin beşeri sermaye ve teknoloji düzeyi olduğunu söylemek mümkündür.

Günümüz ÜGÜ'leri nitelikli işgücünü (beşeri sermayeyi) ve teknolojik bilgiyi üretimde kullanarak, verimliliklerini ve refah düzeylerini yükseltmişler ve bilgi ekonomisi aşamasına geçmişlerdir. ÜGÜ'lerde bilgi toplumu aşamasına geçmeyi sağlayan beşeri sermaye ve teknolojik gelişme hızının, özellikle yapısal dönüşüm süreci içerisinde bulunan OGÜ'lerde düşük olması, bu ülkelerde söz konusu faktörlerin yetersiz olmasının nedeni nedir sorusunu ön plana çıkarmaktadır. Bu soruyu cevaplandırmak amacıyla çalışmanın uygulamasında, orta gelirli ülkeler ile üst ve alt gelirli ülkelerde ekonomik büyümenin dolaylı belirleyicilerinin 2002-2011 dönemine ait gelişimleri grafikler yardımıyla tanımsal olarak incelenmektedir.

Kurumlar şeklindeki dolaylı belirleyici, ülkeler arası gelir farklılıklarının açıklanmasında kullanılan önemli bir uluslararası karşılaştırma göstergesidir. Ülke gruplarına göre kurumların (yasaların üstünlüğü endeksi*) 2002-2011 dönemindeki değişimi Şekil 3.6'da verilmektedir.

* Uygulamalı literatürde, birçok araştırmacı tarafından yapılan çalışmalarda yasaların üstünlüğü endeksi kurumların göstergesi olarak kullanılmıştır. Bknz. Easterly vd. "Social Cohesion, Institutions, and Growth" s.103-120; Gökalp ve Baldemir, s.218-219; Yapraklı, s.306.



Şekil 3.6. Ülke Grupları İtibariyle Yasaların Üstünlüğü Endeksinin Değişimi (%)

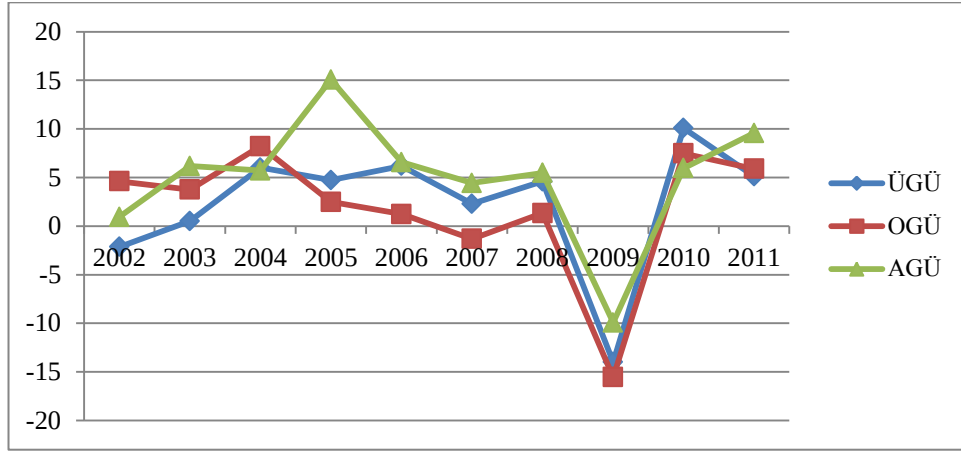
Şekil 3.6’da görüldüğü gibi, 2003-2011 döneminde yasaların üstünlüğü endeksinin değişimi tüm ülke gruplarında dalgalı bir seyir takip etmiştir. OGÜ’lerde yasaların üstünlüğü endeksinin 2006 yılına kadar düşüş trendi içinde olduğu, 2006-2009 döneminde sürekli bir artış gösterdiği, 2010 yılında sonra ise tekrar düşme eğilimine girdiği görülmektedir. Yasaların üstünlüğü endeksinin ÜGÜ’lerde, tüm yıllar boyunca artış-azalış şeklinde dalgalı bir seyir takip ettiği, ancak OGÜ ve AGÜ’lere göre daha istikrarlı yapı sergilediği gözlenmektedir. Yasaların üstünlüğü endeksinin bir önceki yıla göre değişiminin 2002-2011 dönemine ait ortalaması, ÜGÜ’lerde %(-0,1), OGÜ’lerde %(0,77) ve AGÜ’lerde %(-1,02) olmuştur*. Bu oranlar, ÜGÜ’lerde kurumsal yapının OGÜ ve AGÜ’lere göre daha gelişmiş bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Ele alınan dönemde kurumsal değişim hızı OGÜ’lerde ÜGÜ ve AGÜ’lerden daha yüksek bir seviye gerçekleşmiştir. Bu durum OGÜ’lerde ekonomik ve kurumsal yapıda dönüşüm yaşandığının göstergesi olarak kabul edilebilir. Tanımsal analizlerden elde edilen sonuçlardan hareketle, ülke grupları arasında yasaların üstünlüğü şeklindeki kurumsal yapı göstergesi açısından farklılıklar olduğunu yani, bu ülke grupları arasında büyüme farklılığı yaratan temel faktörlerden birinin kurumlar olduğunu söylemek mümkündür.

Ülkeler arasında büyüme farklılığı yaratan dolaylı belirleyicilerden bir diğeri ise ticari ve finansal dışa açıklıktır**. Eldeki mevcut verilere göre, 2002-2011 döneminde

* 2001 yılına ait veriler bulunamadığı ve bir önceki yıla göre değişim oranları ele alındığı için 2002 yılına ait ortalama endeks değişimine grafikte yer verilememiştir.

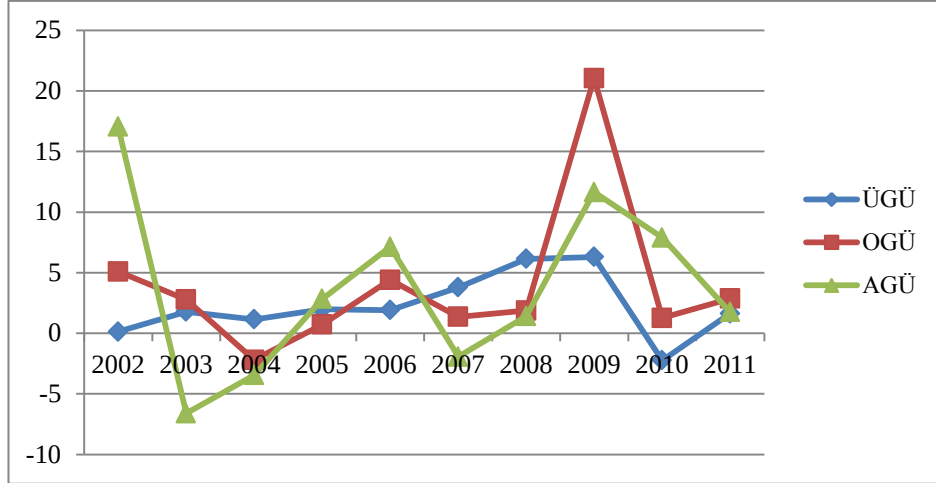
** Literatürde ticari ve finansal dışa açıklık için bir çok değişken kullanılmıştır. Bknz Ejaz Ghani, “How Financial Markets Effect Long-Run Growth: A Cross-Country Study”. *World Bank Policy Research*

ticari dışa açıklık $[(\text{ithalat}+\text{ihracat})/\text{GSYİH}]$ ve finansal dışa açıklık $(\text{M2}/\text{GSYİH})$ oranlarının ülke gruplarına göre gelişimi Şekil 3.7 ve Şekil 3.8’de verilmiştir.



Şekil 3.7. Ülke Grupları İtibariyle Ticari Dışa Açıklık Oranı (%)

Şekil 3.7’de görüldüğü gibi, dünya ticaretindeki gelişmelere paralel olarak ticari dışa açıklık oranları da (kriz yılları hariç) dalgalı bir seyir izlemiştir. Ticari dışa açıklık oranı OGÜ’lerde 2004-2009 döneminde düşüş eğilimi sergilerken, 2010 yılından itibaren tekrar 2004 yılındaki seviyesine yükselmiştir. ÜGÜ’lerde ticari dışa açıklık oranı, 2004-2008 döneminde genel olarak istikrarlı bir seyir takip etmiş, 2008-2009 döneminde düşüşü takiben 2010 yılında meydana gelen artış 2011 yılında tekrar düşüş yönünde bir eğilim sergilemiştir. AGÜ’lerde de dalgalı bir seyir izleyen ticari dışa açıklık oranı, ÜGÜ ve OGÜ’lerin aksine 2010 yılından sonra artış göstermiştir. 2002-2011 döneminde ticari dışa açıklık oranı üst, orta ve alt gelir grubunda sırasıyla ortalama $\%(2,34)$, $\%(1,81)$ ve $\%(4,99)$ olmuştur. 2002-2011 yılları arasında ticari dışa açıklık açısından dikkat çeken durum, ÜGÜ’lerle OGÜ ve AGÜ’ler arasında farklılıklar olması ve AGÜ’lerin (küresel kriz dönemi hariç) diğer ülke gruplarından daha dışa açık bir yapı sergilemesidir. Ticari dışa açıklık oranındaki değişimler açısından orta gelir grubundaki OGÜ’lerin ÜGÜ ve AGÜ’lerden daha düşük bir seviyede oldukları gözlenmektedir. Tanımsal analiz sonuçlarından hareketle ülke grupları arasında büyüme farklılığı yaratan temel faktörlerden birinin ticari dışa açıklık olduğu söylenebilir.

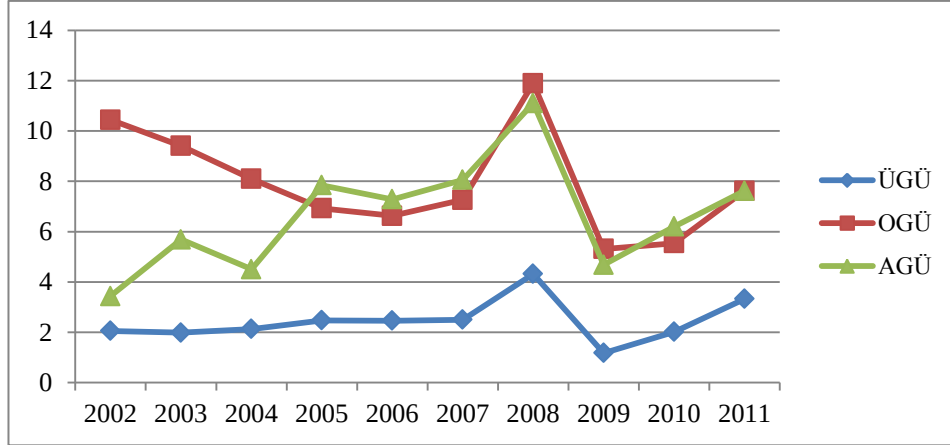


Şekil 3.8. Ülke Grupları İtibariyle Finansal Dışa Açıklık Oranı (%)

Şekil 3.8’den açıkça görüleceği üzere, ÜGÜ’lerin finansal dışa açıklık oranı 2008 yılına kadar sürekli bir artış eğilimi sergilemiş, kriz dönemindeki düşüşten sonra tekrar artış yönünde devam etmiştir. OGÜ’lerde ise artış-azalış yönünde dalgalı bir seyir takip eden finansal dışa açıklık oranı, ÜGÜ’lerin kriz yaşadığı dönemde (ÜGÜ’lerdeki finansal istikrarsızlıktan kaçan sermayeyi kendi ülkelerine çekmek için) en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Finansal dışa açıklık açısından AGÜ’ler, ÜGÜ ve OGÜ’lere daha istikrarsız bir yapı sergilemişlerdir. Ancak, AGÜ’lerde 2005 ve 2009 yıllarında gerçekleşen finansal dışa açıklık oranındaki artış (ortalama %8), 2003, 2007 ve 2011 yıllarındaki düşüşten (ortalama %-4) daha yüksektir. 2002-2011 döneminde finansal dışa açıklık oranı üst, orta ve alt gelir grubunda sırasıyla ortalama %(2,25), %(3,91) ve %(3,77) olmuştur. Ele alınan dönem ve ülke gruplarına göre, ÜGÜ ile OGÜ ve AGÜ’ler arasında finansal dışa açıklık oranı açısından farklılıklar olduğunu, yani ülke grupları arasında büyüme farklılığı yaratan temel faktörlerden bir diğerinin de finansal dışa açıklık olduğunu söylemek mümkündür.

Dolaylı belirleyicilerden biri olan makroekonomik istikrar da, ülkeler arası gelir farklılıklarının açıklanmasında kullanılan önemli bir uluslararası karşılaştırma göstergesidir. Ülke gruplarına göre makroekonomik istikrarın (enflasyon oranı*) 2002-2011 dönemindeki değişimi ve gelişimi Şekil 3.9’da verilmektedir.

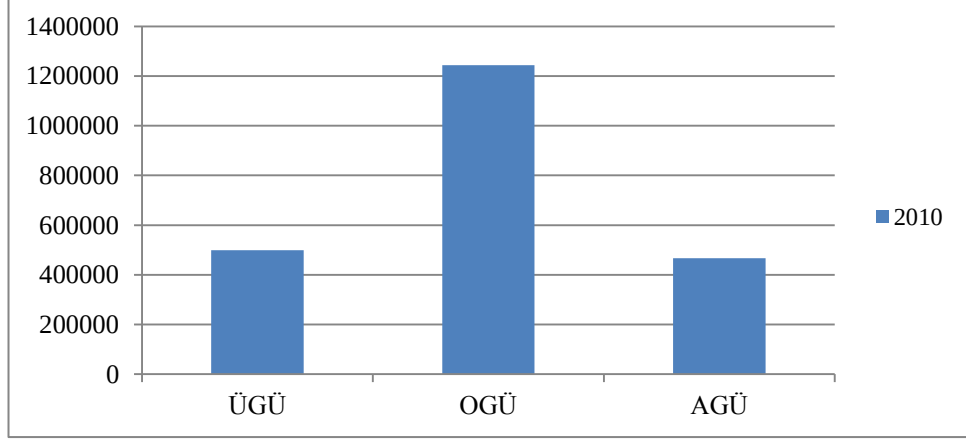
* Uygulamalı literatürde bazı araştırmacılar tarafından yapılan belli başlı çalışmalarda TÜFE’ye göre hesaplanan enflasyon oranı makroekonomik istikrar göstergesi olarak kullanılmıştır. Bknz. Barro, “Determinants of Growth: A Cross-Country Empirical Study”, s.54-69; Fischer, s.5-6; İsmihan vd., s.251; Akıncı ve Yılmaz, s.162-173.



Şekil 3.9. Ülke Grupları İtibariyle Enflasyon Oranı (%)

Şekil 3.9’da görüldüğü gibi, OGÜ’lerde enflasyon oranı 2007 yılına kadar düşme yönünde bir eğilim sergilemiş, 2008 yılındaki yükselme sonrasında 2009-2010 yılları arasında düşerek istikrar kazanmış, daha sonra ise artmaya başlamıştır. AGÜ’lerde ise enflasyon oranı, 2004, 2006 ve 2009 yılları dışında genel olarak artış yönünde bir trend sergilemiştir. Enflasyon oranının ÜGÜ’lerde, 2007 yılına kadar istikrarlı bir yapı sergilediği, 2008 yılındaki yükselişi 2009 yılındaki düşüşün takip ettiği, daha sonraki yıllarda ise artış eğilimine girdiği gözlenmektedir. Küresel krizin yaşandığı 2008 yılı ile krizin etkilerinin devam ettiği yıllar dikkate alındığında, tüm ülke gruplarında enflasyon oranı açısından makroekonomik istikrarsızlığın var olduğu görülmektedir. Ancak, ÜGÜ’lerde enflasyon oranının gerek kriz öncesi, gerekse kriz sonrası dönemde OGÜ ve AGÜ’lere göre daha düşük seviyede olduğu dikkati çekmektedir. Enflasyon oranının 2002-2011 dönemine ait ortalaması, ÜGÜ’lerde %(2,44), OGÜ’lerde %(7,91) ve AGÜ’lerde %(6,64) olmuştur. Bu oranlar, yaşanan krize rağmen ÜGÜ’lerde makroekonomik istikrarının OGÜ ve AGÜ’lere göre yüksek olduğunu göstermektedir. Ele alınan dönemde ülke grupları arasında enflasyon oranı şeklindeki makroekonomik istikrar göstergesi açısından farklılıklar olduğunu, yani bu ülke grupları arasında büyüme farklılığı yaratan temel faktörlerden birinin de makroekonomik istikrar olduğunu söylemek mümkündür.

Ülkeler arasında büyüme farklılığı yaratan dolaylı belirleyicilerden bir diğeri ise coğrafyadır. Ele alınan ülke gruplarına ait veri mevcudiyetine göre 2010 yılı için coğrafi yapıya-topografyaya (ülkelerin kapladıkları alana*) ait bilgiler Şekil 3.10'da verilmiştir.



Şekil 3.10. Ülke Grupları İtibariyle Ortalama Kapladıkları Alan (Km²)

Şekil 3.10'a göre, dünya coğrafyasının önemli bir büyüklüğüne sahip olan ülkelerin çoğu OGÜ'leridir. ÜGÜ ve AGÜ'lerin kapladıkları alan ise birbirine yakın düzeydedir. Buna göre 2010 yılı itibari ile ülkelerin kapladıkları alan ÜGÜ'lerde (499366,18)km², OGÜ'lerde (1243994,37)km² ve AGÜ'lerde (466684,41)km²'dir. Coğrafi yapı ülkelerin dünya piyasalarına entegrasyonu ve jeopolitik-jeostratejik durumu açısından önemlidir. Dünya ekonomisine entegrasyon aşamasında coğrafi yapı; maliyetleri, dış ticaret yapısını-politikasını ve verimlilik düzeyini dolayısıyla hem diğer üretim faktörlerini hem de ekonomik büyümeyi etkilemektedir. Jeopolitik-jeostratejik açıdan coğrafi yapı, iç ve dış ekonomi politikaları, savaşlar, sömürgecilik, ekonomik ve finansal kriz oyunları ve kurumsal yapılanma gibi unsurlar aracılığıyla ekonomik büyüme üzerinde etkili olmaktadır³⁵³. Bu açıklamaların ışığı altında, 2010 yılı itibariyle ülke grupları arasında ülkelerin kapladıkları alan şeklindeki coğrafya göstergesi açısından farklılıklar olduğunu, yani bu ülke grupları arasında büyüme farklılığı yaratan temel faktörlerden birinin de coğrafya olduğunu söylemek mümkündür.

Özetlenecek olursa, OGÜ'lerle ÜGÜ ve AGÜ'ler arasında büyüme farklılıkları yaratan doğrudan ve dolaylı belirleyicilerin tanımsal olarak incelenmesi sonucunda, 2002-2011 dönemi itibariyle ülke grupları arasında büyüme farklılığı yaratan doğrudan

* Uluslararası literatürde, bir çok çalışmada ülkelerin kapladıkları alan coğrafi yapı göstergesi olarak kullanılmıştır. Bknz. Frankel and Romer, s.385; Owen and Weatherston, s.9-11.

³⁵³ Engerman and Sokoloff, s.6.

belirleyicilerin beşeri sermaye ve teknoloji düzeyi olduğu tespit edilmiştir. Bu tespitten hareketle, beşeri sermaye ve teknolojik gelişme hızının, özellikle yapısal dönüşüm süreci içerisinde bulunan OGÜ’lerde yetersiz olmasının nedenleri araştırılmıştır. 2002-2011 dönemi itibariyle ülke gruplarına göre karşılaştırmalı olarak yapılan tanımsal inceleme sonucunda ise, kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafya şeklindeki dolaylı belirleyicilerin ülke grupları arasında (özellikle ÜGÜ ve OGÜ’ler arasında) farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre, ülkeler arasında büyüme farklılıkları yaratan beşeri sermaye ve teknoloji düzeyi farklılıklarının temel nedeni, dolaylı belirleyicilerdir.

Yapılan tanımsal inceleme sonuçlarından hareketle, tez çalışmasının ikinci kısmında OGÜ’lerde dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerinde etkisinin var olup olmadığı ve etkisi varsa, bu etkinin yönü panel ve yatay kesit veri analizleri kullanılarak araştırılmıştır.

3.2. ORTA GELİRLİ ÜLKELER ÜZERİNE PANEL VERİ ANALİZLERİ (2002-2011)

Orta gelirli ülkelerde dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin tahmin edildiği bu kısımda, öncelikle uygulamanın amacı ve önemi hakkında bilgi verilmekte, uygulamanın kapsamı ve dönemi açıklanmaktadır. Daha sonra uygulama yöntemi ile ilgili açıklamalar yapılmakta, uygulamanın modeli oluşturulmakta ve panel veri (coğrafya için yatay kesit) analizleri kullanılarak yapılan regresyon analizlerinin sonuçları tablolar halinde sunulmaktadır. Bunun yanı sıra uygulamanın sonuçları literatürdeki sonuçlarla karşılaştırılmakta ve elde edilen sonuçlar değerlendirilmektedir.

3.2.1. Uygulamanın Amacı ve Önemi

Ülkeler arası büyüme farklılıklarının açıklanmasında kullanılan dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyümedeki kritik öneminden hareketle gerçekleştirilen uygulamanın temel amacı; orta gelirli ülkelerde dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini tespit etmeye çalışmaktır. Bu amaçla çalışmada kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafya şeklindeki dolaylı belirleyicilere ilişkin değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri ekonometrik olarak analiz edilmektedir. Panel veri analizlerinin kullanıldığı bu çalışmada, Rodrik,

Subramanian ve Trebbi tarafından geliştirilen üretim fonksiyonundan türetilen dört model tahmin edilmektedir^{354*}. Orta gelirli ülkeler üzerine panel verilere dayalı analizlerin yapılmasının, hem çok ülkeli çalışmalara katkı sağlanmasına hem de dolaylı belirleyiciler ile ilgili sorunlara uygun araştırma stratejisi belirlenerek çözüm bulunmasına hizmet edeceği düşünülebilir. Ayrıca uygulamalı literatürde dört temel dolaylı belirleyicinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştıran çalışma sayısı yok denecek kadar az olduğu için, çalışmanın ulusal literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

Uluslararası literatürde yer alan uygulamalı çalışmalarda, standart ve kapsamlı dolaylı belirleyici ölçümünün kullanılmadığı gözlenmiştir^{**}. Bu nedenle uluslararası literatürdeki kabule uygun olarak, uygulamadaki analizlerde, her dolaylı belirleyiciyi temsilen farklı değişkenler kullanılmıştır. Analizlerde kullanılan değişkenlere ait bilgiler çalışmanın ilerleyen kısımlarında (3.2.3. nolu başlık altında) verilmektedir.

Çalışmada ekonomik büyüme göstergesi olarak fert başına reel GSYİH değişkeni ele alınmaktadır. Fert başına reel GSYİH'nin genişlemesi, ekonomik büyümenin gerçekleşmesi anlamına gelmektedir. Dolaylı belirleyicilerin hasıla üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunun saptanması durumunda, ülkelerarası büyüme farklılıkları yaratan temel faktörlerin dolaylı belirleyiciler olduğunu ileri süren teorik yaklaşımların açıklamalarına paralel sonuçlar elde edilmiş olmaktadır.

Çalışmanın 3.1 nolu başlığı altında yapılan incelemeler, orta gelirli ülkelerle üst gelirli ülkeler arasında büyüme farklılığı yaratan temel faktörlerin dolaylı belirleyiciler olduğunu göstermiştir^{***}. Bu açıdan burada yapılan uygulamalı çalışmanın sonuçları, dolaylı belirleyicilere yönelik yatırımların yapılması ve var olanların niteliklerinin artırılmasında kamu-özel sektör tarafından gerçekleştirilecek büyüme plân ve programları ile alınacak politika önlemleri açısından büyük önem arz etmektedir.

³⁵⁴ Rodrik, Subramanian and Trebbi, "Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development", s.138.

* Rodrik vd.'nin çalışması, "başlangıç geliri ya da bir önceki döneme ait gelir" değişkenlerinin kullanılmaması nedeniyle tercih edilmiştir. Çünkü, kullanılan veri setine bağlı olarak "başlangıç geliri ya da bir önceki döneme ait gelir" değişkenleri, içsellik problemi ile dinamik yapıda gözlemlenen bazı problemleri ortaya çıkarmıştır. Ayrıca, Rodrik vd.'den farklı olarak uygulamada eşanlı denklemler kullanılmamıştır.

** Bunun nedenleri çalışmanın (1.4.5) nolu başlığı altında incelenmiştir.

*** Ele alınan dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyümeyi etkilemesinde ülke insanının çoğunluğunun sahip olduğu din, dil, ırk, ülkenin entelektüel sermayesi vb. faktörleri de etkilidir.

3.2.2. Uygulamanın Kapsamı ve Dönemi

Uygulama kapsamında WB'nin 2011 yılı itibariyle yaptığı fert başına düşen reel milli gelir sınıflandırmasına sadık kalınarak orta gelirli ülkeler dikkate alınmıştır. WB'nin yaptığı sınıflandırmaya göre orta-alt gelirli 54 ülke ile orta-üst gelirli 54 ülke söz konusudur. Ülkelerin sayısındaki bu fazlalığa rağmen, gruplamalar içerisinde yer alan ülkelere ait verilerin mevcut olmaması, OGÜ'leri temsilen 48 ülke verisinin kullanılmasını zorunlu kılmıştır*. Tablo 3.11, çalışma kapsamındaki ülkeleri göstermektedir.

Tablo 3.1. Çalışma Kapsamındaki OGÜ'ler

Orta-Alt Gelirli Ülkeler		Orta-Üst Gelirli Ülkeler	
Arnavutluk (ALB)	Moldova (MDA)	Angola (AGO)	Litvanya (LTU)
Ermenistan (ARM)	Mogalistan (MNG)	Arjantin (ARG)	Makedonya (MKD)
Bolivya (BOL)	Fas (MAR)	Azerbaycan (AZE)	Malezya (MYS)
Mısır (EGY)	Nikaragu (NIC)	Beyaz Rusya (BLR)	Meksika (MEX)
El Savador (SLV)	Pakistan (PAK)	Brezilya (BRA)	Namibya (NAM)
Gürcistan (GEO)	Paraguay (PRY)	Bulgaristan (BGR)	Panama (PAN)
Gana (GHA)	Filipinler (PHL)	Çin (CHN)	Peru (PER)
Guatemala (GTM)	Siri Lanka (LKA)	Kolombiya (COL)	Romanya (ROM)
Honduras (HND)	Ukrayna (UKR)	Kosta Rika (CRI)	Rusya (RUS)
Endonezya (IDN)	Vietnam (VNM)	Dominik (DOM)	Güney Afrika (ZAF)
Lesotho (LSO)		Ekvator (ECU)	Tunus (TUN)
		Ürdün (JOR)	Türkiye (TUR)
		Kazakistan (KAZ)	Uruguay (URY)
		Letonya (LVA)	

Orta gelirli ülkelerin uygulamaya konu edilmesinin başlıca iki nedeni vardır**. Bunlardan birincisi; bu çalışmanın 3.1 nolu başlığı altında yapılan incelemelerin, orta gelirli ülkelerle üst gelirli ülkeler arasında büyüme farklılığı yaratan temel faktörlerin dolaylı belirleyiciler olduğunu göstermesidir. İkinci neden ise; Türkiye'nin de bu grup

* Orta-alt gelirli ülkeler ile üst-orta gelirli ülkeler iki gruba ayrılarak model tahminleri de yapılmıştır. Modellerden elde edilen sonuçlara göre; orta-alt gelirli ülkelerin verileriyle yapılan tahminlerin, üst orta gelirli ülkelerin verileriyle yapılan tahminlerin ve de 48 ülkeyi içeren orta gelirli ülkelerin verileriyle yapılan tahminlerin sonuçlarının oldukça yakın oldukları gözlemlenmiştir. Bu nedenle örneklem sayısı azaltılmamış, tek bir gruba ait uygulama sonuçlarına yer verilmiştir.

** WB'nin 2011 yılı itibariyle yaptığı fert başına düşen reel GSYİH sınıflandırmasına göre; fert başına reel GSYİH'si 1026-12475 \$ arasında olan ülkeler orta gelir grubunda, 1026-4035 \$ arasında olanlar alt orta, 4036-12475 \$ arasında olanlar üst orta gelirli ülkeler yer almaktadır. Orta gelir grubundaki ülkeler gelişmekte olan ülke konumunda bulunmaktadır. Ayrıntılı bilgi için bkz. <http://data.worldbank.org/about/country-classifications>, Erişim Tarihi: 20.09. 2012.

içerisinde yer alması ve dolaylı belirleyicilerin belirli bir gelişmişlik düzeyine sahip ülkelerde ekonomik büyüme üzerinde anlamlı etkiler doğuracağı görüşüdür.

Uygulama, 48 orta gelirli ülke ekonomisine ait 2002-2011 yıllarını içine alan 10 yıllık dönemi kapsamaktadır. Bu çalışmada kullanılan panelin 48 orta gelirli ülkeyi kapsayan yatay kesit boyutu (N), 2002-2011 dönemini kapsayan 10 yıllık zaman boyutu (T)'nden büyüktür. 2002 öncesi döneme inilememesi, istatistiki veri bulmadaki güçlükten kaynaklanmaktadır.

3.2.3. Uygulamanın Yöntemi

Çalışmanın uygulama kısmında kullanılan temel yöntem, panel verilere dayalı olarak, kurumlar, ticari ve finansal dışı açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafya şeklindeki dolaylı belirleyicilere ilişkin değişkenlerin fert başına reel GSYİH değişkeni üzerindeki etkilerini ekonometrik analizlere tabi tutmak şeklindedir. Amaç, dolaylı belirleyicilerin fert başına reel GSYİH değişkenindeki değişmelere ne ölçüde katkı yaptığını saptamaktır.

Çalışmada, panel birim kök, panel veri modeli belirleme ve standart ve/veya düzeltilmiş regresyon tahminlerine dayalı panel veri analizleri yapılmıştır. Analizler için, konu ile ilgili uygulamalı literatürde Brodzicki ve Ciolek, Bosker ve Garretsen, ile Perry ve Schönerwald gibi bir çok araştırmacının yaygın bir şekilde kullandığı ve Rodrik vd. tarafından geliştirilen üretim fonksiyonu esas alınmıştır³⁵⁵. Panel veri regresyon analizleri için temel alınan regresyon eşitliği aşağıdaki gibidir:

$$\log GDP = c + \beta X \quad (3.1)$$

(3.1) nolu modelde log logaritma, GDP fert başına reel GSYİH'yi, c sabit terim ve X diğer faktörler şeklinde temsil edilmektedir. Çalışmada (3.1) nolu büyüme modelinde yer alan (X) değişkeni için dolaylı belirleyiciler kontrol değişkenler olarak ilave edilmiş ve her dolaylı belirleyici için ayrı bir model oluşturulmuştur. Böylece, fert başına GSYİH ile kurumlar, ticari ve finansal dışı açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafya şeklindeki dolaylı belirleyicilere ilişkin değişkenler regresyon analizlerine tabi tutulmuştur. Analizlerde kullanılacak temel modeller aşağıdaki gibidir.

³⁵⁵Rodrik, Subramanian and Trebbi, "Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development", s.138; Brodzicki and Ciolek, s.5; Bosker and Garretsen, s.300; Perry ve Schönerwald, s.9.

Kurumlara İlişkin Model:

$$\log GDP_{it} = c_0 + \alpha_1 PSAAV_{it} + \alpha_2 GF_{it} + \alpha_3 RQ_{it} + \alpha_4 ROL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.2)$$

(3.2) nolu modelde (X) değişkeni için; PSAAV (politik istikrar ve şiddet yokluğu), GF (yönetimin etkinliği), RQ (düzenlemelerin kalitesi) ve ROL (hukukun üstünlüğü) şeklinde kurumlara ait açıklayıcı değişkenleri kullanılmıştır.

Ticari ve Finansal Dışa Açıklığa İlişkin Model:

$$\log GDP_{it} = c_0 + \beta_1 \log M2GDP_{it} + \beta_2 FFLOW_{it} + \beta_3 \log OTRADE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.3)$$

(3.3) nolu modelde (X) değişkeni için; M2/GDP (Finansal dışa açıklık), OTRADE (ticari dışa açıklık oranı) ve FFLOW (özel Sermaye hareketleri/GSYİH) şeklinde ticari ve finansal dışa açıklığa ait açıklayıcı değişkenleri kullanılmıştır.

Makroekonomik İstikrara İlişkin Model:

$$\log GDP_{it} = c_0 + \delta_1 ENF_{it} + \delta_2 BOPGDP_{it} + \delta_3 \log REV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.4)$$

(3.4) nolu modelde (X) değişkeni için; ENF (enflasyon oranı), BOP/GDP (cari işlemler dengesi/GSYİH) ve REV (merkezi hükümet gelirleri/GSİYH) şeklinde makroekonomik istikrara ait açıklayıcı değişkenleri kullanılmıştır. (3.2), (3.3) ve (3.4) nolu modellerde i yatay kesit kesit verilerini yani, ülkeleri ($i = 1, \dots, 48$), t zaman dönemini ($t = 2002-2011$), ε ise hata terimini göstermektedir.

Coğrafyaya İlişkin Model:

$$\log GDP_{it} = c_0 + \log AREKM_{it} + \log ELEV_{it} + \log DISTC + TROPICAR_{it} + CEN_LON + \varepsilon_{it} \quad (3.5)$$

(3.5) nolu modelde (X) değişkeni için; logaritması alınmış AREKM (ülkelerin kapladığı alan), ELEV (ortalama yükseklik), DISTC (denize olan uzaklık), TROPICAL (tropikal coğrafya oranı) ve CEN_LON (ülke merkezinden geçen boylamın uzaklığı) şeklinde coğrafyaya ait açıklayıcı değişkenleri kullanılmıştır.

(3.2.), (3.3) ve (3.4) nolu modellerde yer alan değişkenlerin tamamı zamana göre değişiklik gösterirken, (3.5) nolu modelde yer alan bağımsız değişkenler zaman içerisinde değişkenlik göstermemektedir. Bu durum coğrafyaya ait açıklayıcı değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin panel veri regresyon yöntemleri

ile tahmin edilmesini güçleştirmektedir³⁵⁶. Bu nedenle çalışmanın uygulama kısmında sadece (3.5) nolu denklem için yatay kesit regresyon analizleri yapılmıştır*. Yatay kesit analiz tek bir zaman noktasında farklı değişkenlerin incelenmesine dayandığı için, bu çalışmada (3.5) nolu modelde yer alan tüm değişkenlerin 2002-2011 dönemine ait ortalama değerleri kullanılmıştır.

Dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin incelenmesinde ele alınan veri setinin tamamı, yatay kesit ve zaman serisi verilerinin birleştirilmesi ile oluşan panel verileri içermekte ve panel veri setinin her bir yatay kesiti için eşit uzunlukta zaman serisi (dengeli panel) bulunmaktadır³⁵⁷. Ayrıca bu çalışmada kullanılan panelin yatay kesit boyutu ($N = 48$), zaman boyutu ($T = 10$)’dan büyüktür*. Bu nedenle çalışmanın uygulama kısmında, $N > T$ durumuna uyan dengeli panel veri analizleri kullanılmıştır. Panel veri analizi, zaman boyutuna sahip yatay kesit verileri kullanarak ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesine yönelik bir yöntem olarak tanımlanabilmektedir³⁵⁸.

Çalışmada panel veri analiz yönteminin kullanılmasının nedenlerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür^{359**};

- Panel veri analizleri bireyler, firmalar ve ülkelerin farklı eğilim ve davranışlara sahip olması vb. gibi kesit birimlere özgü farklılıkları dikkate alarak, bu farklılıkların model içinde kontrolüne ve ölçülmesine izin vermektedir.

³⁵⁶ Jerry, A. Hausman, J.A. and William, E. Taylor, “Panel Data and Unobservable Individual Effects”, *Econometrica*, 1981, 49, 1377–1398.

* Yatay kesit regresyon analizi, tek bir zaman dönemine ait verilerler yani yatay kesit verileri ile yapılan regresyon analiz olarak tanımlanmaktadır. Bağımsız toplulaştırılmış yatay kesit verileri basit tesadüfi örneklemiden alınanlardan farklıdır. Basit örneklemde zamanın herhangi bir noktasında ana kütleden gelen örnek gözlemlerinin özdeş dağılmadığı görülür. Coğrafya verilerinin kullanıldığı modellerde (tabak örnek alınan- Stratified sampling) yapılan EKK tahminleri, yansız ancak tutarlılığı ve asimptotik dağılımları katı (sticky) çıkabilmektedir. Bu durum sabit terimin özelliğinden kaynaklanmaktadır. Bknz. Jeffrey.M. Wooldridge, *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press., ABD, 2003, s.5, s.132-133.

³⁵⁷ Wooldridge, s.250.

* Bknz. Çalışmanın (3.2.2) nolu başlığı altında verilen açıklamalar.

³⁵⁸ W.H. Green 2003, *Econometric Analysis*, Prentice Hall, ABD s. 283.

³⁵⁹ Recep Tarı, *Ekonometri*, Koceli Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2010, s.476.

** Panel veri ile çalışmanın avantajları olduğu gibi bazı kısıtlamaları ve dezavantajları vardır. Örneğin panel veri ile çalışmanın en önemli kısıtlaması panel veri toplama imkânının her alanda gelişmemiş olması, bu nedenle panel veri çalışmalarının kısıtlı alanlarda olmasıdır. Panel veri tahmininde hata payında oluşan sapmalar ve genellikle zaman serisi kısa olan panel verilerin kullanılmasıyla ortaya çıkan ekonometrik problemler panel verilerin dezavantajlarını oluşturmaktadır. Bknz. Ferda Y. Tatoğlu, *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, Beta Yayınları, İstanbul, 2012 s.14.

- Panel veriler, yatay kesit verileri ve zaman serisi verilerine göre daha fazla bilgi taşımakta, değişkenler arasında daha az doğrusal bağlantı, daha fazla serbestlik derecesi ve daha fazla etkinlik sağlamaktadır.

- Tekrarlanan yatay kesit gözlemleri ile dinamik yapıya uygundur.

- Panel veriler, yatay kesit verilerinde veya zaman serisi verilerinde kolayca gözlenemeyen etkileri daha iyi belirleyebilir ve ölçebilir. Bu bağlamda daha karmaşık davranış modelleri ile çalışabilme imkânı sunmaktadır.

Dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin tespit edilmesini amaçlayan bu çalışmada, panel veri analizlerinde meydana gelen ve $N > T$ durumuna uyan gelişmeler izlenmiştir. Bu çalışma kapsamında kullanılan panel veri yöntemlerine ilişkin açıklamalar aşağıda alt başlıklar halinde verilmiştir.

3.2.3.1. Panel Birim Kök Testleri

Tüm zaman serisi analizlerinde olduğu gibi panel veri analizlerinde de kullanılan değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Durağanlık bir serinin ortalamasının, varyansının ve iki dönem arasındaki ortak varyansının zaman içerisinde sabit kalması durumunu ifade etmektedir³⁶⁰. Durağan olmayan veriler kullanılarak oluşturulan model tahminleri sonucunda t , F ve R^2 gibi istatistiki değerler sapmalı sonuçlar verebilmekte, yani sahte regresyon sorunu ile karşılaşılabilir. Bu nedenle değişkenlerin durağan olup olmadıklarının belirlenmesi ve sahte regresyon probleminin önsel olarak giderilmesi gereklilik arz etmektedir*.

Uygulamalı literatürde, panel verilerin durağan olup olmadıklarının tespit edilmesine yönelik olarak geliştirilen I. ve II. nesil panel birim kök testleri bulunmaktadır. I. nesil panel birim kök testleri birimler arasında korelasyonun (yatay kesit bağımlılığın) olmadığı varsayımına ve/veya temel hipotez (H_0 = yatay kesit

³⁶⁰ Domar N. Gujarati, *Temel Ekonometri*, (Çev. Ü. Şenesen ve G. G. Şenesen). Ayhan Matbaası, İstanbul 2009, s.713.

* Durağanlık sınamalarında ele alınan seriler önce seviye değerleriyle, durağan değillerse, birinci farkları alınarak teste tabi tutulmaktadır. Bu durumda durağanlık oluşursa, başlangıçtaki serinin birinci dereceden bütünlük olduğu söylenmekte ve $I(1)$ olarak gösterilmektedir. Benzer şekilde başlangıçtaki seri iki defa farkı alınarak durağan hale gelmekte ise, serinin 2. dereceden bütünlük veya $I(2)$ olduğu söylenir, diğer taraftan d kez fark alınması durumunda ise d . dereceden bütünlük veya $I(d)$ olduğu söylenir. Böylece sahte regresyon problemi önsel olarak giderilmiş olmaktadır. Sevdâ Gümüş, "Beşeri Sermaye Ekonomik Kalkınma: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz (1960-2002)", *İktisadi Araştırmalar Vakfı Yayını*, İstanbul 2005, s.183.

bağımlılık yoktur)’ine dayanmaktadır. Literatürde temel hipotezin aynı olduğu fakat alternatif hipotezlerin farklılaştığı çok sayıda I. nesil panel birim kök testi mevcuttur. Bunlardan bazıları; Hadri-Tzavalis (HT) ve Im-Pesaran-Shin (IPS), Levin-Lin-Chu, Hadri, Fisher ADF, Fisher, Phillips-Perron ve Breitung birim kök testleri vb. şeklinde sıralanabilir. I. nesil birim kök testleri içerisinde yer alan HT ve IPS birim kök testleri, paneli oluşturan serilerdeki zaman boyutuna kısıtlama getirmemekte ve küçük T örneklemelerinde kullanılabilir³⁶¹.

HT panel birim kök testi, tüm birimlerin aynı otoregresif parametreye (ρ) sahip olduğu varsayımı üzerine inşa edilmiştir. Bu testte birimler arası korelasyon katsayısı Gölge Değişkenli En Küçük Kareler (GDEKK) ya da Grup İçi Tahminci kullanılarak tahmin edilmektedir. GDEKK tahmincisinin kullanılması durumunda (ρ); $\hat{\rho} = C^{-1/2} \sqrt{N} \left(\sum_{i=1}^N \hat{\rho}_{GDEKK} - 1 + \frac{3}{T+1} \right)$ eşitliğinden yararlanılarak hesaplanmaktadır. Burada C’nin hesaplanması için $C = \frac{3(177T^2 - 20T + 17)}{5(T-1)(T+1)^3}$ formülü kullanılmaktadır. Grup içi tahmincisinin kullanılması durumunda ise (ρ); $\hat{\rho} - 1 = \left(\sum_{i=1}^N Y'_{i,-1} Q_T Y_{i,-1} \right)^{-1} \left(\sum_{i=1}^N Y'_{i,-1} Q_T Y_i \right)$ eşitliği kullanılarak hesaplanmaktadır. Her iki yöntemde de seride birim kökün varlığı “ $\rho = 1$ ” hipotezi ile; yokluğu “ $\rho < 1$ ” hipotezi ile test edilmektedir.³⁶²

Tüm bireysel Genelleştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) test istatistiklerinin bir ortalaması ($\bar{t} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_{\rho i}$) olan IPS panel birim kök testinde ise, tüm birimler için aynı zaman serilerine ayrı ayrı birim kök testi uygulanmaktadır. IPS testinde kullanılan eşitlik; $\Delta Y_{it} = \rho_i Y_{it-1} + \sum_{L=1}^{\rho_i} \phi_{iL} Y_{it-L} + \mu'_i \gamma + u_{it}$ şeklindedir. HT testinde olduğu gibi IPS panel birim kök testinde de birim kökün varlığı “ $\rho = 1$ ” hipotezi ile; yokluğu “ $\rho < 1$ ” hipotezi ile test edilmektedir³⁶³.

I. nesil birim kök testleri sonucunda, serilerin farklı düzeylerde $\{[I(0)], [I(1)], \dots, [I(d)]\}$ durağan olduklarının tespit edilmesi, I. nesil birim kök testlerine ait temel hipotez (H_0 = yatay kesit bağımlılık yoktur)’in geçerli olmadığı düşüncesini akla getirmektedir. Bu durumda birimler arası korelasyonun varlığı/yokluğu, yatay kesit

³⁶¹ Tatoğlu, *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, s.204, s.213.

³⁶² Ferda Y. Tatoğlu, *İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamalı*, Beta Yayınları, İstanbul 2012, s. 203-204.

³⁶³ Tatoğlu, *İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamalı*, s.212-213.

bağımlılığı araştıran Pesaran (CD_{LM}), Friedman (FR), Frees (FRS) testleri ile araştırılmaktadır³⁶⁴.

CD_{LM} testinde “ $H_0 =$ Yatay kesit bağımlılık yoktur” şeklindeki temel hipotezin geçerliliği; $CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} (\sum_{i=j}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij})$ şeklindeki test istatistiği kullanılarak test edilmektedir. Temel hipotezin geçerliliği FR testinde, Spearman’ın rank korelasyon katsayısı kullanılarak hesaplanan $FR = [(T-1)((N-1)R_{AVE} + 1)]$ test istatistiği ile araştırılmaktadır. Burada Spearman korelasyon katsayısı; $R_{AVE} = \frac{2}{N(N-1)} \sum_{i=j}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{r}_{ij}$ formülü ile hesaplanmaktadır. FRS testinde ise, rank korelasyon katsayılarının karelerinin toplamı kullanılarak hesaplanan $FRE = N(R_{AVE}^2 - (T-1)^{-1})$ test istatistiği ile temel hipotez test edilmektedir. Burada R_{AVE}^2 ’nin hesaplanması için; $R_{AVE}^2 = \left[\frac{2}{N(N-1)} \right]^2 \sum_{i=j}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{r}_{ij}^2$ formülünden yararlanılmaktadır.

CD_{LM} , FR ve FRS testleri sonucunda H_0 hipotezi reddedilirse, birimler arasında yatay kesit bağımlılığın var olduğu kabul edilir. I. nesil birim kök testlerinin asimptotik özellikleri yatay kesit bağımlılıktan olumsuz etkilendiği için, panel verilerin durağan olup olmadıkları yatay kesit bağımlılığı dikkate alan II. nesil birim kök testleri ile araştırılmaktadır. Literatürde birimler arasında yatay kesit bağımlılığın var olduğu kabul eden çok sayıda II. nesil panel birim kök testi mevcuttur. Pesaran’ın Yatay Kesit ADF (Cross Sectional ADF- CADF), Moon-Perron, Phillips, Sul-Bai ve Ng birim kök testleri, uygulamalı çalışmalarda en çok kullanılan II. nesil panel birim kök testleridir³⁶⁵. II. nesil birim kök testleri içerisinde Pesaran’ın CADF panel birim kök testi $N > T$ durumuna uymaktadır.

CADF testi, standart ADF birim kök testinin bireysel serilerin birinci farkları ve gecikme seviyelerinin yatay kesit ortalamalarıyla genişletilmiş şeklidir³⁶⁶. Bu yöntemde, ADF regresyonunun birinci farkı birimler arası korelasyonu yok etmektedir. “Birim kök vardır” şeklindeki H_0 hipotezinin test edildiği CADF panel birim kök testinde kullanılan temel denklem aşağıdaki gibidir:

³⁶⁴ Tatoğlu, *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, Beta Yayınları, İstanbul 2012, s. 216-220.

³⁶⁵ Tatoğlu, *İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamalı*, s.199.

³⁶⁶ Pesaran, M. Hashem, “A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross Section Dependence”, *Journal of Applied Econometrics*, 22, 2007, s.265-312.

$$\Delta Y_{it} = \alpha_i + \rho_i^* Y_{it-1} + d_0 \bar{Y}_{t-1} + d_1 \bar{Y}_t + \varepsilon_{it} \quad (3.6)$$

(3.6) nolu denklemde $\bar{Y}_t$, tüm gözlemlerin zamana göre ortalamasını ifade etmektedir. Hata teriminde otokorelasyonun olması durumunda denklem, tek değişkenli durumdan Y_{it} ve $\bar{Y}_t$ 'nin gecikmeli birinci farklarının ilave edildiği genişletilmiş regresyon denklemine dönüşmektedir. CADF regresyonu tahmin edildikten sonra H_0 hipotezinin geçerliliği, IPS tarafından önerilen t-bar testine dayalı olarak hesaplanan Yatay Kesit IPS (Cross Sectional IPS-CIPS), ($CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CADF_i$) istatistiği ile test edilmektedir. CIPS istatistiğini elde etmek için gecikmeli değişkenlerin t-istatistiklerinin ortalamaları ($CADF_i$) alınmaktadır. CADF testinde CIPS istatistiğinin kullanılmasının temel nedeni, küçük T örneklemelerinde ortaya çıkabilecek sorunların etkilerinden kaçınmaktır³⁶⁷.

Birim kök sınamaları çalışmada yapılacak panel veri regresyon analizleri için önem arz etmektedir. Birim kök testleri sonucunda değişkenlerin aynı dereceden durağan olduklarının $[I(0)]$ saptanması durumunda, değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü tespit edebilmek için öncelikle, panel veri analizlerinde tahmin edilecek model(ler) belirlenmektedir*.

3.2.3.2. Panel Veri Regresyon Modelleri

Panel veri analizlerinde tahmin edilecek model(ler)in belirlenebilmesi için öncelikle, panel veri modelindeki katsayıların birim ve/veya zamana göre değişip değişmediğinin tespit edilmesi gerekmektedir. Birimlerin özelliklerini yansıtan değişkenlere birim etkisi, her bir zaman diliminin kendine özgü özelliklerini yansıtan değişkene ise zaman etkisi denilmektedir. Birim etki, birimlere göre değişen ve zamana göre sabit bir değişken iken; zaman etkisi birimlere göre sabit ve zamana göre değişen bir değişkendir³⁶⁸. Literatürde panel veri modellerinin sabit ve eğim şeklindeki katsayılarının birim ve/veya zamana göre değer almasına bağlı olarak farklı şekilde tahmin edildiği görülmektedir³⁶⁹. Bu kapsamda literatürde en çok kullanılan ve sabit

³⁶⁷ Pesaran, s.265–312.

* Aksi durumda, panel eş-bütünleşme, hata düzeltme ve ARDL gibi yöntemlere geçilmektedir.

³⁶⁸ Tatoğlu, *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, s.164-168.

³⁶⁹ Panel veri modelleri katsayıların birim ve/veya zamana göre değer almasına bağlı olarak:
i. Eğim ve sabit parametrelerin birimlere göre değişken zamana göre sabit olduğu modeller
ii. Eğim ve sabit parametrelerin hem birimlere hem de zamana göre değişken olduğu modeller
iii. Eğim parametresinin sabit, sabit parametrenin birimlere göre değişken olduğu modeller

parametresi değişken modeller olarak adlandırılan (3.7) ve (3.10) nolu modeller aşağıdaki gibidir:

$$Y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (3.7)$$

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

Burada Y bağımlı değişkeni, X_k bağımsız değişkenleri, α sabit katsayısı, β eğim katsayılarını, u hata terimini, i alt indisi birimleri (birey, firma, şehir, ülke gibi), t alt indisi ise zamanı (gün, ay, yıl gibi) temsil etmektedir. (3.7) nolu modelde α 'nın birimlere göre değişken olduğu, β 'nın ise sabit olduğu varsayılmakta ve tek yönlü model olarak adlandırılmaktadır.

(3.7) nolu modelden hareketle, iki tür tek yönlü model oluşturulabilmektedir. Bunlardan birincisi sadece zaman etkilerinin olduğu tek yönlü modeldir. Söz konusu model aşağıdaki gibidir;

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + \lambda_t + v_{it} \quad (3.8)$$

(3.8) nolu modelde yer alan λ_t değişkeni, regresyon modeline alınmayan ve birimlere göre değişmeyen zamana bağlı etkileri temsil etmektedir.

İkincisi ise sadece birim etkilerinin olduğu tek yönlü modeldir. Bu model ise şu şekildedir;

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + \mu_i + v_{it} \quad (3.9)$$

(3.9) nolu modelde yer alan μ_i değişkeni, regresyon modeline alınmayan ve zamana göre değişmeyen birimlere bağlı etkileri temsil etmektedir.

Öte yandan sabit parametresi değişken model olarak adlandırılan (3.10) nolu model aşağıdaki gibidir;

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (3.10)$$

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

iv. Eğim parametresinin sabit, sabit parametrenin birimlere ve zamana göre değişken olduğu modeller, şeklinde sınıflandırılmaktadır. iii ve iv numaralı modeller sabit parametresi değişken modeller olarak adlandırılmaktadırlar. Bknz. Cheng Hsiao, *Analysis of Panel Data*, Cambridge University Press, ABD 2002, s.12.

(3.10) nolu modelde α 'nın birimlere ve zamana göre değişken olduğu, β 'nın ise sabit olduğu varsayılmakta ve çift yönlü model olarak adlandırılmaktadır.

(3.10) nolu modelden hareketle oluşturulan çift yönlü model genel olarak aşağıdaki gibi olmaktadır.

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + \mu_i + \lambda_t + u_{it} \quad (3.11)$$

(3.11) nolu model hem birimlere hem de zamana göre birim ve/veya zaman etkilerini içerdiği için çift yönlü model olarak nitelendirilmektedir. Bu modelde yer alan X_{it} , sadece zamana göre değişen, sadece birimlere göre değişen veya hem zamana hem de birimlere göre değişen değişkenlerden oluşabilmektedir. μ_i ve λ_t ise sırasıyla gözlenemeyen birim ve zaman etkilerini temsil etmektedir.

Panel veri analizlerinde sabit ve eğim katsayıları hakkında yapılan varsayımlara bağlı olarak panel veri regresyonu üç farklı şekilde tahmin edilebilmektedir. Bunlar; klasik (havuzlanmış) regresyon modeli, sabit etkiler modeli ve tesadüfi etkiler modelidir. Klasik regresyon modelinde, hem sabit (α) hem de eğim (β) katsayılarının birimlere ve zamana göre sabit, yani bütün gözlemlerin homojen olduğu varsayımı yapılmaktadır. Söz konusu varsayıma göre klasik panel regresyon modeli aşağıda verilen denklemlerle ifade edilebilmektedir:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + u_{it} \quad (3.12)$$

(3.12) nolu modelde yer alan hata terimi (u_{it}) zamana ve birimlere göre ortaya çıkan farklılıkları yakalayabiliyor, yani hata terimleri birbirinden bağımsız ve aynı dağılıma sahipse, klasik (havuzlanmış) regresyon modeli geleneksel EKK ile tahmin edilebilmektedir. Değilse, EKK ile yapılan parametre tahminleri sapmalı ve tutarsız olacaktırlar. Ayrıca bu model, birimlere özel etkileri dikkate almadığı için oldukça sınırlayıcı bir modeldir. Bu durumda, panel veri tahmini için sabit etkiler ya da tesadüfi etkiler modeli kullanılmaktadır. Farklı varsayımlarla elde edilen modeller bu modellerde, e_{it} hatalarının tüm zaman dönemlerinde ve tüm bireyler için bağımsız ve $N(0, \sigma^2)$ şeklinde dağıldığı varsayılmaktadır³⁷⁰.

³⁷⁰ William E. Griffiths and Hill, R. Carter, *Learning and Practicing Econometrics*, John Wiley, ABD 1993, s.571-573.

Sabit etkili modelde, tek ve çift yönlü etkilere göre modelleme yapılmakta ve etkinin yönüne göre varsayımda bulunmaktadır. Tek yönlü sabit etkili modelde, sabit katsayının ya birimler ya da zaman boyunca değiştiği varsayılırken; çift yönlü sabit etkili modelde, sabit katsayının hem birim hem de zaman boyunca değiştiği varsayılmaktadır. Söz konusu varsayımlar çerçevesinde, sabit etkili modelde birim ve/veya zaman etkisinin olup olmadığına karar vermek için F testi uygulanmaktadır. Klasik panel regresyon modelinin sabit etkiler modeline karşı test edildiği F testi genel olarak, verinin birimlere göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymaktadır. Veri birimlere göre farklılık gösteriyorsa, sabit etkili modelin uygun olduğuna karar verilmektedir.

Birim etkisinin varlığını belirlemek amacıyla, tüm birim etkilerinin sıfıra eşit olduğunu gösteren temel hipoteze karşılık, en az bir birim etkinin olduğunu gösteren alternatif hipoteze göre hesaplanan F-istatistiği aşağıdaki gibidir:

$$F = \frac{(RRSS - URSS) / \left(\frac{N}{1}\right)}{(URSS) / N(T-1) - k} \quad (3.13)$$

(3.13) nolu modelde *RRSS* Kısıtlı Kalıntı Kareler Toplamı'nı; *URSS* Kısıtsız Kalıntı Kareler Toplamı'nı temsil etmektedir. F testi sonucu [(N-1), N(T-1)-k] serbestlik dereceli F dağılımına uymaktadır. F testi sonucunda temel hipotez reddedilirse, katsayıların birimlere göre değiştiğine, yani klasik panel veri regresyon modelinin uygun olmadığına karar verilmektedir.

Zaman etkisinin varlığını belirlemek amacıyla, tüm zaman etkilerinin sıfır olduğunu gösteren temel hipoteze karşılık, en az bir zaman etkisinin olduğunu gösteren alternatif hipotez test edilmektedir. F testi sonucunda temel hipotez reddedilirse, katsayıların zamana göre değiştiğine, yani klasik panel veri regresyon modelinin uygun olmadığına karar verilmektedir. Diğer taraftan F testi sonucunda hem birim hem de zaman etkisine yönelik temel hipotezler reddedilirse, çift yönlü model tahmin edilerek F testi uygulanır. Çift yönlü model geçerli ise, modelde kullanılan değişkenler için birim ve zaman etkilerinin önemli olduğuna karar verilir.

Öte yandan panel veri ile yapılan çalışmalarda, birimlere ve/veya zamana göre meydana gelen farklılıklardan kaynaklanan değişim tesadüfi etkili model kullanılarak da incelenebilmektedir. Tesadüfi etkili modellerde, birimlere ve/veya zamana göre

meydana gelen değişiklikler, modele hata teriminin bir bileşeni olarak dahil edilmektedir. Bunda, sabit etkili modellerde karşılaşılan serbestlik derecesi kaybının önlenmek istenmesi etkili olmaktadır³⁷¹. Tesadüfi etkili modellerde birime ve/veya zamana özel hata bileşenlerinin bulunması önemlidir. Ayrıca tesadüfi etkili modellerde gözlenen örnekteki kesit, birimler ve zamana göre meydana gelen farklılıkların yanı sıra örnek dışındaki etkiler de dikkate alınmaktadır³⁷². Tesadüfi etkili modelde, birim ve/veya zaman etkisinin olup olmadığına karar vermek için Olabilirlik Oranı (LR) Testi uygulanmaktadır*. Klasik panel regresyon modelinin tesadüfi etkili modele karşı test edildiğı LR testi genel olarak, birim ve zaman etkilerinin standart hatalarının sıfıra eşit olup olmadığını ortaya koymaktadır. Birim, zaman ya da hem birim hem de zaman etkilerinin olduğu tespit edilirse, tesadüfi etkili modelin uygun olduğuna karar verilmektedir.

LR testinde, birim ve zaman etkilerinin standart hatalarının sıfıra eşit olduğu temel hipotezi ($H_0: \sigma_\mu = \sigma_\pi = 0$) sınanmaktadır. LR testi sonucunda temel hipotez reddedilirse, birim, zaman ya da hem birim hem de zaman etkilerinin olduğuna, yani klasik panel veri regresyon modelinin uygun olmadığına karar verilmektedir. LR test istatistiğı hesaplanırken, tesadüfi etkili model ve klasik panel regresyon modeli en çok olabilirlik yöntemi ile tahmin edilmekte ve her ikisinden elde edilen log-olabilirlik değerleri kullanılmaktadır. Temel hipotez doğrultusunda hesaplanan LR test istatistiğı aşağıdaki gibidir³⁷³:

$$LR=2 [l(kısıtlı)-l(kısıtsız)] \quad (3.14)$$

(3.14) nolu eşitlikte $l(kısıtlı)$, klasik modele ait fonksiyonu, $l(kısıtsız)$ ise tesadüfi etkili modele ait fonksiyonu ifade etmektedir. LR test istatistiğı, q (kısıtlama sayısı) serbestlik dereceli χ^2 dağılımına uymaktadır. Tesadüfi etkili model ve klasik modelden elde edilen log-olabilirlik değerleri, LR test istatistiğı ile karşılaştırılmaktadır. Yapılan karşılaştırma sonucunda, birim ve/veya zaman etkilerinin önemli olduğu tespit edilirse, klasik modelin uygun olmadığına karar verilmektedir.

³⁷¹ Badi H. Baltagi, *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley Sons Inc., Chichester 2005, s.13-15.

³⁷² Greene, s.632.

* Panel veri modellerinde birim ve/veya zaman etkisinin olup olmadığını; F Testi, Olabilirlik Oranı (LR) Testi dışında, Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı (LM), Düzeltilmiş Lagrange Çarpanı (ALM), Score testi ve Wooldridge testi ile de sınamak mümkündür. Bknz. Tatoğlu, *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, s.164-177. Bu testler birbirlerinin alternatifi niteliğindedirler.

³⁷³ Tatoğlu, *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, s.168

3.2.3.3. Panel Veri Analizleri İçin Model Seçimi

Yapılan F ve LR testleri sonucunda birim ve/veya zaman etkilerinin önemli olduğu tespit edilirse, panel veri analizlerinde sabit etki ya da tesadüfi etki modellerinden hangisinin kullanılması gerektiğine karar verilmesi gerekmektedir. Bu amaçla ya literatürdeki önsel kabuller ya da Hausman ve Mundlak model belirleme test istatistikleri kullanılmaktadır. Uygulamalı literatüre göre, eğer belirli bir ülke grubu, yerel yönetimler ya da şirketler üzerine bir panel veri analizi çalışması yapılıyorsa, sabit etkili panel veri analizi tesadüfi etkili panel veri analizine tercih edilmektedir³⁷⁴. Bu çalışmada ele alınan örneklem tüm ülkeler içerisinde orta gelirli ülkelere seçildiği için önsel olarak sabit etkili modelin tesadüfi etkili modele göre daha etkili tahminler sağlayacağı düşünülebilir.

Panel veri analizlerinde sabit etkili veya tesadüfi etkili modellerden hangisinin kullanılması gerektiğine karar vermek için kullanılan Hausman testinde, tesadüfi etkili modelin (μ_i) tesadüfi değişkeni ile bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonun sıfır olduğunu gösteren temel hipotezin [$(H_0: \text{cor}(\mu_i, X_{it}) = 0)$] geçerliliği, k serbestlik dereceli χ^2 dağılımına uyan istatistik yardımıyla test edilmektedir³⁷⁵. Ki-kare dağılımı gösteren Hausman test istatistiği matris formatıyla aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır³⁷⁶.

$$H = (\hat{\beta}^{FE} - \hat{\beta}^{RE})' [Var(\hat{\beta}^{FE}) - Var(\hat{\beta}^{RE})]^{-1} (\hat{\beta}^{FE} - \hat{\beta}^{RE}) = X_k^2 \quad (3.15)$$

Hausman test istatistiğine göre, elde edilen tahmincilerin oluşturduğu katsayı matrisinin devriği ile varyans kovaryans matrisinin tersinin yine katsayı matrisi ile çarpımına eşit olmaktadır. Buna göre Hausman testi sonucunda temel hipotez reddedilirse, sabit etkili panel veri regresyon modelinin; kabul edilirse, tesadüfi etkili panel veri regresyon modelinin kullanılmasının uygun olduğuna karar verilmektedir.

Panel veri analizlerinde sabit etkili veya tesadüfi etkili modellerden hangisinin kullanılması gerektiğine karar vermek için kullanılan başka bir test ise Mundlak testidir. Bu testte, (μ_i) ile bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonun sıfır olmadığı kabul

³⁷⁴ Baltagi, s.14; Burhan Kabaday, “Ülke Kredi Notlarını Etkileyen Faktörler: Yükselen Ekonomiler ve Türkiye Örneği”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Erzurum, 2012, s.75.

³⁷⁵ Jerry A. Hausman, “Specification Tests in Econometrics”, *Econometrica*, 46, 1978, s.1251-1271

³⁷⁶ Tari, s.494.

edilmektedir³⁷⁷. Mundlak'ın bu kabulü uluslararası literatürde Hsiao ve Wooldridge gibi araştırmacılar tarafından desteklenmiştir³⁷⁸. Mundlak'a göre, bir modelin sabit etkilere göre mi, yoksa tesadüfi etkilere göre mi tahmin edileceğine karar verilirken, (μ_i) ile bağımsız değişkenlerin ortak dağılımlarına bakılması gerekmektedir. Mundlak testinde (μ_i) aşağıdaki denklemle ifade edilmektedir.

$$\mu_i = \sum_t \mathbf{x}'_{ti} \mathbf{a}_t + \omega_i, \omega_i \sim N(0, \sigma_\omega^2) \quad (3.16)$$

Mundlak'a göre, (3.16) nolu eşitliğin her iki tarafı (t)'ye bölündüğünde, $\mu_i = \bar{\mathbf{x}}'_i \mathbf{a} + \bar{\omega}_i$ şeklini almaktadır. Bu eşitliğe göre, sabit etkiler ile bağımsız değişkenler arasında ilişki olmadığı zaman katsayılar sıfıra eşit olmaktadır. Katsayıların sıfıra eşit olup olmadığının test edilmesi sonucunda, (μ_i) ile bağımsız değişkenler arasında bir ilişki olmadığı tespit edilirse, tesadüfi etkili panel veri regresyon modelinin; ilişki olduğu tespit edilirse, sabit etkili panel veri regresyon modelinin kullanılmasının uygun olduğuna karar verilmektedir.

3.2.3.4. Panel Veri Modellerine Yönelik Varsayımlar

Panel verilerde kullanılan klasik, sabit ve tesadüfi etkili regresyon modelleri, yatay kesit bağımlılık (birimler arası korelasyon), birim içi otokorelasyon ve değişen varyans problemlerinin olmadığı varsayımına dayanmaktadır. Bu varsayımlara göre, paneli oluşturan yatay kesit birimleri birbirinden bağımsızdır; panel veri modellerindeki hata terimlerinin varyansı sabittir ve hata terimleri birbirinden bağımsızdır. Bu varsayımlardan bir veya birkaçının sağlanamaması, tahmin edilen katsayılarda etkinlik kaybına ve standart hatalarda ise yanlış tahmine yol açmaktadır. Bu nedenle model tahmini sonrasında, tahmin edilen modelde varsayımlardan sapma olup olmadığını belirlemek gerekmektedir. Yatay kesit bağımlılığa ilişkin açıklamalar çalışmanın 3.2.3.1 nolu başlığı altında verilmiştir. Değişen varyans probleminin olup olmadığını tespit etmek için sabit etkili modelde değiştirilmiş Wald; sabit ve tesadüfi etkili modelde Levene'nin değişen varyans (W_0) testi kullanılabilmektedir.

³⁷⁷ Yair Mundlak, "On the Pooling of Time Series and Cross Section Data", *Econometrica*, 46(1), 1978, s.69-85.

³⁷⁸ Cheng Hsiao, s.44-45. Jeffrey M. Wooldridge, *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press, ABD 2002, s.290-291.

Levene'nin değişen varyans testinde; $W_0 = \frac{\sum_i n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z})^2 / (g-1)}{\sum_i \sum_j (Z_{ij} - \bar{Z})^2 / \sum_i (n_i - 1)}$, $Z_{ij} = |X_{ij} - \bar{P}_i|$ test istatistiği kullanılmaktadır. Bu test istatistiğinde, n_i , gözlem sayısını, g , birim sayısını ifade etmektedir³⁷⁹. W_0 'ın kritik değerleri Snedecor F Tablosu'ndan elde edilmekte ve kritik değerlere göre değişen varyansın olup olmadığı belirlenebilmektedir.

Düzeltilmiş Wald testinde ise, “varyanslar, birimlere göre homojendir” şeklinde kurulan temel hipotez ($H_0: \sigma_i^2 = \sigma^2$); $W = \sum_{i=1}^N \frac{(\hat{\sigma}_i^2 - \sigma^2)}{\text{var}[\hat{\sigma}_i^2]}$ eşitliği ile test edilmektedir. Burada $\hat{\sigma}_i^2$, yatay kesit biriminin kalıntı varyansının tahmincisini ($\hat{\sigma}_i^2 = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T e_{it}^2$) göstermektedir. Test istatistiği sonucunda H_0 hipotezi reddedilirse, değişen varyans probleminin varolduğu kabul edilir³⁸⁰.

Öte yandan otokorelasyon probleminin olup olmadığını tespit etmek için, sabit-tesadüfî etkili modellerde Baltagi-Wu'nun “yerel en iyi değişmez (Locally Best Invariant, LBI)” (B-W LBI) testi ve Bhargava, Franzini ve Narendranathan'ın düzeltilmiş Durbin-Watson (D-W) testi kullanılabilmektedir.

B-W LBI testinde, otokorelasyonun varlığı “ $H_0: \rho = 0$ ” hipotezi, “ $H_{a1}: \rho > 0$ ” ya da “ $H_{a2}: \rho < 0$ ” alternatiflerine karşı test edilmektedir. LBI testi için d istatistiği, $d = \frac{Z' A_0 Z'}{Z' Z}$ şeklindedir. Burada A_0 , $A_0 = \frac{\partial \Omega_u^{-1}(\rho)}{\partial \rho} \Big|_{\rho=0}$, $Z = \bar{P}_{\tilde{x}} \tilde{Y}$ formülü ile hesaplanmaktadır. Düzeltilmiş D-W testinde ise; $H_a: |\rho| < 0$ şeklindeki alternatif hipotez test edilmekte ve d istatistiği, $d = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^{n_i} [\tilde{z}_{i,t_{ij}} - \tilde{z}_{i,t_{j-1}} I(t_{i,j} - t_{i,j-1} = 1)]^2}{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^{n_i} \tilde{z}_{i,t_{ij}}^2}$, $\tilde{z} = \text{diag}(B_i B_i') (Y - X \tilde{\beta})$ denklemlerinden elde edilmektedir.

Hem B-W LBI hem de Düzeltilmiş D-W testindeki d test istatistiği değeri 2'den küçük olursa, p birinci dereceden otokorelasyonun olmadığını belirten “ $H_0: \rho = 0$ ” temel hipotezi reddedilmektedir³⁸¹.

Panel veri modellerinde yatay kesit bağımlılık, değişen varyans ve otokorelasyon problemleri tespit edildiğinde, varsayımlardan sapma olmadığı kabulüne göre tahmin edilen panel veri modelinin bu problemlerden arındırılması ve/veya bu problemleri

³⁷⁹ Morton B. Brown and Alan B. Forsythe, “Robust Tests For Equality of Variances”, *Journal of the American Statistical Association*, 69(346), 1974, s.364-367.

³⁸⁰ Greene, s.323.

³⁸¹ Baltagi, s.89-93.

dikkate alan düzeltilmiş model tahmin edilmesi gerekmektedir. Bu problemlerin kaldırılmasına yönelik yöntemler çoğu zaman veri setinin yapısını bozduğu için, her üç problemi de dikkate alan tahmincinin kullanılması daha uygun olmaktadır. Bu amaçla literatürde genel olarak Driscoll ve Kraay tahmincisinin kullanıldığı görülmektedir. Driscoll ve Kraay Tahmincisi, özellikle mikroekonometrik panellerde karşılaşılan yatay kesit boyutunun zaman boyutundan büyük olduğu değişen varyans varlığında tutarlı, yatay kesit bağımlılığı ve otokorelasyon varlığında dirençli standart hatalar üretmektedir. Driscoll ve Kraay tahmincisi ($\hat{\theta}$), Newey-West türü düzeltme yapmaktadır³⁸². Hata teriminin otokorelasyonlu, yatay kesit bağımlı ve değişen varyanslı olduğu varsayımı altında parametreler; $(\hat{\theta}) = (X'X)^{-1}\hat{S}_T(X'X)^{-1}$ denkleminde tahmin edilmektedir. Burada $\hat{S}_T$; $\hat{S}_T = \hat{\Omega}_0 + \sum_{j=1}^{m(T)} w(j, m)[\hat{\Omega}_j + \hat{\Omega}_j']$ şeklindeki denklemle hesaplanmaktadır. $\hat{S}_T$ denkleminde $m(T)$ otokorelasyon için gecikme uzunluğunu, w Barlett ağırlıklarını ve $\hat{\Omega}$ ise $(K+1) \times (K+1)$ boyutlu matrisi ifade etmektedir³⁸³.

Driscoll ve Kraay tahmincisi kullanılarak yapılan düzeltmeler sonrasında panel veri modeli dirençli tahmincilerle yeniden tahmin edilmekte ve elde edilen sonuçlar yorumlanmaktadır.

Son olarak, bu çalışmada yapılan panel veri analizlerinde Stata 12 yazılım programı ve Eviews 7.2 ekonometrik analiz paket programı kullanılmıştır*.

3.2.4. Uygulamanın Veri Seti

Uygulamanın verileri fert başına reel GSYİH (GDP), kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafya göstergelerine ait verilerden oluşmaktadır.

GDP bir ekonomideki yaşam standardının düzeyini gösterdiği için ekonomik büyümenin temsilcisi olarak kullanılmıştır**. GDP verileri, WB istatistiklerinden

³⁸² Tatoğlu, *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, s.196

³⁸³ Daniel Hoechle, "Robust Standard Errors for Panel Regressions with Cross-Sectional Dependence", *Stata Journal*, 7:1–31, 2007, s. 287.

* Stata 12 kodlarını bizimle paylaşan Sayın Doç. Dr. Ferda Y. Tatoğlu'na teşekkür ederiz.

** Uygulamalı literatürde, yapılan belli başlı çalışmalarda fert başına reel GSYİH ekonomik büyüme göstergesi olarak kullanılmıştır. Bknz. King ve Levine, s.723. Knack ve Keefer, 1260-1261. Easterly, s.692. Acemoglu, Johnson and Robinson, "The Colonial Origins of Comperative Development: An Empricial Investigation", s.1377.

alınmıştır*. Orta gelirli ülkelerin yerel para birimleri cinsinden derlenen GDP verileri, ortalama nominal ABD dolar kuruna bölünerek dolar cinsinden hesaplanmıştır.

Kurumlarla ilgili değişkenler kapsamında Politik İstikrar ve Şiddet Yokluğu (PSAAV), Yönetimin Etkinliği (GF), Düzenlemelerin Kalitesi (RQ) ve Hukukun Üstünlüğü (ROL) şeklindeki kurumsal göstergeler maksimum değeri “100” minimum değeri “0” olan endeks değerlerini ifade etmektedir**. Kurumsal göstergelerle ilgili veriler, WB The Worldwide Governance Indicators’dan derlenmiştir***.

Ticari dışa açıklığı temsilen Ticari Dışa Açıklık Oranı (OTRADE); finansal dışa açıklığı temsilen M2/GDP ve FFLOW değişkenleri kullanılmıştır****. Ticari Dışa Açıklık Oranı (OTRADE), $[(İthalat + İhracat)/GSYİH]$ formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Finansal dışa açıklık göstergelerinden M2/GDP, M2 tanımlı parasal büyüklüğün GSYİH içindeki payını ifade ederken; FFLOW, özel sermaye hareketlerinin GSYİH içindeki payını göstermektedir. Ticari ve finansal dışa açıklığa ilişkin veriler, WB istatistiklerinde elde edilmiştir.

Makroekonomik istikrar göstergesi olarak; enflasyon oranı (ENF), cari işlemlerin GSYİH’ye oranı (BOP/GDP) ve merkezi hükümet gelirlerinin GSYİH’ye oranı (REV) değişkenleri kullanılmıştır*****. Enflasyon oranı, 2005 baz yıllık TÜFE’ye göre hesaplanmıştır. Makroekonomik istikrara ilişkin veriler, WB ve IMF World Economic Outlook (WEO) istatistiklerinden derlenmiştir.

* WB fert başına düşen hasılayı Atlas Yöntemi ile hesaplamıştır. Bu yöntemde GSYİH’a yıl ortasındaki toplam nüfusa bölünerek hesaplanmakta, ayrıca fiyatlardaki dalgalanmalardan Fransa, Almanya, Japonya, İngiltere ve ABD’deki enflasyon oranı farkları göz önünde bulundurularak arındırılarak reel hale getirilmektedir.

** Easterly vd. “Social Cohesion, Institutions, and Growth”, s.103-120; Gökalp ve Baldemir, s.218-219; Yapraklı, s.306, çalışmalarına uygun olarak söz konusu değişkenler seçilmiştir.

*** i. Politik istikrar ve şiddet yokluğu; şiddet içeren yöntemler ile iktidardaki hükümetin dengesiz ya da işleyemez duruma sokabileceği veya devrilebileceği algısını ölçmektedir. ii. Yönetimin etkinliği; kamu hizmetini sunan hükümetlerin kalitesini, bürokrasi kalitesi, memurların yetkinliği, kamu hizmetlerinin siyasi baskıdan bağımsız olduğu ve hükümetin vaadlerindeki tutarlılık algısını ölçmektedir. iii. Düzenlemelerin kalitesi; hükümetlerin daha çok ekonomik içerikli politikaların (bankacılık denetleme, fiyat kontrolleri, dış ticaret, kalkınma vs.) kalitesini ölçmektedir. iv. Hukukun üstünlüğü; bireylerin toplumsal kurallara ne derece uyduğunu ve güvendiğini ölçmektedir.

**** Literatüre uygun olarak ticari ve finansal dışa açıklığı ifade eden değişken kullanılmıştır. Bknz. Ghani, s.7-15; Utkulu ve Kahyaoğlu, s.6-8; Yapraklı, “Ticari ve Finansal Dışa Açıklık ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama”, s.73-74.

***** Uygulamalı literatüre uygun olarak makroekonomik istikrarı ifade eden değişkenler kullanılmıştır. Bknz. Barro, “Determinants of Growth: A Cross-Country Empirical Study”, s.54-69; Fischer, s.5-6; İsmihan vd., s.251; Akıncı ve Yılmaz, s.162-173.

Coğrafya ile ilgili değişkenler kapsamında ülkenin kapladığı alan (AREKM), ortalama yükseklik (ELEV), denize olan uzaklık (DISTC), tropikal coğrafya oranı (TROPICAL) ve ülke merkezinden geçen boylamın 0°'den boylama olan uzaklığı (CEN_LON) değişkenleri kullanılmıştır*. AREKM değişkeni, km² cinsinden ülkenin kapladığı alanı; ELEV değişkeni, metre cinsinden deniz seviyesinden olan ortalama yüksekliği; DISTC değişkeni, km cinsinden başkentin denize olan uzaklığını; TROPICAL değişkeni, ülke coğrafyasının yüzde kaçının tropikal iklim kuşağında olduğunu** ve CEN_LON değişkeni, ülke merkezinden geçen boylamın 0°'den boylama olan boylamsal uzaklığını*** ifade etmektedir. Coğrafyaya ilişkin veriler, WB, CID Geography Data'dan temin edilmiştir.

Uygulamada ele alınan tüm değişkenlere ait tanımlamalar ve teorik beklentilere uygun katsayı işaretleri Tablo 3.2'de özetlenmiştir.

Tablo 3.2. Uygulama Kapsamında Kullanılan Değişkenler

	Değişken Adı	Kısaltma	Beklenen İşaret
Bağımlı Değişken	Fert Başına Reel GSYİH	logGDP	
Kurumlara İlişkin Bağımsız Değişkenler	Politik İstikrar ve Şiddet Yokluğu	PSAAV	Pozitif
	Yönetimin Etkinliği	GF	Pozitif
	Düzenlemelerin Kalitesi	RQ	Pozitif
	Hukukun Üstünlüğü	ROL	Pozitif
Ticari ve Finansal Dışa Açıklığa İlişkin Bağımsız Değişkenler	M2/GSYİH	logM2/GDP	Belirsiz
	Özel Sermaye Hareketleri/GSYİH	FFLOW	Belirsiz
	[(İthalat + İhracat)/GSYİH]	logOTRADE	Belirsiz
Makroekonomik İstikrara İlişkin Bağımsız Değişkenler	Enflasyon Oranı	ENF	Belirsiz
	Cari İşlemler Dengesi/GSYİH	BOP/GDP	Belirsiz
	Merkezi Hükümet Gelirleri/GSYİH	logREV	Belirsiz
Coğrafyaya İlişkin Bağımsız Değişkenler	Ülkenin Kapladığı Alan	AREKM	Belirsiz
	Ortalama Yükseklik	ELEV	Belirsiz
	Denize Olan Uzaklık	DISTC	Negatif
	Tropikal Coğrafya Oranı	TROPICAL	Negatif
	Boylamsal Uzaklık	CEN_LON	Belirsiz

Not: GDP, OTRADE, M2/GDP, REV, AREKM, ELEV ve DISTC serilerinin varyanslarını stabilize etmek için logaritmaları alınmıştır.

* Uygulamalı literatüre uygun olarak coğrafyayı ifade eden değişkenler kullanılmıştır. Bknz. Gallup vd. s.59-62; Frankel and Romer, s.385; Owen and Weatherston, s.9-11.

** Örneğin bir ülkenin tamamı tropikal iklim kuşağında ise 1, değilse 0 , %50 ise ise bu oran (0,5) olarak alınmıştır.

*** Uygulamada genellikle ekvatora olan km uzaklığı ya da enlem değerleri de kullanılmaktadır. Ekvatora olan enlem uzaklığı ile TROPICAL değişkeni benzer durumları ifade edeceğinden, uygulamada enlem değerleri yerine boylam değerlerine yer verilmiştir.

3.2.5. Uygulamalı Bulgular

ÜGÜ, OGÜ ve AGÜ'lere ait istatistiki göstergelerle yapılan tanımsal analizler sonucunda, orta gelirli ülkelerle üst gelirli ülkeler arasında büyüme farklılığı yaratan temel faktörlerin dolaylı belirleyiciler olduğu tespit edilmiştir. Bu tespitten hareketle çalışmada, Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı OGÜ konumunda bulunan 48 orta gelirli ülkede (coğrafya hariç) dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri panel veri analizleri kullanılarak tahmin edilmiştir. Bu kısımda kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık ve makroekonomik istikrar için panel veri analizleri ve coğrafya için yatay kesit analizleri kullanılarak yapılan regresyon tahminleri ile elde edilen sonuçlar, tablolar halinde verilmiştir.

3.2.5.1. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Katsayıları

Bu çalışmada öncelikle (3.2), (3.3) ve (3.4) nolu eşitliklerle tanımlanan büyüme modellerini oluşturmak üzere panel veri analizlerinde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait temel tanımlayıcı istatistikler ve değişkenler arasındaki korelasyon ilişkileri incelenmiştir. Çalışmanın uygulamalı analizlerinde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistik bilgileri Tablo 3.3'de verilmiştir.

Tablo 3.3. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Medyan	Maksimum	Minimum	Standart Sapma	Gözlem Sayısı
logGDP	7,8773	7,9284	9,4246	5,5984	0,7889	480
PSAAV	38,5671	36,9306	96,6346	0,4716	19,9409	480
GF	46,5048	48,1754	85,9223	5,8536	17,0873	480
RQ	47,7827	49,8803	83,4951	3,9215	17,0678	480
ROL	39,8492	40,2378	74,1784	2,8708	16,9714	480
logM2/GDP	3,8044	3,7679	5,1972	2,4799	0,51359	480
FFLOW	4,1077	3,4081	53,6109	-15,313	5,7768	480
logOTRADE	4,3781	4,3726	5,3488	3,0964	0,4434	480
ENF	7,9084	6,2810	108,8974	-1,1294	8,9960	480
BOP/GDP	-2,3709	-2,1989	33,6785	-31,5058	8,0343	480
logREV	3,2603	3,3037	4,2078	2,4026	0,34867	480

Not: log, logaritmayı; GDP, fert başına reel GSYİH'yi; PSAAV, politik istikrar ve şiddetin yokluğunu; GF, yönetimin etkinliğini; RQ, düzenlemelerin kalitesini; ROL, hukukun üstünlüğünü; OTRADE, ticari dışa açıklığı; M2/GDP ve FFLOW, finansal dışa açıklığı; ENF, enflasyon oranını; BOP/GDP, cari işlemler dengesi/GSYİH'yi; REV, merkezi hükümet gelirlerinin/GSYİH'yi temsil etmektedir.

Tablo 3.3'de 2002-2011 dönemi için 48 orta gelirli ülkede ortalama logGDP'nin değeri (7,87) olarak görülmektedir. Aynı dönem içerisinde 48 orta gelirli ülke PSAAV, GF, RQ ve ROL şeklindeki kurumsal göstergeler açısından değerlendirildiğinde, ortalama olarak sırasıyla; (38,57), (46,50), (47,78) ve (39,85) gibi değerlerin

gerçekleşmiş olması, ülkelerin kurumlarının yeterli düzeyde gelişmediğine işaret etmektedir. Ülkeler $\log M2/GDP$, $FFLOW$ ve $\log OTRADE$ şeklindeki ticari ve finansal dışa açıklık göstergeleri açısından değerlendirildiğinde, ortalama olarak sırasıyla; (3,80), (4,11) ve (4,38) gibi değerlerin gerçekleşmiş olduğu görülmektedir. Bu değerler ele alınan ülkelerde ticari ve finansal dışa açıklık düzeyinin düşük olduğunu göstermektedir. Tablo 3.1’de ENF , BOP/GDP ve $\log REV$ şeklindeki makroekonomik istikrar göstergelerinin ortalama olarak sırasıyla; (7,91), (-2,37) ve (3,26) gibi değerler aldığı görülmektedir. Bu değerler ele alınan ülkelerde makroekonomik istikrarın yeterli düzeyde sağlanamadığına işaret etmektedir.

Tablo 3.4, Tablo 3.5 ve Tablo 3.6’da kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık ve makroekonomik istikrarı ifade eden değişkenlerin GDP ile aralarındaki ilişkiyi gösteren korelasyon katsayıları sunulmuştur. Bu kapsamda $\log GDP$ ile bu değişkeni açıkladığı düşünülen kurumsal göstergelere ait korelasyon katsayıları Tablo 3.2’de verilmiştir.

Tablo 3.4. Kurumsal Yapı Değişkenlerine Ait Korelasyon Katsayıları

	logGDP	PSAAV	GF	RQ	ROL
logGDP	1,00				
PSAAV	0,30	1,00			
GF	0,46	0,35	1,00		
RQ	0,52	0,34	0,78	1,00	
ROL	0,33	0,49	0,83	0,74	1,00

Tablo 3.4’de görüldüğü gibi, kurumsal göstergeler ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü ilişki bulunmaktadır. $\log GDP$ bağımlı değişkeni üzerine bağımsız değişken olarak alınan $PSAAV$, GF , RQ ve ROL şeklindeki kurumsal değişkenlerin korelasyon katsayıları sırasıyla; (0,30), (0,46), (0,52) ve (0,33)’tür. Bu katsayılar kurumsal değişkenlerin, $GSYİH$ ’yi düşük düzeyde etkilediklerini göstermektedir.

Tablo 3.5. Ticari ve Finansal Dışa Açıklık Değişkenlerine Ait Korelasyon Katsayıları

	logGDP	logM2/GDP	FFLOW	logOTRADE
logGDP	1,00			
logM2/GDP	0,16	1,00		
FFLOW	-0,12	0,02	1,00	
logOTRADE	-0,15	0,13	0,22	1,00

Tablo 3.5’de görüldüğü gibi, logGDP ile ticari ve finansal dışa açıklık göstergelerinden logM2/GDP arasında pozitif; FFLOW ve logOTRADE arasında negatif yönlü ilişki bulunmaktadır. logGDP bağımlı değişkeni üzerine bağımsız değişken olarak alınan logM2/GDP, FFLOW ve logOTRADE şeklindeki değişkenlerin korelasyon katsayıları sırasıyla; (0,16), (-0,12) ve (-0,15)’tir. Bu katsayılar ticari ve finansal dışa açıklık değişkenlerinin GDP’yi düşük düzeyde etkilediklerini göstermektedir.

Tablo 3.6. Makroekonomik İstikrar Değişkenlerine Ait Korelasyon Katsayıları

	logGDP	ENF	logREV	BOP/GDP
logGDP	1,00			
ENF	0,21	1,00		
BOP/GDP	0,01	0,004	1,00	
logREV	0,16	0,13	0,04	1,00

Tablo 3.6’da görüldüğü gibi, makroekonomik istikrar göstergeleri ile logGDP arasında pozitif yönlü ilişki bulunmaktadır. logGDP bağımlı değişkeni üzerine bağımsız değişken olarak alınan ENF, BOP/GDP ve logREV şeklindeki değişkenlerin korelasyon katsayıları sırasıyla; (0,21), (0,01) ve (0,16)’dır. Bu katsayılar makroekonomik istikrar değişkenlerinin logGDP üzerindeki etkisinin özellikle BOP/GDP değişkeni için çok düşük düzeyde olduğunu göstermektedir.

3.2.5.2. I. ve II. Nesil Panel Veri Birim Kök Testleri

Bu çalışmada ekonomik büyümenin dolaylı belirleyicileri araştırıldığı için, bütün zaman serileri analizinde olduğu gibi panel veri analizlerinde de, değişkenler arasındaki sahte ilişki probleminden kaçınmak için değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Bu nedenle çalışmada birim kök sınamaları için I. nesil birim kök testleri olarak adlandırılan tahminciler içerisinde yer alan Hadri-Tzavalis (HT) ve Im-Pesaran-Shin (IPS) birim kök testleri uygulanmıştır. Bu testlerin uygulanmasında, paneli oluşturan serilerdeki zaman boyutuna kısıtlama getirilmemesi, küçük T örneklemelerinde

kullanılabilmesi ve çalışmada kullanılan veri setinin geniş olması etkili olmuştur. HT ve IPS birim kök testlerine ait sonuçlar Tablo 3.7’de verilmiştir³⁸⁴.

Tablo 3.7. Birinci Nesil Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	HT Birim Kök Testi		IPS Birim Kök Tesi	
	Sabitli	Sabitli/Trendli	Sabitli	Sabitli/Trendli
Seviyeler				
logGDP	1,9608	8,6206	-2,3574 ^a	0,8098
PSAAV	-6,7949 ^a	-3,2969 ^a	-2,7734 ^a	-1,4558 ^c
GF	-3,8369 ^a	-4,0458 ^a	-2,8533 ^a	-1,4618 ^c
RQ	-1,6215 ^b	-2,1919 ^a	-1,4356 ^c	1,2002
ROL	-1,2816 ^c	-1,8102 ^b	-0,8692	-0,3585
logM2/GDP	0,5854	-1,8937 ^b	0,5855	0,3032
FFLOW	-3,4378 ^a	0,6504	-2,8135 ^a	-0,3269
logOTRADE	-0,7787	-1,4114 ^c	-0,4430	0,2579
ENF	-1,4230 ^c	-6,1019 ^a	-10,5835 ^a	-2,8438 ^a
BOP/GDP	-1,4160 ^c	0,9823	-1,7367 ^b	-0,7234
logREV	-2,3927 ^a	-1,2236	-1,9103 ^b	0,0078
I, Farklar				
ΔLOGGDP	-3,3607 ^a	5,4046	-3,0354 ^a	-0,4412
ΔPSAAV	-18,1777 ^a	-6,9344 ^a	-6,5349 ^a	-1,3980 ^c
ΔGF	-21,8373 ^a	-8,3704 ^a	-8,0057 ^a	-3,2077 ^a
ΔRQ	-20,9669 ^a	-7,6887 ^a	-3,6296 ^a	-1,2488
ΔROL	-20,4380 ^a	-6,2675 ^a	-5,2078 ^a	-1,5515 ^c
Δ logM2/GDP	-18,8512 ^a	-6,1638 ^a	-7,8183 ^a	-2,7553 ^a
Δ FFLOW	-18,4733 ^a	-6,5813 ^a	-5,3099 ^a	-2,0359 ^b
Δ logOTRADE	-17,2427 ^a	-6,2391 ^a	-7,4097 ^a	-2,3747 ^a
Δ ENF	-17,7194 ^a	-6,9327 ^a	-8,7866 ^a	-3,0916 ^a
Δ BOP/GDP	-15,9183 ^a	-4,8850 ^a	-4,5595 ^a	-1,6324 ^c
Δ logREV	-21,1502 ^a	-7,2887 ^a	-6,5647 ^a	-2,1955 ^a

Not: Δbirinci dereceden fark işlemcisidir. a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 önem düzeylerini göstermektedir.

Newey-West bant genişliği seçimi için her iki birim kök testinde Bartlett-Kernel kullanılmıştır.

Optimal gecikme uzunluğu için, Schwarz Bilgi Kriteri (Schwarz Information Criterion-SIC) kullanılmıştır.

Tablo 3.7’de yer alan HT birim kök testi sonuçlarına göre, 2002-2011 dönemi için çalışmada kullanılan PSAAV, GF, RQ, ROL ve ENF değişkenleri sabitli ve sabitli/trendli modelde seviyede durağan iken, FFLOW, logREV ve BOP/GDP değişkenleri sabitli modelde, logM2/GDP ve logOTRADE değişkenleri ise

³⁸⁴ Im-Pesaran-Shin ve Harris-Tzavalis testlerinde boş hipotez birim kök vardır şeklinde oluşturulmuştur. Yani, hipotezin reddedilmesi, serilerde birim kökün olmadığı anlamına gelmektedir.

sabitli/trendli modelde seviyede durağandır. Bağımlı değişken konumundaki logGDP değişkeni ise seviye cinsinden durağan değildir. IPS birim kök testi sonuçları ise, PSAAV, GF ve ENF değişkenlerinin sabitli ve sabitli/trendli modelde; logGDP, RQ, FFLOW, logREV ve BOP/GDP değişkenlerinin ise sabitli modelde seviyede durağan olduklarını göstermektedir. ROL, logM2/GDP ve logOTRADE değişkenleri ise seviye durağan değildirler. Diğer taraftan, HT ve IPS birim kök test sonuçlarına göre, seviyede durağan olmayan logGDP sabitli, ROL sabitli/trendli, logM2/GDP ve logOTRADE sabitli ve sabitli/trendli modellerde birinci farkları ile $[I(1)]$ durağan hale gelmişlerdir.

Yapılan birinci nesil birim kök testleri sonucunda, değişkenlerin bazılarının seviyede bazılarının ise birinci farkta $[I(1)]$ durağan hale gelmeleri, yani ele alınan değişkenlerin farklı seviyelerde durağan olmaları, yatay kesit bağımlılık probleminin olup olmadığı sorusunu akla getirmiştir. Çünkü birinci nesil birim kök testleri birimler arasında korelasyon olmadığı varsayımı altında yapılmaktadır. Bu nedenle çalışmada birimler arası korelasyonun varlığı/yokluğu, yatay kesit bağımlılığı araştıran Pesaran (CD_{LM}), Friedman (FR), Frees (FRS) testleri testleri ile araştırılmış, elde edilen sonuçlar Tablo 3.8 de verilmiştir.

Tablo 3.8. Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları

	(3.2) Nolu Model	(3.3) Nolu Model	(3.4) Nolu Model
CD_{LM} Testi			
Değerleri	84,416 ^a	62,141 ^a	65,561 ^a
P-değeri	0,0000	0,0000	0,0000
FR Testi			
Değerleri	336,495 ^a	239,709 ^a	261,155 ^a
P-değeri	0,0000	0,0000	0,0000
FRS Testi			
Değerleri	27,901 ^a	15,182 ^a	17,901 ^a
P-değeri	0,0000	0,0000	0,0000

Not: a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 önem düzeylerini göstermektedir.

Optimal gecikme uzunluğu için SIC dikkate alınmıştır.

Tablo 3.8’de görüldüğü gibi CD_{LM} , FR ve FRS testleri sonucunda, birimler arasında yatay kesit bağımlılığın olmadığını ileri süren H_0 hipotezi % 1 önem düzeyinde reddedilmiştir. Test sonuçlarından hareketle, birimler arasında yatay kesit bağımlılığın varolduğu kabul edilmiştir. Yatay kesit bağımlılık durumunda, Tablo 3.7’de sonuçları verilen birinci nesil birim kök testlerinin asimptotik özellikleri etkilenmektedir. Bu nedenle çalışmada kullanılan değişkenlere, yatay kesit bağımlılığı dikkate alan ve II. nesil birim kök testleri olarak adlandırılan tahminçiler içerisinde yer alan Pesaran’ın

CADF-CIPS birim kök testi uygulanmıştır. Bu test, küçük T örneklemelerinde ortaya çıkabilecek uç sonuçların gereksiz etkilerinden kaçınmayı sağlamaktadır³⁸⁵. CADF-CIPS birim kök testine ait sonuçlar Tablo 3.9’da verilmiştir.

Tablo 3.9. İkinci Nesil Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	CADF-CIPS Birim Kök Testi	
	Sabitli	Sabitli/Trendli
	Seviyeler	
logGDP	-2,993 ^a	-3,362 ^a
PSAAV	-2,125 ^a	-2,745 ^a
GF	-4,723 ^a	-5,133 ^a
RQ	-3,134 ^a	-3,124 ^a
ROL	-4,127 ^a	-4,687 ^a
logM2/GDP	-2,351 ^a	-2,578 ^a
FFLOW	-4,321 ^a	-5,331 ^a
logOTRADE	-3,212 ^a	-3,512 ^a
ENF	-3,236 ^a	-4,216 ^a
BOP/GDP	-2,956 ^a	-2,296 ^a
logREV	-3,258 ^a	-2,978 ^a

Not: a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 önem düzeylerini göstermektedir. Optimal gecikme uzunluğu için SIC dikkate alınmıştır. Kritik değerler Pesaran’ın (2007) makalesindeki Tablo C’den temin edilmiştir.

Tablo 3.9’da görüldüğü gibi CADF Testi sonucunda elde edilen CIPS istatistiklerine göre, çalışmada ele alınan tüm değişkenlerin seviyeleri ile [1(0)] durağan hale geldikleri, yani birim kök içermedikleri tespit edilmiştir.

3.2.5.3. Panel Veri Regresyon Modeli Seçimi

Panel veri analizlerinde tahmin edilecek model(ler)in belirlenebilmesi için öncelikle, panel veri modelindeki katsayıların birim ve/veya zamana göre değişip değişmediğinin tespit edilmesi gerekmektedir*. Bu nedenle çalışmada öncelikle ele alınan modellerde zaman ve birim etkilerinin var olup olmadığı F testi ve LR testi uygulanarak araştırılmıştır**. Test sonuçları Tablo 3.10’da verilmektedir.

³⁸⁵ Pesaran, s.265–312.

* Panel veri modellerinin birim ve/veya zamana göre değişip değişmediği; Breusch-Pagan LM, Score ve Wooldrige Testleri ile de test edilmiş, sonuçların değişmediği gözlemlenmiştir.

** Birim etkinin varlığının araştırıldığı F Testi’nde hesaplanan F Test istatistiği, F Tablosu’na bakılarak karar verilirken, yapılan diğer testlerde hesaplanan test istatistikleri χ^2 Tablosu’na bakılarak karşılaştırmalar yapılmıştır.

Tablo 3.10. Birim ve/veya Zaman Etkilerinin Tespitine Yönelik Test Sonuçları

Model No.	F ve LR Testi	Test Değeri F / χ^2	d.f.	P-Değeri	Sonuç
(3.2)	F_{μ}	17,06 ^a	F(47,428)	0,00	Birim etkisi vardır
	F_e	5,11	4	0,21	Zaman etkisi yoktur
	LR_{μ}	310,60 ^a	4	0,00	Birim etkisi vardır
	LR_e	4,17	4	0,33	Zaman etkisi yoktur
(3.3)	F_{μ}	54,03 ^a	F(47,429)	0,00	Birim etkisi vardır
	F_e	4,37	3	0,28	Zaman etkisi yoktur
	LR_{μ}	654,26	3	0,00	Birim etkisi vardır
	LR_e	3,54	3	0,27	Zaman etkisi yoktur
(3.4)	F_{μ}	34,86	F(47,429)	0,00	Birim etkisi vardır
	F_e	4,53	3	0,37	Zaman etkisi yoktur
	LR_{μ}	514,57	3	0,00	Birim etkisi vardır
	LR_e	4,11	3	0,41	Zaman etkisi yoktur

Tablo 3.10'daki F testi sonuçları, kurumlara ilişkin (3.2), ticari ve finansal dışa açıklığa ilişkin (3.3) ve makroekonomik istikrara ilişkin (3.4) nolu modellerin tümünde %1 anlamlılık düzeylerinde birim etkilerin varolduğunu göstermektedir. Benzer şekilde LR test sonuçları da (3.2), (3.3) ve (3.4) nolu modeller için de %1 anlamlılık düzeylerinde birim etkilerin varolduğunu göstermektedir.

Yapılan F ve LR testleri sonucunda birim etkisinin önemli olduğu tespit edildiği için, sonraki aşama panel veri analizlerinde sabit etki ya da tesadüfî etki modellerinden hangisinin kullanılması gerektiğine karar vermektir. Bu amaçla öncelikle, çalışmada ele alınan örneklem belirli bir ülke grubunu (orta gelirli ülkeleri) kapsadığı için, önsel olarak sabit etkili model tesadüfî etkili modele tercih edilmiştir. Daha sonra önsel kabulün geçerli olup olmadığı Hausman ve Mundlak testi ile sınanmıştır. Sabit veya tesadüfî etkili model seçimi için yapılan Hausman ve Mundlak testlerine ait sonuçlar Tablo 3.11'de sunulmuştur.

Tablo 3.11. Regresyon Modellerinin İstatistiksel Olarak Sınanması

	(3.2) Nolu Model	(3.3) Nolu Model	(3.4) Nolu Model
Hausman Testi			
F Testi	19,11	130,06	27,97
P-değeri	0,00	0,00	0,00
Mundlak Testi			
χ^2 Testi	8,98	68,64	19,37
P-değeri	0,06	0,00	0,00

Tablo 3.11'deki Hausman test sonuçları, kurumlara ilişkin (3.2), ticari ve finansal dışı açıklığa ilişkin (3.3) ve makroekonomik istikrara ilişkin (3.4) nolu modeller için sırasıyla %1, %1 ve %1 anlamlılık düzeylerinde tek yönlü (birim etkili) sabit etkili modellerin tahmin edilmesinin gerekli olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde Mundlak test sonuçları da (3.2), (3.3) ve (3.4) nolu modeller için sırasıyla %5, %1 ve %1 anlamlılık düzeylerinde tek yönlü (birim etkili) sabit etkili modellerin geçerli olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla her iki testte daha önce yapılan önsel kabulün geçerliliği söz konusudur.

3.2.5.4. Panel Veri Regresyon Tahminleri

II. nesil CADF-CIPS birim kök testi, birim ve/veya zaman etkisine yönelik F ve LR testleri, sabit ve tesadüfi etkili model seçimine yönelik Hausman ve Mundlak testlerine ait sonuçlarından hareketle bu çalışmada çalışmada, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini gösteren tek yönlü sabit etkili model tahmini yapılmıştır. (3.2), (3.3) ve (3.4) nolu modeller için yapılan tek yönlü sabit etkili panel veri regresyon tahmin sonuçları aşağıda tablolar halinde sunulmuştur.

3.2.5.4.1. Kurumlara Yönelik Regresyon Tahminleri

Kurumların göstergesi olarak ele alınan değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini gösteren (3.2) nolu model için yapılan tek yönlü sabit etkili panel veri regresyon tahmin sonuçları Tablo 3.12'de verilmiştir.

Tablo 3.12. Kurumlar İçin Sabit Etkili Model Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t- istatistiği	Olasılık
PSAAV	0,0072 ^a	0,0025	2,8904	0,0040
GF	-0,0058	0,0047	-1,2355	0,2173
RQ	0,0240 ^a	0,0045	5,3845	0,0000
ROL	0,0092 ^b	0,0044	2,1013	0,0362
Cons	6,3513 ^a	0,2682	23,6813	0,0000
R^2 0,7737		F ist. (p-değeri): 28,7077 (0,000)		

Not: a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 önem düzeylerini göstermektedir.

Tahmin sonuçlarına katsayıların işaretleri açısından bakıldığında, istatistiki açıdan anlamsız olan GF değişkeni dışında, işaretlerin pozitif yönlü olduğu görülmektedir. Ayrıca PSAAV, RQ ve ROL değişkenlerine ait katsayılar istatistiki açıdan sırasıyla %1, %1 ve %5 düzeyinde anlamlıdır ve bir bütün olarak modelin %1 önem düzeyinde

anlamalı olduğu söylenebilir. R^2 değeri modelin açıklama gücünün yüksek olduğunu işaret etmektedir.

Tahmin sonuçlarına göre, PSAAV, RQ ve ROL değişkenlerine ait katsayılar sırasıyla; (0,007), (0,024) ve (0,009)'dur. Korelasyon katsayıları sonuçlarına paralel olan bu sonuçlar, orta gelirli ülkelerde kurumların ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin çok düşük olduğunu göstermektedir. Tablo 3.12'de yer alan ekonomik büyüme ve kurumsal yapı göstergelerine dayalı panel veri regresyon analizi sonuçları, orta gelirli ülkelerde kurumların yeterli düzeyde gelişmediğine işaret etmektedir.

Tablo 3.12'de verilen model tahmin sonuçları, yatay kesit bağımlılık (birimler arası korelasyon), otokorelasyon ve değişen varyans problemlerinin olmadığı varsayımına dayanmaktadır. Bu nedenle çalışmada (3.2) nolu model tahmini sonrasında, bu modelde varsayımlardan sapma olup olmadığını belirlemek amacıyla çeşitli testler uygulanmıştır. Bu kapsamda daha önce yapılan ve Tablo 3.8'de sonuçları verilen yatay kesit bağımlılık testlerinde (3.2) nolu modelde birimler arası korelasyonun varolduğu tespit edilmiştir. Çalışmada kullanılan sabit etkili modelde değişen varyans olup olmadığını belirlemek amacıyla, Levene, Brown ve Forsythe'nin değişen varyans testi (W_0); otokorelasyonun varlığını sınamak amacıyla da Bhargava, Franzini ve Narendranathan tarafından önerilen Durbin-Watson (D-W) testi ve Baltagi-Wu (B-W LBI) tarafından önerilen otokorelasyon testleri yapılmıştır. W_0 , D-W ve B-W LBI testlerine ait sonuçlar Tablo 3.13'de verilmiştir.

Tablo 3.13. (3.2) Nolu Modele Ait Değişen Varyans Otokorelasyon Test Sonuçları

Testler	Test Değeri	P-değeri
W_0 Testi	2861,38 ^a	0,00
D-W Testi	0,1926	---
B-W LBI Testi	0,6065	---

Not: a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 önem düzeylerini göstermektedir.

Tablo 3.13'deki W_0 testi sonuçlarına göre, birimlerin varyansları eşittir şeklindeki H_0 hipotezi reddedilmekte ve birimlerin varyanslarının eşit olmadığı yani, (3.2) nolu sabit etkili modelde değişen varyans olduğu kabul edilmektedir. D-W ve B-W LBI test sonuçları ise, test değerleri 2'den küçük olduğu için sabit etkili modelde otokorelasyonun olduğunu göstermektedir.

Yatay kesit bağımlılık, değişen varyans ve otokorelasyon varsayımlarından sapmalar hata terimlerinin varyans-kovaryans matrisinin birim matris olma özelliğini kaybetmesine yol açmaktadır. Bu nedenle tahmin edilen tek yönlü sabit etkili modelin, yatay kesit bağımlılık, değişen varyans ve otokorelasyonun varlığı altında tekrar tahmin edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, varsayımlardan sapmalar Driscoll ve Kraay Tahmincisi (1998) kullanılarak düzeltilmiş ve dirençli tahmincilerle model yeniden tahmin edilmiştir. Düzeltilmiş sabit etkili model tahmin sonuçları Tablo 3.14’de verilmiştir.

Tablo 3.14. Kurumlar İçin Düzeltilmiş Sabit Etkili Model Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
PSAAV	0,0072 ^a	0,0016	4,57	0,000
GF	-0,0061 ^b	0,0027	-2,26	0,029
RQ	0,0241 ^a	0,0033	7,38	0,000
ROL	0,0092 ^b	0,0039	2,34	0,024
Cons	6,3634 ^a	0,2035	31,26	0,000
R ² 0,1458		F ist. (p-değeri): 11,56 (0,000)		

Not: a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 önem düzeylerini göstermektedir.

Düzeltilmiş sabit etkili panel veri regresyon analiz sonuçlarına göre, PSAAV, GF, RQ ve ROL değişkenlerine ait katsayılar sırasıyla; 0.007, (-0.006), 0.024 ve 0.009’dur ve değişkenlere ait katsayılar istatistiki açıdan sırasıyla %1, %5, %1 ve %5 düzeyinde anlamlıdır. F istatistik değeri bir bütün olarak modelin %1 önem düzeyinde anlamlı olduğunu, R² değeri ise modelin açıklama gücünün düşük olduğunu göstermektedir. Tablo 3.14’de yer alan tahmin sonuçları, Tablo 3.12’de sunulan sonuçlarla, GF’nin istatistiki açıdan anlamlı olması dışında, paralellik arz etmektedir. Bu kapsamda, orta gelirli ülkelerde kurumların ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin çok düşük olduğunu söylemek mümkündür³⁸⁶.

Analiz sonuçları politik istikrar ve şiddet yokluğunda sağlanan huzur ve güven ortamının, düzenlemelerin kalitesinin artırılmasının ve hukukun üstünlüğünün yasalarla sağlanmasının ekonomik büyümeye pozitif etkilediği, yönetimin etkinliği artırılırken,

³⁸⁶ EKK yöntemi ile tahmin edilen modelde bağımsız değişkenlerle modelin hata terimleri arasında bir ilişki olmayacağı varsayılmaktadır. Litertürde bu varsayımın ihlali içsellik soruna yol açmaktadır. İçsellik sorunun olduğu regresyondan elde edilen katsayılar sapmalı olmaktadır. Bu nedenle içsellik sorunu modelde elde edilen hata terimleri ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişki korelasyon analizi ile araştırılmıştır. Yapılan korelasyon analizi sonucunda modelde içsellik sorunun olmadığı tespit edilmiştir.

kullanılan politikaların ise ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği şeklinde yorumlanabilir. Analiz sonuçlarından hareketle, Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı orta gelirli ülkelerin ÜGÜ'ler ile aralarındaki gelir farklılıklarını azaltmak için, resmi kurumsal düzenlemeleri işler hale getirmeye ve resmi ve gayri resmi kurumsal düzenlemeleri birbirleriyle uyumlu olacak şekilde yürütmeye yönelik politika önlemleri almalarının gerekli olduğunu söylemek mümkündür. Bu tür önlemler kurumların ekonomik büyüme üzerindeki pozitif etkisinin artmasına yardımcı olacaktır. Kurumlarla ilgili olarak elde edilen analiz sonuçlarının Easterly, Ritzan ve Woolcock³⁸⁷, Gökalp ve Baldemir³⁸⁸ ve Yapraklı³⁸⁹ tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla paralellik arz ettiği görülmektedir.³⁹⁰

3.2.5.4.2. Ticari ve Finansal Dışa Açıklığa Yönelik Regresyon Tahminleri

Ticari ve finansal dışa açıklık göstergesi olarak ele alınan değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini gösteren (3.3) nolu model için yapılan tek yönlü sabit etkili panel veri regresyon tahmin sonuçları Tablo 3.15'de verilmiştir.

Tablo 3.15. Ticari ve Finansal Dışa Açıklık İçin Sabit Etkili Model

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T istatistiği	Olasılık
logM2/GDP	1,7226 ^a	0,0853	20,1836	0,0000
FFLOW	-0,0060 ^b	0,0030	-1,9730	0,0491
logOTRADE	-0,5870 ^a	0,1265	-4,6374	0,0000
Cons	3,9185 ^a	0,6133	6,3889	0,0000
R ² 0,86 F ist. (p-değeri): 55,1604 (0,0000)				

Not: a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 önem düzeylerini göstermektedir.

Tahmin sonuçlarına katsayıların işaretleri açısından bakıldığında, logM2/GDP değişkeninin pozitif, diğer değişkenlerinin ise negatif yönlü olduğu görülmektedir. Ayrıca logM2/GDP, FFLOW ve logOTRADE değişkenlerine ait katsayılar istatistiki

³⁸⁷ Easterly, Ritzan ve Woolcock, s.103-120.

³⁸⁸ Gökalp ve Baldemir, s.212-226.

³⁸⁹ Yapraklı, "Kurumsal Yapının Ekonomik Büyümeye Etkisi: Üst Orta Gelir Düzeyindeki Ülkeler Üzerine Bir Uygulama", s.301-311.

³⁹⁰ Adı geçen çalışmalarda bazı benzer değişkenlerin ters işaretli de tahmin edilebildikleri gözlemlenmiştir.

açından sırasıyla %1, %5 ve %1 düzeylerinde anlamlıdır ve bir bütün olarak modelin %1 önem düzeyinde anlamlı olduğu söylenebilir. R^2 değeri modelin açıklama gücünün yüksek olduğuna olduğuna işaret etmektedir.

Tahmin sonuçlarına göre, logM2/GDP, FFLOW ve logOTRADE değişkenlerine ait katsayılar sırasıyla; (1,722), (-0,006) ve (-0,587)'dir. Korelasyon katsayıları sonuçlarına paralel olan bu sonuçlar, orta gelirli ülkelerde ticaret ve finansın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin FFLOW değişkeni hariç, yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

Daha önce yapılan ve Tablo 3.8'de sonuçları verilen yatay kesit bağımlılık testlerinde (3.3) nolu modelde yatay kesit bağımlılığın yanı sıra değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin olup olmadığını tespit etmek için yapılan yapılan W_0 , D-W ve B-W LBI testlerine ait sonuçlar Tablo 3.16'da verilmiştir.

Tablo 3.16. (3.3) Nolu Modele Ait Değişen Varyans Otokorelasyon Test Sonuçları

Testler	Test Değeri	P-değeri
W_0 Testi	2856,46a	0,00
D-W Testi	0,4431	---
B-W LBI Testi	0,8509	---

Not: a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 önem düzeylerini göstermektedir.

Tablo 3.16'daki W_0 testi sonuçlarına göre, birimlerin varyansları eşittir şeklindeki H_0 hipotezi reddedilmekte ve birimlerin varyanslarının eşit olmadığı, yani (3.3) nolu sabit etkili modelde değişen varyans olduğu kabul edilmektedir. D-W ve B-W LBI test sonuçları ise, test değerleri 2'den küçük olduğu için sabit etkili modelde otokorelasyonun olduğunu göstermektedir.

Yatay kesit bağımlılık, değişen varyans ve otokorelasyonun varlığı altında (3.3) nolu tek yönlü sabit etkili model Driscoll ve Kraay tahmincisi kullanılarak düzeltilmiş ve dirençli tahmincilerle yeniden tahmin edilmiştir. Düzeltilmiş sabit etkili model tahmin sonuçları Tablo 3.17'de verilmiştir.

Tablo 3.17. Ticari ve Finansal Dışa Açıklık İçin Düzeltilmiş Sabit Etkili Model Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
logM2/GDP	1,7226 ^a	0,1527	11,27	0,000
FFLOW	-0,0060 ^a	0,0024	-2,48	0,011
logOTRADE	-0,5870 ^a	0,2038	-2,88	0,006
Cons	3,9185 ^a	1,2329	3,18	0,003
R ² 0,49 F ist. (p-değeri): 12,64 (0,000)				

Not: a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 önem düzeylerini göstermektedir.

Düzeltilmiş sabit etkili panel veri regresyon analiz sonuçlarına göre, logM2/GDP, FFLOW ve logOTRADE değişkenlerine ait katsayılar sırasıyla; (1,722), (-0,006) ve (-0,587)'dir ve değişkenlere ait katsayılar istatistiki açıdan %1 düzeyinde anlamlıdır. F istatistik değeri bir bütün olarak modelin %1 önem düzeyinde anlamlı olduğunu, R² değeri ise modelin açıklama gücünün düşük olduğunu göstermektedir*.

Tablo 3.17'de yer alan tahmin sonuçları, Tablo 3.15'de sunulan sonuçlarla paralellik arz etmektedir. Bu kapsamda, orta gelirli ülkelerde ticaret ve finansın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin FFLOW değişkeni hariç, kurumsal göstergelere göre daha yüksek olduğunu söylemek mümkündür. Ticari ve finansal dışa açıklıkla ilgili olarak elde edilen analiz sonuçlarının Utkulu ve Kahyaoğlu³⁹¹, Yapraklı³⁹² ve Korkmaz vd.³⁹³ tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla paralellik arz ettiği görülmektedir**.

Finansal dışa açıklığın bir göstergesi olarak kullanılan para arzının GSYİH'ye oranının artırılması, ekonomideki likiditeyi artırarak ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilerken; özel sermaye hareketlerinin GSYİH'ye oranı ve dış ticarete açıklık oranı değişkenlerindeki artış zaman içinde ülkeleri daha dışa bağımlı hale getirerek ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemektedir. Bu nedenle orta gelirli ülkelerin ÜGÜ'ler ile aralarındaki gelir farklılıklarını azaltmaları; GSYİH artışları ile uyumlu para

* Hata terimi ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişki için korelasyon analizi yapılmış, modelde içsellik sorunun olmadığı tespit edilmiştir.

³⁹¹ Utkulu ve Kahyaoğlu, s.1-31.

³⁹² Yapraklı, "Ticari ve Finansal Dışa Açıklık ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama", s.83.

³⁹³ Korkmaz vd., s.2821-2831.

** Adı geçen çalışmalarda bazı benzer değişkenlerin ters işaretli de tahmin edilebildikleri gözlemlenmiştir.

emisyonunun sağlanmasına, ihracatı artırıcı ve uluslararası özel sermaye hareketlerini özendirici politikalar geliştirmelerine bağlı hale gelmektedir. Bu tür önlemlerin, ticari ve finansal açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkisinin artmasına yardımcı olacağı söylenebilir.

3.2.5.4.3. Makroekonomik İstikrara Yönelik Regresyon Tahminleri

Makroekonomik istikrar göstergesi olarak ele alınan değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini gösteren (3.4) nolu model için yapılan tek yönlü sabit etkili panel veri regresyon tahmin sonuçları Tablo 3.18’de verilmiştir.

Tablo 3.18. Makroekonomik İstikrar İçin Sabit Etkili Model

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T istatistiği	Olasılık
ENF	-0,0128 ^a	0,0023	-5,5003	0,0000
BOP/GDP	-0,0078 ^a	0,0028	-2,7383	0,0064
logREV	1,9547 ^a	0,1743	11,2145	0,0000
Cons	1,5871 ^a	0,5709	2,7801	0,0057
R ² 0,80 F ist. (p-değeri): 36,5332 (0,0000)				

Not: a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 önem düzeylerini göstermektedir.

Tahmin sonuçlarına katsayıların işaretleri açısından bakıldığında, logREV değişkeninin pozitif yönlü, diğer değişkenlerin ise negatif yönlü olduğu görülmektedir. Ayrıca sırasıyla tüm değişkenler %1 düzeyinde anlamlıdır ve bir büyüme olarak modelin %1 düzeyinde anlamlı olduğu söylenebilir. R² değeri modelin açıklama gücünün yüksek olduğuna olduğuna işaret etmektedir. Tahmin sonuçlarına göre, ENF, BOP/GDP ve logREV değişkenlerine ait katsayılar sırasıyla; (-0,012), (-0,007) ve (1,954)’dir. Korelasyon katsayıları sonuçlarına paralel olan bu sonuçlar, orta gelirli ülkelerde makroekonomik politikaların ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin logREV değişkeni hariç, çok düşük olduğunu göstermektedir.

Daha önce yapılan ve Tablo 3.8’de sonuçları verilen yatay kesit bağımlılık testlerinde (3.4) nolu modelde birimler arası korelasyonun varolduğu tespit edilmiştir. (3.4) nolu modelde yatay kesit bağımlılığın yanı sıra değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin olup olmadığını tespit etmek için yapılan yapılan W₀, D-W ve B-W LBI testlerine ait sonuçlar Tablo 3.19’da verilmiştir.

Tablo 3.19. (3.4) Nolu Modele Ait Değişen Varyans ve Otokorelasyon Test Sonuçları

Testler	Test Değeri	P-değeri
W₀ Testi	9574,50 ^a	0,00
D-W Testi	0,2844	---
B-W LBI Testi	0,6771	---

Not: a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 önem düzeylerini göstermektedir.

Tablo 3.19'daki W₀ testi sonuçlarına göre, birimlerin varyansları eşittir şeklindeki H₀ hipotezi reddedilmekte ve birimlerin varyanslarının eşit olmadığı, yani (3.4) nolu sabit etkili modelde değişen varyans olduğu kabul edilmektedir. D-W ve B-W LBI test sonuçları ise, test değerleri 2'den küçük olduğu için sabit etkili modelde otokorelasyonun olduğunu göstermektedir.

Yatay kesit bağımlılık, değişen varyans ve otokorelasyonun varlığı altında (3.4) nolu tek yönlü sabit etkili model Driscoll ve Kraay tahmincisi kullanılarak düzeltilmiş ve dirençli tahmincilerle yeniden tahmin edilmiştir. Düzeltilmiş sabit etkili model tahmin sonuçları Tablo 3.20'de verilmiştir.

Tablo 3.20. Makroekonomik İstikrar İçin Düzeltilmiş Sabit Etkili Model Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T istatistiği	Olasılık
ENF	-0,0128 ^a	0,0023	-5,5003	0,0000
BOP/GDP	-0,0078 ^a	0,0028	-2,7383	0,0064
logREV	1,9547 ^a	0,1743	11,2145	0,0000
Cons	1,5871 ^a	0,5709	2,7801	0,0057
R ² 0,2823 F ist. (p-değeri): 20,14 (0,0000)				

Not: a, b ve c sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 önem düzeylerini göstermektedir.

Düzeltilmiş sabit etkili panel veri regresyon analiz sonuçlarına göre, ENF, BOP/GDP ve logREV değişkenlerine ait katsayılar sırasıyla; (-0,012), (-0,007) ve (1,954)'dir ve değişkenlere ait katsayılar istatistiki açıdan %1 düzeyinde anlamlıdır. F istatistik değeri bir bütün olarak modelin %1 önem düzeyinde anlamlı olduğunu, R² değeri ise modelin açıklama gücünün düşük olduğunu göstermektedir*.

Tablo 3.20'de yer alan tahmin sonuçları, Tablo 3.18'de sunulan sonuçlarla paralellik arz etmektedir. Bu kapsamda, orta gelirli ülkelerde ticaret ve finansın

* Hata terimi ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişki için korelasyon analizi yapılmış, modelde içsellik sorunun olmadığı tespit edilmiştir.

ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin logREV değişkeni hariç çok düşük düzeyde olduğunu söylemek mümkündür. Makroekonomik istikrar ile ilgili olarak elde edilen analiz sonuçlarının Lensink, Bo ve Sterken³⁹⁴, Aiginger ve Falk³⁹⁵ ile Fatima ve Waheed³⁹⁶ tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla paralellik arz ettiği görülmektedir*.

Analiz sonuçlarından hareketle, enflasyon oranındaki değişmelerin ek bir maliyet getirerek, cari işlem açıklarının üretim için kullanılacak döviz kaynaklarının yurtdışına aktarılmasına yol açtığı ve böylece ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği söylenebilir. Bütçe gelirlerinin GSYİH içerisindeki payının artması ise, üretime yönelik merkezi hükümet harcamalarını-yatırımlarını finansa ederek ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Bu kapsamda orta gelirli ülkelerin ekonomik büyüme hızlarını artırabilmeleri için; istikrarlı enflasyon oranları, dengeli cari işlemler bilançosu ve sağlam kamu gelirleri sağlayacak politika önlemlerine ağırlık vermelerinin gerekli olduğu ifade edilebilir.

3.2.5.5. Coğrafyaya Yönelik Regresyon Tahminleri

Coğrafya şeklindeki dolaylı belirleyici zaman içerisinde değişiklik göstermediği için, bu değişkene ait göstergelerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri sabit etkili panel veri regresyon yöntemi ile tahmin edilememektedir. Bu nedenle çalışmada coğrafyanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi 2002-2011 dönemine ait ortalama yatay kesit veriler kullanılarak yatay kesit regresyon modeli ile tahmin edilmiştir. Çalışmada coğrafya için yatay kesit veri analizlerine geçmeden önce, coğrafya değişkenlere ait temel tanımlayıcı istatistikler ve değişkenler arasındaki korelasyon ilişkileri incelenmiştir. Çalışmanın uygulamalı analizlerinde kullanılan coğrafya göstergelerine ait tanımlayıcı istatistik bilgileri Tablo 3.21’de verilmiştir.

³⁹⁴ Lensink vd., s.379–396.

³⁹⁵ Aiginger and Falk, s.19-43.

³⁹⁶ Fatima and Waheed, s.112-123.

* Adı geçen çalışmalarda bazı benzer değişkenlerin ters işaretli de tahmin edilebildikleri gözlemlenmiştir.

Tablo 3.21. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Medyan	Maksimum	Minimum	Standart Sapma	Gözlem Sayısı
logGDP_{Porta}	7,9528	7,9995	9,0803	6,6669	0,6775	48
logAREKM	12,5871	12,362	16,6232	9,9468	1,6798	48
logELEV	6,2627	6,2383	7,6782	4,5632	0,8190	48
logDISTC	5,4323	5,4783	7,7724	3,0199	1,1402	48
TROPICAL	0,4360	0,0348	1	0	0,4786	48
CEN_LON	6,933892	24,61793	122,9869	-102,3029	66,6986	48

Not: log, logaritmayı; GDP_{Porta}, 2002-2011 döneminde fert başına GSYİH'nin ortalamasını; logAREKM, ülkelerin kapladıkları alanını; ELEV, ortalama yüksekliğini; DISTC, denize olan uzaklığını; TROPICAL, tropikal coğrafya oranını; CEN_LON ülke merkezinden geçen boylamın 0°'den boylama olan uzaklığını temsil etmektedir.

Tablo 3.21’de 2002-2011 dönemi için 48 orta gelirli ülkede ortalama logGDP’nin ortalama değeri 7.95 olarak görülmektedir. logAREKM, logELEV, logDISTCR, TROPICAR ve CEN_LON şeklindeki coğrafi değişkenlerin ortalamaları ise sırasıyla; (12,58), (6,26), (5,43), (0,43) ve (18,44)’dür. Coğrafi değişkenlere ait temel istatistiklere göre ortalama TROPICAL değeri (0,43) olması, ele alınan ülke grubunda önemli ölçüde tropikal iklimin olduğuna işaret etmektedir. Bu durum CEN_LON değerinin ortalama (18,44) olması ile örtüşmektedir. Diğer değişkenlerin logaritmaları kullanılması nedeniyle yorumlanmamıştır. Tablo 3.22’de ise coğrafyaya ilişkin değişkenlerin logaritmik fert başına GSYİH üzerine etkilerini gösteren korelasyon katsayıları sunulmuştur.

Tablo 3.22. Coğrafya Değişkenlerine Ait Korelasyon Katsayıları

	logGDP _{Porta}	AREKM2	ELEV	DISTCR	TROPICAR	CEN_LON
logGDP_{Porta}	1,00					
logAREKM	0,14	1,00				
logELEV	-0,18	0,16	1,00			
logDISTC	0,03	0,60	0,12	1,00		
TROPICAR	-0,20	0,01	0,01	-0,48	1,00	
CEN_LON	-0,22	0,16	0,00	0,23	-0,33	1,00

Tablo 3.22’de görüldüğü gibi, ekonomik büyüme ile coğrafya göstergelerinden AREKM ve DISTC arasında pozitif; ELEV, TROPICAR ve CEN_LAT arasında negatif yönlü ilişki bulunmaktadır. GSYİH bağımlı değişkeni üzerine bağımsız değişken olarak alınan logAREKM2, logELEV, logDISTCR, TROPICAR ve CEN_LON şeklindeki değişkenlerin korelasyon katsayıları sırasıyla; (0,14), (-0,18), (0,03), (-0,20) ve (-0,22)’dir. Bu katsayılar coğrafya değişkenlerinin GSYİH üzerindeki etkisinin çok düşük düzeyde olduğunu göstermektedir.

Coğrafyanın göstergesi olarak ele alınan değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini gösteren (3.5) nolu model için yapılan yatay kesit veri regresyon tahmin sonuçları Tablo 3.23’de verilmiştir.

Tablo 3.23. Coğrafya Modeli İçin Yatay Kesit Regresyon Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
logAREKM	0,2018 ^a	0,0731	2,7587	0,0086
logELEV	-0,1697	0,1081	-1,5699	0,1239
logDISTC	-0,2512 ^b	0,1205	-2,0838	0,0433
TROPICAR	-0,8094 ^a	0,2464	-3,2837	0,0021
CEN_LON	-0,0042 ^a	0,0014	-2,9582	0,0051
Cons	8,2225 ^a	0,8791	9,3525	0,0000
R ² 0,302442		F ist. (p-değeri): 3,6420 (0,0079)		

Tahmin sonuçlarına katsayıların işaretleri açısından bakıldığında, istatiki açıdan anlamsız olan logELEV değişkeni dışında, işaretlerin negatif yönlü olduğu görülmektedir. Ayrıca logAREKM, logDISTC, TROPICAL ve CEN_LON değişkenlerine ait katsayılar istatistiki açıdan sırasıyla %1, %5, %1 ve %1 düzeyinde anlamlıdır ve bir bütün olarak modelin %1 önem düzeyinde anlamlı olduğu söylenebilir. R² değeri modelin açıklama gücünün düşük olduğuna işaret etmektedir*.

Tahmin sonuçlarına göre**, logAREKM, logDISTC, TROPICAL ve CEN_LON değişkenlerine ait katsayılar sırasıyla; (0,201), (-0,251), (-0,809) ve (-0,004)’dür. Korelasyon katsayıları sonuçlarının aksine; bu sonuçlar, orta gelirli ülkelerde coğrafyanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin CEN_LON değişkeni hariç, yüksek olduğunu göstermektedir. Coğrafya ile ilgili olarak elde edilen analiz sonuçlarının Masters ve McMillan³⁹⁷ ile Owen ve Weatherston³⁹⁸ tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla paralellik arz ettiği görülmektedir***.

* EKK yöntemi, bağımsız değişkenlerin birim değerleri değişirken bağımlı değişkenin birim değerlerine ait varyansın sabit kalacağını varsaymaktadır. Litertürde bu varsayımı sabit varyans (homoscedasticity) olarak adlandırılmaktadır. EKK yöntemi kullanılarak yapılan yatay kesit analizi sonucunda değişen varyansın varlığı White Değişen Varyans Testi ile sınanmıştır. White Testi, regresyondan elde edilen hatalar ile kurulan ikinci regresyon sonucunda elde edilen R² değeri ile gözlem sayısının çarpımı şeklinde yapılmaktadır. Bu çarpım sonucunda White test istatistiği elde edilmektedir.

** Test sonucunda hesaplanan White istatistiği (17,57), p-değeri (0,61) çıkararak değişen varyans probleminin olmadığını göstermektedir. Ayrıca, hata terimi ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişki için korelasyon analizi yapılmış, modelde içsellik sorunun olmadığı da tespit edilmiştir.

³⁹⁷ Masters and McMillan, s.1-44.

Analiz sonuçlarına göre, ülkelerin kapladıkları alanlar ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Büyük yüzölçümüne sahip olan ülkelerde, üretim sürecine katılan işgücü sayısı ve doğal kaynak miktarının fazla olması ve bu ülkelerin ticaret yapabileceği çok sayıda komşu ülkeye sahip olması, ülkelerin kapladığı alanların ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilesine neden olabilmektedir. Ülke başkentlerinin denize uzak olmaları; deniz yoluyla yapılan ticareti zorlaştırarak, balıkçılık gibi denizden elde edilen ekonomik değerlerden uzaklaşmaya neden olarak ve yüksek karayolu taşıma maliyetlerine yol açarak ekonomik büyümeyi negatif yönde etkileyebilmektedir.

Ülkelerin tropikal iklim kuşağında olmaları; sıtma gibi insan sağlığına zarar veren hastalıkların artmasına yol açması, yüksek nem miktarının insan ve hayvan sağlığına zararlı haşeraları artırması ve tarımsal verimliliği düşürmesi gibi durumlarda ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemektedir. Ülke merkezinden geçen boylamın 0°'den boylama olan uzaklığı ülkelerin kullandıkları saat dilimi ile ilgili bir göstergedir. Ülkelerin farklı saat dilimlerinde olmaları; taşıma ve işlem giderlerinin artmasına, döviz kuru ve faiz gibi ekonomik göstergelerde belirsizlik oluşmasına ve negatif dışsallıkların ortaya çıkmasına yol açarak ekonomik büyümeyi negatif etkileyebilmektedir.

Ülkelerin coğrafi özelliklerini değiştirme imkanları çok düşüktür. Bu nedenle orta gelirli ülkelerde coğrafyanın ekonomik büyüme üzerindeki negatif etkilerini pozitif çevirebilmek, coğrafi koşullar nedeniyle ortaya çıkan olumsuzlukları gidermeye yönelik uygun politika önlemlerine başvurulmasına bağlı hale gelmektedir. Bu kapsamda, doğal kaynaklardan optimal ölçüde yararlanma, komşu ülkelerle ekonomik ilişkileri geliştirme, sıtma gibi hastalıklarla ve zararlı haşerelerle mücadele etme, tarımsal verimliliği artırma ve coğrafi konumdan kaynaklanan belirsizlikleri azaltmaya yönelik teknik bilgiler gelişme gibi önlemlere başvurulabilir.

3.2.6. Uygulamalı Bulguların Değerlendirilmesi

Bu çalışma kapsamında, Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı 48 orta gelirli ülke ekonomisinde dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin belirlenmesi için panel serisi analizleri kullanılmıştır. Bu amaçla orta gelirli ülkeler için

³⁹⁸ Owen and Weatherston, s.1-14.

*** Adı geçen çalışmalarda bazı benzer değişkenlerin ters işaretli de tahmin edilebildikleri gözlemlenmiştir.

kurumsal yapı (politik istikrar ve şiddet yokluğu, yönetimin etkinliği, düzenlemelerin kalitesi ve hukukun üstünlüğü); ticari ve finansal dışa açıklık ($[(İthalat + İhracat)/GSYİH]$, $M2/GDP$ ve özel sermaye hareketleri/ $GSYİH$) ve makroekonomik istikrar (enflasyon oranı, cari işlemler/ $GSYİH$ ve merkezi hükümet gelirleri/ $GSYİH$) değişkenlerinin $GSYİH$ üzerindeki etkileri tek yönlü sabit etkili panel veri modeli ile; coğrafya (ülkenin kapladığı alan, ortalama yükseklik, denize olan uzaklık, tropical coğrafya oranı ve ülke merkezinden geçen boylamın 0° 'den boylama olan uzaklığı) değişkenlerinin $GSYİH$ değişkeni üzerindeki etkileri ise yatay kesit regresyon modeli ile tahmin edilmiştir.

Çalışmada, Rodrik vd. tarafından geliştirilen üretim fonksiyonundan türetilen panel ve yatay kesit veri denklemleri tahmin edilerek, dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri tespit edilmeye çalışılmıştır. OGÜ'ler üzerine yapılmış uygulamalı çalışmaların sonuçlarıyla tutarlı olduğu ve katsayıların işaretlerinin çoğunlukla teorik beklentilere uygun olduğu gözlenen bulgular, 48 orta gelirli ülke açısından dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin çok düşük olduğunu göstermiştir.

Özetlenecek olursa, orta gelirli ülkelerde kurumlar (politik istikrar ve şiddetin yokluğu, düzenlemelerin kalitesi ve hukukun üstünlüğü), ticari ve finansal dışa açıklık ($M2/GDP$), makroekonomik istikrar (REV) ve coğrafya ($AREKM$) açıklayıcı değişkenlerinin üretim sürecine katılarak büyümeye olumlu katkıda bulundukları tespit edilmiştir. Dolayısıyla orta gelirli ülkelerde dolaylı belirleyicilerin çoğu ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, OGÜ'lere yönelik teorik açıklamalara uygundur. Tahmin sonuçları, dünya ekonomisindeki gelişmelere ayak uydurmaya çalışan orta gelirli ülkelerin, ÜGÜ'lerle aralarındaki gelir farklılıklarını azaltmaları için, dolaylı belirleyicilere yönelik yatırım ve düzenlemelere önem verilmeleri ve dolaylı belirleyicilerin fiziki ve beşeri sermaye ve teknolojik ilerleme gibi doğrudan belirleyicilere ilişkin gelişmeler ile paralel hareket etmeleri gerektiğine işaret etmektedir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Dolaylı belirleyiciler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklama çabaları, 1990'ların ortalarında teorik bütünlük kazanmış ve büyüme ekonomisi literatüründe önemli bir yer edinmiştir. Dolaylı belirleyicilerin büyüme literatürünün temel konularından biri haline gelmesinde, doğrudan (geleneksel) belirleyicilere yönelik ilginin azalması, ÜGÜ'ler ile OGÜ'ler arasındaki gelir farklılıklarının artması ve teorik-ekonometrik gelişmeler gibi faktörler etkili olmuştur.

1960'lı yıllarda dikkat çekmeye başlamasına rağmen, özellikle 1990'lı yıllardan itibaren, fiziki ve beşeri sermaye ile teknolojik ilerleme gibi faktörlerin bazı ülkelerde neden yetersiz olduğu sorgulanmaya başlanmış ve ekonomik büyümeyi etkileyen faktörlerin farklı boyutları ele alınmıştır. Bu kapsamda kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafya gibi ekonomik performansı dolaylı yönden etkileyen unsurlara doğru bir kayma yaşanmıştır. Ekonomik büyüme literatüründe gözlemlenen bu geçiş süreci, dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme sürecindeki yerini ve önemini, hem akademisyenlerin hem de politika yapıcılarının temel ilgi alanlarından biri haline getirmiştir.

Dolaylı belirleyiciler üretim sürecine doğrudan faktörleri etkileyerek girmekte ve üretim sürecine katkıda bulunmaktadır. Bu kapsamda kurumlar, işlem maliyetlerini, belirsizlikleri ve riskleri etkileyerek; ticari ve finansal dışa açıklık, dinamik karşılaştırmalı üstünlük yapısına uygun üretim yapısına sahip olmayı, teknoloji transferi gerçekleştirmeyi ve DYY hareketlerini artırmayı sağlayarak; makroekonomik istikrar, yatırım artışına, dış ticaret artışına ve uygun koşullarda dış borçlanmaya olanak sağlayarak ve üretim sürecine uygun coğrafya, taşıma maliyetlerini azaltarak, tarımsal verimliliği ve beşeri sermaye birikimini artırarak ve doğal kaynaklar itibarıyla refah düzeyini yükselterek ekonomik açıdan anlamlı hale gelmekte ve ekonomik büyümede artışa imkan tanımaktadır.

1990'lı yıllardan günümüze kadar gerçekleştirilen uygulamalı çalışmaların hemen hemen tümünde, dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyümede önemli rol oynadığı görüşüne değişen ölçülerde destek sağlandığı görülmüştür. Birçok çalışmada genel olarak, büyümenin dolaylı belirleyicilerden etkilenebilmesi için, ülkelerin belirli bir kalkınma aşamasına ulaşmaları gerektiği ve ilişkinin derecesinin ÜGÜ'lerde

OGÜ'lerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ekonomik büyüme modellerine dayalı olarak yapılan bu çalışmalarda, söz konusu modelleri bir araya getiren kapsamlı modellerin, dolaylı belirleyici-ekonomik büyüme ilişkisinin açıklanmasında daha etkili olabileceği saptanmıştır.

2002-2011 dönemi için ÜGÜ konumundaki üst gelirli ülkelerle, OGÜ ve AGÜ konumundaki orta ve alt gelirli ülkeler arasında büyüme farklılıkları yaratan doğrudan belirleyicilere ilişkin verilerin tanımsal incelemesinde, ülke grupları arasında büyüme farklılığı yaratan doğrudan belirleyicilerin beşeri sermaye ve teknoloji düzeyi olduğu tespit edilmiştir. Bu tespitten hareketle, beşeri sermaye ve teknolojik gelişme hızının, özellikle yapısal dönüşüm süreci içerisinde bulunan OGÜ'lerde yetersiz olmasının nedenleri araştırılmıştır. Bu kapsamda dolaylı belirleyicilere ilişkin verilerin ülke gruplarına göre karşılaştırmalı olarak ele alındığı tanımsal inceleme sonucunda, kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık, makroekonomik istikrar ve coğrafya şeklindeki dolaylı belirleyicilerin ülke grupları arasında (özellikle ÜGÜ ve OGÜ'ler arasında) farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre, ülkeler arasında büyüme farklılıkları yaratan beşeri sermaye ve teknoloji düzeyi farklılıklarının temel nedeni, dolaylı belirleyicilerdir.

Bu çalışmada Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı 48 orta gelirli ülkede dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri panel ve yatay kesit veri analizleri kullanılarak ekonometrik açıdan tespit edilmeye çalışılmıştır. Uygulamada dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin ortaya konulması amaçlandığı için, Rodrik tarafından geliştirilen üretim fonksiyonundaki bağımsız değişkenlerden hareketle oluşturulan dört büyüme denklemi için orta gelirli ülkelerin makroekonomik verileri kullanılmıştır. Kurumlara ilişkin büyüme denkleminde; politik istikrar ve şiddet yokluğu, yönetimin etkinliği, düzenlemelerin kalitesi ve hukukun üstünlüğü şeklinde kurumsal göstergeler kullanılmıştır. Ticari ve finansal dışa açıklığa ilişkin modelde; ticari dışa açıklık oranı, M2/GDP ve özel sermaye hareketleri/GSYİH şeklinde ticari ve finansal dışa açıklığa ait değişkenler kullanılmıştır. Makroekonomik istikrara ilişkin modelde, enflasyon oranı, cari işlemler dengesi/GSYİH ve merkezi hükümet gelirleri/GSYİH şeklinde makroekonomik istikrara ait göstergeler kullanılmıştır. Coğrafyaya ilişkin modelde ise, ülkelerin kapladığı alan, ortalama yükseklik, denize

olan uzaklık, tropikal coğrafya oranı ve ülke merkezinden geçen boylamın uzaklığı şeklinde coğrafyaya ait değişkenler kullanılmıştır.

Uygulamalı çalışma, 48 orta gelirli ülke ekonomisine ait 2002-2011 yıllarını içine alan 480 gözlemden oluşturulmuştur. Çalışmada kullanılan panelin yatay kesit boyutu ($N = 48$), zaman boyutu ($T = 10$)'ndan büyüktür. 2002 öncesi döneme inilememesinde, istatistiki veri bulmadaki güçlük etkili olmuştur. Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı OGÜ konumunda bulunan 48 orta gelirli ülkede dolaylı belirleyicilerin GSYİH değişkeni üzerindeki etkileri; kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık ve makroekonomik istikrar için panel veri analizleri ile, coğrafya için yatay kesit analizleri ile incelenmiştir.

Yapılan analizler ve regresyon tahminlerinden elde edilen sonuçları kısaca şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık ve makroekonomik istikrara ilişkin panel veriler için yapılan II. nesil CADF-CIPS birim kök testi sonuçlarına göre, ele alınan değişkenlerin tümü seviyeleri ile $[1(0)]$ durağandır, yani birim kök içermemektedirler.

- Panel veri modellerindeki katsayıların birim ve/veya zamana göre değişip değişmediğini tespit etmeye yönelik F ve LR testleri, ele alınan modellerde birim etkisinin olduğunu göstermiştir.

- Sabit ve tesadüfi etkili model seçimine yönelik Hausman ve Mundlak testlerine ait sonuçlarından hareketle kurumlar, ticari ve finansal açıklık ve makroekonomik istikrar modelleri tek yönlü sabit etkili panel veri regresyon yöntemi ile tahmin edilmiştir. Model tahminlerinde, yatay kesit bağımlılık (birimler arası korelasyon), otokorelasyon ve değişen varyans problemlerinin olmadığı varsayımı yapılmıştır.

- Tahmin edilen tek yönlü sabit etkili modeller için yukarıdaki varsayımların geçerli olup olmadığını araştırmak amacıyla yapılan CDLM, W_0 , genişletilmiş D-W ve B-W LBI) testleri, panel veri modellerinde üç varsayımın da geçerli olmadığını göstermiştir.

- Yatay kesit bağımlılık, değişen varyans ve otokorelasyon varsayımlarından sapmalar hata terimlerinin varyans-kovaryans matrisinin birim matris olma özelliğini

kaybetmesine yol açtığı için, değişen varyans varlığında tutarlı, yatay kesit bağımlılığı ve otokorelasyon varlığında dirençli standart hatalar üreten Driscoll ve Kraay Tahmincisi kullanılarak panel veri modelleri düzeltilmiştir.

- Kurumlara ilişkin düzeltilmiş sabit etkili panel veri regresyon analiz sonuçlarına göre, politik istikrar ve şiddet yokluğu, yönetimin etkinliği, düzenlemelerin kalitesi ve hukukun üstünlüğü değişkenlerine ait katsayılar sırasıyla; (0,007), (-0,006), (0,024) ve (0,009)'dur ve değişkenlere ait katsayılar istatistiki açıdan sırasıyla %1, %5, %1 ve %5 düzeyinde anlamlıdır.

- Ticari ve finansal dışa açıklığa ilişkin düzeltilmiş sabit etkili panel veri regresyon analiz sonuçlarına göre, M2/GDP, özel sermaye hareketleri ve ticari dışa açıklık oranı değişkenlerine ait katsayılar sırasıyla; (1,722), (-0,006) ve (-0,587)'dir ve bu değişkenlerine ait katsayılar istatistiki açıdan sırasıyla %1, %5 ve %1 düzeylerinde anlamlıdır.

- Makroekonomik istikrara ilişkin düzeltilmiş sabit etkili panel veri regresyon analiz sonuçlarına göre, enflasyo oranı, cari işlemler dengesi/GSYİH ve merkezi hükümet gelirleri/GSYİH değişkenlerine ait katsayılar sırasıyla; (-0,012), (-0,007) ve (1,954)'dir ve değişkenlere ait katsayılar istatistiki açıdan %1 düzeyinde anlamlıdır.

- Coğrafya şeklindeki dolaylı belirleyici zaman içerisinde değişiklik göstermediği için, bu değişkene ait göstergelerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri yatay kesit regresyon yöntemi ile araştırılmıştır. Yapılan regresyon tahminleri sonucunda, ülkelerin kapladığı alan değişkeni hariç, tüm coğrafya değişkenlerinin GSYİH'yi negatif etkiledikleri tespit edilmiştir. Tahmin sonuçlarına göre, ülkelerin kapladığı alan, ortalama yükseklik, denize olan uzaklık, tropikal coğrafya oranı ve ülke merkezinden geçen boylamın uzaklığı değişkenlerine ait katsayılar sırasıyla; (0,201), (-0,170), (-0,251), (-0,809) ve (-0,004)'dür ve değişkenlere ait katsayılar istatistiki açıdan sırasıyla %1, anlamsız, %5, %1 ve %1 düzeyinde anlamlıdır.

- Panel ve yatay kesit regresyon tahminlerinden elde edilen bulguların OGÜ'ler üzerine yapılmış uygulamalı çalışmaların sonuçlarıyla tutarlı olduğu gözlenmiştir.

Özetlenecek olursa, Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı 48 orta gelirli ülkede, kurumlar (politik istikrar ve şiddetin yokluğu, düzenlemelerin kalitesi ve hukukun üstünlüğü), ticari ve finansal dışa açıklık (M2/GDP), makroekonomik istikrar (merkezi

hükümet gelirleri/GSYİH) ve coğrafya (ülkelerin kapladığı alan) değişkenlerinin ekonomik büyümeye olumlu katkıda bulundukları tespit edilmiştir. Dolaylı belirleyicilerin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkisi küçük olmakla birlikte, orta gelirli ülkelerde dolaylı belirleyicilerin doğrudan belirleyicilerle birlikte sürekli ve istikrarlı bir büyüme trendi yakalaması, zaman içinde orta gelirli OGÜ'leri ÜGÜ'lere yaklaştıracak en önemli unsurlardan biridir. Bu durumda, OGÜ'lerin faktör yoğunluğu tersine dönebilir ve böylece daha yüksek katma değer içeren alanlarda üretim artışı sağlanabilir. Bunun için dünya ekonomisindeki gelişmelere ayak uydurmaya çalışan OGÜ'lerde, ekonomik büyüme açısından doğrudan belirleyicilerin yanı sıra dolaylı belirleyicilerin geliştirilmesine yönelik politika önlemlerine önem verilmesi gereklilik arz etmektedir.

Gelişmekte olan ülkeler konumunda bulunan orta gelirli ülkelerin ÜGÜ'ler ile aralarındaki büyüme farklılıklarını azaltması açısından dolaylı belirleyicilere ilişkin gelişmeleri yakından izlemeleri ve bu alana öncelik veren politikaların oluşturulması için gerekli çabanın içerisinde olmaları gerekmektedir. Bu kapsamda kurumlar ile ticari ve finansal dışa açıklık için; resmi kurumsal düzenlemeleri işler hale getirmek ve resmi ve gayri resmi kurumsal düzenlemeleri birbirleriyle uyumlu olacak şekilde yürütmek, GSYİH artışları ile uyumlu para emisyonu sağlamak, ihracatı artırıcı ve uluslararası özel sermaye hareketlerini özendirici politikalar geliştirmek gibi önlemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Makroekonomik istikrar ve coğrafya için; istikrarlı enflasyon oranları, dengeli cari işlemler bilançosu ve yüksek kamu gelirleri sağlayacak politika önlemlerine ağırlık vermek, doğal kaynaklardan optimal ölçüde yararlanmak, komşu ülkelerle ekonomik ilişkileri geliştirmek, sıtma gibi hastalıklarla ve zararlı haşerelerle mücadele etmek, tarımsal verimliliği artırmak ve coğrafi konumdan kaynaklanan belirsizlikleri azaltmaya yönelik teknik bilgiler geliştirmek gibi önlemlere ağırlık verilmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- Acemoglu, Daron, Johnson, Simon and Robinson A., James, “*Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Growth*”, Aghion, P. and Durlauf, S.N.(Ed.). Handbook of Economic Growth, Elsevier 2005.
- Acemoğlu, Daron, *Introduction To Modern Economic Growth*, Princeton University Press, ABD 2008.
- Adelman, Irma, *Ekonomik Büyüme ve Kalkınma Teorileri*, (1961), (Çev. Vural Savaş), Sermet Matbaası, Bursa 1972.
- Aghion, Philippe and Howitt, W., Peter, *The Economics of Growth*, The MIT Press ABD 2009.
- Baltagi, H. Badi, *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley Sons Inc., İngiltere 2005.
- Barro, J. Robert and Sala-i-Martin, Xavier, *Economic Growth*, The MIT Press, ABD 2004.
- Berber, Metin, *İktisadi Büyüme ve Kalkınma*, Derya Kitabevi, Trabzon, 2011.
- Fry J. Maxwell, *Emancipating the Banking System and Developing Markets for Government Debt*, Routledge, İngiltere 1997.
- Fujita, Masahisa, *Urban Economic Theory: Land Use And City Size*, Cambridge University Press, İngiltere 1989.
- Greene, H. William, *Econometric Analysis*, Prentice Hall, ABD 2003.
- Griffiths E. William and Carter, R. Hill, *Learning and Practicing Econometrics*, John Wiley, ABD 1993.
- Domar N. Gujarati, *Temel Ekonometri*, (Çev. Ü. Şenesen ve G. G. Şenesen), Ayhan Matbaası, İstanbul 2009.
- Gümüş, Sevda, *Beşeri Sermaye Ekonomik Kalkınma: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz (1960-2002)*, İktisadi Araştırmalar Vakfı Yayını, İstanbul 2005.
- Gürak, Hasan, *Ekonomik Büyüme ve Küresel Ekonomi*, Ekin Yayınevi, Bursa 2006.
- Gürlesel, F. Can ve Alkin, Kerem, *Türkiye İçin Yeni Bir Büyüme Modeli*, Nesil Matbaacılık, İstanbul 2010.
- Helpman, Elhanan, *The Mystery of Economic Growth*, Harvard University Press, ABD 2004.

- Hsiao, Cheng, *Analysis Of Panel Data*, Cambridge University Pres, ABD 2002.
- Kaynak, Muhteşem, *Büyüme Teorileri Giriş*, Gazi Kitabevi, Ankara 2011.
- Kutlu, Erol, “*Bilgi Toplumunda Kalkınma Stratejileri*”, Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. Yayınları, No: 167, Eskişehir, 2000.
- Landes, S. David, *The Wealth and Poverty of Nations: Why Some Are So Rich and Some So Poor*. W.W. Norton Inc, ABD 1998.
- Mankiw, N., Gregory, *Makroekonomi*, (2007), (Editör: Ö. F. Çolak), Efil Yayınevi, Ankara 2010.
- North, C. Douglass, *Kurumlar, Kurumsal Değişim ve Ekonomik Performans*, (1990), (Çev. Gül Çağalı Güven), Sabancı Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2010.
- Parasız, İlker, *Ekonomik Büyüme Teorileri*, Ezgi Kitabevi, Bursa 2008.
- Ricardo, David, *Siyasal İktisadın ve Vergilendirmenin İlkeleri*, (1817), (Çev. Barış Zeren), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul 2008.
- Savaş, Vural, *İktisadın Tarihi*, Siyasal Kitabevi, Ankara 2000.
- Seyidoğlu, Halil, *Uluslararası İktisat Teori ve Politika Uygulamaları*, Güzem Can Yayınları, İstanbul 2009.
- Smith, Adam, *Milletlerin Zenginliği*, (1776), (Çev. Haldun Derin). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul 2006.
- Smith, B. Peter and Bond, H. Michael, *Social Psychology Across Cultures*, Prentice Hall Europe, İngiltere 1998.
- Snowdon, Brian and Vane, Howard, *Modern Macroeconomics: Its Origins, Development And Current State*, Edward Elgar Publishing, İngiltere 2005.
- Söylemez, Alev, *Yeni Ekonomi*, Boyut Kitapları, İstanbul 2001.
- Şiriner, İsmail ve Doğru, Yılmaz, *Türkiye’de Büyümenin Ekonomi Politikası: 1980 Sonrası Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir İnceleme*, Dipnot Yayınevi, Ankara 2008.
- Taban, Sami, *İktisadi Büyüme: Kavram ve Modeller*, Nobel Basımevi, Ankara 2008.
- Tarı, Recep, *Ekonometri*, Kocaeli Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2010
- Tatoğlu, Y. Ferda, *İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamalı*, Beta Yayınları, İstanbul 2012.
- Tatoğlu, Y. Ferda, *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, Beta Yayınları, İstanbul 2012.
- Ünsal, M. Erdal, *İktisadi Büyüme*, İmaj Yayıncılık, Ankara 2007.

Wooldridge, M. Jeffrey, *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press, ABD 2002.

Yılmaz, Ömer ve Akıncı, Merter, *İktisadi Büyüme ve Makroekonomik Belirleyicileri*, Nobel Yayınları, Ankara 2012.

Makaleler

Acemoglu, Daron, Johnson, Simon and Robinson A. James”, The Colonial Origins of Comperative Development: An Empricial Investigation”, *American Economic Review*, 91(5), 2001, 1369-1401.

Acemoglu, Daron, Johnson, Simon, Robinson, James and Thaicharoen, Yunyong “Institutional Causes, Macroeconomic Symptoms: Volatility, Crises and Growth”, *Journal of Monetary Economics*, 50(1), 2003, 49-123.

Adak, Mehmet, “Kamu Açıkları ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Örneği”, *Maliye Dergisi*, 159(2), 2010, 233-243.

Aiginger, Karl and Falk, Martin, “ Explaining Differences in Economic Growth Among OECD Countries”, *Empirica*, 32(1), 2005, 19–43.

Arbia, Giuseppe, Battisti, Michele and Vaio, Di Gianfranco, “ Institutions And Geography: Empirical Test Of Spatial Growth Models For European Regions”. *Economic Modelling*, 27(1), 2010, 12-21.

Aslan, Özgür ve Küçükaksoy, İsmail, “Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 4, 2006, 12-28.

Atamtürk, Burak, “Gelişmekte Olan Ülkelerde ve Türkiye’de Finansal Serbestleşmenin İç Tasarruflar Üzerine Etkisi”, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 23(2), 2007, 75-89.

Ayres, U. Robert and Warr, Benjamin, “Accounting for Growth: the Role of Physical Work”, *Structural Change and Economic Dynamics*, 16(2), 2005, 181–209.

Bali moune-Lutz, Mina, “Institutions, Trade, and Social Cohesion in Fragile States: Implications for Policy Conditionality and Aid Allocation”, *Journal of Policy Modeling*, 31(6), 2009, 877–890.

Barro, J. Robert, “Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth”, *Journal of Political Economy*, 98(5), 1990, 103-124.

- Beck, Thorsten, Levine, Ross and Loayza V. Norman, "Finance and the Sources of Growth", *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 2000, 261–300
- Beşkaya, Ahmet ve Manan, Ömer , "Ekonomik Özgürlükler ve Demokrasi ile Ekonomik Performans Arasındaki İlişkinin Zaman Serileri ile Analizi: Türkiye Örneği", *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(10), 2009, 47–76.
- Beugelsdijk, Sjoerd and Schaik, Van Ton, "Social Capital and Growth in European Regions: An Empirical Test", *European Journal of Political Economy*, 21, 2005, 301-324.
- Bhattacharyya, Sambit, "Deep Determinants of Economic Growth", *Applied Economics Letters*, 11(9), 2004, 587–590.
- Bloch, Harry and Tang, H.K. Sam, "Deep Determinants of Economic Growth: Institutions, Geography and Openness to Trade", *Progress in Development Studies*, 4(3), 2004, 245-255,
- Bloom, E. David and Sachs, D. Jeffrey, "Geography, Demography, and Economic Growth in Africa", *The Brookings Institution Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 1998, 207-295.
- Boar, G. Corina, "Exchange Rate Volatility and Growth In Emerging Europe", *The Review of Finance and Banking*, 2(2), 2010, 103-120.
- Bohlken, T. Anjali and Sergenti, J. Ernest , " Economic Growth And Ethnic Violence: An Empirical Investigation of Hindu–Muslim Riots in India", *Journal of Peace Research*, 47(5), 2010, 589–600.
- Bosker, Maarten and Garretsen, Harry, "Economic Development And The Geography of Institutions", *Journal of Economic Geography*, 9(3), 2009, 295–328.
- Brown, B. Morton and Forsythe, B. Alan, "Robust Tests For Equality of Variances", *Journal of the American Statistical Association*, 69(346), 1974, 364-367.
- Capasso, Salvatore, "Financial Markets, Development and Economic Growth: Tales of Informational Asymmetries", *Journal of Economic Surveys*, 18(3), 2004, 267-292.
- Cavalcanti, V. Tiago, Magalhães M. André and Tavares, A. Jos'e, "Institutions And Economic Development In Brazil", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 48(2), 2008, 412–432.

- Din, Musleh-Ud, Ghani, Ejaz and Siddique, Omer, "Openness and Economic Growth in Pakistan". *The Pakistan Development Review*, 42(4), 2003, 795-807.
- Dollar, David, "Outward-Oriented Developing Economies Really Do Grow More Rapidly: Evidence from 95 LDCs, 1976-1985", *Economic Development and Cultural Change*, 40(3), 1992, 523-544.
- Dollar, David and Aart Kraay, "Institutions, Trade, and Growth", *Journal of Monetary Economics*, 50(1), 2003, 133-162.
- Easterly, William and Rebelo, Sergio, "Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation", *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 1993, 417-458.
- Easterly, William, "Can Institutions Resolve Ethnic Conflict? ". *Economic Development and Cultural Change*, 49(4), 2001, 687-706.
- Easterly, William and Levine, Ross, "Tropics, Germs, And Crops: The Role Of Endowments In Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 50(1), 2003, 3-39.
- Easterly, William, Ritzan, Jozef and Woolcock, Michael, "Social Cohesion, Institutions, and Growth". *Economics & Politics*, 18(2), 2006, 103-120.
- Fatima, Amber and Waheed, Abdul "Effects of Macroeconomic Uncertainty on Investment and Economic Growth: Evidence from Pakistan", *Transition Studies Review*, 18(1), 2011, 112-123.
- Fountas, Stilianos, Karanasos, Menelaos and Kim, Jinki, "Inflation Uncertainty, Output Growth Uncertainty and Macroeconomic Performance", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 68(3), 2006, 319-343.
- Frankel, A. Jeffrey and Romer, David, "Does Trade Cause Growth", *The American Economic Review*, 89(3), 1999, 379-387.
- Garretsen, Harry and Martin, Ron "Rethinking (New) Economic Geography Models: Taking Geography and History More Seriously", *Spatial Economic Analysis*, 5, 2010, 127-160.
- Glaeser, L. Edward, Porta, L. Rafael, Lopez-de-Silanes, Florencio and Shleifer, Andrei, "Do Institutions Cause Growth?", *Journal of Economic Growth*, 9(3), 2004, 271-303.
- Gökalp, M. Faysal ve Baldemir, Ercan, "Kurumsal Yapı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi", *Dokuz Eylül Üniversitesi SBE Dergisi*, 8(1), 2006, 212-226.

- Inada, Ken-Ichi “On a Two-Sector Model of Economic Growth: Comments and a Generalization”, *The Review of Economic Studies*, 1963, 30(2), 119-127.
- Ismihan, Mustafa, Metin-Ozcan, Kivilcim and Tansel, Aysit “ The Role Of Macroeconomic Instability in Public and Private Capital Accumulation And Growth: The Case Of Turkey 1963-1999”, *Applied Economics*, 37(2), 2005, 239-251.
- Hasan, Iftekhar, Wachtel, Paul, and Zhou, Mingming, “Institutional Development, Financial Deepening and Economic Growth: Evidence from China”, *Journal of Banking & Finance*, 33(1), 2009, 157–170.
- Hausman, A. Jerry, “Specification Tests in Econometrics”, *Econometrica*, 46, 1978, 1251-1271.
- Hausman, A. Jerry and Taylor, E. William, “Panel Data and Unobservable Individual Effects”, *Econometrica*, 49, 1981, 1377–1398.
- Hausmann, Ricardo, Pritchett, Lant and Rodrik, Dani, "Growth Accelerations ", *Journal of Economic Growth*, 10(4), 2005, 303-329.
- Helliwell, F. John and Putnam D. Robert, “Economic Growth and Social Capital in Italy”, *Eastern Economic Journal*, 21(3), 1995, 295-307.
- Hoechle, Daniel, “Robust Standard Errors for Panel Regressions with Cross-Sectional Dependence”, *Stata Journal*, 7:1–31, 2007, 281-312.
- Kenny, Charles, “The Internet and Economic Growth in Less-developed Countries: A Case of Managing Expectations?”, *Oxford Development Studies*, 31(1), 2003, 99-113.
- Keşkek, Sami ve Özhan, Muhammed, “Enflasyon, Enflasyon Belirsizliği ve Büyüme”, *Active Dergisi*, 37, 2004, 1-18.
- Kıran, Burcu ve Güriş, Burak, “Türkiye’de Ticari ve Finansal Dışa Açıklığın Büyümeye Etkisi: 1992-2006 Dönemi Üzerine Bir İnceleme”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 2011, 69–80.
- Kibritçiöglü, Aykut, “İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri”, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 53(1-4), 1998, 207-230.

- Kibritçioğlu, Aykut ve Diboğlu, Selahattin, “Long-Run Economic Growth: An Interdisciplinary Approach”, *Knowledge, Technology & Policy*, 13(4), 2001, 59-70.
- King G. Robert and Levine, Ross, “Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right”, *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 1993, 717-737.
- Knack, Stephen and Keefer, Philip, “Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation”, *The Quarterly Journal of Economics*, 112(4), 1251-1288.
- Kneller, Richard, Bleaney, F. Michael and Gemmell, Norman, “Fiscal Policy and Growth: Evidence From OECD Countries”, *Journal of Public Economics*, 74, 1999, 171-190.
- Kong, Tao, “A Selective Review of Recent Developments in the Economic Growth Literature”, *Asian-Pacific Economic Literature*, 21(1), 2007, 1-33.
- Korkmaz, Turhan, Çevik, İ. Emrah ve Birkan, Elif, “Finansal Dışa Açıklığın Ekonomik Büyüme ve Finansal Krizler Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”, *Journal of Yasar University*, 17(5), 2010, 2821-2831.
- Krugman, Paul, “Increasing Returns and Economic Geography”, *Journal of Political Economy*, 99(3), 1991, 483-499.
- Kurt, Serdar ve Berber, Metin, “Türkiye’de Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 2008, 57-79.
- Kwan, C. C. Andy, Wu, Yangru and Zhang, Junxi, “An Exogeneity Analysis Of Financial Deepening And Economic Growth: Evidence From Hong Kong, South Korea And Taiwan.” *The Journal of International Trade & Economic Development: An International and Comparative Review*, 7(3), 1998, 339-354.
- Ledyaeva, Svetlana and Linden, Mikael, “ Determinants of Economic Growth: Empirical Evidence from Russian Regions”, *The European Journal of Comparative Economics*, 5(1), 2008, 87-105.
- Lensink, Robert, Bo, Hong and Sterken, Elmer, “Does Uncertainty Affect Economic Growth? An Empirical Analysis”, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 135(3), 1999, 379-396.
- Levine, Ross and Renelt, David, “A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions”, *American Economic Review*, 82(4), 1992, 943-963.

- Levine, Ross and Zervos, J. Sara, “What we Have Learned About Policy and Growth From Cross-Country Regressions?”, *The American Economic Review*, 83(2), 1993, 426-430.
- Levine, Ross, “Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda”. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 1997, 688-726.
- Lucas, E., Robert, “On the Mechanics of Economic Development”, *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 1988, 3-42.
- Mahmood, Iqbal, Ehsanullah, Major and Ahmed, Habib “Exchange Rate Volatility and Macroeconomic Variables in Pakistan”, *Business Management Dynamics*, 1(2), 2011, 11-22.
- Mundlak, Yair, “On the Pooling of Time Series and Cross Section Data”, *Econometrica*, 46(1), 1978, 69-85.
- Najarzadeh, Reza, Ashena, Malihe ve Jezdani, H. Alireza “Economic Growth and Interest Rate Relationship in Islamic Countries”, *International Research Journal of Finance and Economics*, 91, 2012, 57-63.
- Nas, F. Tefvik and Perry, J. Mark, “Inflation, Inflation Uncertainty and Monetary Policy in Turkey:1960-1998”, *Contemporary Economic Policy*, 18(2), 2000, 170-180.
- Olsson, Ola and Hibbs A. Douglas, “Biogeography And Long-Run Economic Development”, *European Economic Review*, 49(4), 2005, 909-938.
- Olson, Jr. Mancur, “Distinguished Lecture on Economics in Government- Big Bills Left on the Sidewalk: Why Some Nations are Rich, and Others Poor”, *Journal of Economic Perspectives*, 10(2), 1996, 3-24.
- Özkan, Filiz ve Tarı, Recep “Türkiye’de 2001 Yılı Sonrası Yasal ve Kurumsal Reformların Ekonomi Üzerindeki Etkisi”, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), 2011, 1-14.
- Pesaran, M. Hashem, “A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross Section Dependence”, *Journal of Applied Econometrics*, 22, 2007, s.265–312.
- Ramsey, P. Frank , “A Mathematical Theory of Saving”, *Economic Journal*, 38(152), 1928, s.543-559.
- Rebelo, Sergio , “Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth”, *Journal of Political Economy*, 99(3), 1991, 500-521.

- Rodrik, Dani, “ Where Did All the Growth Go? External Shocks, Social Conflict and Growth Collapses”. *Journal of Economic Growth*, 4(4), 1999, 385-411.
- Rodrik, Dani, Subramanian, Arvind and Trebbi, Francesco, “ Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development”, *Journal of Economic Growth*, 9(2), 2004, 131-165.
- Rodrik, Dani, Subramanian, Arvind and Trebbi, Francesco, "Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development," *CEPR Discussion Papers*, N0: 3643, 2002.
- Sachs, Jeffrey and Warner, Andrew, “Economic Reform And The Process Of Global Integration”, *Brooking Papers Of Economic Activity*, 26(1), 1995, 1-118.
- Sala-I-Martin, Xavier , “I Just Ran Two Million Regressions”, *The American Economic Review*, 87(2), 1997, 178-183
- Sala-I-Martin, Xavier, Doppelhofer, Gernot and Miller I. Ronald, “Determinants of Long-Term Growth: A Bayesian Averaging of Classical Estimates (BACE) Approach” *The American Economic Review*, 94(4), 2004, 813-835.
- Sarı, Aydın, “Çıktıya (GSMH) Para Arzındaki Büyümenin, Faiz Oranı Oynaklığı ve Döviz Kuru Oynaklığının Etkileri: Türkiye Örneği”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 11(2), 2006, 19-36.
- Simon, L. Julian, “On the Aggregate Empirical Studies Relating Population Variables to Economic Development”, *Population and Development Review*, 15(2), 1989, 323-332.
- Tavares, A. Jos’e, “Institutions and Economic Growth in Portugal: A Quantitative Exploration”, *Portuguese Economic Journal*, 3(1), 2004, 49–79.
- Telatar, M. Osman ve Terzi, Harun, “Nüfus ve Eğitimin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Üzerine Bir İnceleme”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2), 2010, 197-214.
- Temple, Jonathan, “The New Growth Evidence”, *Journal of Economic Literature*, 37(1), 1999, 112-156.
- Türedi, Salih ve Berber, Metin, “ Finansal Kalkınma, Ticari Açıklık Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Analiz”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 302(35), 2010, 301-316.

- Vural, M. Burçak, “ Kurumsal Koordinasyonun Ekonomik Büyümeye Etkileri”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 8(1), 2007, 1-29.
- Yapraklı, Sevda, “ Ticari ve Finansal Dış Açıklık ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama”, *İstanbul Üniversitesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 5, 2007, 67-89.
- Yapraklı, Sevda, “Enflasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye için Eş-Bütünleşme ve Nedensellik Testleriyle Bir Analiz”, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 2007, 287-300.
- Yapraklı, Sevda, “Kurumsal Yapının Ekonomik Büyümeye Etkisi: Üst Orta Gelir Düzeyindeki Ülkeler Üzerine Bir Uygulama”, *Ege Akademik Bakış*, 8(1), 2008, 301-307.
- Yanıkaya, Halit, “Trade Openness and Economic Growth: A Cross-Country Empirical Investigation,” *Journal of Development Economics*, 72(1), 2003, 57–89.
- Yıldırım, Selim, “Kurumların Dinamik Yapısının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisinin Analizi”. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), 2010, 111–126.
- Zak, J. Paul and Knack, Stephen, “ Trust and Growth”, *The Economic Journal*, 111 (470), 2001, 295-321.

Elektronik Yayınlar

- Alesina, Alberto and Perotti, Roberto, “Income Distribution, Political Instability, and Investment”, *NBER Working Papers*, No:4486, 1993. Erişim Tarihi: 11.02.2012.
<http://www.nber.org/papers/w4486>
- Alfano, M. Rosaria and Baraldi A. Laura, “ Political Competition and Economic Growth: Evidence from Italy”, *SSRN Working Paper*, 2011. Erişim Tarihi: 15.12.2012, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1751066
- Baldwin, E. Robert, “Openness and Growth: What’s The Empirical Relationship?”, *NBER Working Paper Series*, No: 9578, 2003. Erişim Tarihi: 01.03.2012.
<http://www.nber.org/papers/w9578>
- Bali moune-Lutz, Mina, “Do Institutions And Social Cohesion Enhance The Effectiveness Of Aid? New Evidence From Africa”, *International Centre For Economic Research Working Paper*, No: 13/2011, 2011. Erişim Tarihi: 02.04.2012, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1926704

- Barro, J. Robert, “Determinants of Growth: A Cross-Country Empirical Study”, *NBER Working Paper*, No: 5698, 1996. Erişim Tarihi: 17.10.2012.
<http://www.nber.org/papers/w5698>
- Bashar, K. M. R. Omar and Khan, Habibullah, “ Liberalization and Growth: An Econometric Study of Bangladesh”, *U21Global Working Paper Series*, No: 001/200, 2007. Erişim Tarihi: 15.07.2012.
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1601609
- Bashir, Abdelhameed and Darrat, F. Ali, “Human Capital, Government Policies and Economic Growth: Some Evidence for Muslim Countries”, *Economic Growth and Human Resource Development in an Islamic Perspective*, ed. (Ahmet, E.), International Institute of Islamic Thought, 1993, s.97-108. Erişim Tarihi: 15.11.2012,
<http://www.lib.iium.edu.my/mom2/cm/content/view/view.jsp?key=ih3GyJmyLt6ehYUdjPIBgOP8pAeqM0Y120010928000000000>
- Bassanini, Andrea and Scarpetta, Stefano, “ The Driving Forces of Economic Growth: Panel Data Evidence for the OECD Countries”, *OECD Economic Studies*, No: 33, 2001. Erişim Tarihi: 09.04.2012,
http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/16/83/83/PDF/EconomicStudies_01.pdf
- Brodzicki, Tomasz and Ciolek, Dorota, “Deep Determinants Of Economic Growth – Empirical Verification With Panel Data Models”, *Working Papers from Economics of European Integration Department*, No: 801, 2008. Erişim Tarihi: 11.10.2012, <http://ideas.repec.org/p/gda/wpaper/0801.html>
- Crosby, Mark, "Exchange Rate Volatility and Macroeconomic Performance in Hong Kong", *Hong Kong Institute for Monetary Research Working Papers*, No:032000, 2000. Erişim Tarihi: 15.12.2012, <http://ideas.repec.org/p/hkm/wpaper/032000.html>
- Deidda, Luca and Fattouh, Bassam, “Non Linearity Between Finance and Growth”. *Centre for Financial and Management Studies*, University of London, Working Paper, 2001. Erişim Tarihi: 25.02.2012.
<http://ideas.repec.org/p/cns/cnscwp/200104.html>
- Domaç, İlker and Shabsigh, Ghiath, “Real Exchange Rate Behavior and Economic Growth: Evidence from Egypt, Jordan, Morocco, and Tunisia”, *IMF Working Paper*, No: WP/99/40, 1999. Erişim Tarihi: 05.12.2012.

<http://www.imf.org/external/pubs/cat/longres.cfm?sk=2914.0>

Engerman, L. Stanley and Sokoloff, L. Kenneth, “Factor Endowments: Institutions, and Differential Paths of Growth Among New World Economies: A View from Economic Historians of the United States”, *NBER Historical Working Paper* , No:66, 1994. Erişim Tarihi: 02.12.2012, <http://www.nber.org/papers/h0066>

Faria , A., Joăo, Paula, F., Luiz, Pires ,C.C. Manoel and Meyer, R., Tiago , “Financial Liberalization, Economic Performance And Macroeconomic Stability in Brazil: An Assessment Of The Recent Period”, *37th Brazilian Economics Meeting*, Brazil, 2011. Eriřim Tarihi: 07.08.2012.

<http://www.anpec.org.br/encontro2009/inscricao.on/arquivos/0004b3c491e62682be8c9358f0f0785354f.pdf>

Filiztekin, Alpay, “ Bölgesel Büyüme, Eř-Hareketlilik ve Sektörel Yapı”, *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni*, No: 2012/61, 2012. Erişim Tarihi: 11.03.2012.

http://www.tek.org.tr/dosyalar/akdeniz_ekonomisi_9.pdf

Fischer, Stanley, “The Role of Macroeconomic Factors in Growth”, *NBER Working Paper*, No. 4565, 1993. Erişim Tarihi: 15.08.2012.

<http://www.nber.org/papers/w4565>

Frankel, A. Jeffrey, “The Natural Resource Curse: A Survey”, *NBER Working Papers*, No:15836, 2010. Erişim Tarihi: 08.06.2012.

<http://www.nber.org/papers/w15836>

Gala, Paulo and Lucinda, R. Claudio, “Exchange Rate Misalignment and Growth: Old and New Econometric Evidence”, *Brazilian Association of Graduate Programs in Economics Journal Working Paper*, 2006. Erişim Tarihi: 15.12.2012.

<http://ideas.repec.org/p/anp/en2006/93.html>

Gallup, L. John, Sachs, D. Jeffrey and Mellinger, D. Andrew, “Geography and Environment”, *NBER Working Paper*, No:6849, 1998. Erişim Tarihi: 21.02.2012.

<http://www.nber.org/papers/w6849>

Ghani, Ejaz, “How Financial Markets Effect Long-Run Growth: A Cross-Country Study”. *World Bank Policy Research Working Paper*, 1992. Erişim Tarihi: 11.12.2012, <http://ideas.repec.org/p/wbk/wbrwps/843.html>

- Guillaumet, Philippe and Richaud, Alain “ Openness and Economic Growth: The Case of France Since 1850”. *VIth Spring Meeting of Young Economists*, ABD, 2001. Erişim Tarihi: 03.10.2012, <http://www.defi-univ.org/IMG/pdf/0108.pdf>
- Harrison, Ann, “ Openness and Growth: A Time-Series, Cross-Country Analysis for Developing Countries”, *NBER Working Papers*, No:5221, 1995. Erişim Tarihi: 21.12.2012, <http://www.nber.org/papers/w5221>
- Huang, Yiping and Wang, Xun “Financial Repression And Economic Growth in China”, *China Growth Centre (CGC) Discussion Paper Series*, No:5. 2010. Erişim Tarihi: 21.12.2012, <http://www.seh.ox.ac.uk/sites/default/files/DP5.pdf>
- Jacob, Jeffry and Osang, Thomas “Institutions, Geography and Trade: A Panel Data Study”, *Southern Methodist University Departmental Working Papers*, No:0706, 2007. Erişim Tarihi: 11.01.2012, <http://ideas.repec.org/p/smu/ecowpa/706.html>
- Kaufmann, Daniel, Kraay, Aart and Zoido-Lobaton, Pablo, “Governance Matters”, *The World Bank Policy Research Working Paper Series*, No: 2196, 1999. Erişim Tarihi: 07.12.2012, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=188568
- Kaufmann, Daniel and Kraay, Aart, “ Governance and Growth: Causality which way?– Evidence for the World, in Brief ”, *World Bank Research*, 2003. Erişim Tarihi: 17.10.2012, <http://uoit.ca/sas/governeaceAndCorr/GovGrowth.pdf>
- Khan, S. Mohsin and Senhadji, S. Abdelhak, “Financial Development and Economic Growth: An Overview”, *IMF Working Paper*, No: WP/00/209, 2000. Erişim Tarihi: 12.09.2012, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2000/wp00209.pdf>
- Lee, Jennifer, “Financial Intermediation and Economic Growth Evidence from Canada”, *Eastern Economics Association*, ABD 2005. Erişim Tarihi: 07.12.2012. <http://ideas.repec.org/p/frd/wpaper/dp2007-05.html>
- Lensink, Robert, “Uncertainty, Financial Development And Economic Growth: An Empirical Analysis”, *Organisations and Management (SOM)*, Research Paper, No:187693250, 2005. Erişim Tarihi: 18.07.2012. <http://econpapers.repec.org/paper/dgrrugsom/99e37.htm>
- Libman, Alexander, “Democracy, Size of Bureaucracy, and Economic Growth: Evidence from Russian Regions”, *Center for Doctoral Studies in Economics Discussion Paper*, No:61, 2010. Erişim Tarihi: 17.11.2012. <http://gess-application.uni-mannheim.de/cdse/dipa/61.pdf>

- Ma, Henry, "Inflation, Uncertainty and Growth in Colombia", *IMF Working Paper*, No:WP/98/161, 1998. Erişim Tarihi: 05.11.2012.
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp98161.pdf>
- Masters A. William and McMillan S. Margaret, "Climate and Scale in Economic Growth", *CID Working Paper*, No: 48, 2000. Erişim Tarihi: 21.10.2012.
<http://www.tufts.edu/~mmcmilla/papers/McMillanClimateandScaleinEconomicGrowth.pdf>
- Meijers, Huub and Dunnewijk, Theo, "Internet Use, Institutional Quality And Economic Growth; An Explorative Study", *The World Summit on the Information Society*, November 16-18, 2005, Tunis. Erişim Tarihi: 11.02.2012.
<http://meijers.unumerit.nl/pdfs/Technology%20and%20growth,%20an%20explorative%20study%20v1.pdf>
- Mougani, Gabriel, "An Analysis of the Impact of Financial Integration on Economic Activity and Macroeconomic Volatility in Africa within the Financial Globalization Contexts." *African Development Bank*, Working Paper Series, No:144, 2012. Erişim Tarihi: 17.03.2012.
<http://www.mfw4a.org/documents-details/an-analysis-of-the-impact-of-financial-integration-on-economic-activity-and-macroeconomic-volatility-in-africa-within-the-financial-globalization-context.html>
- Ngeleza, Guylain, "Institutions, Geography, Trade, and Income Per Capita: A Spatial-Simultaneous Equation Approach", *IFPRI Discussion Paper*, No: 01082, 2011. Erişim Tarihi: 27.07.2012.
<http://www.ifpri.org/publication/institutions-geography-trade-and-income-capita>
- Ogujiuba, K., Kanayo, Oji, O., George and Adenuga O. Adeniyi, (2004) "Is Trade Openness Valid for Nigeria's Long-Run Growth?: A Cointegration Approach", *Central Bank of Nigeria Working Paper*, 2004. Erişim Tarihi: 01.05.2012.
<http://econpapers.repec.org/paper/wpawuwpit/0412009.htm>
- Outreville, J. François , "Financial Development, Human Capital And Political Stability", *UNCTAD Discussion Papers*, No: 142, 1999. Erişim Tarihi: 11.09.2012, http://unctad.org/en/Docs/dp_142.en.pdf

Owen P. Dorian and Weatherston R. Clayton, “What Really Matters For Long-Term Growth and Development? A Re-Examination of the Deep Determinants of per Capita Income”, *Economics Discussion Papers*, University of Otago, 2012. Erişim Tarihi: 08.11.2012.

[http://www.business.otago.ac.nz/econ/personal/do_files/Deep%20Determinants%20NZAE%20\(4\).pdf](http://www.business.otago.ac.nz/econ/personal/do_files/Deep%20Determinants%20NZAE%20(4).pdf)

Papaioannou, Elias, “Finance and Growth a Macroeconomic Assessment Of The Evidence From A European Angle”, *European Central Bank Working Paper Series*, No:787, 2007. Erişim Tarihi: 22.04.2012,

<http://www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp787.pdf>

Perry, Nathan and Schönerwald, Carlos, “Institutions, Geography, and Terms of Trade in Latin America: A Longitudinal Econometric Analysis”, *Working Paper Series*, University of Utah, 2009. Erişim Tarihi: 03.12.2012.

http://economics.utah.edu/publications/2009_04.pdf

Petrakos, George, Arvanitidis, Paschalis and Pavleas, Sotiris, “Determinants of Economic Growth: The Experts’ View”, *Dynamic Regions in a Knowledge-Driven Global Economy Lessons and Policy Implications for the EU Working Papers*, No:20, 2007. Erişim Tarihi: 14.11.2012.

<http://ideas.repec.org/p/esr/wpaper/dynreg20.html>

Putnam, D. Robert, “The Prosperous Community: Social Capital and Public Life”, *The American Prospect*, 1993. Erişim Tarihi: 13.10.2012.

<http://xroads.virginia.edu/~HYPER/DETOC/assoc/13putn.html>

Rodrik, Dani, “Institutions, Integration, And Geography: In Search Of The Deep Determinants Of Economic Growth”, *An Introduction To An Edited Volume Of Analytic Growth Narratives*. Erişim Tarihi: 20.04.2012.

<http://www.hks.harvard.edu/fs/drodrik/Research%20papers/growthintro.pdf>

Rodriguez, Francisco and Rodrik, Dani, “Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic’s Guide to The Cross-National Evidence”, *NBER Working Paper*, No:7081, 2000. Erişim Tarihi: 11.04.2012.

<http://www.hks.harvard.edu/fs/drodrik/Research%20papers/skepti1299.pdf>

Ruggiero, Alessia, “Paul Krugman and the NEG: An Assessment In The Light of The Dynamics of a Real World”, *45th Congress of the European Regional Science Association*, 2005. Erişim Tarihi: 05.03.2012.

http://people.umass.edu/curtis/academics/researchtoolbox/pdfs/Paul_Krugman_and_the_NEG.pdf

Sachs, D. Jeffrey and Warner, M. Andrew, “Natural Resource Abundance and Economic Growth”, *NBER Working Papers*, No: 5398, 1995. Erişim Tarihi: 17.07.2012, <http://www.nber.org/papers/w5398>

Sachs, D. Jeffrey, “Institutions Don’t Rule: Direct Effects of Geography on per Capita Income”, *NBER Working Paper*, No: 9490, 2003. Erişim Tarihi: 05.06.2012. <http://www.nber.org/papers/w9490>

Saygılı, Şeref, Cihan, Cengiz ve Yurtoğlu, Hasan, “Türkiye Ekonomisinde Sermaye Birikimi, Büyüme ve Verimlilik”, *Devlet Planlama Teşkilatı (DPT)*, Yayın No:2665, Ankara 2005. Erişim Tarihi: 15.12.2011 http://www.tusiad.org.tr/_rsc/shared/file/No6.pdf

Schnabl, Gunther, “Exchange Rate Volatility and Growth in Small Open Economies at the EMU Periphery”, *European Central Bank Working Paper Series*, No:773, 2007. Erişim Tarihi: 17.09.2012. <http://www.ecb.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp773.pdf>

Stevens, Philip and Weale, Martin “Education and Economic Growth”, *National Institute of Economic and Social Research*, No:221, 2003. Erişim Tarihi: 11.10.2012. http://cee.lse.ac.uk/conference_papers/28_11_2003/martin_weale.pdf

Turan, Taner, “Maliye Politikası Araçlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Bir Literatür İncelemesi”, *Sayıştay Dergisi*, 69, 2008. Erişim Tarihi: 13.10.2012. <http://dergi.sayistay.gov.tr/icerik/der69m2.pdf>

Utkulu, Utku ve Kahyaoğlu, Hakan “ Ticari ve Finansal Açıklık Büyümeyi Türkiye’de Büyümeyi Ne Yönde Etkiledi”, *Türkiye Ekonomi Kurumu*, Tartışma Metni No: 2005/13, 2005. Erişim Tarihi: 07.11.2012. <http://www.tek.org.tr/dosyalar/Utkulu-2005.pdf>

Vejnović, Nemanja, Vjetrov, Ana and Subotić, Jana “Financial Intermediaries Development and Economic Growth in Serbia”, *9th International Conference Developments in Economic Theory and Policy*, 2012. Erişim Tarihi: 17.09.2012.
<http://www.conferencedevelopments.com/files/Vejnovic-Vjetroc-Suboticx.pdf>

Tezler

Ateş, Şanlı, “Yeni İçsel Büyüme Teorileri ve Türkiye Ekonomisinin Büyüme Dinamiklerinin Analizi”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Adana 1998.

Kabadayı, Burhan, “Ülke Kredi Notlarını Etkileyen Faktörler: Yükselen Ekonomiler ve Türkiye Örneği”(Yayınlanmamış Doktora Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum 2012.

Köksal, Z. Mehmet, “Türkiye’de Bölgesel Büyüme Farklılıklarının Belirleyenleri”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006.

Yörük, S. Mehmet, “Kaynakların Laneti Olgusu: Rusya Örneği”,(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008.

Veri Tabanları

Dünya Bankası, Erişim Tarihi: 20.09. 2012, <http://www.databank.worldbank.org/>

Uluslararası Para Fonu, World Economic Outlook (WEO), Erişim Tarihi: 05.09. 2012.

<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/02/weodata/weoselgr.aspx>

Harvard Üniversitesi, Uluslararası Kalkınma Merkezi, Erişim Tarihi: 12.09.2012.

<http://www.hks.harvard.edu/centers/cid>

Koeppen-Geiger İklim Sınıflandırması, Erişim Tarihi: 17.11.2012.

<http://koeppen-geiger.vu-wien.ac.at/>

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı ve Soyadı	Fatih KAPLAN
Doğum Yeri ve Tarihi	Mersin/24.07.1984
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Isparta, Türkiye
Misafir Lisans Öğrenimi	University of Applied Sciences Schmalkalden, Department of Economics, Schmalkalden, Almanya
Yüksek Lisans Öğrenimi	Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Bölümü, Isparta, Türkiye
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce
Bilimsel Çalışmalar	
Yapraklı, S. ve Kaplan , F.(2012). “ <i>Türkiye’de Uygulanan Açık Enflasyon Hedeflemesi Stratejisinin Başarısı Üzerine Ekonometrik Bir Değerlendirme</i> ”. Hacettepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, 30(2), s.185-208.	
Kaplan , F. ve Aktaş, R.A.(2012). “ <i>Dışsallık ve Nedensellik Kavramları Üzerine Kısa Bir Bakış</i> ”. Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi,4(3), s.29-34.	
Aktaş, R.A, Özkan B., Brumfield G.R. and Kaplan , F.(2012). “Analysis Of The Effect Of Exchange Rate Fluctuations On The Turkish Tourism Incomes”, Global Business and Technology Association, 14th Annual International Conference, 10-14 Temmuz, New York, ABD. s.27-32.	
Talaş, E., Kaplan , F. and Çelik, A. (2012) "Model Stability of Money Demand by Monthly Time Series: Evidence From Turkey, 8th International Symposium of Statistics, 11-13 October 2012, Eskişehir.	
Kaplan , F. ve Bulut, Y.(2011). “ <i>Türkiye’de Harcamalar Yöntemiyle Milli Gelir Tahmini: Eşanlı Denklem Modelleri ve Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi İle Tahmin</i> ”. Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 1(1), s.43-56.	
Bulut, Y. , Kaplan , F. ve Gündüz, H.(2011). “ <i>Genelleştirilmiş Momentler Metodu: R İstatistik Programında Bir Uygulama</i> ”. Uluslararası 7. İstatistik Kongresi, 28 Nisan - 01 Mayıs , Antalya, s.56-58.	
Kaplan , F. (2010).“ <i>Bölgesel Kalkınmada Yeni Dönem: Bingöl İli Üzerine Bir Değerlendirme</i> ”. III.Bingöl Sempozyumu, 17-19 Eylül, Bingöl, s.719-725.	
İş Deneyimi	
Proje Uzmanı	Genç ve Kadın Girişimciler için En İyi Fırsatlar, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Projeleri, Nisan-Ekim 2009, Bingöl Sanayi ve Ticaret Odası, Bingöl, (2009).
Araştırma Görevlisi	Bingöl Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, Bingöl. 2009-Devam Ediyor.
İletişim	
E-mail	fth_kaplan@hotmail.com