



T.C.

NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

**DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARI VE
EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: PANEL EŞİK DEĞER ANALİZİ**

Yüksek Lisans Tezi

Volkan İZGİ

Danışman

Prof. Dr. Alper ASLAN

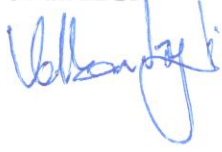
Nevşehir
Temmuz 2019

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Tezi Hazırlayan

Volkan İZGİ



TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK

“Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Eşik Değer Analizi” adlı Yüksek Lisans, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzu’na uygun olarak hazırlanmıştır.

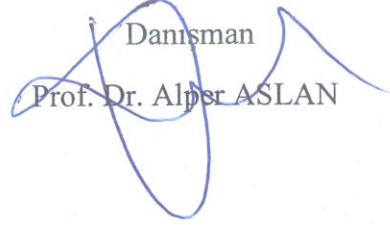
Tezi Hazırlayan

Volkan İZGİ



Danışman

Prof. Dr. Alper ASLAN



İktisat Ana Bilim Dalı Başkanı

Doç. Dr. Serap ÇOBAN

KABUL VE ONAY SAYFASI

Prof. Dr. Alper ASLAN danışmanlığında Volkan İZGİ tarafından hazırlanan “Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Eşik Değer Analizi” adlı bu çalışma, jürimiz tarafından Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

30.07.2019

JÜRİ

Danışman: Prof. Dr. Alper ASLAN

Üye : Prof. Dr. Serdar Öztürk

Üye : Doç. Dr. Oğuz Öcal

İMZA

.....
.....
.....

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun 29/08/2019 tarih ve 2019.34.804 sayılı Kararı ile onaylanmıştır.

29/08/2019

.....
Doç. Dr. Vedat AKFEPE
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Çalıőmamda yardımlarını ve desteğini esirgemeyen değerli hocam ve danıőmanım Prof. Dr. Alper ASLAN'a en içten dileklerle teşekkür ederim.

Ayrıca bugünlere gelmemde büyük emekleri olan babam Naci İZGİ ve annem Meymune İZGİ'ye, bu süreçte yanımda olan sevgili eőim Eda İZGİ'ye ve bana her zaman büyük motivasyon kaynağı olan biricik kızlarım Tanem Duru ve Özüm Beste'ye sonsuz teşekkür ederim.



DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: PANEL EŞİK DEĞER ANALİZİ

Volkan İZGİ

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans, Temmuz 2019

Danışman: Prof. Dr. Alper ASLAN

ÖZET

Bu tez çalışmasının amacı doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYSY) ve ekonomik büyümeyi kavramsal olarak inceleyerek, 1995-2017 döneminde gelişmekte olan yirmi ülke için doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmaktır. Bu doğrultuda Eşik Otoregresif (Threshold Autoregressive - TAR) modeli kapsamında Hansen (1999) tarafından geliştirilen statik panel eşik modeli kullanılmıştır. Ayrıca, eşik etkisinin istatistiksel anlamlılığını test etmek için Hansen (1999) tarafından önerilen önyükleme (bootstrap) uygulanmıştır. Doğrudan yabancı sermaye yatırımları girişleri bir eşik değişken olarak belirlenerek eşik değerinin varlığı ve rolü incelenmiştir. Ülkelerin büyüme hızının ölçülebilmesi için GSYİH büyüme oranı bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Ayrıca doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile ilişkili bazı makroekonomik değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini kontrol için enflasyon oranı, mal ve hizmet ithalat ve ihracat toplamı ve gayri safi sabit sermaye oluşumu modelde kontrol değişken olarak kullanılmıştır. Uygulama sonuçlarına göre doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile ekonomik büyüme arasında doğrusal olmayan bir ilişki tespit edilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı tek eşik düzeyi saptanmıştır. Sonuç olarak doğrudan yabancı sermaye yatırımları belirli bir eşik değerinden sonra ekonomik büyümeye pozitif etki ettiği söylenebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları, Ekonomik Büyüme, Panel Eşik Değer Analizi

**THE RELATIONSHIP BETWEEN FOREIGN DIRECT INVESTMENTS AND
ECONOMIC GROWTH: PANEL THRESHOLD ANALYSIS**

Volkan İZGİ

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Institute of Social Sciences

Economics M.A., July 2019

Supervisor: Prof. Dr. Alper ASLAN

ABSTRACT

The aim of this thesis is to investigate the effects of foreign direct investments on economic growth for twenty developing countries in the period of 1995-2017 by examining conceptually the foreign direct investment and economic growth. In this direction, static panel threshold model developed by Hansen (1999) was used within the scope of Threshold Autoregressive (TAR) model. Furthermore, the bootstrap recommended by Hansen (1999) was implemented to test the statistical significance of the threshold effect. Foreign direct investment inflows are specified as a threshold variable and the existence and role of the threshold value are examined. In order to measure the growth rate of the countries, the gross domestic product (GDP) growth rate is determined as dependent variable. In addition, to control the effects of macroeconomic variables related to foreign direct investment on economic growth, inflation rate, sum of goods and services import and export and gross fixed capital formation were used as control variables in the model. According to the results of the implementation, a nonlinear relationship between direct foreign direct investments and economic growth was determined and a statistically significant single threshold level was determined. As a result, it can be said that foreign direct investments have a positive impact on economic growth after a primary threshold value.

Keywords: Foreign Direct Investment, Economic Growth, Panel Threshold Analysis

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK.....	ii
TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK	iii
KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iv
TEŞEKKÜR	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
KISALTMALAR VE SİMGELER	xii
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xv
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM EKONOMİK BÜYÜME

Sıra No.

1.1 Ekonomik Büyüme Kavramı	3
1.2. Ekonomik Büyüme Hızı ve Ölçülmesi	4
1.2.1. Üretim Yöntemi.....	6
1.2.2. Harcama Yöntemi.....	6
1.2.3. Gelir Yöntemi.....	7
1.3. Ekonomik Büyümenin Kaynakları	8
1.4. Ekonomik Büyüme Teorileri	9
1.4.1. Klasik İktisat Öncesi Ekonomik Büyüme	9
1.4.1.1. Merkantilizm.....	9
1.4.1.2. Fizyokrat Büyüme	10
1.4.2. Klasik İktisat Büyüme Teorisi.....	10
1.4.2.1. Adam Smith	10
1.4.2.2. Thomas Malthus.....	11
1.4.2.3. David Ricardo	12

1.4.3. Marksist Büyüme Teorisi	13
1.4.4. Harrod-Domar Büyüme Teorisi	14
1.4.5. Schumpeter Büyüme Teorisi	17
1.2.6. Neo Klasik Büyüme: Solow-Swan Modeli	20
1.2.6.1. Sermaye Birikimi	21
1.2.6.1.1 Mal Arz ve Talebi	21
1.2.6.1.1.1 Malların Arzı ve Üretim Fonksiyonu	21
1.2.6.1.1.2 Malların Talebi ve Tüketim Fonksiyonu	23
1.2.6.1.2. Sermaye Stokunun Büyüme ve Durağan Durumu	24
1.2.6.1.3. Tasarrufların Büyüme Etkisi	26
1.2.6.1.4. Sermaye Düzeyinin Altın Kuralı	26
1.2.6.1.5. Nüfus Artışını İçeren Durağan Durum	28
1.2.6.1.6. Teknoloji	29
1.2.7. Yeni (İçsel) Büyüme Modeli	30
1.2.7.1. AK Modeli	33
1.2.7.2. Arrow Modeli: Yapararak Öğrenme	34
1.2.7.3. Lucas Modeli: Beşeri Sermaye	34
1.2.7.4. Romer Modeli: Teknolojik Gelişme ve Büyüme	37
1.2.7.4.1 AR-GE GÜdümlü Büyümenin Temel Yapısı	38
1.2.7.5. Barro Modeli: Kamu Harcamaları ve İçsel Büyüme	43

İKİNCİ BÖLÜM

DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARININ KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

2.1. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları Kavramı ve Sınıflandırılması	44
2.1.1. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımı Kavramı	44
2.1.2. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Sınıflandırılması	45
2.2. Çok Uluslu Şirketler	47
2.2.1. Çok Uluslu Şirket Tanımı ve Kapsamı	47
2.2.2. Çok Uluslu Şirketlerin Piyasaya Giriş Yöntemleri	48
2.2.2.1 Tam Mülkiyetli Yeni Yatırım (Greenfield Investment)	48
2.2.2.2. Ortak Girişim (Joint Venture)	49
2.2.2.3. Şirketler Arası Birleşme ve Satın Alma	50
2.2.2.4. Stratejik Birleşmeler	51

2.3. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ev Sahibi Ülke Açısından Aradıkları Kriterler	51
2.3.1. Yerel Piyasanın Özellikleri	53
2.3.2. Piyasaya Giriş.....	54
2.3.3. İşgücü.....	54
2.3.4. Döviz Riski.....	55
2.3.5. Sermaye ve Kar Transferleri	55
2.3.6. Fikri Mülkiyet Haklarının Korunması	56
2.3.7. Ticaret Politikaları	56
2.3.8. Devlet Düzenlemeleri	58
2.3.9. Vergi Oranları ve Teşvikler	58
2.3.10. Politik İstikrar	60
2.3.11. Makroekonomik Politika Çerçevesi	61
2.3.12. Altyapı/ Destek Hizmetleri.....	62
2.4. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarını Açıklamaya Yönelik Teoriler.....	62
2.4.1. Monopol Avantajı Teorisi	63
2.4.1.1. Ürün Dönemleri Teorisi	63
2.4.1.2. Oligopolistik Reaksiyon Teorisi	64
2.4.4. İçselleştirme Teorisi.....	65
2.4.5. Eklektik Teori (OLI Paradigması).....	66
2.5. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ev Sahibi Ülke Üzerindeki Etkileri	68
2.5.1. Çıktı ve Büyüme Etkisi.....	69
2.5.2. Sermaye Birikimi ve Üretim Kapasitesi Etkisi	71
2.5.3. İstihdam ve Ücretler Üzerindeki Etkisi	72
2.5.4. Ödemeler Dengesi Etkisi	73
2.5.5. Verimlilik Üzerindeki Etkileri.....	74
2.5.6. Ticaret Üzerindeki Etkileri.....	75
2.5.7. Teknoloji ve Bilgi Yayılması Etkisi	77
2.6. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Kaynak Ülke Üzerindeki Etkileri	78
2.6.1. Yurtiçi Yatırımlar Üzerindeki Etkisi	79
2.6.2. Yurtiçi İstihdam Üzerindeki Etkisi.....	79

2.6.3. Yurt İçi Ekonomik Yapı Üzerindeki Etkisi.....	80
2.7. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Genel Durumu	81
2.8. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ile İlgili Uluslararası Kuruluşlar.....	88

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNE ETKİSİNE YÖNELİK LİTERATÜR VE AMPİRİK UYGULAMA

3.1. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisine Yönelik Literatür	93
3.1.1. Pozitif Sonuçlu Çalışmalar.....	93
3.1.2. Negatif veya Belirsiz Sonuçlu Çalışmalar	102
3.2. Uygulama	105
3.2.1. Veri Seti ve Değişkenler	105
3.2.2. Model ve Metodoloji	107
3.2.3. Analiz Sonuçları	110
SONUÇ.....	114
KAYNAKÇA.....	116
EKLER.....	129
EK 1. Regresyon Tahminleri: Tek Eşik Modeli	129
EK 2. Regresyon Tahminleri: Çift Eşik Modeli	130
Ek 3. Ekonometrik Analizde Kullanılan Veriler.....	131

KISALTMALAR VE SİMGELER

2SLS: İki Aşamalı En Küçük Kareler (Two-Stage Least Squares)

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

APEC: Asya Pasifik Ekonomik İşbirliği (Asia-Pacific Economic Cooperation)

AR-GE: Araştırma ve Geliştirme

BIAC: İşveren ve Sanayi Danışma Komitesi (Business Industry Advisory Committee)

CIME: Uluslararası Yatırım ve Çokuluslu İşletmeler Komitesi (Committee on International Investment and Multinational Enterprise)

CMIT: Sermaye Hareketleri ve Görünmez İşlemler Komitesi (Committee on Capital Movements and Invisible Transactions)

ÇUŞ: Çok Uluslu Şirket

DEG: Alman Yatırım ve Kalkınma Kuruluşu (German Investment Corporation)

DPT: Devlet Planlama Teşkilatı

DYSY: Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları

ECOWAS: Batı Afrika Devletleri Ekonomik Topluluğu (Economic Community of West African States)

EFTA: Avrupa Serbest Ticaret Birliği (European Free Trade Association)

EKK: En Küçük Kareler

FIAS: Yabancı Yatırım Danışmanlık Hizmetleri (Foreign Investment Advisory Service)

FIDH: Uluslararası İnsan Hakları Federasyonu (International Federation for Human Rights)

FSD: Finansal Sektör Gelişimi (Financial Sector Development)

GATT: Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (General Agreement on Tariffs and Trade)

GFCF: Gayri Safi Sabit Sermaye Oluşumu (Gross Fixed Capital Formation)

GMM: Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (Generalized Method of Moments)

GOÜ: Gelişmekte Olan Ülke

GSMH: Gayri Safi Milli Hasıla

GSYİH: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla

GÜ: Gelişmiş Ülke

IBRD: Uluslararası Yeniden Yapılanma ve Kalkınma Bankası (The International Bank for Reconstruction and Development)

IFC: Uluslararası Finans Kurumu (International Finance Corporation)

IMF: Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)

İSO: İstanbul Sanayi Odası

ITC: Uluslararası Ticaret Merkezi (International Trade Centre)

KEİ: Karadeniz Ekonomik İşbirliği

MFR: Mixed Fixed and Random

MIGA: Çok Taraflı Yatırım Garanti Ajansı (Multilateral Investment Guarantee Agency)

NAFTA: Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (North American Free Trade Agreement)

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Cooperation and Development)

SUR: Görünürde İlişkisiz Regresyon (Seemingly Unrelated Regression)

TAR: Eşik Otoregresif (Threshold Auto Regressive)

TCMB: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

TEK: Türkiye Ekonomi Kurumu

TUAC: İşçi Sendikaları Danışma Komitesi (Trade Union Advisory Committee)

UNCTAD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (United Nations Conference on Trade and Development)

UNIDO: Birleşmiş Milletler Sanayi Kalkınma Teşkilatı (United Nations Industrial Development Organization)

VAR: Vektör Otoregresyon (Vector Autoregression)

WAIPA: Dünya Yatırım Geliştirme Ajansları Birliği (World Association of Investment Promotion Agencies)

WTO: Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organization)

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarını Etkileyen Faktörler	52
Tablo 2.2. Ulusal Yatırım Politikalarındaki Değişiklikler 1991-1997 (Adet)	81
Tablo 2.3. Dünya’da 1990-2017 Yılları Arasındaki Doğrudan Yabancı Sermaye Girişleri (Milyar Dolar)	82
Tablo 2.4. Ulusal Yatırım Politikalarındaki Değişiklikler 2003-2017 (Adet)	88
Tablo 3.1. Modelde Kullanılan Değişkenler ve Kaynakları	106
Tablo 3.2. Analize Konu Olan Ülkeler	106
Tablo 3.3. Özet İstatistik Tablosu	107
Tablo 3.4. DYSY’nin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi (Bağımlı Değişken Ekonomik Büyüme)	110

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Çevrimsel Gelir Akımı (Firmalar ve Hane Halkları)	4
Şekil 1.2. Çevrimsel Gelir Akımı (Firmalar, Hane Halkları ve Dış Alem)	5
Şekil 1.3. Sabit Katsayılı Üretim Teknolojisi	15
Şekil 1.4. Çıktı, Tüketim ve Yatırım	24
Şekil 1.5. Yatırım, Yıpranma ve Denge.....	25
Şekil 1.6. Tasarruf Oranındaki Artış.....	26
Şekil 1.7. Durgun Durum Tüketimi	27
Şekil 1.8. Solow Modelinde Nüfusun Büyümesi	29
Şekil 1.9. Teknolojik Gelişimin Etkisi.....	30
Şekil 2.1. Yatay Bağlantılı Yatırımlar	46
Şekil 2.2. Dikey Bağlantılı Yatırımlar	47
Şekil 3.1. Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Tek ve Çift Threshold Eşik Değerlerinin Grafiksel Gösterilmesi	113

GİRİŞ

1980’li yıllarda git gide artan Kürselleşme ile birlikte 1990’lı yıllardan itibaren sermayenin uluslararası dolaşımı da hareketlenmiştir. Küreselleşme ve ülkelerin liberalleşme politikaları ile birlikte uluslararası sermaye hareketleri kişi ya da kuruluşların diğer ülke ekonomilerinde tahvil, hisse senetleri ve finansman bonusu gibi finansal varlıklara yatırım (portföy yatırımları) gerçekleştirmesi şeklinde olabildiği gibi bina, fabrika, arazi ve tesis gibi fiziki değerlere karşılık gelen DYSY şeklinde de olabilmektedir. Günümüzde çokuluslu şirketler tarafından gerçekleştirilen bu fiziki yatırımlar beraberinde teknik bilgi, know-how, patent, ticari marka, işletmecilik bilgisi ve denetim yetkisini de ev sahibi ülkeye getirerek ülkenin gelişmesine önemli katkı yapmaktadır (Karaca, 2010: 159). Çalışmamıza konu olan sermaye hareketleri fiziki yatırımları tanımlayan DYSY’dir. Sermaye birikiminin ekonomik büyümeye olan katkısından dolayı DYSY küresel olarak önemli bir hale gelmiştir. DYSY, ev sahibi ülkelerde sermaye birikiminin yanı sıra yeni teknoloji, yeni yönetim teknikleri, istihdam artışı, küresel rekabet gücü kazanma ve yeni pazarlara erişim kanalları gibi imkanlarda sağlamaktadır. Özellikle GOÜ'lerin ekonomik performansları için DYSY önemli faktörlerden biridir. Bu sebeple ülkeler DYSY’yi çekebilmek için yatırım iklimini iyileştirmeye yönelik yasal düzenlemeler yapmakta ve teşvikler sağlamaktadırlar (Kaya ve Kahreman, 2017: 26).

Üç bölümden oluşan bu çalışmanın temel amacı küreselleşme ile birlikte giderek artmakta olan DYSY’nin ekonomik büyüme üzerinde nasıl ve ne yönde etkisi olduğunu analiz etmektir.

İlk bölümde ekonomik büyüme kavramsal olarak incelenerek ekonomik büyümenin tanımı yapılmakta, hesaplama yöntemlerine değinilmekte ve büyümenin kaynaklarının ne olduğu açıklanmaktadır. Sonrasında iktisat yazınında çalışılan ve iktisatçıların ilgilendiği en önemli konulardan biri olan ekonomik büyüme ile ilgili teorilere yer verilmektedir.

İkinci bölümde DYSY kavramsal olarak açıklanmakta ve DYSY’nin sınıflandırılmasına değinilerek dünyadaki DYSY’nin büyük bir kısmını gerçekleştiren çokuluslu şirket (ÇUŞ)’ler ve ÇUŞ’ların piyasaya giriş yöntemlerine açıklık getirilmektedir. Sonrasında, DYSY’nin gerçekleştiği ülke (ev sahibi ülke) üzerindeki ekonomik etkileri açıklanarak

DYSY'nin ev sahibi ülkede aradığı kriterler belirtilmektedir. Ayrıca, DYSY girişlerinin dünyadaki genel durumu, geçmişten bu güne seyri ve DYSY çekebilmek adına ülkelerin yatırım ortamına dair yaptığı düzenlemeler de açıklanmıştır. Yine bu bölümde DYSY'yi açıklamaya yönelik teorilere de yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde ise, literatürdeki DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara yer verilmiştir. Bu bölümde gelişmekte olan yirmi ülkede (Belarus, Botsvana, Brezilya, Bulgaristan, Çin, Kolombiya, Kosta Rika, Dominik Cumhuriyeti, Ekvator, Gabon, Guatemala, Guyana, Ürdün, Kazakistan, Tayland, Mauritius, Paraguay, Jamaika, Güney Afrika, Türkiye) DYSY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ne yönde olduğu ekonometrik analiz ile araştırılmıştır ve elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

EKOMOMİK BÜYÜME

1.1 Ekonomik Büyüme Kavramı

Ekonomik büyüme, belli bir dönemde (genellikle bir yıl) herkes tarafından üretilen mal ve hizmetlerin parasal olarak ifadesi olan Gayri Safi Yurt İçin Hasıla (GSYİH) artışıdır (Kaynak, 2009: 1). Üretim düzeylerinin ölçümünde önemli bir gösterge olduğu kabul edilen GSYİH artışları veya azalışları ile bir ülkede iktisadi büyüme olup olmadığı belirlenebilmektedir. Üretim düzeyindeki artışlar, üretim faktörleri ve teknolojik gelişmeye bağlıdır. Üretim faktörleri; iş gücü, fiziki sermaye, beşeri sermaye ve girişimdir. Bu faktörlerin artışı “faktör birikimi” olarak adlandırılır. Teknolojik gelişme ise üretim faktörlerinin verimliliğini artırarak üretim düzeyine yani büyümeye dolaylı etki etmektedir. Üretim faktörleri ve teknolojik gelişme düzeyinin dışında bir ülkenin doğal kaynak artışları da büyümeye pozitif etki etmektedir (Turan, 2008: 11).

Ülke insanların yaşam seviyelerinde sürekli olarak artış olabilmesi ekonomik büyüme ile ilgilidir. Buna bağlı olarak ülkelerin temel makroekonomik hedeflerinden biri hızlı şekilde ekonomik büyüme sağlamaktır (Ünsal, 2003: 15). Ülke insanların yaşam seviyelerini ölçmede kişi başına düşen reel gayri safi hasılaya bakılır. Kişi başına düşen reel gayri safi hasılanın artması ekonomik büyüme göstergesidir (Turan, 2008: 11).

Ekonomik büyüme kavramı temelde iki şekilde anlaşılabilir. Birincisi, eksik istihdamdan çıkışta oluşan üretim artışlarına bağlı olarak ortaya çıkan kısa dönemli iş döngülerine (business cycles) dayalı ekonomik büyümedir. İkincisi ise, tam istihdam veri iken, ekonomiye yeni faktör girdilerinin eklenmesi ve/veya teknolojinin artmasıyla oluşan orta ve uzun dönem ekonomik büyümesidir. Ancak, iktisadi büyüme teorileri ve ele alınan ekonomik büyüme çalışmaları genellikle, faktör birikimi ve/veya üretim artışlarının iktisadi nedenlerinin belirlenmesi ve modellenmesi ile iktisat politikası sonuç ve çıkarımlarının ortaya konması şeklinde gerçekleşmiştir (TEK, 2003: 4).

1.2. Ekonomik Büyüme Hızı ve Ölçülmesi

Ekonomik büyüme, bir ekonomide üretilen mal ve hizmet miktarının ele alınan dönemler itibariyle artış göstermesidir. Ekonomi politikasının temel amaçlarından olan ekonomik büyüme, toplum refahının artması ve sürdürülebilmesi için gerekli olan ön koşullardandır. Bir ekonominin potansiyelini ölçen ekonomik büyüme, üretilen mal ve hizmet miktarının teknik bileşimini ifade eden GSYİH'nin birbirini takip eden iki dönem itibariyle ya da uzun dönemleri kapsayan trend olarak da ölçülebilmektedir (Alptekin, 2016: 24):

$$\text{Büyüme Hızı} = \frac{GSYİH_t - GSYİH_{t-1}}{GSYİH_{t-1}} \times 100$$

t , zaman birimini göstermektedir.

$$\text{Trend Büyüme Hızı} = (\text{Ortalama}) = \left[\frac{\text{Dönem Sonu GSYİH}}{\text{Dönem Başı GSYİH}} \right]^{1/n} - 1$$

n , incelemeye konu kaç dönem olduğunu göstermektedir.

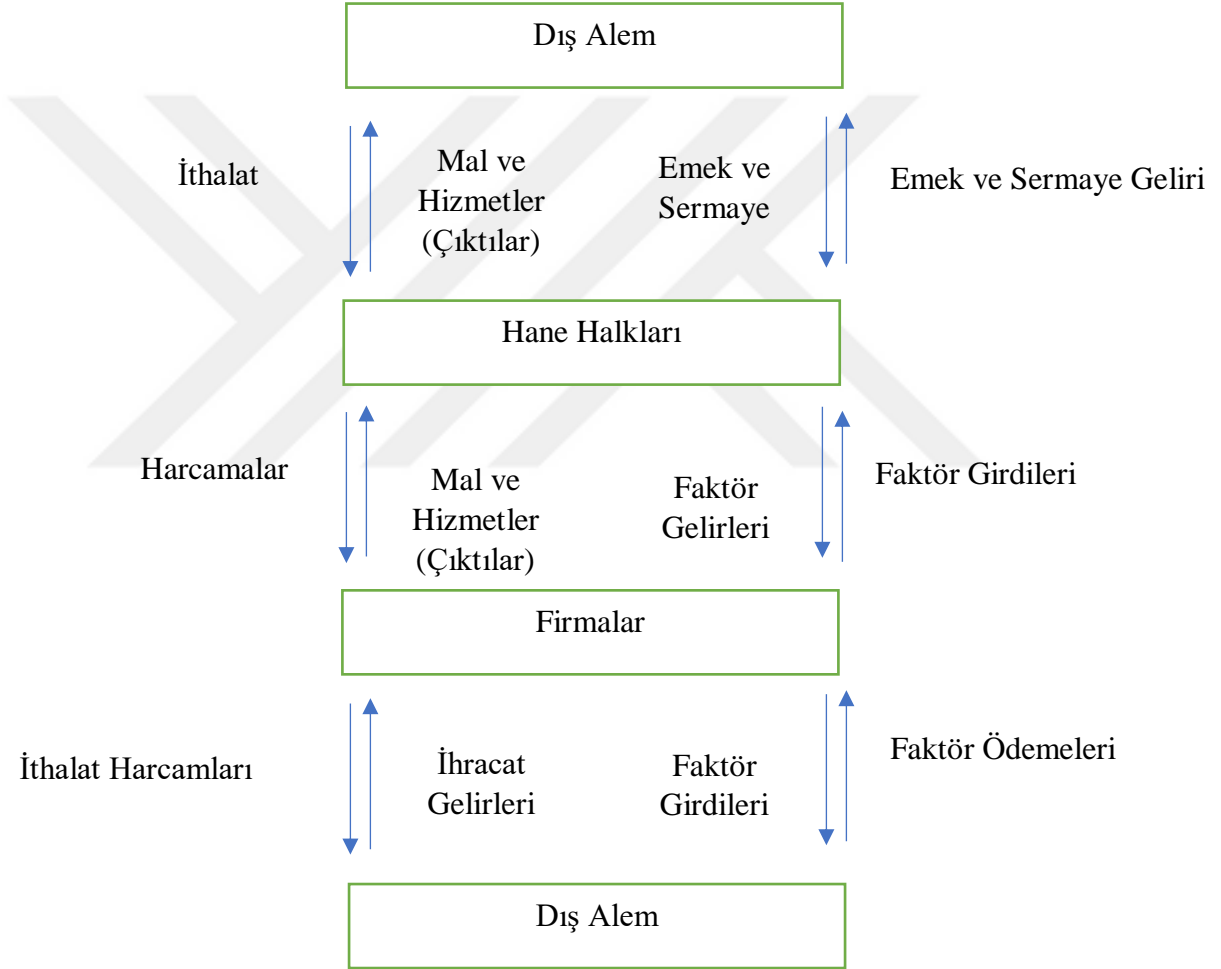
Ekonomik faaliyet düzeyi, yani milli gelir değişik şekillerde ölçülebilmektedir. Çevrimsel Gelir Akımı, milli gelirin değişik görünümleri ve hesaplama yöntemleri konusunda fikir verebilmektedir. Üretim faktörlerini istihdam edenlerin harcamaları, faktör sahiplerinin gelirlerini oluşturmakta ve faktör sahiplerinin harcamaları ise firmaların gelirlerini oluşturmaktadır. Doğal olarak, yapılan harcamalar başkalarının gelirlerini oluşturmaktadır. Şekil 1.1' de devlet ve dış ekonomik ilişkiler gözardı edilerek sadece hane halkları ile firmalar arasında ekonomik ilişkiler görülebilmektedir (Paya, 2013: 21):



Şekil 1.1. Çevrimsel Gelir Akımı (Firmalar ve Hane Halkları)

Kaynak: (Paya, 2013: 22).

Firmalar üretim faktörleri talep etmekte, karşılığında hane halklarının gelirini oluşturan ödemelerde bulunmaktadır. Firmaların üretim faktörlerini kullanarak yaptıkları üretim, katma değerlerinin toplamı ya da malların nihai kullanım değerleri ile hesaplanabilmektedir. Hane halklarının yaptıkları harcamalar ise firmaların gelirlerini oluşturmaktadır. Dış alem ekonomik sürece dahil edildiğinde Çevrimsel Gelir Akımı, Şekil 1.2’ de görülmektedir (Paya, 2013: 22):



Şekil 1.2. Çevrimsel Gelir Akımı (Firmalar, Hane Halkları ve Dış Alem)
Kaynak: (Paya, 2013: 22).

Bir ekonomide milli gelirin, Çevrimsel Gelir Akımı'na göre kazanılan, üretilen ve harcanan olmak üzere üç çehresi bulunmaktadır (Paya, 2013: 23). Belirli bir dönem (bir yıl ya da üç ay) içinde üretilen milli hasılanın ölçülmesi üç farklı yöntemle yapılabilmektedir. Bakıldığında ekonomide öncelikle üretim faaliyetleri söz konusudur.

Üretim, üretim faktörleri ile gerçekleştiğinden üretime dahil olanlar gelir elde etmektedirler. Üretilen mal ve hizmetler ekonomide harcama konusu olmaktadır. Harcamalar toplamı tanım gereği firmaların satış hasılasına eşit olması gerekir. O halde milli hasıla; üretim yöntemi, harcama yöntemi ve gelir yöntemi ile hesaplanabilir (Şahin, 2006: 21).

1.2.1. Üretim Yöntemi

Milli hasılayı hesaplamada kullanılan üretim yöntemi ile bir ekonomideki bir yıl içinde üretilmiş nihai mal ve hizmetlerin parasal değerinin hesaplanmasıdır. Bu yöntem aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

$$\sum_{i=1}^n P_i Q_i = P_1 Q_1 + P_2 Q_2 + P_3 Q_3 + \dots + P_n Q_n$$

Eşitlik bize GSYİH'yı yani bir dönem içinde üretilen mal ve hizmetlerin brüt değerleri toplamını ifade etmektedir. Üretim yöntemi ile gayri safi milli hasıla (GSMH) değerini ölçebilmek için, GSYİH'dan GSMH'ya ulaşılması gerekmektedir. Ülke yerleşiklerinin dış alemde kazandıkları ve ülkeye transfer ettiği faktör gelirleri ile yurt içindeki yabancıların ülke içinde kazandığı ve yurt dışına transfer ettiği faktör gelirlerini dikkate alarak GSMH aşağıdaki şekilde hesaplanabilmektedir (Şahin, 2006: 22):

$$GSMH = GSYİH + Dış Alem Faktör Gelirleri + Dış Alem Faktör Ödemeleri$$

1.2.2. Harcama Yöntemi

Bir ekonomide belirli bir dönemde üretilen nihai malların üretim sürecinde yer alan üretim faktörü sahipleri, elde etmiş olduğu gelirleri ile üretilen mal ve hizmetlerin satın alımında harcayacaklardır. Bu harcamalar milli gelir hesaplamasında kullanılabilir. Ancak, üretim ve tüketimin kesiminin yanında devlet kesimi ve ülke dışına yapılan satışlar (ihracat) ile ülkeye yapılan alışlar (ithalat) göz önüne alınmalıdır. Öte yandan hane halkı ve devlet kesimi gelirlerinin bir kısmını tüketmekte bir kısmını ise yatırım harcamalarına ayırmaktadırlar. O halde bir ekonomide belirli bir dönemde yapılan harcamalar, ekonomideki bireylerin ve firmaların yapacakları yatırım ve tüketim harcamaları ile devlet kesiminin yatırım ve tüketim harcamalarından oluşmaktadır. Özel Tüketim

Harcaması C , Özel Yatırım Harcaması I , Devlet Harcaması G , İhracat X , İthalat M olarak ifade edildiğinde harcamalara göre milli gelir şu şekilde gösterilir (Dinler, 2002: 316):

$$GSYİH = C + I + G + (X - M)$$

1.2.3. Gelir Yöntemi

Milli gelirin hesaplanmasında kullanılan bir diğer yöntem gelir yaklaşımı ya da faktör gelirleri yaklaşımıdır. Bu hesaplama yönteminde dört temel unsur dikkate alınmakta ve ayrıca dolaylı vergiler, amortismanlar da bu hesaplamaya dahil edilebilmektedir. Bu unsurlar (Parasız, 2006: 24):

- i. *Ücret:* Gelişmiş ekonomilerde en geniş gelir kalemini firmaların çalışanlarına ödediği ücretler ve devletin çalışanlarına ödediği maaşlar oluşturmaktadırlar. Ücret ve maaşlara mesai ödemeleri, iş veren tarafından ödenen sosyal sigorta ödemeleri ve sağlıkla ilgili ödemeler de dahil edilmektedir.
- ii. *Rant:* Arazi ve kiralanabilen diğer unsurlar için yapılan ödemeler bu kapsamdadır.
- iii. *Faiz ve Kar:* Bir işletme, sermaye malları edinebilmek için ödünç para alabilir. Bu parayı işletmeye ödünç veren kimse faiz geliri elde eder. Ödünç alınan parayı kullanan işletmenin elde ettiği gelir ise kardır. Bazı durumlarda karların belli bir kısmı işletmelerde kar payı olarak dağıtılabilir. Kalan kısım ise işletmede tutulabilir.
- iv. *Dolaylı İşletme Vergileri:* Satış, tüketim, işletme, lisans ve gümrük vergileri devletin gelir kalemlerindedir. Firmalar bu vergileri üretim maliyeti olarak görebilmekte ve sattıkları malların fiyatlarına ekleyebilmektedirler. Bu vergiler genellikle dolaylı işletme vergileridir. Bu vergiler devletin gelir kalemi olduğu için milli gelir hesaplamasına dahil edilmektedir.
- v. *Amortismanlar:* Sermaye malları için yapılan harcamalarda, sermaye mallarının faydalı ömürleri hesaplanarak her yıla düşen sermaye yıpranma payı amortisman olarak ayrılmaktadır. Bu sebeple, milli gelir hesaplamalarında ulusal sermaye stoku yıpranması tahminlerinin hesaplamalara dahil edilmesi gerekmektedir.

1.3. Ekonomik Büyümenin Kaynakları

Bir ekonomide, üretimde kullanılan girdi miktarları ve teknoloji düzeyi toplam mal ve hizmet üretimini belirlemektedir. Bir ekonomide üretilen mal ve hizmet miktarının sermaye K , emek L ve teknoloji A düzeyine bağlı olarak değiştiğini gösteren fonksiyon şu şekilde ifade edilebilir (Ünsal, 2003: 590):

$$Y = F(L, K, A)$$

Girdi miktarları ve teknoloji (girdilerin verimlilikleri) veri iken, mal ve hizmet miktarı (çıktı) sabittir yani ekonomik büyüme olmamaktadır. Bu bağlamda ekonomik büyüme olabilmesi için girdi miktarlarının artması ve teknolojik gelişmenin olması gerekmektedir. Teknolojik gelişmenin sermaye ve emeğin marjinal ürünlerini aynı düzeyde artırdığı varsayımı aşağıdaki gibi yazılabilmektedir (Ünsal, 2003: 590):

$$Y = AF(L, K)$$

Emeğin marjinal ürünü MP_L , sermayenin marjinal ürünü MP_K olarak ifade edilirse çıktıdaki artış yada değişim aşağıdaki şekilde gösterilebilir (Ünsal, 2003: 590):

$$\Delta Y = \Delta AF(L, K) + MP_L \Delta L + MP_K \Delta K$$

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta AF(L, K)}{Y} + \frac{MP_L \Delta L}{Y} + \frac{MP_K \Delta K}{Y}$$

Tam rekabette emeğin marjinal ürünü reel ücrete eşit olduğundan $MP_L = w$,

$$MP_L \Delta L / Y = (MP_L L / Y) (\Delta L / L) = (wL / Y) (\Delta L / L) = s_L (\Delta L / L)$$

denklemdaki s_L terimi ($MP_L L / Y = wL / Y$) emeğin milli gelirdeki payını yani toplam çıktıdaki emek maliyetini ifade etmektedir. Bu bağlamda s_K terimi ise ($MP_K K / Y$) sermayenin milli gelirdeki payını yani toplam çıktıdaki sermaye maliyetini ifade etmektedir. $s_L + s_K = 1$ hesaba katıldığında aşağıdaki denklem elde edilir (Ünsal, 2003: 591):

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta AF(L, K)}{Y} + \frac{s_L \Delta L}{L} + \frac{s_K \Delta K}{K}$$

$$\frac{\Delta AF(L, K)}{Y} = \frac{\Delta AF(L, K)}{AF(L, K)} = \frac{\Delta A}{A}$$

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + \frac{s_L \Delta L}{L} + \frac{s_K \Delta K}{K}$$

Elde edilen son denkleme göre bir ekonomideki teknolojik gelişme $\frac{\Delta A}{A}$, emeğin milli gelirdeki payı s_L ile emek miktarındaki değişim $\frac{\Delta L}{L}$ ve sermayenin milli gelirdeki payı s_K ile sermaye miktarındaki değişim $\frac{\Delta K}{K}$ büyüme çıktı hızını $(\frac{\Delta Y}{Y})$ belirlemektedir (Ünsal, 2003: 591).

1.4. Ekonomik Büyüme Teorileri

1.4.1. Klasik İktisat Öncesi Ekonomik Büyüme

1.4.1.1. Merkantilizm

Ekonomi, insanlık tarihi kadar eski kabul edilsede Avrupa Devletleri zenginlik kaynaklarının değerli madenlerin stoklanmasından geldiği kanaatindeydiler. Bu sebeple sömürgecilik anlayışı ile birbirleriyle yarışmışlardır. Ekonomi kavramının, 15. yüzyılda bir bilim dalı olmasa bile sistematik bir sezgisel yaklaşımlar seti olarak ortaya çıktığı yaklaşımın adına Merkantilizm denmektedir. Thomas Mun, Gerard de Malynes ve Edward Missel önde gelen Merkantilistlerdir. Merkantilist düşünceye göre; zenginlik ve refah değerli madenlerin ele geçirilmesiyle artırılmalı, ekonomik sistemde devlet müdahaleci olmalı ve yurt içinde üretilen malların dış ticaret kısıtlaması ile dışarıdan alınması engellenerek değerli madenlerin ülke içinde kalmasının sağlanması savunulmaktaydı (Eğilmez, 2010: 32-33).

Bu dönemde üretim emek-yoğun gerçekleştiği için ihracat fazlası amacı ile üretim artışlarının düşük ücret çerçevesinde gerçekleşmesi gerekmekteydi. Ücret seviyelerin düşmesi, nüfus artışlarındaki işgücü arzının artmasıyla sağlanabilecekti. Nüfus artışını destekleyen bu düşünceye göre, bir ülkenin en önemli kaynağı iyi beslenmiş işgücü sayısıydı. Merkantilizmi tam anlamıyla bir çerçevede düşünmek ve açıklamak mümkün olmamaktadır. Örneğin, İngiltere lonca ve devlet müdahalesinden arınma girişimi gösterirken, Fransa bu gibi ortaçağ kurumlarını millileştirme yolunu çizmiştir. Avrupa, bu dönemde uyguladığı Merkantilist politikalar sayesinde sermaye birikimi

gerçekleştirmiştir ve sonrasında Sanayi Devrimi ile birlikte biriken sermaye, sanayileşme sürecini hızlandırmıştır (Güneş, 2009: 130-131).

1.4.1.2. Fizyokrat Büyüme

Tıp doktoru olan Dr. François Quesnay kan dolaşım sisteminden etkilenerek ekonomik sistemde bu şekilde ifade etmek istemiştir. İleri sürdüğü bu görüşe göre ekonomi doğal yasalara tabidir. Bu bağlamda, devletin ekonomik sisteme hiç bir şekilde müdahale etmemesi gerektiğini ve kısıtlayıcı önlemlere başvurmaması gerektiğini ileri sürmüştür. Fizyokratlara göre zenginlik ve refah kaynağı toprak ve buna bağlı olarak tarım sektörüydü. Diğer ülkelerle olan dış ticaretin değil, tarımsal üretimin zenginliği oluşturduğunu savunmuşlardır. Dış ticareti kısa dönemde karlı görmekteydiler ancak uzun dönemde ise kar ve zararın dengelendiğini düşünmekteydiler. Yine bu düşünüşe göre, kaynakların verimli kullanılabilmesi için üretim imkanlarının tarım sektörüne ayrılması gerekmektedir. Bir başka fizyokrat düşünür Turgot'a göre, bireylerin menfaatlerini ön planda tutması ekonomide fayda sağlamaktadır. Yine Turgot'a göre üretimdeki emek gibi faktörlerin başlangıçta üretimi artırmasıyla birlikte zamanla üretim miktarını düşürdüğünü savunmaktadır. Bu bakımdan Azalan Verimler Yasası, Fizyokratlar tarafından doğal düzen olarak nitelendirilmiştir. Ayrıca sermayenin, tarım sektöründe çiftçiler tarafından kullanılarak üretimi başlatacağı ve ücret ödemelerinde kullanılacağını ileri sürmekteydiler (Eğilmez, 2010: 46-47).

1.4.2. Klasik İktisat Büyüme Teorisi

Klasik Büyüme Teorisi, ilk sistemli olarak ortaya konan büyüme teorisi olarak ifade edilmektedir (Hiç, 1994: 14).

1.4.2.1. Adam Smith

Adam Smith, ulusal zenginliğin ne olduğu, nelerden meydana geldiği ve nasıl artacağı sorularına cevap aramıştır. Ulusal zenginliğin toplumsal, ahlaki ve siyasal yönüne karşın ekonomik büyümenin toplumsal sınıflar yararına fayda sağladığını düşünmekte ve büyüme sürecinin önündeki engellerin nasıl ortadan kaldırılacağı ile ilgilenmiştir (Kaymak, 2005: 2).

Adam Smith, büyüme veya ulusal zenginlik ile ilgili Fizyokratlara göre daha vizyonlu bir bakış açısına sahip olmasına rağmen Fizyokrat teorisinin analitik araçları ile sınırlı bir bakış açısı sergilemektedir. Adam Smith'i ileri yada post Fizyokrat olarak değerlendirmek, bilimsel ekonominin başlangıç noktası olarak değerlendirmekten daha uygundur (Kaymak, 2005: 3).

Adam Smith'in sermaye birikimi ile iktisadi büyüme analizinde kar amacı üzerinde etkili olan verimlilikteki değişimler öne çıkmaktadır. Verimliliği de ülkelerin coğrafi konumu, doğal kaynak arzı, ülkenin kurumsal yapısı, iş bölümü ve teknolojik gelişme süreci gibi faktörlere bağlı olarak incelediği görülmektedir (Atılğan ve Köksal, 2010: 368). Smith, üretimdeki iş bölümünün makineleri ve üretim yöntemlerini değiştirerek inovasyonları ortaya çıkardığını ileri sürmektedir. Buna bağlı olarak da üretimde artan verimler yasasının geçerli olduğunu varsaymaktadır (Erdoğan ve Canbay, 2016: 31).

Adam Smith'e göre üretim faktörü olan sermaye; iş bölümü ve emeğin verimliliğidir (Aytekin, 2017: 32). Ekonomik büyüme üretken emeğin üretken olmayan emeğe oranına bağlıdır. Toplam işgücü içindeki üretken emeğin artmasıyla üretim artmakta ve üretimin artmasıyla ekonomik büyümeyi sağlamaktadır. Sermayeyi üretken emeğe tahsis ederek sermaye birikiminin de artacağını ve sonrasında sermaye birikiminde daha fazla işgücüne yol açacağını ileri sürmektedir. Çalışan başına sermaye ihtiyacı iş bölümü geliştikçe artışa neden olacaktır (Atılğan ve Köksal, 2010: 370).

1.4.2.2. Thomas Malthus

İngiltere'de nüfus 1750-1850 yılları arasında %40, 1800-1830 yılları arasında %50 artış göstermiştir. Bu yıllarda İngiltere'den Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avustralya'ya göçler yaşanmıştır. Nüfus artışları Thomas Malthus ve diğer Klasik iktisatçıların çalışma alanına girmiştir (Turan, 2008: 79). Malthus'a göre nüfus, tabiatın insanı besleyecek yeterliliğinden çok daha fazlaydı. Nüfus büyümesinin engelinin sefalet olduğunu, yardım kuruluşları ve devletin yoksulluğu azaltmak adına girişimlerinin yoksul kesimin daha fazla çocuk yapmasına sebep olacağını bununla birlikte toplumun üretken kapasitesinin üstünde yük yaratacağını ileri sürmüştür (Mankiw, 2010: 242).

Malthus'a göre gıda artışlarının nüfus artışına yetmemesi durumu Azalan Verimler Yasası'na dayanmaktadır. Nüfus artışları iş gücü arzını artıracığından dolayı ücret seviyesini işçilerin asgari geçim düzeyi seviyesinin altına kadar düşecek, sefalet hastalıklar artacak ve bundan sonra ücret düzeyi tekrardan artacaktır. Tarımda verim, fiziksel sermaye ile yeni üretim yöntemleri ile belli miktarda artırılabilir ancak marjinal seviyeye ulaşıktan sonra yeni fiziksel sermaye verimi daha fazla artırmayacaktır (Güneş, 2009: 134).

ABD'de Avrupa Devletlerine göre nüfus kontrolünün daha az olduğundan nüfus her yirmi beş yılda ikiye katlamaktadır. Bu artış oranı her yirmi beş yılda devam edecektir ve geometrik olarak nüfus artış gösterecektir (Malthus, 1978: 20-21). Thomas Maltus büyüme modelini nüfus ile üretim arasındaki uyumsuzluk üzerinden belirtmiştir. Nüfus geometrik seri şeklinde artarken (1, 2, 4, 6, 8...), üretim aritmetik seri olarak artmaktadır (1, 2, 3, 4, 5, ...). Bu sebeple zamanla kişi başına üretimde düşüş olacak ve büyüme durma noktasına gelecektir (Doğan, 2014: 367).

1.4.2.3. David Ricardo

Modelde yer alan varsayımlar ele alınacak olursa: ekonomi sürekli tam istihdamdadır ve tam rekabet piyasası geçerlidir. Üretim fonksiyonu veridir. Başlangıçtaki yüksek karlılık tasarruf ve sermaye birikimini artırır. Sanayi sektöründe teknik gelişme hızı yüksektir. İş gücü için artan verimler kanunu geçerlidir. İş gücünün marjinal ürün eğrisi artan fonksiyondur. Doğadaki toprak kısıtlı olduğundan azalan verimler kanunu geçerlidir. Tarım sektöründe teknik gelişme yavaştır. Sanayi sektöründe teknik gelişmeler ve artan verimler kanunu, tarım sektöründeki azalan verim kanunu karşısında yetersizdir ve bu durumdan dolayı ekonomide azalan verimler kanunu geçerlidir. Thomas Malthus'un nüfus teorisisi geçerlidir ve bu bağlamda kısa dönemde ücretler emek piyasasındaki arz ve talebe bağlı olarak değişse de uzun dönemde doğal seviyesinde sabit kalma yönündedir (Kaynak, 2009: 26-27).

Ricardo modelinde sermaye, emek ve toprak sahibi olan üretim faktörlerinin gelirden payları ve paylaşımlarıyla ilgilenmiştir. Ricardo'ya göre, üretim faktörlerinin payları zamanla değişmektedir. Toprak sahibi (rant) payı zamanla artacak, emek (ücret) payı ise

zamanla kişi başına sabit kalacaktır ancak nüfusun zamanla artışı nedeniyle toplam gelir içinde kümülatif olarak ücretler artacaktır (Özsağır, 2008: 335). Tarımdaki azalan verimler kanunu, bütün ekonomiyi etkisi altına almıştır. Üretim miktarı, hızı zamanla azalmakta yani azalan oranda artmaktadır. Zamanla üretimden toprak sahibi ve emek için düşen pay oransal olarak yükselirken sermaye sahibine düşen pay azalmaktadır. Yatırımları gerçekleştiren sermayedarlar milli gelirden paylarının azalmasından dolayı yatırımları yavaşlatacak ve bu sebeplede ekonomi durgunluğa girecektir (Kaynak, 2009: 27).

1.4.3. Marksist Büyüme Teorisi

Marksist teoriye göre kapitalizm geçici bir ekonomik sistemdir. Kapitalizmdeki esas unsur sermaye ve emek arasındaki ilişkidir. Ekonomik büyüme sermaye birikimine bağlıdır. Sermaye birikimi ise artık-değer üretimine bağlıdır (Kaynak, 2009: 42).

Markist büyüme teorisi artı değer (artık-değer) üzerinde yoğunlaşmış ve emeğin verimliliği arttıkça artı değer (artık-değer) büyüyecek ve böylelikle birikiminde artacağını ortaya koymuştur (Alper, 2019: 205).

Üretim bu modelde $Q = C + V + S$ şeklinde ifade edilir. Bir diğer ifadeyle; üretim=değişmeyen sermaye+değişen sermaye+artık-değerdir. İşçinin kendini yeniden üretebilmesi için gerekli malların içerdiği emek miktarı, tüketen işçinin yarattığı emek miktarından daha azdır ve bu aradaki farkta artık değerdir. Bu bağlamda kapitalist üretimde işgücü tükettiğinden daha fazla değer yaratmaktadır (Doğan, 2014: 368).

Kar oranlarının azalma eğilimi yasasına göre kar (k);

$$k = \frac{S}{C + V}$$

Kar oranının sağ tarafında kalan pay ve payda V ile bölüldüğünde;

$$k = \frac{\frac{S}{V}}{\frac{C}{V} + 1}$$

$$k = \frac{a}{1 + o}$$

Karl Marx bu eşitlikten hareketle artık-değer oranını sabit sayarak kar oranının sermayenin organik bileşimiyle ters orantılı değiştiğini belirtmiştir (Kaynak, 2009: 70). Ekonomide her sektörde yaratılan kar bu sektörde yaratılan artık-değere eşit olduğundan kar oranı $k = \frac{S}{c+v}$ şeklindedir. o katsayısı teknik bir orandır. Bu bağlamda o oranı sabitken artık-değer arttığında kar oranları artacaktır ama sermayenin organik bileşimindeki artış artık-değer oranının artışından fazla ise, kar oranları düşecektir. o oranının artması kapitalist piyasanın işleyişindeki rekabetten kaynaklanmaktadır. İşte bu durum kapitalizmi çöküşe götürecektir temel nedendir (Doğan, 2014: 368).

1.4.4. Harrod-Domar Büyüme Teorisi

Keynesyen teoride uzun dönemde üretim kapasitesini artıran yatırımların iktisadi etkileri incelenmemiş yani ekonomik büyüme çalışması yapılmamıştır. Harrod ve Domar, Keynesyen teoriyi uzun dönemli ele almışlar ve uzun dönem denge için gerekli koşullar için çalışma gerçekleştirmişlerdir (Paya, 2013:495). Keynesyen kısa dönem dengeden sapmaları çalışan bu büyüme modelinde ekonomilerde dengeli ve kararlı büyümeye etki eden araçlar incelenmiştir (Kaynak, 2009: 87).

Bu teoriye göre ekonominin hızlandırıcısı yatırımlardır. Yatırımların ekonomide hem Keynesyen etki denilen talep etkisi hem de Klasik etki denilen arz etkisi vardır. Bu teoride görüleceği üzere sadece Keynesyen bakış açısı ile yatırımların talep üzerindeki etki incelenmemiş bunun yanı sıra kapasite artırıcı etkisi üzerinde de durulmuştur (Kaynak, 2009: 88).

Harrod-Domar modelinde üretim fonksiyonu sabit katsayılıdır. Üretim miktarı, emek ve sermaye faktörleri sırasıyla Y_t , L_t , K_t şeklinde gösterilir. F ise üretim fonksiyonudur ve aşağıdaki şekilde ifade edilebilir (Turan, 2008: 28):

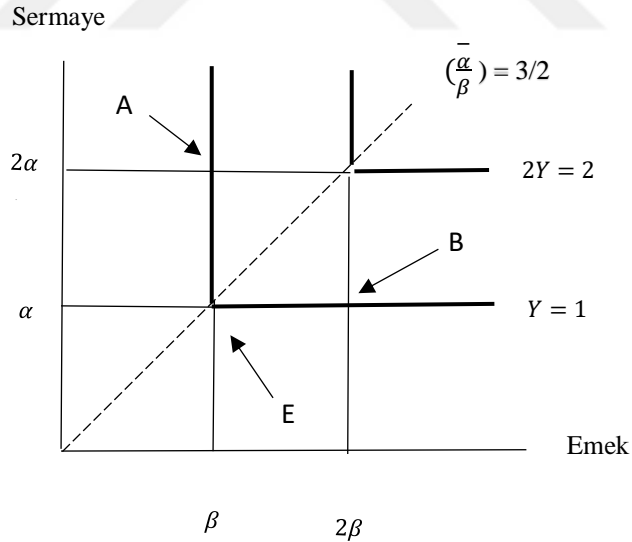
$$Y_t = F[K_t, L_t]$$

Üretim fonksiyonu sabit katsayılı olduğundan daha açık ifadesi ise şu şekildedir (Turan, 2008: 28):

$$Y_t = \min \left[\frac{K_t}{\alpha}, \frac{L_t}{\beta} \right]$$

Bu denkleme göre eş ürün eğrileri köşeli olacaktır ve eş ürün eğrileri üretim faktörleri olan emek ve sermayenin tek bir oranda birleştiğini ifade etmektedir. Bir birim emek için gerekli sermaye miktarı yani sermaye-emek oranı veya sermaye yoğunluğu $k_t = \frac{K_t}{L_t}$ dir. Sermaye-hasıla α , emek-hasıla β ise ve sermaye-hasıla ve emek-hasıla oranları sabit olduğuna göre sermaye-emek oranı da sabittir, $\frac{\alpha}{\beta}$ 'ya eşittir (Turan, 2008: 28).

Şekil 1.3'te bir birim çıktı için A, B ve E gibi üç farklı girdi bileşiminin kullanıldığı gösterilmektedir. Optimal girdi bileşimi E noktasıdır. A noktası kapasite fazlasını, B noktası ise işsizliğin olduğu girdi bileşimlerini göstermektedir. Ayrıca üretimdeki artış oranı ile faktörlerin artış oranı arasındaki ilişkiye göre, üretim iki katına çıktığında sermaye ve emek girdileri de iki katına çıkmaktadır. Bu durum sabit katsayılı üretim fonksiyonunun "ölçeğe göre sabit getirili" bir teknoloji içerdiğini göstermektedir (Turan, 2008: 29).



Şekil 1.3. Sabit Katsayılı Üretim Teknolojisi

Üretim fonksiyonu ölçeğe göre sabit getirili teknoloji sergiliyorsa $\lambda > 0$ olmak üzere aşağıdaki fonksiyon yazılabilir:

$$\lambda Y = F(\lambda K, \lambda L)$$

$\lambda = \frac{1}{L}$ için fonksiyon

$$\frac{Y}{L} = \min\left(\frac{1}{L} \cdot \frac{K}{\alpha}, \frac{1}{L} \cdot \frac{L}{\beta}\right)$$

şekline dönüşür ve buradan da

$$y = \min\left(\frac{k}{\alpha}, \frac{1}{\beta}\right)$$

denklemini elde edilir ve parantez içindeki öğeler düzenlendiğinde

$$y = \min\left(k, \frac{\alpha}{\beta}\right)$$

halini alır (Turan, 2008: 30).

Sermayenin ortalama ve marjinal verimliliği sabit ve birbirine eşittir (Şahin, 2006: 461).

$$\frac{Y}{K} = \frac{\Delta Y}{\Delta K} = \sigma$$

Bu noktada sermaye verimliliği (σ), yapılan yatırımlarla yaratılan kapasitenin tamamının toplam hasıladaki artışı ifade etmektedir. Sermaye verimliliği (σ) tersi olan sermaye-hasıla katsayısı $\left(\frac{1}{\sigma}\right)$, bir birim gelir elde etmek için ne kadar yatırım yapılması gerektiğini göstermektedir. Milli hasıladaki büyüme, sermaye stokundaki yıllık büyümeyle sınırlı kalacağı görülmektedir (Şahin, 2006: 462).

Bu modelde ekonomide elde edilen milli gelirin (hasıla) bir kısmı tasarruf edilmektedir ve tasarruf oranıyla gösterilir. Bu oran dışsal ve sabittir. Tasarruflar S , tasarruf oranı s , hasıla Y ile ifade edildiğinde

$$S = s \cdot Y$$

tasarruf davranışı eşitliğine ulaşılır (Turan, 2008: 31).

Sermaye stoğundaki değişim (ΔK) o dönemin net yatırımlarına (I) eşit olduğundan ($\Delta K = I$) ve $\frac{\Delta Y}{\Delta K} = \sigma$ ise

$\Delta Y = \sigma \cdot I$ elde edilir. Öyleyse herhangi bir dönemde net yatırımlar hasılayı $\sigma \cdot I$ kadar artıracaktır. Teorinin en önemli ilişkisinin bu olduğu söylenebilir. O halde herhangi bir

dönemde toplam hasıla artışı, sermaye verimliliğiyle o dönemki net yatırımın çarpımına eşittir (Parasız, 2006: 404).

Hasıla denge, ex ante yatırım ve ex ante tasarruf eşitliğinde gerçekleştiğine göre $I = S(Y)$ şeklinde ifade edilir ve $S = s.Y$ bilindiğine $\Delta Y = \sigma.I$ denkleminde I yerine $s.Y$ yi koyarsak $\Delta Y = \sigma.s.Y$ elde ederiz. Buradan $\frac{\Delta Y}{Y} = \sigma.s$ eşitliği elde edilir. Görüldüğü üzere ekonomik büyüme artışı, tasarruf oranı ile sermaye verimliliğinin çarpımına eşittir. Buradaki hasıla yada büyüme artışı, Domar'da “dengeli büyüme oranı” Harrod'da ise “gerekli büyüme oranı”dır. Dengeli büyüme oranı, arz kapasitesinin tam olarak kullanılması ile gerçekleşen büyüme oranıdır. Dengeli büyümenin sürdürülebilirliği için önceki yatırım harcamalarının bu anda yaratacağı arz etkisi ile bu anda yapılan yatırım harcamalarındaki artışların bu anda yaratacağı talep etkisinin eşit olması gerekmektedir. Yani her dönemde arz ve talep dengesi gerçekleşmelidir (Şahin, 2006: 463).

1.4.5. Schumpeter Büyüme Teorisi

Schumpeter'e göre ekonomik büyümenin nedeni, sürekli olarak artan yenilik faaliyetleri sürecidir. Yenilik kavramını ise bilinçli iktisadi faaliyetlerin fayda ve maliyet ekseninde optimize etmektedir. Schumpeter'e göre teknolojik yenilik planlanarak, mevcut kıt kaynakları yenilik faaliyetlerini devam ettiren ve yenilik faaliyetlerinde kullanmak zorunda kalan girişimcilere uygulanmalı ve teknolojik yeniliklerin maliyetlerinin ise beklenen karla karşılanması gerektiğini belirtmektedir. Bu bakımdan Schumpeter yenilik yapanlara rekabetçi olmayan, motopolist piyasa şartlarında marjinal maliyetlerin üstünde fiyat oluşturma olanağı tanıyan model oluşturmaktadır. Yeniliğin başlangıç maliyetinin monopolist karlarla karşılanması zorunluluğu teknolojik gelişmeler için motivasyon sağlayacaktır (Yeldan, 2010: 252). 1930'lu yıllarda yeniliklerin olağanüstü önemine vurgu yapan Schumpeter inovasyonun aynı zamanda ekonomik büyümenin ve refahın temeli olduğunu vurgulamıştır (Weiber, Kollmann ve Pohl, 2006: 84).

Schumpeter yeniliğin ekonomik büyümenin sonsuz kaynağı olduğunu vurgularken girişimciliğinde büyümenin diğer etkeni olduğunu vurgulamıştır. Yenilikler ürün yaratma veya ürün kalitesini artırma, üretim tekniği yaratma (emek ve sermayeden tasarrufu

oluşturan), yeni piyasa ve pazarlar açma, üretimde yeni hammadde ve yardımcı maddelerinin bulunması kullanılması ve yeni piyasaların kurularak (monopol gibi) organize endüstrilerin oluşturulmasını kapsadığını belirtmiştir (Doğan, 2014: 368). Schumpeter'e göre yeni bir yenilik yeni üretim ve yönetim teknikleri yaratmaktadır ve böylelikle eski teknolojilerin yıkımını içeren bir süreç oluşturularak önceki firmaların tekeli pozisyonlarını ve piyasa güçlerini yılmaktadır. Her yeni teknolojik gelişme önceki yeniliklerin güçlerini zayıflatarak piyasa dışına atmaktadır. Buna yaratıcı yıkım denmektedir. Schumpeter modelinde sürekli yaratma ve yıma sürecinden dolayı monopollerin sürekli olarak varlıklarını sürdürmelerini önlenmektedir (Yeldan, 2010: 252-253).

Büyümenin temel etkeni olan yeniliklerin ticari faaliyetlerde uygulanması diğer büyüme etkeni olan girişimciler tarafından hayata geçirilmekte ve girişimcilerin yenilik hareketleri kapitalist sistemin durağan dışı yani devamlı hareketli ve değişim içinde olmasını sağlamaktadır. Böylelikle ekonomik sistem içerisinde bir çok piyasa daralmakta ve zamanla yok olmaktadır. Yok olan piyasaların yerine yeni piyasaların oluşmasıyla farklı firmalar bu piyasalara dahil olmakta ve bir sektör yok olurken diğeri oluşmaktadır (Doğan, 2014: 368). Böylece ekonomik büyüme yenilikçilikle birlikte yeni ürünlerin, yeni teknik ve yeni kurumların eskilerin yerini aldığı sürekli yaratıcı yıkım sürecini kapsayan yapısal değişimler olarak tanımlanabilmektedir (Yeldan, 2010: 253).

Yenilik risk ve belirsizlikleri içermekte ve veri zamanda bir veya birkaç endüstride gerçekleşmektedir. Faizler, fiyatlar ve kredi miktarları yenilik dönemlerinde yüksektir. Ekonomik denge süresince fiyatlardaki düşüş kar marjlarının azalmasına neden olmaktadır. Reel ücretlerin yükselmesiyle tekrardan yenilikler için baskı ortamı ve girişimci yenilikçi düzlemi oluşmaktadır (Eren, 1991: 191).

Schumpeter modelde sürdürülebilir büyüme için yaratıcı yıkım sürecinde girişimciler kıt kaynaklarla yeniliğe gidilebilir. Yeni bir ürün her bir yeniliğin alternatif maliyeti kıt kaynakların yeni ürünü ortaya çıkarmak için harcandığından yeni ürün vazgeçilen diğer malların üretim miktarıdır ve bu durum yeni ürün için maliyet oluşturmaktadır. Bu maliyetler yeni ürün tarafından oluşturulacak monopolcü karlarla karşılanmalıdır. Kar

marjı μ , yeni ürün icadına kadar faaliyet süresi D , mevcut üretim x_i ile gösterilecek olursa yeniliğin kar fonksiyonu

$$\Pi = \mu E[D]x$$

şeklinde yazılabilir (Yeldan, 2010: 253). Toplam kaynakların içinde yenilik için harcanan toplam büyüklük N , toplam kaynakları R , ve toplam kaynakların içinde yenilik için harcanan oran n ise, yenilik için harcanan büyüklüğe

$$N = n.R$$

şeklinde ulaşabiliriz (Yeldan, 2010: 254). Her yeni ürün x_i 'nin kaynakları 1 girdi-çıktı katsayısı ile özdeşleştirildiğinde toplam üretim için gerekli kaynak

$$x = (1 - n).R$$

şeklinde ifade edilebilir. Girişimci gelecekteki kar noktasının bugünkü değerine eşit seviyeye gelene kadar yeni ürün için kaynak kullanacaktır. Yeniliklerin bugünkü değeri PVI , beklenen karlar $E[\Pi]$, mevcut faaliyet süresi veya beklenen süre $E[D]$ birlikte bağlıdır. Bu değerler bugünden değerlemek adına iskonto oranı r ile belirtilecek olursa yeniliklerin bugünkü değeri

$$PVI = \sum_{j=1}^{E[D]} \left(\frac{1}{1+r}\right)^j E[\Pi]$$

şeklinde gösterilebilir (Yeldan, 2010: 254). Öte yandan araştırma verimliliği ϕ , istihdam maliyeti w ise, yeniliğin ortalama maliyeti

$$ATC = \frac{w}{\phi}$$

dir. Böylece verimlilik yüksekse yenilik için oluşacak olan maliyet azalacaktır. Beklenen süre $E[D]$, ϕ veri iken n kaynak yenilik için kullanıldığında yaratılacak yeni yenilik $E[A] = \phi.N$ nin tersi olacaktır. Bu durumu şu şekilde ifade edebiliriz (Yeldan, 2010: 255):

$$E[D] = \frac{1}{\phi.N}$$

Bu noktada $x = (1 - n)R = nR - R - N$ olduğundan ve beklenen kar fonksiyonuna $E[D]$ yerinde $\frac{1}{\phi \cdot N}$ yazıldığında

$$E[\Pi] = \mu \left[\frac{1}{\phi \cdot N} \right] (R - N)$$

daha açık beklenen kar fonksiyonu oluşacaktır. Sonuç olarak *PVI* tam olarak şu şekilde yazılabilir (Yeldan, 2010: 255):

$$PVI = \sum_{j=i}^{E[D]} \left(\frac{1}{1+r} \right)^j \mu \left[\frac{1}{\phi \cdot N} \right] (R - N)$$

Schumpeter'e göre ekonomi denge sürecinden dengesizliğe daha sonra denge sürecine dönmektedir. Ekonomi dengedeysen duragan durum vardır ve dengesizlik halinde ise girişim faaliyetleri vardır. Buradaki girişim faaliyetleri yeniliğin kaynağıdır ve ekonomik büyümeyi bu yenilikler sağlamaktadır. Yeniliklerle birlikte ekonomi tekrar dengeye gelmekte ve duraganlık oluşmaktadır. Duraganlık oluştuğunda ekonomide büyüme durmakta ve ekonomik sistem kendini yeniden üretme faaliyetleri içine girmektedir. Bu yeniden üretme daha önceki denge durumundan daha büyük olmaktadır (Eren, 1991: 190).

1.2.6. Neo Klasik Büyüme: Solow-Swan Modeli

Neo Klasik Büyüme Teorisi nüfus artışları ve teknolojik değişimlerle yatırım, tasarruf ve büyüme ilişkisini açıklamaktadır. Teori 1956 yılında Solow ve Swan tarafından birbirinden bağımsız olarak geliştirilmiştir ve uzun yıllar Neo Klasik Büyüme Modeli, Solow ismiyle anılmıştır. Bu model Solow-Swan modeli olarakta anılmaktadır. Bu teoride nüfus artışları, teknolojik ilerleme büyümeyi etkilemekte ama büyüme nüfus miktarını ve teknoloji ilerlemeye etki etmemektedir. Teknolojik ilerlemelere etki edecek hiç bir faktör yoktur ve şansa bağlı olarak değişim göstermektedir (Parasız, 2006: 131).

Model sürekli zamanlı olarak çalışır ve modelde bir sektör vardır, bir mal üretilir. Üretilen bu mal hem yatırım hem tüketim malıdır. Toplam üretim miktarı Y , reel hasılayı vermektedir. Ekonomide parasal fiyatlar yoktur. Ekonomi tam rekabet piyasasındadır ve dengededir. Dışa kapalı ekonomi varsayımı geçerlidir ve uluslararası faktör girişi oluşmaz. Ekonomik sisteme ve piyasalara kamu ve devlet etkisi yoktur. Özel sektör

üretimini fiziki sermaye S ve emek L faktörlerini kullanarak gerçekleştirir. Üretim, sermaye ve emek arasındaki ilişkiyi “bütüncül üretim fonksiyonu” gösterir (Turan, 2008: 45).

Bu modelde zamanla tasarruf miktarının, nüfus artışları ve teknolojik gelişmenin toplam hasılayı nasıl etkilediği ortaya konmaktadır. Modelde ayrıca ülkeler arasında yaşam standartları farklılıklarının sebeplerini kısmen ifade edilmektedir (Parasız, 2008: 143).

Toplam çıktının bugün ne kadarının tüketilip ne kadarının tasarruf edileceğini sorusu bir ekonomideki en büyük sorun olarak adlandırılabilir. Tasarruflar yatırımlara eşit olduğundan bir üretimden tasarrufa ayrılan miktarlar o ekonominin üretimine ayracağı sermaye miktarını belirlemektedir ve toplam tasarruflarla ilgili çerçeve çizen bir model olduğu söylenebilir (Parasız, 2008: 143-144).

1.2.6.1. Sermaye Birikimi

1.2.6.1.1 Mal Arz ve Talebi

1.2.6.1.1.1 Malların Arzı ve Üretim Fonksiyonu

Sanayileşmiş ülkelerin büyümelerinin en temel neden ileri teknolojilerdir. Teknoloji gelişimi oldukça emeğin verimliliğinde artmaktadır. İleri ve yeni teknolojiler birim üretimdeki emek miktarını düşürebildiği gibi emek faktöründe eğitim ve beceri düzeyini geliştirerek işgücünün üretimdeki etkinliğini artırmaktadır (Tunay, 2007: 185).

Standart Büyüme Modeli ile üretim fonksiyonu arasında davranışsal bir ilişki söz konusudur. Ekonomideki kaynakların ve faktörlerin, üretim sürecinde ve düzeyinde etkinliklerinin nasıl kullanıldığını bu ilişkiyle açıklanır. Ekonomide mal ve hizmet üretimi ve üretimin boyutu için kullanılan kaynaklar sınırlıdır. Bu kaynakların üretimlerde ne miktarda kullanıldığının belirlenmesi ve tanımlanmasında üretim fonksiyonları kullanılır (Tunay, 2007: 187).

Solow modelinde üretim teknolojisini bütüncül üretim fonksiyonu belirler (Turan, 2008: 46):

$$Y_t = F[K_t, L_t, t]$$

Modeldeki bütün üretim faktörleri sürekli zamanın fonksiyonudur. Değişkenlerin kullanımında bu husus sabit olduğundan denklemde zamanın fonksiyonu olarak sürekli yazılmasına gerek yoktur. F , ekonomideki üretimin tamamını vurguladığı için bütüncül üretim fonksiyonu adı verilmektedir. Bu şartlarda fonksiyon

$$Y = F(K, L)$$

şeklinde ifade edilebilir (Turan, 2008: 46). F 'nin K ve L ' ye göre birinci dereceden ve ikinci dereceden türevleri süreklidir. O halde sermayenin ve emeğin marjinal verimi her K ve L için poziftir ve artandır. İkinci seviyen türevleri her K ve L için negatiftir (Turan, 2008: 46).

Bu üretim fonksiyonuna göre ölçeğe göre sabit getiri ve her bir sermaye ve emek girdisi için azalan marjinal verimlilik yasası geçerlidir (Kaynak, 2009: 46). Sermaye veya emek girdisinden kullanılan miktar bir birim arttığında sermayenin marjinal verimide artar. Bu artış azalan bir artış seyredir. Azalan marjinal verimlilik ilkesine göre üretim fonksiyonu iç bükeydir (Turan, 2008: 46).

- *Ölçeğe Göre Sabit Getirili Teknoloji*

Üretim, fonksiyon birinci dereceden homojen olduğundan ölçeğe göre sabit getirili teknoloji ile yapılır. $\lambda > 0$ olmak üzere,

$$\lambda^\mu F(K, L) = F(\lambda K, \lambda L)$$

eşitliğinde $\mu = 1$ olursa fonksiyon birinci dereceden homojen anlamını taşır. Bu kişi başına düşen deyimini karşılayan bir varsayımdır. Eşitliğin her iki tarafı $\frac{1}{L}$ ile çarpıldığında

$$\frac{Y}{L} = F\left(\frac{K}{L}, \frac{L}{L}\right) = F\left(\frac{K}{L}, 1\right)$$

elde edilir. $\frac{Y}{L}$, bir birim emek başına düşen üretim miktarını yani emeğin ortalama verimini ifade etmektedir. $\frac{K}{L}$, bir birim emeğin başına düşen sermaye miktarını yani sermaye yoğunluğunu ifade etmektedir (Turan, 2008: 47).

Ölçeğe göre sabit getiride sermaye ve emek faktörleri orantısal olarak artmaktaysa üretim ve tasarrufta orantısal olarak artacaktır ve dengeli büyüme bu koşullarda mümkündür.

Ekonomide gerçekleşen tasarruflar, sermaye emek oranının sabit kalabilmesi gerekli yatırım miktarına eşit değilse dengeli büyüme olmayacaktır (Kaynak, 2009: 141).

- *Cobb Douglas Üretim Fonksiyonu*

A teknoloji seviyesini, 0 ve 1 arasında olmak üzere α sermayenin üretim esnekliğini, $1 - \alpha$ emeğin üretim esnekliği olmak üzere Cobb Douglas Üretim Fonksiyonu

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$$

şeklinde gösterilmektedir. Eşitliğin her iki yanını $\frac{1}{L}$ ile çarpıldığında

$$y = Ak^\alpha$$

neoklasik özellikleri yansıtan fonksiyon daha yoğun bir form şeklinde dönüşür. Yani sermaye emek oranı k sıfır yani sermaye sıfır iken emeğin ortalama verimi olan emek başına düşen üretimde sıfırdır. Bu noktada sermaye olmadan üretim olmadığı açıktır. Birim emek başına düşen sermaye miktarı k çok az/çok fazla durumdayken k daki değişim birim emek başına düşen üretimi çok az/çok fazla değiştirecektir (Turan, 2008: 48).

$$\lim_{k \rightarrow 0} f'(k) = \infty \quad \lim_{k \rightarrow \infty} f''(k) = 0$$

1.2.6.1.1.2 Malların Talebi ve Tüketim Fonksiyonu

Solow Modeli'nde talebi oluşturan unsurlar tüketim ve yatırımlardır. Yani emek başına üretim y , emek başına tüketim c , emek başına tüketim i ise ulusal gelir fonksiyonu şu şekilde ifade edilebilir (Mankiw, 2010: 217):

$$y = c + i$$

Solow modelinde kişiler gelirlerinin s oranında tasarruf edip $(1 - s)$ tüketirler. O halde tüketim fonksiyonu

$$c = (1 - s)y$$

şeklinde belirtilebilir. $0 < s < 1$ o dir ve ulusal gelir özdeşliğinde c yerine $(1 - s)y$ koyduğumuzda

$$y = (1 - s)y + i$$

elde edilir. Düzenlendiğinde

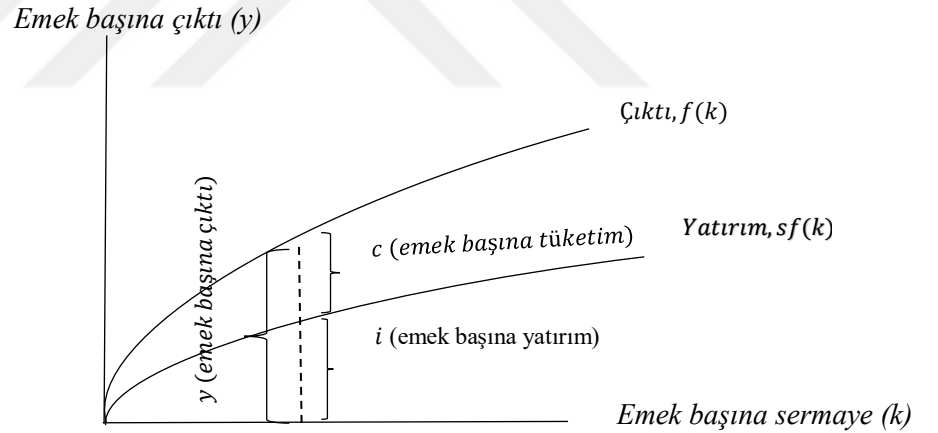
$$i = sy$$

denklemini elde edilir. Yatırımlar tasarruflara eşit olduğundan, tasarruf oranı s de aynı zamanda gelirin yatırıma ayrılan oranını göstermektedir (Mankiw, 2010: 218).

1.2.6.1.2. Sermaye Stokunun Büyüme ve Durağan Durumu

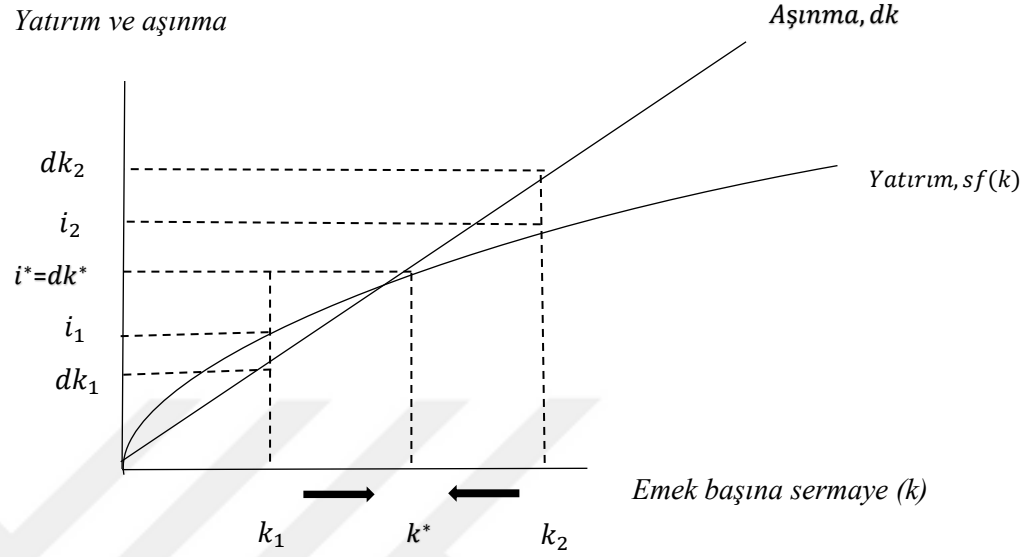
Sermaye stoku ekonomik büyümedeki en önemli belirleyicidir ve sermaye stokunu iki unsur etkiler. Bunlardan ilki yatırımların artarak sermaye stokuna eklenmesidir. Diğer ise eski sermayenin aşınarak sermaye stokunu azaltmasıdır. Emek başına yatırım i , sy eşit olduğundan üretim fonksiyonunda y yerine $\frac{i}{s}$ 'yi yerleştirirsek emek başına yatırımı emek başına sermaye stokunun fonksiyonu olarak yazabiliriz (Mankiw, 2010: 218):

$$i = sf(k)$$



Şekil 1.4. Çıktı, Tüketim ve Yatırım

Bu eşitlik mevcut sermaye stoku k 'yı yeni sermaye birikimi i 'ye bağlamaktadır. Şöyleki k 'nın değerindeki değişime bağlı olarak çıktı miktarının fonksiyonu $f(k)$ aracılığıyla ve çıktı üzerindeki tüketim ve tasarruf miktarlarının tasarruf oranı s aracılığıyla nasıl belirlendiğini ifade etmektedir. Şekil 1.4 her k değerinde tasarruf oranının, tüketim ve yatırım arasında nasıl bölüldüğünü göstermektedir (Mankiw, 2010: 218).



Şekil 1.5. Yatırım, Yıpranma ve Denge

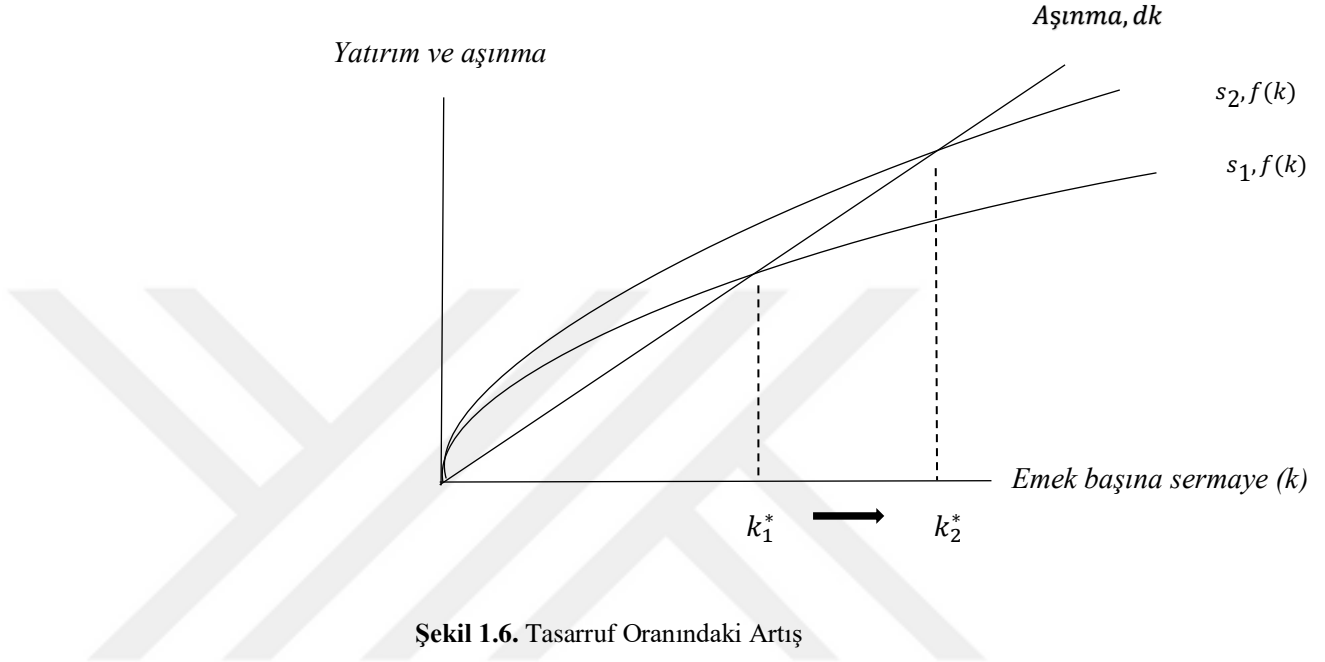
Yatırım ve aşınmanın sermaye stokuna etkisini gösteren eşitliği

$$\Delta k = i - dk$$

şeklinde tanımlayabiliriz. Şekil 1.5'te görüldüğü üzere sermaye miktarı yükseldikçe çıktı, yatırım miktarı ve aşınma miktarıda yükselmektedir. Yatırım ve aşınmanın eşit olduğu tek noktadaki sermaye stoku, yatırım ve aşınma birbirini dengelediği için değişmemektedir, $\Delta k = 0$ şeklindedir. İşte bu durum kararlı denge ya da durağan durum sermaye düzeyi olarak adlandırılır ve k^* ile gösterilmektedir (Parasız, 2006: 412).

Durağan durum ekonominin uzun dönem dengesini ifade etmektedir. Ekonomideki sermaye stoku durağan durum düzeyinin altındayken k_1 , seviyesinde olduğu durumda yatırım seviyesi aşınmayı aştığı için sermaye stoku durağan durum sermaye stoku k^* seviyesine kadar devam edecektir. Ekonomideki sermaye stoku durağan durum düzeyinin üstündeyken k_2 , seviyesinde olduğu durumda aşınma yatırımı aştığından dolayı sermayenin aşınma hızı yenileme hızından daha yüksektir ve durağan durum sermaye stoku k^* seviyesine gelene kadar bu durum devam eder (Parasız, 2006: 413).

1.2.6.1.3. Tasarrufların Büyüme Etkisi



Şekil 1.6’da tasarruf düzeyi s_1 seviyesinde k_1^* durağan durum sermaye stokunu barındırdığı durumda tasarruf düzeyinin s_2 seviyesine yükseldiğinde $s_1, f(k)$ eğrisi yukarıya kayacaktır. Tasarruf oranındaki bu artış sermaye stokunu değiştirmezken bu aşamada yatırım miktarı arttığından dolayı yatırım aşınmayı aşmaktadır. Sermaye stoku, seviyesi yeni durağan durum sermaye stoku k_2^* seviyesine kadar yükselecektir. k_1^* seviyesinde sermaye stoku ve üretim düzeyi eski duruma göre yükselmiştir. Tasarruf miktarına göre ekonomide daha fazla veya daha az sermaye stoku ve üretim olacağı görülmektedir. Durağan durum sermaye stokunun en temel belirleyicisi tasarruflardır diyebiliriz (Parasız, 2006: 413)

1.2.6.1.4. Sermaye Düzeyinin Altın Kuralı

Modelde şu ana kadar tasarrufların ve yatırımların sermayenin ve çıktının durağan durum düzeyine etkilerini incelendi ve gelirin büyük kısmının tasarruf edilmesi sermaye stokunu artıracığı öngörüldü (Mankiw, 2010: 227). Tüketim miktarının en yüksek olduğu optimum durgun duruma, “sermaye birikiminin altın kural düzeyi” denilmektedir (Parasız, 2006: 415).

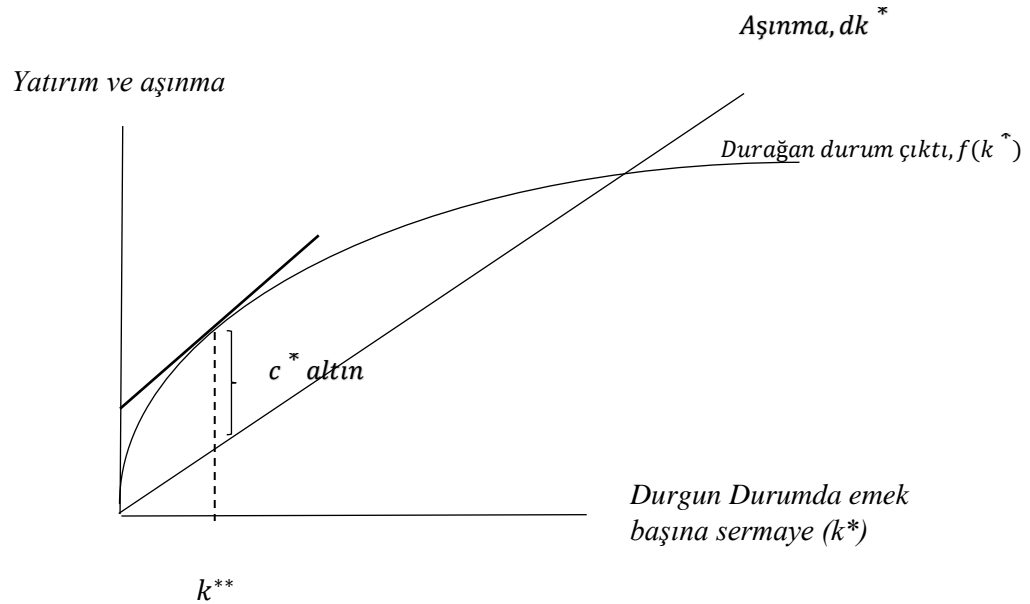
Emek başına durağan durum tüketimi bulmak için ulusal gelir özdeşliğinde tüketim çıktı ve yatırım arasındaki farktır;

$$c = y - i$$

durağan durumdaki tüketimi bulabilmek adına durağan durum çıktı ve yatırım değerlerini özdeşliğe koyabiliriz. Emek başına durağan durum çıktısı $f(k^*)$ dır. k^* emek başına durağan durum sermaye stokudur. Durağan durumda yatırım aşınmaya eşit olduğundan dk^* dersek

$$c^* = f(k^*) - dk^*$$

şeklinde eşitliği oluşturabiliriz. Bu eşitliğe göre durağan durumdaki çıktıdan aşınmayı çıkardığımızda durağan durum tüketimi elde etmemizi sağlamaktadır. Bu noktada artan sermayenin tüketimini iki şekilde etkilediği görülmektedir. Sermaye artışı çıktıyı artırmakta ama aşınan sermayeyi yenilemek için daha çok çıktı kullanılması gerekmektedir (Mankiw, 2010: 228-229).



Şekil 1.7. Durgun Durum Tüketimi

Şekil 1.7’de durağan durum sermaye stokunun bir fonksiyonu olarak durağan durum çıktısı ve aşınma gösterilmiştir. Tüketim çıktı ile aşınma arasındaki fark olduğundan

tüketimi maksimize eden sermaye stoku k^{**} seviyesi “Altın Kural” düzeyidir (Parasız, 2006: 414).

Sermaye stoku Altın Kural düzeyinin altında iken sermaye stokundaki bir birim gerçekleştiğinde çıktı miktarı aşınmadan daha fazla olacak ve üretim doğrusu aşınma doğrusundan daha dik konuma gelecektir. Sermaye stoku arttıkça iki eğri arasındaki fark açıldığı için tüketim miktarıda bu halde artmaktadır. Aksi durumda çıktı miktarı aşınmadan daha az olduğu durumda aşınma doğrusu daha yatıktır ve sermaye stoku arttıkça iki eğri arasındaki fark küçülecek ve tüketim azalacaktır diyebiliriz (Mankiw, 2010: 229).

1.2.6.1.5. Nüfus Artışını İçeren Durağan Durum

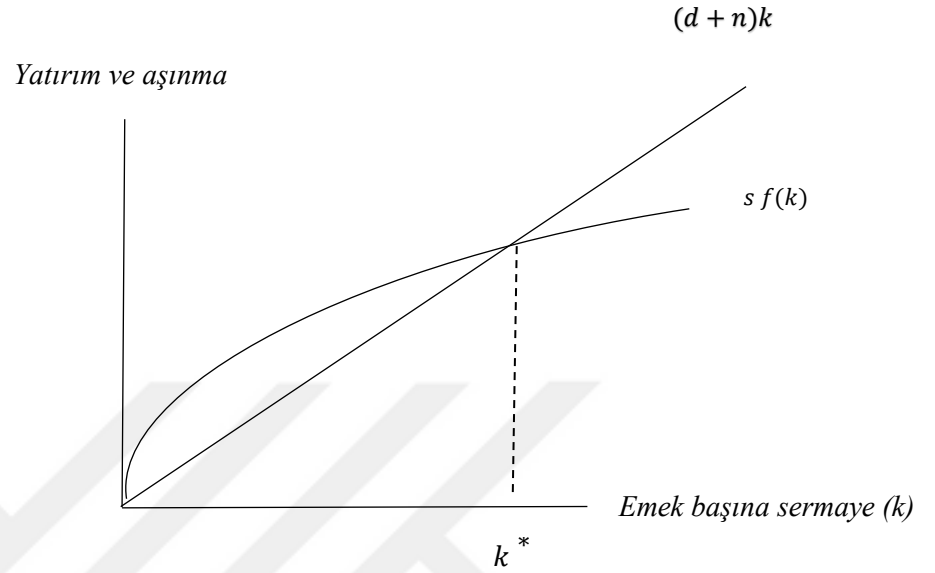
Nüfus artışları emek miktarının artışıyla emek başına sermayenin düşmesine neden olmaktadır. Emek başına sermaye k , emek başına çıktı y olduğu bilinmektedir. i yatırımın, dk aşınmanın, nk nüfus artışının emek başına sermaye stokunu nasıl etkilediğini göstermekteyse emek başına sermaye değişimi

$$\Delta k = i - dk - nk$$

şeklinde gösterilebilir. i yerine $sf(k)$ koyulduğunda nüfus artışının, emek başına sermaye stokunu aşınmada olduğu gibi azalttığı görülecektir (Parasız, 2006: 417):

$$\Delta k = sf(k) - (d + n)k$$

$(d + n)k$ terimi bu noktada sermaye stokunu sabit tutabilmek için gerekli yatırım miktarını ifade etmektedir. dk mevcut sermaye stokunun aşınmasını gösterdiğinden sisteme yeni çalışanların eklenmesinden dolayı gerekli yatırım miktarı nk dir. k , her emek için sermaye miktarını ifade etmektedir (Parasız, 2006: 417).



Şekil 1.8. Solow Modelinde Nüfusun Büyümesi

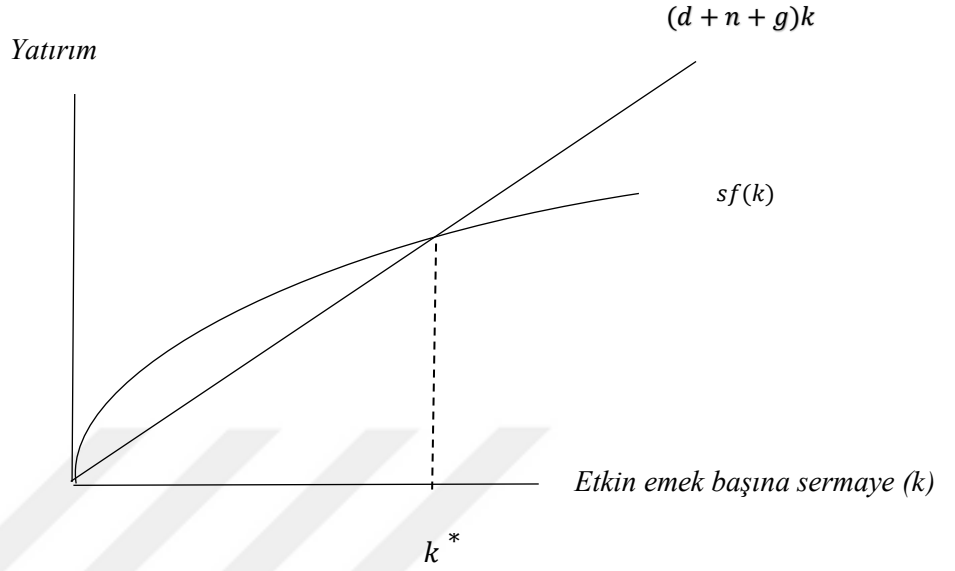
Şekil 1.8’de k seviyesi k^* seviyesinin altındayken yatırımlar başa baş noktasının altında olduğu için k seviyesi artacaktır. k seviyesi k^* seviyesinin üstündeyken yatırımlar başa baş noktasının üstünde olduğu için k seviyesi azalacaktır. Durağan durumda emek başına sermaye stokunda yatırımların artışı aşınma ve nüfus artışının sermaye stokunu azaltma etkisini dengeleyecektir (Parasız, 2006: 417).

1.2.6.1.6. Teknoloji

Emeğin etkinliği emek gücünün sağlık, eğitim, beceri ve birikimine bağlı değişmektedir. Emeğin etkinliğini üretim fonksiyonuna eklediğimizde

$$Y = (F, LxE)$$

şeklinde oluşacaktır. LxE etkin emek birimi olarak yeni bir değişkendir. E , sabit bir oranda arttığında çıktıya artıracaktır ve buna emek artıcı teknolojik ilerleme denir. Her birim emek E , g oranında büyümekte ve emek gücü n oranında arttığından etkin emek LxE , $n + g$ oranında büyüyecektir (Parasız, 2006: 418).



Şekil 1.9. Teknolojik Gelişimin Etkisi

Ekonomi etkin emek başına miktarlara göre açıklanmaktadır. $k = \frac{K}{LxE}$ etkin emek başına sermayeyi, $y = \frac{Y}{LxE}$ etkin emek başına hasılayı gösterecek şekilde eşitliklerimizi revize edebiliriz. $y = f(k)$ şeklinde düşünüldüğünde zamanla k daki değişimleri gösterecek eşitlik

$$\Delta k = sf(k) - (d + n + g)k$$

olacaktır. Böylelikle g arttıkça etkin birim başına sermaye miktarı düşecektir. Şekil 1.9 teknolojik gelişmenin modeldeki durgun durum analizini değiştirmedeğini ifade etmektedir. k^* ile belirtilen tek etkin birim başına sermaye ve etkin birim başına çıktı sabittir. Bu durgun durum ekonominin uzun dönem dengesini ifade etmektedir (Parasız, 2006: 419-420).

1.2.7. Yeni (İçsel) Büyüme Modeli

1940'lı yıllardan 1970'li yıllara kadar dünyada aralıksız bir büyüme gözlemlenmiştir. Bu durum kapitalist piyasalardan, planlı ekonomilerden ve GOÜ'lerden oluşan neredeyse dünyanın tamamında gözlemlenen bu durum refah artışlarına neden olmuştur. İktisadi düşünce okulları kendi yaklaşımlarına dayanarak büyümenin kaynağını, süreçlerini ve

mekanizmasını teorik ve ampirik olarak dönem içinde çok kez incelenmiştir (Turan, 2008: 127).

Yapılan çalışmalar neticesinde büyüme teorileri iktisat biliminin en önemli unsuru haline gelmiştir. Bu dönem sonunda Solow-Swan Büyüme Modeli temel büyüme modeli olarak kabul görmüştür. 1970'lerde büyüme dalgası yerini stagflasyona bıraktığında büyüme teorisi akademik kesim boyutunda cazibesini yitirmiş ve yerine "devresel dalgalanma" çalışmalarına bırakmıştır. 1980'lerde daralma etkilerinin azalmasıyla yeni bir genişleme süreciyle bu dönemde teknolojik devrim tüm ülkeleri etkilemekteydi. Yine bu dönemde tüm ülke ekonomileri daha dışa açık hale gelmesiyle emek, sermaye ve üretimlerin (malların) ülkeler arasında geçişkenliği oldukça artmıştır. 1980'lerde dünya ekonomisinde Doğu Asya'da bazı ülkelerde benzersiz bir büyüme yaşanmış, Afrika ve Güney Amerika'da bazı ülkelerde büyüme oranları negatif hızda seyretmiştir. Anlaşıldığı üzere son büyüme dalgasıyla farklı bölge ve ülkelerde farklı büyümeler gözlemlenmiştir. Bu gelişmeler ile yapılan çalışmalarla tekrardan büyüme teorilerini iktisat biliminin merkezine koymuştur (Turan, 2008: 127-128).

Keynesgil model olan Harrod-Domar Büyüme Teorisi ile Neo Klasik özellikler barındıran Solow Büyüme Teorisi büyümenin niteliğinin sermaye-emek faktörlerini artıran tasarruflara bağlamışlardır. Büyümeyi sağlayan etkenler emeğin nüfus artışı ve tasarrufların sermaye birikimini artırmasıdır. Ayrıca ekonomide gözlemlenemeyen teknolojik ilerlemeler ile birlikte ekonominin büyümesini "Solow Artığı" ile ifade edilmiştir (Paya, 2013: 507).

Gelişmiş ülkeler (GÜ) yapılan kapsamlı çalışmalarda emek ve sermaye faktörlerinin büyümeye yaklaşık olarak %50 etki etmekte olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda Neo Klasik teoriye göre teknoloji gibi dışsal etmenler ile ekonomik büyüme ilişkilendirilmektedir. Teknoloji ekonomik birimlerin tarafından dışsal kabul edildiğinden ve bu bağlamda ekonomiyi bu kadar büyük etkilediği gözlemlenince o halde ekonomik büyümede dışsal bir büyüklük olmaktadır. Neo Klasik Teoride benzer teknolojik düzeydeki ülkeler arasındaki ekonomik büyüklüklerde açıklanamamaktadır. Bu sebeple ekonomik büyümeyi açıklamak üzere yeni yaklaşımlar ortaya çıkmış ve içsel büyüme

modelleri bu çerçeve şekillenerek ekonomik büyümeyi ölçülebilir üretim faktörleriyle açıklamıştır (Paya, 2013: 507-508).

Yeni büyüme teorileri ile ilgili teorik temeller,

- i. Sermayenin getirisinin azalan olmadığı kabul edilmektedir (Parasız, 2008: 172). Teknolojik dışsallıklardan diğer özel kesim firmaların ücretsiz ve kolayca faydalanmasını gören diğer firmaların bilgi üretim sürecine girmemesi piyasalarda aksamara neden olmaktadır. Bu bağlamda ölçüğe göre sabit getiri varsayımı terkedildiği gözlemlenmektedir. Bu dışsallıklar/taşmalar ölçüğe göre artan getiri varsayımını doğurmaktadır (Kibritçioğlu, 1998: 216).
- ii. Ekonomi eksik rekabet koşullarında çalışmaktadır (Parasız, 2008: 172). Ekonomide ölçüğe göre artan getiri koşullarında çalıştığından (makro düzeyde) ekonomi tam rekabet koşullarından uzaklaşmaktadır (Kibritçioğlu, 1998: 216).
- iii. Teknolojik gelişmenin içsel olduğunu varsayılmıştır (Parasız, 2008: 172). Ancak bazı ikinci tür diyebileceğimiz büyüme modellerinde biriktirilebilen üretim faktörlerinin (toplumsal sermayenin) marjinal verimliliğinde azalma olmadığı varsayımıyla teknolojik ilerlemenin içselleştirilmesine gerek olmadı belirtilmiştir (Kibritçioğlu, 1998: 219).
- iv. Beşeri sermayenin önemli olduğu varsayımlarıyla açıklanmaktadır (Parasız, 2008: 172).

Yeni büyüme teorilerinde teknolojik gelişme ile ilgili üzerinde durulan hususlar şunlardır (Kibritçioğlu, 1998: 213):

- Bilgi, kısmen veya tamamıyla gizli bir kamusal mal özelliği taşımaktadır.
- Teknolojik ilerleme ile ortaya çıkan bilgiden diğer iktisadi birimlerin ne ölçüde yararlanabildiği yani dışsallıkların derecesi önem arz etmektedir.
- Teknolojik dışsallık söz konusuysa bilginin üretimine özel sektör katılmayacak ve piyasada aksaklık oluşacaktır.
- Teknolojik gelişme ile fiziki ve beşeri sermaye yatırımları arasında ilişki bulunmaktadır.

1.2.7.1. AK Modeli

Dışsal bir etken olmadan ekonomik büyümeyi belirleyen unsurun sermaye birikimi olabilmesi için sermayeye göre sabit getirin sağlanması veya sermayenin marjinal getirisinin altında bir noktaya inmeyeceğinin kabul edilmesi gerekmektedir. Böylelikle bu modeli sermayeye göre sabit getiri koşullarında açıklanabilmektedir (Kaynak, 2009: 208).

Cobb Douglas üretim fonksiyonunu Y çıktı, A teknolojik gelişme, K sermaye miktarı, L emek miktarı, 0 ve 1 arasında olmak üzere α sermayenin üretim esnekliği, $1 - \alpha$ emeğin üretim esnekliği olmak üzere

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$$

şeklinde ifade edebiliriz. Üretim esneklikleri toplamı 1 olduğundan ölçüğe göre sabit getiri varsayımı geçerlidir (Kibritçioğlu, 1998: 219).

Sermaye aşınması v , sermaye stokundaki yıpranma vK ise, sermaye stokundaki bir dönemlik değişimi $\Delta K = I - vK$ şeklinde ifade edebiliriz. Tasarruflar gelirin bir fonksiyonu ve s tasarruf oranı olduğundan $S = sY$ ve ekonomideki denge durumu $I = S$ bilindiğine göre

$$\Delta K = sY - vK$$

özdeşliği elde edilir (Kibritçioğlu, 1998: 220). Eşitliğin iki tarafı $\frac{1}{K}$ ile çarpıldığında,

$$\frac{\Delta K}{K} = s \left(\frac{Y}{K} \right) - v$$

oluşan eşitliğin her iki tarafından $\frac{\Delta L}{L} = n$ çıkarıldığında, Y yerine $AK^\alpha L^{1-\alpha}$ yazdığımızda ve $\frac{K}{L} = k$ tanımı yapılırsa;

$$\frac{\Delta k}{k} = (sAk^{\alpha-1}) - (v + n)$$

şeklinde bir denkleme ulaşılır. Bu noktada biriktirebilen üretim faktörünün marjinal verimi azaltmamasından dolayı içsel olarak kendini besleyen uzun dönem büyüme oranının $\frac{\Delta k}{k}$ sıfır olmasının gerektiği büyüme modelidir (Kibritçioğlu, 1998: 220).

Bu model geçiş dinamiklerine izin vermemekte ve ekonominin içinde bulunduğu durum sürekli durağan hal dengesi olarak görülmektedir. Bu denge durumu ekonomide daha fazla tasarruf yapma eğilimiyle kayarsa artacak olan sermaye yatırımları eę zamanda ekonomiyi daha yüksek büyüme evresine itecek ve nihai denge zıplama ile ulaşılan bir denge haline gelecektir. Bu noktada tasarruf eğilimlerindeki değişimlerin ekonomik büyüme oranında beklenmedik ve ani etkilerinin olduğu söylenebilir (Yeldan, 2010: 206).

1.2.7.2. Arrow Modeli: Yapararak ğrenme

Arrow'a göre yatırımlar yalnızca sermaye stokunda artışa neden olmaz. İşgücü yeni sermaye mallarını ve makineleri kullanarak beceri ve bilgilerini artırarak verimliliklerini de artıracaklardır. Bu deneyim ve birikimlerin bir sonraki dönemde ortaya çıkacak sermaye mallarının teknolojik seviyelerini artırmasındaki etkisiyle üretimdeki yöntem ve sreleride değiştirecektir. Firma yatırımlarında gelecek dönem verimlilik düzeyinde dışsal etkiler olacaktır. Bir sonraki dönemde yatırım yapanlar önceki dönemde ortaya çıkan bilgi, birikim ve deneyimlerden faydalanacaklardır (Kaynak, 2009: 216).

Yapararak ğrenme neticesinde ortaya çıkan enformasyon diğer firmalar tarafından erişilebilir olmaktadır. Bu bağlamda tamamen bir dışlama söz konusu olmayacağı için bu bilgi kamusal mal olarak nitelendirilebilir. AR-GE faaliyetlerinde bulunan ve yatırım yapan bir firmanın icadı olan bir ürünü rekabet düzeyinde olan diğer bir firma inceleyerek çok fazla yatırım yapmadan firmanın ürününü geliştirebilir ve uygulayabilir. Bu noktada yeni bilgilerin uygulanması artan getiriler ortaya çıkacaktır. Sermaye veya bilginin oluşturacağı pozitif dışsallıklar firmaların azalan majinal gelirlerini telafi edebilecektir (Kaynak, 2009: 216).

1.2.7.3. Lucas Modeli: Beğeri Sermaye

İçsel büyüme modellerine yön veren modellerin çıkış noktalarından birisi de egemen Neo Klasik büyüme akımının fiziki sermayeye verdiği önemin çok fazla olduğu, uzun vadeli büyümenin koşulunun beğeri sermayeye dayandığı fikriydi (Kibritçioğlu, 1998: 223). Beğeri sermaye ise işgücü ya da bireylerin toplam becerisini ifade etmektedir (Parasız, 2008: 172).

Lucas modelinde beşeri sermayenin büyümedeki etkisini incelerken girdi olarak fiziki sermaye K ve beşeri sermaye H dikkate alınmaktadır. Toplam emek miktarı L olarak ifade edilmektedir. Ölçeğe göre sabit getiri söz konusuysen üretim fonksiyonu (Kibritçioğlu, 1998: 223):

$$Y = AK^\alpha H^{1-\alpha}$$

ve emeğin bilgi-beceri düzeyi h , emeğin boş olmayan zamanlarındaki çalışma zamanları u ile ölçersek

$$Y = AK^\alpha (uhL)^{1-\alpha}$$

şeklinde oluşturabiliriz. Modelde yeni beşeri sermayeye yapılan yatırımda marjinal ürün sabit kabul edilerek beşeri sermayenin artış oranının öğrenim görme süresiyle doğru orantılı olduğu kabul edilirse

$$\frac{\Delta h}{h} = z(1 - u)$$

şeklinde oluşacaktır. z öğrenim görmenin üretkenliğini ölçen bir sabittir ve $z > 0$ 'dır. Toplam tüketimin en fazla olduğu noktada ve bu noktada sermaye birikimini fayda fonksiyonunu maksimum yaptığı düşünülerek

$$\max U = \max \int_0^{+\infty} e^{it} \left[\frac{LC^{1-r}}{1-r} \right] dt$$

şeklinde fayda fonksiyonu oluşturulabilir. U fayda, i tüketici iskonto oranı, r tüketici risk etkisinden kaçınma katsayısı ($\frac{1}{r}$ = zamanlar arası ikame), t ise zamanı ifade etmektedir. $\Delta K = Y - C$ kısıtı kullanılarak faydayı maksimum oranda değerlendiren uzun dönem sermaye birikimini

$$\frac{\Delta k}{k} = \frac{z - i}{r}$$

şeklinde ifade edebiliriz. Bu noktada kişiler yoğun ve etkili öğrenerek zamanlar arası ikameninde yüksek olmasıyla emek başına sermaye yani kişi başına çıktı artışında yüksek olacaktır (Kibritçioğlu, 1998: 224).

Lucas (1988), beşeri sermaye artışı bireyde içsel etki yaratarak verimlilik artışı sağladığını ve bunun yanı sıra üretim faktörlerinin üretkenliğini artıran beşeri sermayenin ortalama düzeyini h_w ' yi dışsal etki olarak üretim faktörüne dahil etmiştir. Ayrıca beşeri sermayenin ortalama düzeyi bireysellik dışında kollektif olarak çalışma verimliliğini artıran bir değişken olarak ifade edilmektedir. Bu noktada üretim fonksiyonu şu şekilde olacaktır (Kibritçioğlu, 1998: 224-225):

$$Y = AK^\alpha(uhL)^{1-a} h_w^m$$

$m > 0$ iken ölçüğe göre artan getiri koşulları altında büyümenin içselliğine vurgu yapmaktadır. Lucas modeline göre tüketim ve emek başına sermaye miktarı için verdiği büyüme oranı

$$g = \frac{z(1-u)(1-a+m)}{1-a}$$

yani diğer bir şekilde

$$g = \frac{\Delta h}{h} \cdot \frac{(1-a+m)}{1-a}$$

şeklinde gösterilebilir ve ekonomik büyümedeki en önemli etkenler eşitlikte görüldüğü üzere dışsal bir teknoloji değil aksine beşeri sermaye birikim hızı $\frac{\Delta h}{h}$ ve beşeri sermaye ile ilgili dışsallık m olarak ifade edilmektedir (Kibritçioğlu, 1998: 225).

Lucas'a göre beşeri sermayenin birikimi sabit oranlarda ve sabit getiri ile artış göstermekte, oluşan dışsal etkiyle fiziki sermayedeki azalan getiriye tolere ederek ekonomik büyümenin sürekliliğini sağlamaktadır (Kaynak, 2009: 224).

Lucas (1988) göre, düşük düzeyde beşeri ve fiziki sermayeye sahip ülke ekonomileri, yüksek düzeyde beşeri ve fiziki sermayeye sahip olan ülke ekonomilerine göre sürekli şekilde düşük kalmaya devam edecektir. Bu durum, beşeri sermaye düzeyinin ve dışsallıkların fazla olduğu ülke ekonomilerinde getirinin daha fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Bu getiri emeğin ücret düzeyi olduğundan bu güçlü ülke ekonomilerinde herhangi bir seviyesi beceri ve bilgiye sahip çalışan açısından zayıf ülke ekonomilerine göre yüksek ücretler sağlanmaktadır. Bu bağlamda model, farklı düzeyde

ülke ekonomilerinde gelir düzeyi ve ekonomik büyüme farklılıklarını beşeri sermaye birikimindeki farklılığa bağlamaktadır (Yardımcı, 2006: 101).

1.2.7.4. Romer Modeli: Teknolojik Gelişme ve Büyüme

Teknolojik gelişim, bilinçli bireylerin/firmaların kar maksimizasyonu hedefiyle AR-GE yatırımları ve çalışmaları yapması nedeniyle oluşmaktadır. Teknoloji bir üretim girdisi olarak temel modelde belirtildiği gibi kamu malı olmadığı gibi geleneksel bir malda değildir (Turan, 2008: 130).

Romer (1990) teknolojik gelişimin büyümenin merkez odağında olduğunu söylemiştir. Teknoloji, rakip olmayan ve kısmen dışlanabilir bir girdidir. Ekonomik teşviklerin etkisiyle bireylerin faaliyetleri sonucu teknolojik gelişim ortaya çıkar ve bilinçli ve çıkarlarını koruyan bireyler/üreticiler teknolojik gelişmeyi dışlayarak kendilerine fayda sağlamalıdır. AR-GE harcamalarını oluşturduğu maliyet ilk sabit maliyet olarak varsayıldığından sonraki teknoloji üretimde tekrar kullanma maliyeti oldukça düşük olmaktadır. Bu durum kamusal veya geleneksel mallardan farklıdır. Bu varsayımlar altında rekabetçi piyasa koşulları teknolojik gelişmeye uygun olmamaktadır (Yardımcı, 2006: 102). Teknoloji ekonomik bir mal ise bu varsayımlar altında rekabetçi piyasa koşulları oluşmayacaktır. AR-GE çalışmaları için girişimciler başlangıç maliyetlerini karşılamak adına baskı altındadır ve oligopolistik güçle piyasada olmak zorundadırlar. AR-GE çalışmaları artan getiri sağlarken girişimciler ürünlenlerini marjinal maliyetlerin üzerinde bir fiyattan satmalıdır. Oligopolistik karlar girişimcinin AR-GE çalışmaları yaparken üstlendiği başlangıç maliyetlerini telafi etmesi için gerekmektedir. Bu noktada, oluşan karlar olmasaydı AR-GE çalışmaları finanse edilemeyecek ve büyüme olmayacaktı. O halde AR-GE çalışmalarına yönelik içsel büyümenin rekabetçi olmayan yani oligopolistik piyasada ölçeğe göre artan getiriye sahip olduğu varsayılmaktadır (Yeldan, 2010: 222).

Romer (1990), AR-GE faaliyetleri sonucunda geliştirilen her üründe ortaya çıkan bilginin ve oluşturduğu dışsallık, diğer üretim süreçlerini etkilemekte ve haliyle ürünlerin eskimedliğini söylemektedir. Dikey ürün geliştirmede yeni ortaya çıkan ürünlerin bir önceki ürünün eskimesine yol açtığını vurgulamıştır. Firmalar veya girişimciler ürünlerin

daha iyisini üretmek için uğraş vermektedir ve başarıya ulaşanlar sayesinde diğer araştırmaları teşvik etmektedir. Dikey ürün geliştirmede her ürün bir sonraki gelişme basamağında kendi bilgisini muhafaza etmekte ancak yatay ürün geliştirmede her gelişme basamağındaki bilgi bütün diğer ürünlere olumlu etki etmektedir (Yardımcı, 2006: 102).

Modele göre teknoloji üretimi aşamasında fiyat rekabeti koşulları yaşanmamaktadır ve haliyle monopolcü rekabet dengesi üretilmektedir. Modelin sonuçları şu şekilde sıralanabilir (Turan, 2008: 131):

- i. Büyüme hızı beşeri sermaye birikimine bağlıdır.
- ii. Denge AR-GE çalışmalarında bulunan beşeri sermaye miktarı çok küçüktür.
- iii. Küresel piyasalarla etkileşim büyüme hızını artırırma yardımcı olur.
- iv. Yüksek nüfus oranı büyüme için yeterli değildir.

1.2.7.4.1 AR-GE GÜDÜMLÜ BÜYÜMENİN TEMEL YAPISI

Modelde hasılayı elde edebilmek için nihai ürünü üretici sektör, AR-GE çalışmalarını yapan sektör ve ikisi arasındaki ilişkiyi kuran ara sektör olduğu kabul edildiğinde, İstihdam edilen emek L_Y , araştırmacı emek L_A ise toplam işgücü $L^S = L_A + L_Y$ 'dir. Yeni ürün için diğer girdiler $(x_1, \dots, x_i, \dots, x_A)$ ise herhangi bir zamanda A kadar ayrı ayrı girdi kullanılmaktadır. Bu ara girdileri üreten monopolcü güce sahip bir firma varsayıldığında

$$Y = L_Y^{1-a} \sum_{i=1}^A x_i^a$$

elde edilir ve yeni çalışmalar her araştırmacı verimliliği $\gamma > 0$ iken, mevcut bilgiyi A ' yı kullanan araştırma personeli L_A tarafından yapıldığından $\{A\}$ indeksi genişleyerek AR-GE sektörü

$$\dot{A} = \gamma L_A A$$

ise, yeni bilgi üretiminin büyüme oranı

$$\frac{\dot{A}}{A} = \gamma L_A$$

şeklindedir ve bilgi arttıkça araştırma çalışanları sabit bir hızda yeni bilgiler ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca bilgi üretimi ölçüğe göre sabit getiri altında artmaktadır (Yeldan, 2010: 231-232).

Nihai ürün üretici sektöründe tam rekabet koşulları geçerlidir. Üretici emeği ve ara girdileri marjinal ürünün değeriyle ücret ve maliyetler eşitlenene kadar istihdam eder. O halde

$$w_Y = P_Y \frac{\partial Y}{\partial L_Y}$$

$$= (1 - \alpha) L_Y^{-\alpha} \sum_{i=1}^A x_i^\alpha$$

iş gücü bu koşullarda talep edilmektedir. Nihai mal fiyatı $P_Y = 1$ varsayılmıştır. Ara girdiler ise

$$x_i = 1, \dots, A$$

$$P_i(x) = \alpha L_Y^{1-\alpha} x_i^{\alpha-1}$$

şeklindeki fonksiyona göre talep edilir.

Bu noktada ara girdi üreticisi olan oligopolistik firma AR-GE firmaları tarafından üretilen bilgiler/tasarımları almakta ve yeni bir girdi x_i 'yi reel kaynaklarla ve diğer girdilerle üretmektedir. Her x_i diğer girdileri sabit oranda kullanmakta bir birim x_i üretmek için girdi-çıktı katsayısını η ifade etmektedir. η kiralama maliyeti faiz oranı r 'dir. Bu firma AR-GE ürünlerini satın aldıkça araştırma maliyetlerini üstlenmektedir ve toplam maliyeti P_A 'dır. P_A ara girdi üreticisi firma tarafından üretilen x_i ürünün sabit maliyeti olmakta ve üretimde artan getiri oluşmaktadır. i firma, x_i üretiminde tekelci konumda olduğundan ara malları piyasa koşullarında tekelci eğilim izlemektedir. x_i yukarıdaki fonksiyona göre talep edildiğinde her monopolcü karını maksimize etmeye çalışmaktadır (Yeldan, 2010: 233):

$$\text{Max}_{\{x_i\}} P_i(x) \cdot x_i - r \cdot \eta \cdot x_i - P_A \cdot \dot{A}$$

Üretilen her x_i için η girdi r faiz oranından kiralanmakta ve $r \cdot \eta \cdot x_i$ değişken maliyet olmaktadır. Girdi çıktı katsayısı $\eta = 1$, r oligopolcü firmanın ortalama değişken ve marjinal maliyeti ise:

$$P'_i(x) \cdot x_i + P_i(x) - r = 0$$

$$\rightarrow P_i(x) = r - P'_i(x) \cdot x_i$$

ve ancak

$$P'_i(x) = \alpha(\alpha - 1)L_Y^{1-a}x_i^{a-2}$$

olduğundan

$$P_i(x) = r - \alpha(\alpha - 1)L_Y^{1-a}x_i^{a-1}$$

$$= r - (a - 1)P_i(x)$$

ve

$$P_i(x)[1 + (a - 1)] = r$$

$$P_i(x) = \frac{r}{a}$$

sonucu elde edilir. Bu noktada karı maksimize eden fiyat P_i marjinal maliyet r 'nin üzerinde olan $\frac{1}{a}$ gibi bir karla verilmektedir. Monopolcü firmalar simetrik ve aynı fiyatı oluşturduğu varsayımıyla bütün i 'ler için $P_i = P$ ve $x_i = x$ olarak kabul edilecektir. Bu koşullar altında maksimize edilen kar

$$\Pi_{max}(x) = P \cdot x - r \cdot x$$

$$= (P - r)x$$

şeklinde ifade edilir. $r = aP$ olduğundan monopolcü firmaların karın her biri için kar

$$\Pi_{max}(x) = (1 - \alpha) \cdot P \cdot x$$

olacaktır. Bütün monopolcü firmalar simetrik olduğundan üretim fonksiyonu

$$Y = L_Y^{1-a}Ax^a$$

şeklinde oluşacaktır. Ara girdilerin maliyet payı

$$P \cdot x = L_Y^{1-a} x^a$$

olmaktadır (Yeldan, 2010: 234). Önceki iki denklem bir araya getirilince

$$P \cdot x = \frac{\alpha Y}{A}$$

elde edilmektedir. O halde girişimci P_A kadar fon ile AR-GE sektöründen bilgi satın alarak x ara malını ürettiğinde elde edeceği kar

$$\begin{aligned} \Pi_{max}(x) &= (1 - \alpha) \cdot \bar{P} \cdot \bar{x} \\ &= \alpha(1 - \alpha) \frac{Y}{A} \end{aligned}$$

şeklinde ifade edilebilmektedir. Girişimci fonlarını finansal yatırımlarla kar elde etme güdüsüyle bu alana yatırmış olursa kazançları faiz oranı üzerinden elde ettiği gelirden oluşacaktır rP_A . Ara malı üreticisi bu finansal yatırım üzerinden elde edeceği kar noktasında kararsız olmalıdır. Bu noktada yeni ürünlerin fiyatı gelecekteki faiz oranının r indirgenmiş şimdiki değeriyle eşit olmak durumundadır. Girişimci yatırımı finans yatırımlarının karşısında $P_A = \frac{\Pi}{r}$, arbitraj olmama durumunda

$$P_A = \frac{(1 - \alpha)}{r} P \cdot x$$

iken

$$P_A = \frac{(1 - \alpha)}{r} [\alpha L_Y^{1-a} x^a]$$

olacaktır.

Emek, nihai ürünlerin üretimiyle ara malların üretiminde dağıtılmalı, γ çıktısı marjinal ürünü ile AR-GE sektöründeki marjinal ürün eşit olmalı ve bu durumda arbitraj olmama olarak nitelendirilir ise

$$w_A = P_A \cdot \gamma A = (1 - \alpha) L_Y^{-a} A x^a = w_Y$$

şeklinde ifade edilebilir. O halde iki arbitraj olmama durumu

$$\left[\frac{(1 - \alpha)}{r} \right] (\alpha L_Y^{1-a} x^a) \gamma A = (1 - \alpha) L_Y^{-a} A x^a$$

şeklinde ifade edilir ve gerekli düzenlemeler yapılmış nihai mal üretimine dağıtılan emek

$$L_Y = \frac{1}{\gamma} \cdot \frac{r}{\alpha}$$

olarak gösterilecektir. $L_A = \bar{L}^s - L_Y$ ve yeni ürünlerin büyüme oranı $\frac{\dot{A}}{A} = \gamma L_A$ bilindiğinden g_A büyüme oranı ile faiz r arasındaki ilişki

$$g_A = \gamma \bar{L}^s - P$$

olacaktır. Modele tüketici davranışlarını eklerken tüketicilerin tasarruf eğilimlerini denge faiz oranı ile belirler. Sermaye yıpranmadığı ve nüfus artış oranının sıfır olduğunu düşünerek tüketicinin dönemler arası ikame esnekliği θ , faiz oranı r , tüketim planlarını erteleme isteği ρ ise tüketicinin büyüme oranı $\frac{\dot{C}}{C}$

$$\frac{\dot{C}}{C} = \frac{1}{\theta} (r - \rho)$$

şeklinde ifade edilir. Tüketicinin ne kadar tasarruf ne kadar tüketim yapacağını gösteren bu denklik g_C sıfırdan büyükse bugün tasarrufta bulunup gelecekte tüketim miktarını artıracığını söylemektedir. Tüketiciyi ekonomiye eklediğimizde, tüketicinin büyüme oranı ve yeniliğin büyüme oranının aynı olduğu varsayılmalıdır $g_C = g_A$. Genel büyüme oranı g ise

$$r = g_C \cdot \theta + \rho$$

olacaktır. Büyüme ile faiz ilişkisini

$$g = \gamma \bar{L}^s - \frac{\theta g + r}{\alpha}$$

ise

$$g^* = \frac{\alpha \gamma \bar{L}^s - \rho}{\alpha + \theta}$$

şeklinde gösterilebilir (Yeldan, 2010: 235-238). Bu sonuç şu şekilde yorumlanabilir (Yeldan, 2010: 239-240):

- i. Ekonomik büyüme AR-GE çalışmaları yapanların bilgi üretimleriyle gerçekleşir. Bu işgücü maliyeti nihai ürün sektöründeki ücret gelirleridir.
- ii. Faiz oranları yüksek ise araştırmacıların gelirlerinin bugüne iskonto edilmiş hali $P_A = \frac{\pi}{r}$ düşük olacak ve düşük ücret seviyesinde düşük büyüme olacaktır.
- iii. İşgücü dağılımı büyümeyi pozitif etkilemektedir.

1.2.7.5. Barro Modeli: Kamu Harcamaları ve İçsel Büyüme

Barro (1990), rekabetçi piyasa koşullarında ölçüğe göre sabit getiri ile teknoloji, büyüme ve kamu harcamalarını arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Barro'ya göre kamu harcamalarının vergilerle karşılanması büyüme oranına pozitif etki etmektedir. Sermaye birikimi içsel modellerdeki gibi kapsamlı analiz edilmektedir. Kamu harcamalarını üretim faktörü olarak düşünmektedir ve verimli kamu harcamalarının iktisadi büyümede etkin rol oynadığını belirtmektedir (Yardımcı, 2006: 101-102).

Barro'ya göre özel kesim sermaye stoku ile kamu harcamaları girdileri birbirlerinin yerine kolaylıkla kullanılmaz ve ikame değillerdir. Kamu üretim yapmamaktadır ve sermaye birikimi yoktur. Kamu, alt yapıda dahil olmak üzere nihai malları özel kesimden tedarik ederek kamu harcaması yapmaktadır. Bu halde kamu harcamaları özel kesimden alınan girdilerin bireylere temin edilmesiyle özel sektör girdisi haline dönüşmektedir. Bunun yanı sıra kamu ve özel kesim aynı üretim fonksiyonuna sahip ise kamu nihai malların yerine özel sektörden girdileri temin ederek kendi üretimini yapmalıdır. Modelde bu husus vurgulanmış ve kamu harcamalarını özel kesim çıktısı üzerinde pozitif dışsallık sağlayan değişken olarak tanımlamıştır (Kaynak, 2009: 225).

İKİNCİ BÖLÜM

DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARININ KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

2.1. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları Kavramı ve Sınıflandırılması

2.1.1. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımı Kavramı

Bir firmanın kurulu bulunduğu ana merkezinin dışındaki ülkelerde yeni bir üretim tesisi kurması, mevcut bir üretim tesisini satın alması veya yabancı ülkede bulunan tesisini genişletmesi doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYSY) olarak tanımlanmaktadır (Ongun, 2013: 69). Bu noktada yönetim ve denetimini ana merkezinde sürdürerek başka ülkelerde de faaliyetlerini yürüten firmalara ise ÇUŞ denmektedir. DYSY, ÇUŞ'lar tarafından gerçekleştirilmektedir. ÇUŞ'ların denetimi altında ve ana merkeze bağlı olarak faaliyetlerini yürüten şirketlere ise bağlı şirket, şube gibi isimler verilmektedir. DYSY kapsamında ilgili şirket ya da yatırımcı yurt dışındaki üretim tesisinin/işletmesinin yönetim ve denetimini elinde bulundurmaktadır ve bu tesisin mülkiyetinin tamamına ya da bir kısmına sahip olabilmektedir. Ülke dışındaki bağlı şirket ana merkezdeki firmanın teknolojisinden, gizlilik politikalarından, ticari unvanından, yönetim ve organizasyon yapısından faydalanabilmektedir. Buna bağlı olarak elde ettiği karları, hammadde veya yardımcı malları ya da üretilen ürünleri ana merkeze aktarabilmektedir. ÇUŞ'lar faaliyetlerini yaydıkları ülkelerde ileri üretim tekniklerini, teknolojilerini ve yönetsel bilgi becerileri kullanırlar. Yönetim ve organizasyonlarını iyi eğitilmiş profesyonel personeller ve teknikerler ile gerçekleştirirler. Bu şirketlerin hisse senetlerini ellerinde bulunduran portföy yatırımcıları şirketin asıl sahipleridir (Seyidoğlu, 2003: 718).

DYSY'yi diğer uluslararası yatırımlardan ayırmak gerekir. Yabancı sermaye yatırımları özel nitelikte ise ülkeye gelen yabancı sermayenin o ülkenin vatandaşına ait olduğunu göstermekte ve doğrudan niteliği taşıması için sermayenin yanında teknoloji, teknik bilgi, yönetim bilgisinin de gelmesi gerekmektedir. Yabancı ülkede tahvil veya hisse senedi alınarak portföy yatırımı yapılması ile DYSY arasında büyük fark vardır (Karluk, 1983: 13). Yabancı yatırımcının firma üzerindeki hisse oranının en az %10'una sahip olması durumunda DYSY olabilmektedir. DYSY ile yatırımcıların genellikle işletmenin

yönetimini etkileyemeyeceği portföy yatırımlarından farklı olarak işletme yönetimini etkileyebilecek uzun vadeli stratejik amaçları bulunmaktadır (OECD, 2008: 17).

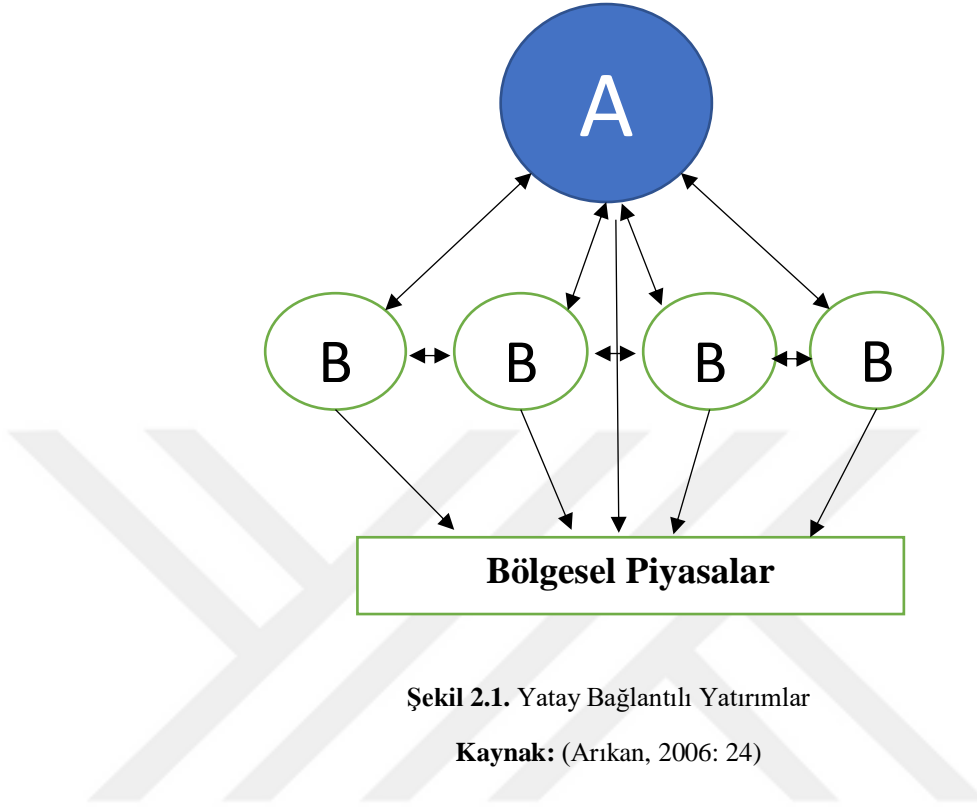
ÇUŞ'lar DYSY gerçekleştirebilmek için diğer ülkeye genellikle döviz transfer ederler ancak bazı durumlarda yatırım yapılacak ülkeye (ev sahibi ülke) üretimde kullanılacak makine ve fiziki sermaye malları da transfer etmektedirler. Ayrıca DYSY kapsamında lisans, teknik bilgi ve know-how gibi maddi olmayan haklar şeklinde de ev sahibi ülkeye giriş yapabilmektedirler. Genel olarak bunların dışında ÇUŞ'lar ve yabancı sermayedarlar başlangıç yatırımları ya da gerçekleştirilmiş yatırımların sonraki büyüme/genişleme süreçlerini ev sahibi ülkenin finans ve mali piyasalarını kullanarak finanse edebilmektedirler. Bu durum da dış yatırım kapsamına girmektedir (Seyidoğlu, 2003: 719).

2.1.2. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Sınıflandırılması

DYSY yatay ve dikey olarak iki şekilde sınıflandırılmaktadır (Şahin , 2018: 418).

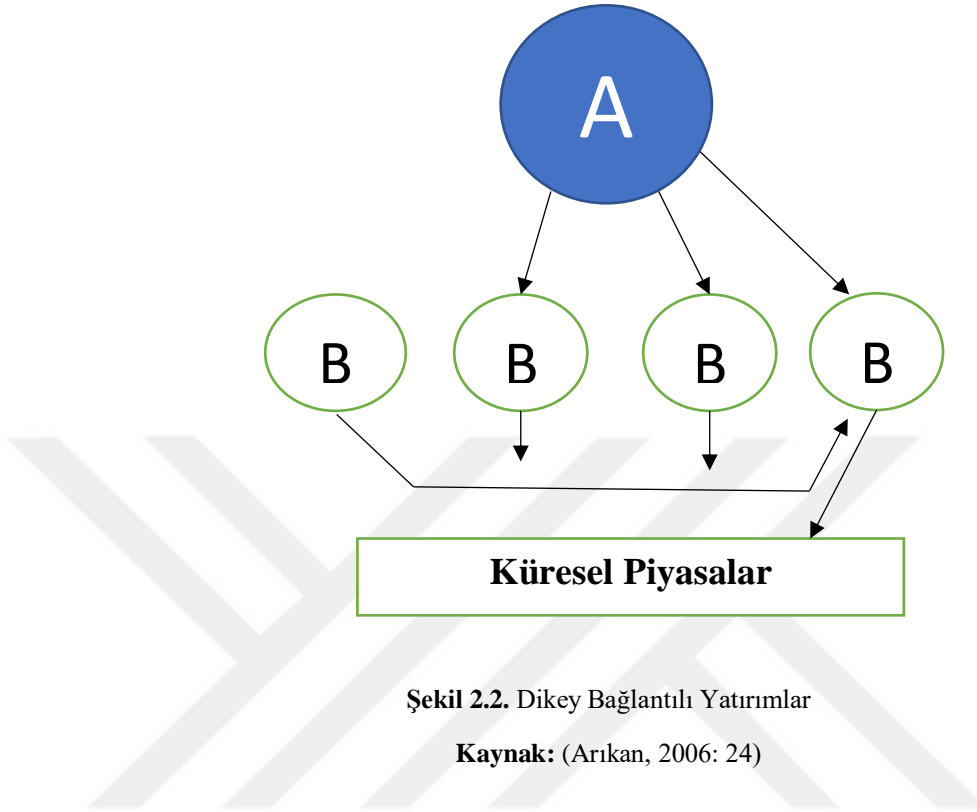
a) Yatay Bağlantılı Yatırımlar (Yatay Bütünleşme)

ÇUŞ'ların farklı ülkelerde ve birden fazla tesiste aynı mal ya da hizmetleri üretmesine yatay bağlantılı yatırım denmektedir. Firma düzeyindeki ticari maliyetler ve ölçek ekonomileri yatay bağlantılı DYSY'yi etkilemektedir. Bu noktada ÇUŞ'lar ulaşım maliyetlerinden kaçınmak veya yalnızca yerel olarak sunulabilen bir dış pazara erişmeyi istemektedirler (Protsenko, 2004: 16). Yabancı ülkedeki bağlı şirkete sermaye, teknoloji, teknik yardım ve işgücü temin edilerek bu şirketin ana şirketin üretim stratejilerine uygun olarak üretim faaliyetlerinde bulunması sağlanır. Yatay bağlantılı yatırımlarda şirketler yabancı ülkedeki nispi olarak düşük maliyetli üretim faktörlerinden ve pazar fırsatlarından yararlanarak karlarını artırmak için yatırımlarını gerçekleştirirler (DPT, 2000: 3).



b) *Dikey Bağlantılı Yatırımlar (Dikey Bütünleşme)*

ÇUŞ'ların faktör maliyetlerinden ya da hammadde avantajlarından yararlanmak için üretimlerini coğrafi olarak kademeli şekilde bölmesi durumuna dikey bağlantılı yatırım denmektedir. Dikey bağlantılı yatırımlarda farklı ülkelerdeki üretimler birbirleriyle bağlantılı şekilde gerçekleşmektedir. Üretim sürecinde ya da üretim zincirinde her bölüm farklı girdilere gereksinim duyduğundan ve her ülkedeki girdi maliyetli farklı olabileceğinden üretimin bölünmesi ÇUŞ'lar için karlı hale gelebilmektedir. Örneğin, üretim sürecinde nihai mala erişinceye kadar ucuz işgücü olan ülkelerde emek-yoğun kısmının üretilmesi bu kapsama girmektedir (Protsenko, 2004: 19). Dolayısıyla ÇUŞ'ların bu stratejiyi izlemesinin altında yatan sebep ev sahibi ülkenin pazar büyüklüğünden ziyade yatırım yapılan ülkedeki faktör ve hammaddelerin miktar ve maliyet avantajları ile farklı üretim teknolojilerinin varlığıdır (Şahin , 2018: 418).



2.2. Çok Uluslu Şirketler

2.2.1. Çok Uluslu Şirket Tanımı ve Kapsamı

ÇUŞ'ların organizasyon yapısı ve işleyişleri klasik firmaların organizasyon yapısından ve işleyişinden oldukça farklı ve karmaşık olarak nitelendirilmektedir. ÇUŞ'lar organizasyon yapısı, işleyişleri ve uluslararası faaliyet süreçlerini yönetebilme kabiliyetlerinden dolayı yerel (ulusal) şirketler karşısında önemli avantajlara sahip olabilmektedirler. ÇUŞ'lar kaynak ülkede bulunurken bağlı şirket ya da şubeleri ev sahibi ülkede faaliyetlerini yürütürler (Kula, 2006: 30).

ÇUŞ'lar faaliyetlerini iki ve daha fazla ülkede sürdüren ve DYSY gerçekleştiren kurumsal ve örgütsel yapıları olan kuruluşlardır. Bu kuruluşlar, şirketin kurulduğu ülke konumu dışında ve yabancı ülkelerde şube ya da yan kuruluşlar oluşturarak faaliyetlerini yürütmektedirler (Loku ve Loku, 2016: 75). Ayrıca, bazı görüşler bakımından bir şirketin ÇUŞ statüsünde olabilmesi için en az iki ülkede faaliyet göstermesi yeterli olmamaktadır. Bunun yanı sıra yabancı ülkede yönetim kadrosu kurarak sermaye yatırımı

gerçekleştirmesi ve üretim, satış faaliyetlerini yabancı ülkede de yürütmesi ileri sürülmektedir. Şirket kaynaklarının en %20'si yabancı ülkede tutularak şirket karlarının %35'i DYSY'den ve uluslararası faaliyetlerden elde edilmesi gerektiği ileri sürülmektedir (Ulaş, 2004: 153).

Hymer (1960) tezinden bu yana sermaye akışlarının ÇUŞ'ların ayırt edici özelliği olmadığı kabul edilmektedir. Sermaye daha yüksek bir getiri beklentisi içinde başka ülkelere gidebilir ancak bu sermaye akışları tahviller ve hisse senetleri şeklinde yatırımlara dönüştürülebilir. Bu şekilde yapılan yatırımlara portföy yatırımı denmektedir. DYSY ise yabancı bir şirketin ya da iştirakinin başka bir ülkedeki mülkiyet sahipliğidir. DYSY'yi gerçekleştiren ve ev sahibi ülkedeki işlemleri etkin kontrollerle gerçekleştiren firmaların ise ÇUŞ'lar olduğu ifade edilebilmektedir (Loku ve Loku, 2016: 75). O halde ÇUŞ'ların küresel piyasalardaki DYSY girişlerinin büyük bir kısmını gerçekleştirdiği söylenebilir (Ongun, 2013: 69).

2.2.2. Çok Uluslu Şirketlerin Piyasaya Giriş Yöntemleri

ÇUŞ'lar doğrudan yatırım kararlarında dış piyasaya giriş yönteminin nasıl olacağına karar verirler. Örneğin bir veya birden fazla yerel şirket ile ortak girişim sağlayarak, mülkiyeti tamamen kendisine ait yeni bir şirket ile yatırım yaparak, yerel bir şirket ile birleşerek veya satın alarak ve bir veya birden fazla ortak ile stratejik birleşme sağlayarak dış piyasaya giriş gerçekleştirebilmektedirler (Seyidoğlu, 2003: 720).

2.2.2.1 Tam Mülkiyetli Yeni Yatırım (Greenfield Investment)

Bir şirket üretim için ya da hizmet sağlamak amacıyla yabancı ülkede mülkiyeti ve hakları kendisine ait yeni bir yatırım yaparak (greenfield investment) DYSY gerçekleştirebilir (Newburry ve Zeira , 1997: 89). Ev sahibi ülkeler yeni yatırım kapsamında gerçekleşen DYSY girişlerinin üretim kapasitesinde artış yaratabileceğinden dolayı bu türdeki yatırımların gerçekleşmesini daha faydalı değerlendirebilmektedirler (Moosa, 2002: 15).

Yeni pazarlara ve özellikle de GOÜ pazarlarına girişte kullanılacak yöntem şirketler için uluslararası ticarette stratejik önem taşımaktadır. Tam mülkiyete sahip yeni yatırım (greenfield investment) yatırımcı şirkete kendi spesifikasyonu kapsamında tamamen yeni bir organizasyon oluşturma fırsatı vermektedir ancak pazara giriş süreci aşamalı olarak

gerçekleşmektedir (Meyer ve Estrin, 1998:1). Aynı zamanda yeni yatırımlar ile yeni bir organizasyon ve işletme geliştirmek önemli ölçüde kaynak, zaman ve sermaye gerektirmektedir. Ancak yeni yatırımlarda, yatırım için gerekli araştırmalar ve görüşmeler için zaman sınırlaması bulunmadığından dolayı zaman kısıtından dolayı oluşabilecek hatalardan kaçınmak mümkündür (Newburry ve Zeira, 1997: 91-92).

2.2.2.2. Ortak Girişim (Joint Venture)

Ortak girişim (joint venture), iki ya da daha fazla şirketin kısmi haklarını bulunduran ve en az birinin merkezinin faaliyet gösterilecek ülke dışında bulunduğu yasal kuruluşlardır (Newburry ve Zeira, 1997: 89). Ortak girişime katılan şirketler ortak girişim kurulmasından daha önce olduğu gibi kendi iş faaliyetlerini yürütmeye devam etmektedir. Ortak girişim kapsamında ayrı bir işletme ya da şirket kurularak her katılımcının resmi sözleşmeler ile ortak girişimdeki yetkileri, kontrolleri ve sorumlulukları belirlenmektedir. Ortak girişimlerde de her yeni iş faaliyetinde olduğu gibi odaklanılan stratejik planlar ve hedefler olmaktadır (Gaughan, 2007: 520). Ancak ortak girişimlerde, operasyonel ve profesyonel hedefleri olan birden fazla katılımcı olduğundan ortaklar arasında hedeflere ulaşmak için istenen stratejiler konusunda anlaşmazlıklar olabilmektedir. Tarafların anlaşma şartlarına göre yükümlülüklerini yerine getirmesi ve kendi çıkarları doğrultusunda davranma eğilimi sergilememeleri güven unsuruna bağlı olarak gerçekleşmektedir. Ortak girişimlerde güven unsuru taraflar için önem arz etmektedir (Newburry ve Zeira , 1997: 91).

Yatırımcı şirket (kaynak ülke şirketi) ile yerel şirket (ev sahibi ülke şirketi) ortak girişim oluşturarak DYSY gerçekleştirebilmektedir. Yatırımcı şirketler iç piyasa işleyişi, kültürel yapı, yasal düzenlemeler gibi konularda fayda elde edeceğini düşünerek yerel bir şirket ile ortak girişimde bulunabilmektedirler. Bunun dışında yerel ortağın statüsünün sermaye piyasalarına giriş kolaylığı sağlamayabilmesi, yerel ortağın o anki teknolojisinin ülke koşullarında geçerli olması, algıda yabancı durumunun yerel ortaklık ile ortadan kaldırılmasının satışların artırılabilceği fikri ve siyasi faktörlere bağlı olarak millileştirilme riskinin azaltılması gibi konulardan dolayı yatırımcı şirketler ev sahibi ülkede tek başına yeni bir şirket (tam mülkiyete dayalı bağlı şirket) kurmaktansa ortak girişime yönelebilmektedirler. Ayrıca ev sahibi hükümetlerin uyguladığı bazı politikalar,

yatırım gerçekleştirmek isteyen şirketlerin yerel şirketler ile ortaklığını zorunlu hale getirebilmektedir. Bu politikalar ile yerel şirketlerin yatırımcı şirketlerin bilgi ve tecrübelerinden yararlanması hedeflenmektedir (Seyidoğlu, 2003: 721).

Ortak girişimler de yeni yatırımlarda olduğu gibi yeni bir varlık ya da kuruluş şeklinde oluştuğundan yatırımcı şirketlerin yöneticileri yeni organizasyon üzerinden politikalar belirlemek durumundadır. Yönetim modellerini ve sistemlerini yeni organizasyona aktarabilmek esnekliğine sahiptirler. Ancak, ortak girişimlerde her şirket kendi politika ve yönetim modelini bu yeni organizasyon üzerinde uygulama eğiliminde olabildiğinden problemler yaşanabilmektedir. Ortak girişimler iki ya da daha fazla şirket tarafından oluşturulduğundan girişim üzerinde firmaların kısmi finansal sorumlulukları bulunmaktadır. Ortak girişimlerdeki finansal risklilik, tam mali sorumluluk gerektiren satın alma ve yeni yatırımlara göre daha az olabilmektedir (Newburry ve Zeira, 1997: 90).

2.2.2.3. Şirketler Arası Birleşme ve Satın Alma

Şirketler arası birleşmeler (mergers and aquisitions) DYSY için bir diğer yoldur. Şirketler bu yöntemle birbirlerinin teknolojilerinden, yönetsel deneyimlerinden ve sermaye kaynaklarından yararlanarak küresel piyasalarda rekabetçi düzeylerini artırmayı amaçlamaktadırlar (Gür, 2014: 30).

Bu yöntemler ÇUŞ'lar için maliyet düşüklüğü ve piyasaya hızlı girebilme gibi iki önemli avantajı barındırmaktadır. Ayrıca AR-GE faaliyetleri yetersiz olan şirketler bu yöntemlerle ileri teknoloji düzeyine sahip şirketlerle birleşerek avantaj elde edebilmektedirler. Ürün çeşitliliği bulunan ÇUŞ'lar da satın alma yöntemine eğilim göstermektedirler (Moosa, 2002: 14).

Ev sahibi ülkeler şirketler arası birleşme ve satın alma yöntemine politik bir konu olarak bakabilmektedir. Ülkeler, bu yöntem ile gerçekleşen yatırımların üretim kapasitesini artırmayacağı ve işten çıkarmalara neden olabileceği kaygısını taşıyabilmektedirler. Bunun yanı sıra medya gibi hassas sektörlerdeki birleşme ve satın almaların da ulusal riskler oluşturabileceği düşünebilmektedirler. Ancak birleşilen firmanın değeri firmaların kendi değerlerinden daha büyük ise sinerjik bir kazanç oluşabilmektedir. Buna bağlı olarak paydaşların ve hissedarların karlılıkları artabilmektedir. Bu durumda hem ulusal

hem de küresel perspektiften bakıldığında kazanımların karşılıklı yararlı olduğu ve bu nedenle birleşme ve satın almaların engellenmemesi gerektiği düşünülebilir (Moosa, 2002: 15).

Genellikle GOÜ'ler bir işletmenin yabancılara ait olup olmamasına ya da ne kadarlık kısmına ait olabileceğine dair sınırlamalar koyabilmektedirler. Bir satın almada, satın alınan firmalar farklı mülkiyet türlerine sahip olabilirken satın alındıktan sonra ana şirket yapısına dönüştürmedeki zorluklar ve sorunlar yavaş yavaş kaybolabilmektedir. Satın alma ile elde edilen firmanın özelliklerinin ana firmaya entegrasyonu yoluyla kısa sürede fayda sağlanabilmektedir. Burada önemli olan nokta ana şirketin, ihtiyaçları doğrultusunda başarılı bir şirketi satın alması ile tamamlayıcılığı sağlamasıdır (Newburry ve Zeira , 1997: 91).

2.2.2.4. Stratejik Birleşmeler

Stratejik birleşmeler ortak girişimlerle karşılaştırıldığında şirketler arasındaki ilişki daha az resmiyet içermektedir. Bir ortak girişimde ayrı bir ekonomik varlık ya da şirket oluşturulurken stratejik birleşmede anlaşmalar geçerli olmaktadır. Bu tür birleşmeler ilaç, havayolu ve bilgisayar endüstrileri gibi çeşitli sektörlerde yaygındır. Örneğin; farklı lokasyonlarda faaliyet gösteren havayolları şirketi, kendi rotası dışında yolculuk etmek isteyen bir müşterisine stratejik birleşme kurduğu firmanın bünyesinde hizmet sağlayarak küresel bir ağda hizmet verebilmektedir (Gaughan, 2007: 525-526).

Daha geniş perspektifteki bir stratejik birleşmede ise firmalar hisse senetlerini değiştirebilmekte, mal ve hizmet üretimi için birlikte hareket edebilmektedirler. AR-GE maliyetlerinin arttığı ve piyasaya girişlerde zamanlamaların önem taşıdığı ileri teknoloji içeren otomotiv, telekomünikasyon ve uçak endüstrilerinde bu tür birleşmeler sıklıkla görülebilmektedir (Seyidoğlu, 2003: 723).

2.3. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ev Sahibi Ülke Açısından Aradıkları Kriterler

DYSY portföy yatırımlarından farklı olarak çoğunlukla uzun vadeli olan ve çeşitlendirme imkanı bulunmayan sabit sermaye akımlarını içerdiğinden şirketler yatırım fizibilitelerinde motive edici unsurların yanı sıra ev sahibi ülkelerin yatırım ortamlarının

uygunluğunu da değerlendirmektedirler (Turaboğlu, 2018: 330). Bir şirket yatırım kararı alırken yabancı ülkenin politik ve ekonomik şartlarını değerlendirerek ülkenin ilgili sektör için yatırım yapılabilir durumda olup olmadığına karar vermektedir. UNCTAD (1998) Dünya Yatırım Raporu'nda DYSY'yi etkileyen faktörler politik faktörler, yatırım ortamına ait faktörler ve ekonomik faktörler olmak üzere üç ana başlık altında toplamıştır. Tablo 2.1'de bu faktörler gösterilmiştir (Arık, Akay, ve Zambak, 2016: 100).

Tablo 2.1. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarını Etkileyen Faktörler

Gruplar	1.Politik Etkenler	2.Yatırım Ortamına İlişkin Etkenler	3. Ekonomik Etkenler		
			Pazara yönelme	Kaynağa/ Stratejik varlığa yönelme	Etkinliğe yönelme
Etkenler	-Ekonomik, politik ve sosyal istikrar -Yabancı iştiraklerin anlaşma standartları -Piyasaların işleyiş ve yapısına ilişkin politikalar (özellikle rekabet ve satın alma ve birleşme politikaları) -DYSY ile ilgili uluslararası anlaşmalar	-Yatırımların promosyonu -Yatırım teşvikleri -Maliyetler (yolsuzluk, bürokratik verimlilik vb.) -Sosyal etkenler ve yaşam kalitesi -Yatırım sonrası hizmetler	Pazara yönelme	Kaynağa/ Stratejik varlığa yönelme	Etkinliğe yönelme
			-Pazar büyüklüğü ve kişi başına milli gelir -Pazar büyümesi -Bölgesel ve küresel piyasalara giriş imkanları -Tüketici tercihleri -Piyasaların yapısı	-Hammaddeler -Düşük ücretli vasıfsız işgücü -Vasıflı işgücü -AR-GE -Teknolojik, yenilikçi ve diğer yaratılmış varlıklar (markalar vb.) -Fiziki altyapı (havalimanları, yollar, güç ve	- Kaynakların/varlıkların maliyeti ve işgücünün verimliliği -Diğer girdilerin maliyeti (iletişim ve ulaşım, ara mallar) -Bölgesel entegrasyon anlaşmasına üyelik, ölçek ekonomisi

-Özelleştirme politikası		telekomünikasyon)	
-Ticaret politikası, DYSY ve ticaret politikalarının tutarlılığı			
-Vergi politikası			

Kaynak: UNCTAD (1998), World Investment Report 1998: Trends and Determinants

ÇUŞ'lar için yatırım kriterleri ekonomik, siyasi, sosyal ve idari kriterler olarak sınıflandırılabilir (Arıkan, 2006: 30). ABD Ticaret Odası (The U.S. Chamber of Commerce) üye şirketlerine yapılan kapsamlı araştırmada, ABD bünyesindeki ÇUŞ'ların yabancı bir ülkeyi potansiyel bir yatırım alanı olarak değerlendirirken hangi kriterleri aradıkları konusu incelenmiştir. Bu araştırmalar sonucunda 12 temel kriter belirlenmiştir. Bu kriterler: Yerel Piyasanın Özellikleri, Piyasaya Giriş, İşgücü, Döviz Riski, Sermaye ve Kar Transferleri, Fikri Mülkiyet Haklarının Korunması, Ticaret Politikaları, Devlet Düzenlemeleri, Vergi Oranları ve Teşvikler, Politik İstikrar, Makroekonomik Politika Çerçevesi, Altyapı/ Destek Hizmetleri (Sullivan, 2004: 9).

2.3.1. Yerel Piyasanın Özellikleri

ÇUŞ'lar için ev sahibi ülkenin ülkenin çekiciliğini belirleyen en önemli faktörler yerel piyasanın büyüklüğü, halkın refahı, satın alma gücü ve bu değişkenlerin bir bütün olarak ekonomik büyüme potansiyeline etkisi yatırım kararı vermek için kullandıkları en temel kriterlerdir. Ülkenin doğal kaynakları ve coğrafi konumu da bu noktada önem arz etmektedir (Sullivan, 2004: 9). Yerel piyasasında önem verilen en önemli husus ise yatırımın yapılması düşünülen ülkedeki talebin yapısıdır. Yüksek iç talep potansiyeli olan

ülkeler cazip ülkelerdir. ÇUŞ'ların yatırımdan sağlayacağı gelir yerel piyasadaki mevcut bulunan talep yüksekliğine bağlıdır. Piyasa büyüklüğü ev sahibi ülkenin GSYİH ile değerlendirilir. Ölçek ekonomisinden faydalanabilme ve kaynakların etkin kullanılması için piyasa hacminin büyük olması gerekmektedir. Piyasa büyüklüğü yabancı yatırımcı açısından satış hacmi ve stratejik önem olarak iki etki üzerinden değerlendirilir (Çinko, 2009: 119).

Satış hacmine göre, iç pazarda üretilen malın ihracat kanalıyla dış pazara giriş maliyetleri ile o ürünün ilgili dış pazarda üretilmesiyle ortaya çıkan maliyetler karşılaştırılır. Pazara giriş maliyetleri ihraç edilen ülkede üretim maliyetlerini aşıyorsa ve dış ülkedeki pazar hacmi yeterliyse DYSY önem kazanmaktadır (Açıklın, Gül ve Yaşar, 2006: 274-275). İkinci olarak Davidson (1980) yılında yapmış olduğu çalışmada, 1945-1976 yılları için 57 ABD firmasını analiz etmiş ve DYSY'nin ilk aşamasında firmaların kendilerine yakın ve benzer kültürleri barındıran ülkeleri güçlü bir tercih olarak görebileceği sonucuna ulaşmıştır (Pedersen ve Shaver, 2011: 264).

Hammaddelerin işletilmesine yönelik yatırımların da madenlerde olduğu gibi bu kaynakların bulunduğu yerlerde kurulması gerekmektedir. DYSY'nin nedenlerin biri de hammadde arayışı ve kaynaklardır. Yabancı firmalar büyük sermaye, ileri teknoloji ve yönetim bilgisi ile ihtiyacı olan hammadde tedariklerini yerel firmalara göre avantajlı şekilde yapabilmektedirler (Seyidoğlu, 2003: 724).

2.3.2. Piyasaya Giriş

Yerel piyasalara erişimi kısıtlamayan yerel yasalar ve yönetmelikler yatırım potansiyelini artırabilmektedir. Devletin ekonomik faaliyet üzerinde müdahaleci olduğu ve özel sektörün iş yapma özgürlüğünü kısıtladığı ülkeler potansiyel yatırımcılar için cazip olmamaktadır. Ayrıca piyasa düzenleyici yerel yasalar ve yönetmelikler ÇUŞ'ların yerel şirketlere karşı rekabet etmesine izin vermelidir (Sullivan, 2004:9).

2.3.3. İşgücü

1970'lerden bu yana DYSY'nin GOÜ'lere yönelmesindeki en temel nedenlerden biri hızlı nüfus artışı ile birlikte oluşan ucuz işgücüdür. Küresel piyasaya yönelik üretim gerçekleştiren yabancı sermaye halen küresel ölçekteki pazar paylarını korumak ya da

genişletmek için ucuz işgücüne sahip ülkelere yatırım yapmayı tercih etmekte ve GOÜ'lerdeki işgücü arzının avantajını emek-yoğun mallarda kullanmaktadırlar. Ucuz işgücü genellikle emek-yoğun malların üretiminde etkili olmaktadır (inko, 2009: 119).

GOÜ'ler ÇUŞ'ların yatırımlarını ülkelerine çekmek adına diğer ülkelere kıyasla daha düşük ücret politikası uyguyabilmektedir. İş sözleşmeleri ve sendika gibi konularda da ÇUŞ'lar lehine düzenlemeler yapılmaktadır. ÇUŞ'lar GO ekonomilerinde faaliyet yürüten diğer Şirketlere göre daha yüksek ücretler ödeyebilmektedirler ancak G'lerdeki ücretler ile kıyaslandığında karın ortaya çıkan katma değer içindeki oranının daha yüksek olduğu görülebilmektedir. Bu bakımdan ÇUŞ'lar üretim faaliyetlerini ucuz işgücü piyasasının olduğu yabancı lkerde değerlendirmektedirler (Gedikli, 2001: 114).

2.3.4. Döviz Riski

DYSY'yi belirleyen bir diğer etken ise döviz kurlarıdır. Nominal ya da reel efektif döviz kurlarındaki gerçek değişikliklerle ilgili ampirik araştırmalar genel olarak ev sahibi ülkenin para birimindeki değer kaybının ülkeye DYSY girişlerini teşvik ettiğini ortaya koymaktadır (Caves, 2007: 42). Döviz kurlarının DYSY zerindeki etkisini belirlerken firmanın ürünlerini hangi oranlarda ihraç ve ithal ettiği de önem kazanmaktadır. Döviz kurları, DYSY iç pazara yönelik üretim gerçekleştiğinde sadece sermaye ve kar transferi aşamasında önem kazanmaktadır. Ayrıca ihracat hedefiyle gerçekleşen DYSYde rnlerin satış ve pazarlanması noktasında döviz kurlarının önemi artmaktadır (zağ, 1994: 66).

Vos (1992)'a göre artan cari açık ve kamu açıkları devalüasyon beklentileri nedeniyle piyasada belirsizliklere yol amaktadır. Yani aŐırı borçlanma sebebiyle ülkeden sermaye kaçıŐları ve tasarrufların çıkıŐına neden olmaktadır. Bu durum tasarruf ve yatırım dengesinin kurulmasına ve yatırımların artmasına olumsuz etkide bulunmaktadır. Ülkedeki devalüasyon beklentileri de DYSY girişlerine olumsuz etki etmektedir (Yentürk, 1997: 138).

2.3.5. Sermaye ve Kar Transferleri

Yatırımcılar, yatırım sermayelerini ve elde ettikleri karlarını ülkeden çıkarmak istediklerinde ülkenin bu konudaki düzenlemelerini dikkate almaktadırlar. Bu

düzenlemeler kısıtlayıcı ve zorlayıcı prosedürlere dönüşmektedir. Merkez Bankası'ndan onay ve izin şartı bu duruma örnek gösterilebilir. ÇUŞ'lar bağlı şirket üzerinden temettü geliri, kar, faiz ödemesi, telif ödemesi veya teknik yardım ödemesi gibi ödemelerle ana şirkete transferler gerçekleştirirler. Bunun dışında ÇUŞ'lar bağlı şirketteki hisseleri satmak isteyebilirler. Bu noktada kısıtlamalar veya zorlaştırıcı prosedürlere sahip ülkeler için yatırım iklimi ÇUŞ'lar için elverişli olmayabilir (Sullivan, 2004: 9-10).

2.3.6. Fikri Mülkiyet Haklarının Korunması

Fikri mülkiyet, bir şirketin fiziksel ve fiziksel olmayan ürün araştırmalarının mülkiyeti anlamına gelir. Üretim süreçleri, yazılım ve pazarlama teknikleri de bu kapsamdadır. Sanayileşmiş ülkelerde bir şirketin mülkiyet hakları, patentleri, telif hakları, ticari markaları, ticari sırları ve tescilli teknik verileri diğer yasalar kullanılarak korunmaktadır. Varlıklarının önemli bir kısmının maddi olmayan varlıklardan oluştuğu göz önüne alındığında fikri mülkiyetin korunması özellikle bilgisayar, telekomünikasyon ve eczacılık gibi dinamik sektörlerde faaliyet gösteren şirketler için ayrıca önem arz etmektedir. Buna bağlı olarak ev sahibi ülkeler için de bu tür endüstriler yüksek önceliğe sahiptir ve teknoloji transferi ile yerel bir yüksek teknoloji sanayinin geliştirilmesi açısından en yüksek faydaları bu sektörler sağlamaktadırlar. Bu endüstrilere yatırımların yapılması için ev sahibi ülkeler fikri mülkiyet haklarının etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamalıdır. Bazı ülkeler fikri mülkiyet haklarının korunmasında kayıtsız kalabilmektedir. Bunun nedeni patentli teknolojiyi yasa dışı yollarla kullanan şirketlerin ev sahibi ülkede iş olanağı ve büyüme sağlayabilmesidir. Günümüzde fikri mülkiyet haklarının korunması ülkeler arasında önemli ticaret konularından biri haline gelmiştir (Sullivan, 2004: 10).

2.3.7. Ticaret Politikaları

Ev sahibi ülkeye yapılan ithalatın ve ev sahibi ülkeden yapılan ihracatın maliyeti ya da kolaylığı bir ülkenin ticaret politikalarıyla ilgilidir. ÇUŞ'lar üretim ve dağıtım stratejileri odağında küresel ölçekte verimliliklerini en üst düzeye çıkarmak için bir ülkenin ticaret politikalarını önemsemektedirler. İthal ürünlerin maliyetleri güncel tarife oranları ve döviz kurlarından etkilenebilir. Ayrıca ithal girdi olarak kullanılan ürünlerin de

maliyetlerini etkilemektedir. Tarifelerin yüksekliği ürünlerin satış fiyatını artırabilmekte ve rekabet edilebilirliği uluslararası piyasada azaltabilmektedir. Dolayısıyla ÇUŞ'ların yatırım yapma isteği de bu noktada azalabilmektedir. Yine benzer şekilde uygulanan gümrük kotaları, ağır lisanslama ve onay süreçleri, ithalat için diğer engellerde maliyetleri artırarak üretim döngüsünü yavaşlatmakta ve yatırımları azaltabilmektedir. Bazı ülkeler merkez bankası onayı, ürünleri gümrükten geçirme, lisanslama ve izinler için ücret almakta ya da diğer onay işlemleri gibi ihracat için kurumsal uygulamalar yapmaktadırlar. Bu uygulamalar maliyetleri artırabileceği gibi nihai ürünlerin pazara sevkini de geciktirebilmektedir. Küresel piyasadaki çok sayıda üreticinin rekabeti düşünöldüğünde yüksek maliyetler ve gecikmeler bu ülkelere yönelik potansiyel yatırımları olumsuz etkileyebilmektedir (Sullivan, 2004: 11).

Küreselleşen ekonomide DYSY her geçen gün önemini artırmakta ve bu doğrultuda yatırımların hem korunması ve hem teşvik edilmesi maksadıyla yatırım anlaşmalarına gerek duyulmaktadır. Günümüzde birçok ülke karşılıklı anlaşmalar ya da NAFTA gibi bölgesel anlaşmalar aracılığıyla yatırım ortamlarını iyileştirerek yabancı sermayenin gelmesi için çalışmalar yapmaktadırlar (İSO, 2002: 36). Bölgesel ekonomik entegrasyonlar serbest ticaret pazarları ve gümrük birliklerini oluşturmaktadır. ÇUŞ'lar bölgesel bir ticaret bloğu içinde yer alarak üretim ve pazarlama avantajı elde edebilmektedirler (Özcan ve Arı, 2010: 71).

Yabancı yatırımların teşvik edilmesinde bölgesel entegrasyonlar iki şekilde etkili olabilmektedir. Birincisi birlik içindeki üretim aksaklıkların azaltılması ve pazarın genişletilmesi yatırımları daha karlı ve sürdürülebilir hale getirebilmektedir. Bu noktada hem birlik içinde hem de birlik dışında bulunan yatırımcıların belirli bir ölçeği gerektiren yatırımları gerçekleştirmeleri yönünde teşvik sağlayabilmektedir. İkinci olarak ise koruma duvarlarını aşmak için birlik içinde yatırımlarını gerçekleştirmeyi bir araç olarak kullanmak isteyen yatırımcıları teşvik edebilmekte ve bunun sonucunda birlik içindeki yatırımlarda artabilmektedir (Aktan, 2000: 32). Diğer bir ifadeyle bölgesel ekonomik entegrasyonlar yatırım ve ticaretin önündeki engelleri kaldırarak pazar olanaklarını geliştirmekte ve firmaların karlılıkları artırması nedeniyle DYSY'yi ülkeye çeken bir etken olarak değerlendirilebilmektedir. Bu bağlamda (Motta ve Norman, 1996;

Blomstrom ve Kokko, 1997b; Velde ve Bezemer, 2004) tarafından yapılan teorik ve ampirik çalışmalar bölgesel ekonomik entegrasyonların DYSY üzerinde pozitif etkilerinin olduğunu göstermiştir (Kar ve Tatlısöz, 2008: 444).

2.3.8. Devlet Düzenlemeleri

Devlet düzenlemeleri işletmelerin faaliyet sürecinde, maliyetlerinde, üretkenliğinde ve rekabet gücü üzerinde etkili olabilmektedir. Etkili ve düzenleyici bir ortam yatırım kararlarında önemlidir. Piyasaların sorunsuz şekilde çalışması üreticilerin ve tüketicilerin çıkarlarını koruyabilen devlet düzenlemelerine bağlıdır. Bunun yanı sıra yabancı yatırımcılar dahil olmak üzere bütün ekonomik aktörler için yapılan çok fazla düzenleme maliyetleri artırıcı etki gösterebilmekte, piyasaları aksatabilmekte ve işletmelerin verimliliğini azaltabilmektedir. İşten çıkarmaların zorlaştırıldığı kanunlar, zorunlu sağlık sigortaları, yabancı yatırımların yalnızca belirli sektörler için izin verilmesi, yabancı yatırım izinlerinin zorlaştırılması, faiz oranlarının devlet müdahalesiyle belirlenmesi, sermaye ve karların transferinin önündeki prosedür karmaşası gibi etkenler DYSY girişleri için engel teşkil edebilmektedir (Sullivan, 2004: 11-12).

2.3.9. Vergi Oranları ve Teşvikler

Teşvik politikalarında beş temel araç kullanılmaktadır (Duran, 2003: 27):

- v. *Ayni teşvikler*: Arsa ya da bina tahsisleri.
 - vi. *Nakdi teşvikler*: Hibeler ya da sübvansiyonlu krediler.
 - vii. *Vergisel Teşvikler*: Düşük kurumlar vergisi, vergi muafiyetleri, gümrük vergisi muafiyeti vb.
 - viii. *Garanti ve kefiyatlar*: Riskli projelere kamu katılımı ve ayrıcalıklı kamu sigortası.
- *Diğer teşvikler*: Ucuz enerji sağlanması, know-how yardımları, pazar araştırması vb.

Yabancı yatırımcılara yönelik kolaylık sağlayan hukuki ve teknik düzenlemeler ülkeye yabancı sermaye gelmesinde önemli bir etkidir. DYSY girişi bekleyen ülke hükümetleri vergi indirimi, gümrük vergilerinden muafiyet ve kredi faiz desteği gibi yatırım

teşvikleriyle yatırım yapılmasını özendirir. GOÜ'lerin birçoğunda bu tür teşviklerin DYSY'nin önemli bir belirleyicisi olduğu kabul edilmektedir (Güngör, 2002: 74).

Ev sahibi ülkeler ihracat bölgeleri ve serbest bölgelerde bazı ürünler için ithalat vergilerini ya da tarifeleri düşürebilmekte, ihracat vergilerinde indirim yaparak yabancı yatırımcıları teşvik edebilmektedir. Ayrıca belirli sektörler ve bölgeler için kurumlar vergisi oranlarının azaltılması küresel ekonomideki DYSY girişleri için en yaygın vergi teşvik politikalarındandır (Adanacıoğlu, 2018: 93).

Yüksek gelirli sermaye ihraç eden ülkelerin çoğu GOÜ'lere DYSY gerçekleştirmek için vergi kolaylıklarından yararlanmaktadır. GOÜ'ler ekonomik büyüme için uzun vergi tatilleri ve özel yatırım indirimleri ile vergi kolaylıkları sağlayarak DYSY'yi teşvik etmektedir (UNCTAD, 2000:31). Ayrıca vergi oranları kadar vergi mevzuatların açık ve uygulanabilir olması, vergide adalet ve eşitliğin sağlanması ve vergi dairelerinin bürokratik işlemlerin az olması da sermaye yatırımlarının gerçekleşebilmesi için önemlidir (İSO, 2002: 28). Vergi teşvikleri ve kurumlar vergisi oranları yabancı yatırım çekme kabiliyetini etkileyen faktörlerden bazıları olmakla birlikte bunun yanında potansiyel yatırımcı karla ilgili olmayan bazı vergilerde hassasiyet gösterebilmektedir. Özellikle sermaye üzerindeki vergiler, şirket servet vergileri, işletme mülkleri ve varlıklar üzerinde uygulanan vergilere de yabancı yatırımcılar dikkat edebilmektedirler. Yabancı sermaye GOÜ'lerde kurumlar vergisinden daha çok varlık vergilerine daha fazla önem verebilmektedir (Owens, 1993: 25).

Küreselleşme ile birlikte para, sermaye ve mal hareketleri daha akışkan duruma geldiğinden yurt içi tasarrufların yetersizliği durumunda ülkeler dış kaynaklara yönelebilmesi ve yabancı sermayeyi ülkeye çekebilmesi adına çeşitli teşvik politikaları uygulamaktadır. Yatırımlara yapılan teşvikler devletin uyguladığı diğer iktisadi politikalardan farklı olarak doğrudan müdahale şeklinde olduğundan etkilerini kısa sürede gösterebilmektedir (Özdil vd., 2015: 178).

DYSY'yi çekmek için ev sahibi ülkede uygulanan mali teşvikler yabancı firmaların yerel firmalara karşı rekabet gücünü artırmaktadır. Bununla birlikte üretim maliyetini en aza indirmek isteyen şirketler daha düşük maliyetlere duyarlı olduklarından mali teşviklere

yanıt verebilmektedirler. Yatay DYSY ev sahibi ülke piyasasının uygulanabilirliği konusunda daha fazla endişe duyma eğilimindedirler ve bu nedenle mali teşviklerden ziyade diğer politikaları (korumacı politikalar gibi) değerlendirebilmektedirler. Ancak her durumda da mali teşviklerin DYSY üzerindeki net etkisinin olumlu olması beklenmektedir (Lim, 2001: 13).

Hem GÜ hem de GOÜ deneyimleri yatırımların gerçekleşebilmesinde, yatırımcı için yol haritasının belirlenebilmesinde ve yatırımlar için belli bir imajın oluşturulabilmesinde Yatırım Teşvik Ajansı'nın kurulmasının potansiyel yararlarının olacağını göstermektedir. Morisset (2003) tarafından 58 ülkede Yatırım Teşvik Ajansların etkinliği üzerine yapılan ampirik bir araştırma DYSY ile yatırım teşvik çalışmaları arasında pozitif yönde ilişkili olduğunu saptanmıştır. Bulgulara göre ülkelerin öncelikle yatırım ortamındaki temel iyileştirmelere odaklanmaları ve yatırım ortamını iyileştirmek için ciddi çabalarla eşzamanlı olarak bir Yatırım Teşvik Ajansı geliştirmeyi düşünmeleri gerektiğini önermektedir. Ayrıca özel sektörün katılımı Yatırım Teşvik Ajansı'nın başarısına katkıda bulunan bir unsur gibi görünmektedir. Yatırım Teşvik Ajansları özel ve kamu sektörlerinin ortak çabalarının ürünü olduklarında daha etkili olabilmektedir (Dutz, Us ve Yılmaz, 2003: 22).

2.3.10. Politik İstikrar

DYSY'yi ev sahibi ülkenin ekonomik faktörleri kadar politik faktörler de etkilemektedir. Politik faktörlerden anlaşılması gereken unsur ise yatırımları etkileyecek politik istikrar ya da istikrarsızlıktır. Bu noktada yatırımları millileştirme tehlikesi, askeri müdahale, savaş ortamı ve grev tehlikesi politik faktörler olarak değerlendirilebilir (Özağ, 1994: 67).

Politik istikrar yatırım kararının temel bir yönüdür. ÇUŞ'lar belirsizlik içeren ortamlara yönelik yatırım gerçekleştirmeyi riskli görebilmektedirler. İstikrarlı politik ortamlar ÇUŞ'lara, faaliyet gösterdikleri pazarlardaki hukuksal düzenlemelerin uzun dönemde temelde aynı kalacağı güvenini verebilmektedir. Yatırımcı şirketler bugünkü politik iklime ilişkin algılarla birlikte orta ve uzun dönemdeki ekonomik ve politik görünüm hakkındaki beklentileri de dikkate alırlar. ÇUŞ'lar için ev sahibi ülkenin uygun yatırım alanı olarak algılanmasında siyasi rejim ile birlikte hükümetin, sendika liderlerinin, özel

kesim liderlerinin tutumları da önemli olabilmektedir. Bazı ülkeler DYSYe yönelik politikalarını olumlu olarak düzenleyebilirken bazı ülkelerde de bürokratik zorluklar gibi yollarla engelleyebilmektedirler. Benzer şekilde milliyetçi görüşlerdeki sendika ve işçi liderleri ÇUŞ'lara karşı grev başlatarak ve direnç göstererek yabancı yatırımları engellemekte ve istikrarsızlık ortamı yaratmaktadırlar. Yerel şirketler ise rekabet edemeyeceği endişesiyle ÇUŞ'ları yerel pazardan uzak tutmak isteyebilmektedirler. Bahsedilen bu gruplar zayıf politik sistemden yararlanarak DYSY girişleri için elverişsiz bir ortam oluşturabilmektedirler (Sullivan, 2004: 12).

2.3.11. Makroekonomik Politika Çerçevesi

Düşük enflasyon, yüksek ve istikrarlı iktisadi büyüme, işsizlik oranının düşük olması, düşük reel faiz oranları ve bütçe açıklarının kontrol edilebilir düzeyde olması makroekonomik istikrar göstergesidir. Makroekonomik istikrar yurtiçi tasarrufların yatırıma dönüşebildiği gibi yabancı tasarruflarında yurtiçine gelmesine olanak sağlamakta ve yatırıma dönüşmesine katkıda bulunabilmektedir. Makroekonomik istikrar ülke riskinin önemli bir unsuru olarak kabul edilmektedir. Enflasyon ve hükümet bütçesi makroekonomik istikrarın en temel göstergesidir. Düşük bir enflasyon ve yönetilebilir maliye politikası hükümetlerin kredibilitesini artırabilmektedir ve iyi bir milli gelir beklentisi oluşturmaktadır. Bununla birlikte ekonomik büyüme beklentilerini artırabilecek ve DYSY için uygun yatırım iklimi sağlanabilecektir (Kar ve Tatlısöz, 2008: 447).

Ekonomik olarak iyi yönetilen ülkelerde inişli çıkışlı ekonomik performans yaşama olasılığı düşük olduğundan hem yerli hemde yabancı şirketler için güvenli bir ortam oluşabilmektedir. İnişli çıkışlı ekonomiler yatırımcılar için belirsizlik oluşturmaktadır. Yatırımcılar ekonomik istikrarsızlıklara karşı oldukça duyarlı olabilmektedirler. Bazen yatırımlarını azaltarak bazen de tamamıyla o ülkeden çıkarak bu duruma karşılık verebilirler. Ayrıca sadece yabancı yatırımcılar değil yerli yatırımcılar da ülkedeki makroekonomik belirsizlikler karşısında paralarını yurt dışı hesaplarına aktararak ya da yurt dışında yatırım yaparak ülke dışına çıkarabilirler. Değindiği gibi makroekonomik gösterge olarak düşük ve tahmin edilebilir enflasyon oranı yatırımlar için önemlidir. Hiper enflasyon ise firmaların nakit akışlarını ve mali yapısını yönetmekte zorluklara neden olabilmektedir. Ülkeler enflasyonu kontrol edebilmek için şok programları uygulayarak

talep azaltıcı ve durgunluğa neden olan sonuçlar oluşturabilmektedir. DYSY için bu yöntemler olumsuz nitelik taşıyabilmektedir (Sullivan, 2004: 12-13).

DYSY ile GSYİH büyümesi arasında da pozitif bir ilişki söz konusu olabilmektedir. Bunun nedeni ev sahibi ülke pazarının güçlü olduğu ve bu pazarda karların maksimize edilebileceği görüşüdür. Birleşme ve satın almaların güçlü büyüme dönemlerinde daha yaygın olması ve bu birleşme ve satın almaların bir çoğunun yabancı sermaye tarafından finanse edilmeside etkili olmaktadır (Meade, 1997: 12).

2.3.12. Altyapı/ Destek Hizmetleri

Yabancı yatırımcılar yatırım yapmayı planladıkları ülkedeki taşımacılık, enerji, telokomünikasyon ve sanayileşmede ulaşılan seviye yani altyapı olanaklarını dikkate alabilirler. Alt yapı olanaklarının tespit edilmesinde yatırımların hacmi, üretim konuları ve yatırımların başarısı gösterge olarak kabul edilmektedir (Bayraktar, 2003: 12). Ülkeler, yabancı yatırım için bu kaynakları sağlamak için gayret etmelidir. Bir ülke yatırım kriterleri açısından ne kadar iyi olursa olsun DYSY için iyi bir altyapı gereklidir. Altyapı aynı zamanda üretimi desteklemek için gerekli hizmetlerden oluşur. Bu hizmetler arasında sigortacılık, bankacılık ve ulaştırma hizmetleri bulunmaktadır. Hammaddeler ve diğer üretim girdileri uygun miktarlarda ve fiyatlarla bulunabilmelidir. Bu gibi etkenler DYSY için cezbedici unsurlardır (Sullivan, 2004: 13). DYSY için ülkedeki kurumsal altyapılar da önemlidir. ÇUŞ'lar sadece ortaklık ya da stratejik işbirliği kuracağı kurumun kurumsal altyapısını değil hammadde tedarikçilerinin, potansiyel müşteri kitlesinin, hizmet tedariki sağlayacak kuruluşların ve potansiyel rakiplerinde kurumsal alt yapısına göre yatırımlarına yön verebilirler (İSO, 2002: 26).

2.4. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarını Açıklamaya Yönelik Teoriler

DYSY, 1950'li yıllardan sonra dünyada yaygınlaşmaya başlaması ve hızlı bir şekilde artış göstermesiyle birlikte teorik olarak da çalışılmaya başlandı. Teorilerin bir kısmı DYSY'nin neden yapıldığını açıklamaya çalışırken bir kısmı da yatırım yapılan ülkede bulunması gereken özellikler üzerinde durmaktadır. DYSY ilgili geliştirilen teoriler; Ürün Dönemleri Teorisi, Oligopolistik Tepki Teorisi, İçselleştirme Teorisi ve OLI Paradigması olarak ifade edilmektedir (Bilgin ve Çelik, 2016).

2.4.1. Monopol Avantajı Teorisi

Bu teori sistematik olarak ilk kez Hymer (1960) tarafından ileri sürülmüştür. Teoriye göre, ÇUŞ'lar yatırım yaptığı ülkedeki yerel şirketlerle karşı monopolist (tekelci) avantajlara sahiptir. Bu avantajlar yatırımcı şirkete özeldir. Piyasadaki diğer şirketler bu avantajlardan yararlanamazlar. Buna göre DYSY ve ÇUŞ'ların bulunduğu piyasalarda tam rekabet koşulları geçerli değildir. Dikey bütünleşme ve yatay bütünleşme arasındaki farkı belirterek bu teoriyi açıklamak gerekmektedir. Bazı durumlarda yatırımlar gerekli olan hammaddelere ulaşmak ve hammaddeleri düşük maliyetle kesintisiz elde etmek için yapılmaktadır. Bu gibi yatırımlar gelişmekte olan yada yer altı kaynakları elverişli olan ülkelere yapılmaktadır. Bu tip yatırımlar dikey bütünleşme kapsamına girmektedir. Ayrıca ÇUŞ'lar kendi ülkesinde ürettiği mal ve hizmetleri yabancı bir ülkede üretmek için yaptığı yatırımlar yatay bütünleşme kapsamına girmektedir. Şirketler, gelişmiş teknolojisini ya da yönetim kalite ve becerisini saklı tutmak üzere yabancı ülkede yatırımlarını yatay bütünleşme ile gerçekleştirirler. Monopol avantajı teorisi kapsamında Ürün Dönemleri Teorisi yatay bütünleşme; Oligopolistik Reaksiyon Teorisi ise dikey bütünleşme ile açıklanmaktadır (Arıkan, 2006: 23-24).

2.4.1.1. Ürün Dönemleri Teorisi

Raymond Vernon tarafından 1966 yılında ortaya atılan bir teoridir. ABD'li ÇUŞ'ların neden ihracat yerine DYSY'yi tercih ettiklerini açıklama çalışmıştır (Arıkan, 2006: 25). Varsayımları aşağıda sıralanmıştır (Dura, 2016: 8):

- ix. Teori, teknoloji açığı teorisinin genelleştirilmiş şeklidir.
- x. Mallar eski ve yeni mallar olarak ülkeler ise yenilikçi ve taklitçi ülkeler olarak ikiye ayrılmaktadır. Yenilikçi ülkeler teknoloji ve yeni malların geliştirildiği başta ABD olmak üzere sanayileşmiş ülkelerdir. İyi derecede eğitilmiş işgücü ile yüksek seviyedeki AR-GE harcamaları bunun ana faktörüdür.
- xi. Bir mal yeni mal durumundan eski mal durumuna geçerken üretimin coğrafi konumunda değişir,
- xii. Uluslararası ticaret teknolojik yenilik faktörüne bağlanarak iki aşamalı açıklanır. Ayrıca teoride zaman faktörü dikkate alınır.

- i. İlk aşamada, sanayileşmiş ülkelerde iyi derecede eğitilmiş nitelikli işgücü ve AR-GE harcamaları ile geliştirilen teknoloji üretime ve ticarete olanak sağlar.
- ii. Sonrasında ikinci aşamada az GÜ'ler teknolojik ürünleri taklit ederler. Bu ülkeler görece ucuz işgücü ile karşılaştırmalı üstünlük sağlar. Böylece yenilikçi ülkeler teknolojik ve yeni malların üretiminde bazı ülkelere eski malların üretiminde uzmanlaşır.

- Yeni bir ürünün geçirdiği dönemler:

- i. Yeni mal sanayileşmiş ülkede iç talebe yönelik üretilir. Üretici teknolojiye sahip tek firmadır. Ürün gelişmiştir ve ihracat başlamıştır. Dış talep arttıkça üretim hızlanır. Üretim standartlaşır.
- ii. Firma karlı gördüğünden dolayı iç ve dış pazardaki diğer firmalara teknolojinin lisansını satmaya başlar. AR-GE harcamalarına ve iyi yetitmiş işgücüne gerek kalmamıştır. Üretim bu noktada taklitçi ülkelere kayar ve ihracat piyasasını ele geçirirler.
- iii. Yenilikçi ülkenin iç talebi ithalat ile karşılanmaya başlar. İç üretim oldukça azalmıştır. Teknoloji tüm dünyada kullanılır hale gelmiştir. Ancak sanayileşmiş ülkeler başka alanlarda yenilik sağlayıp yeni mallar üretmeye ve ilk ihracatçısı olmayı amaçlar.

2.4.1.2. Oligopolistik Reaksiyon Teorisi

Knickerbocker (1973) tarafından yapılan bir araştırmada ABD'deki ÇUŞ'ların sanayi sektöründeki DYSY'yi inceleyerek oligopolistik reaksiyonlarını ve etkilerini araştırmıştır. 1948-1967 yıllarını kapsayan ve 187 büyük şirketin bulunduğu bu araştırmada herhangi bir sektörde yapılan DYSY'nin üç ile yedi yıllık zaman dilimi içerisinde yapıldığı sonucuna varmıştır. Ayrıca çalışmasında ürün gamı fazla olan şirketlerin ürün gamı sınırlı olan şirketlere nazaran rakiplerinin gerçekleştirdiği DYSY'yi daha az önemseydiği sonucuna ulaşmıştır (Arıkan, 2006: 26-27). Knickerbocker (1973) tarafından geliştirilmiş teoriye göre oligopolistik ÇUŞ'lar yabancı bir ülkede yatırım gerçekleştirdiğinde küresel rakipleride o ülke pazarından yararlanmak için yatırım

gerçekleştirirler. Bunun sebebi oligopolistik reaksiyon olarak açıklanmaktadır (Tekeli ve İlkin, 1987:22)

Oligopolistik Reaksiyon Teorisine göre oligopolistik şirketler üretim, yatırım, satış ve kar gibi stratejilerine yönelik aldıkları kararlara yönelik birbirlerine tepki verirler (Arıkan, 2006: 33). Oligopolistik piyasada firmalar arası karşılıklı bağımlılık oluşur. Oligopol yapıda birbirine etki edebilecek az sayıda firma olduğundan piyasadaki herhangi bir firmanın üretim, fiyat ve satış konularındaki kararı diğer firmaları yakından ilgilendirmektedir. Oligopol piyasada rakip firmalardan biri yatırım yaptığında aynı piyasada faaliyet gösteren diğer firmanın diğer öncü şirketi izleyerek yatırıma yönelmesi oligopolistik reaksiyon nedeniyle olmaktadır (Kurtaran, 2010: 370).

Oligopolistik bir piyasada firmaların karşılıklı bağımlılığı davranışlarının bir satranç oyununda olduğu gibi hareket ve karşı hareket reaksiyonları gösterdiği anlamına gelir. Her oligopolist firma rakiplerinin agresif politikalarına karşı dengede kalabilmek için hamlelerini birleştirerek piyasadaki kendi konumunu geliştirir. Agresif bir politika pazarın, yeni teknolojilerin ya da yeni hammadde kaynaklarının ele geçirilmesi için özel fırsatların ortaya çıkmasına neden olabilir. Agresif politika izleyen firmanın kazanabileceği avantaj uzun vadede riskleri en aza indirmek için tepki göstermek zorunda olan rakiplerine karşı oldukça zararlı olabilir. Çünkü bu tür tepkiler diğer firmaların savunma politikası geliştirmesine neden olmaktadır. Firmalar eşit güç ve imkanlara sahipken agresif politika yürütülmesinden dolayı karşılıklı yıkıcı rekabete yol açabileceğinin farkındadırlar ve bundan kaçınmak isterler. Büyümeyen endüstrilerde oligopolistik dengenin korunma eğiliminde olduğu ve agresif politikaların kullanılma ihtimalinin düşük olduğu görülmektedir (Letto-Gillies, 2005: 82).

2.4.4. İçselleştirme Teorisi

Bu teori temel üç varsayıma dayanmaktadır (Buckley ve Casson, 1976: 33):

- i. Firmalar eksik rekabet piyasasında karlarını maksimize ederler.
- ii. Ara mallar için eksik rekabet piyasaları geçerliiyken iç pazarlar oluşturmak teşvik edicidir.
- iii. Piyasaların ulusal sınırlarda içselleştirilmesi ÇUŞ'ları oluşturur.

Teoriye göre faydaların maliyetlere eşit olduğu noktaya kadar içselleştirme gerçekleştirilmektedir. Firmalar piyasa faaliyetlerinde gecikmeler ve aksamalar olduğunda bir sonraki aşamada pazarlarını içselleştirmeyi koordine ederler. İçselleştirme kararları dört faktöre bağlıdır (Buckley ve Casson, 1976: 33):

- i. *Endüstriye özgü faktörler:* Ürünün niteliği ve dış pazarın yapısı vb.
- ii. *Bölgesel faktörler:* Pazar ile bağlantılı bölgelerin coğrafi, sosyal ve kültürel özellikleri.
- iii. *Ülkeye özel faktörler:* Siyasi ve ekonomik ortam.
- iv. *Firma faktörü:* Yönetimsel kabiliyet vb.

Bir şirket AR-GE çalışmaları sonucu elde ettiği bilgi ya da yeniliği denetim altında tutmaz ise bilgi ya da yenilik kamusal mal haline dönüşebilir. Patent ve marka korumalarının yetersiz olduğu ülkelerde firma denetimleri sağlamak için DYSY gerçekleştirerek piyasaya girer. Farklı ülkelerde bu yatırımları gerçekleştiren firma yatay bütünleşme sağlamaktadır (Tekeli ve İlkin, 1987:23). Bu bağlamda bilgi kamusal mala dönüştüğünde şirket yarattığı yenilikten gelir sağlayamamaktadır. Patent ve marka koruma fonksiyonuyla yeniliğin ya da bilginin kamusal mala dönüşmemesi engellenebilir ancak bilginin sadece bir bölümü yasal olarak korunabilmektedir. Diğer bölüm şirketin kendi çabaları ile korunabilecektir. O halde monopol karı için bilgi ya da yeniliği lisanslamak (satmak) yerine bilgiyi saklı tutarak kendi bünyesinde içselleştirmesi gerekmektedir. Kısaca, ÇUŞ'lar yatay ve dikey bütünleşme ile üretimin her kademesinde kendisi faaliyette bulunarak bilgiyi korumakta ve koordinasyonu sağlamaktır. Buna bağlı olarak karlılığı ve gelişimi artarken dışa bağımlılık azalmakta ve risk faktörlerinden etkilenmemektedir (Arıkan, 2006: 27).

2.4.5. Eklektik Teori (OLI Paradigması)

Monopol avantajı teorisi (Endüstriyel Organizasyon Teorisi), içselleştirme teorisi ve lokasyon teorilerinin sentezlenerek Dunning (1977, 1979, 1988) tarafından ortaya atılmış bir teoridir. Teorinin cevap aradığı iki husus ön plana çıkmaktadır (Moosa, 2002: 36):

- i. Bir iç talep söz konusu ise ülkedeki yerel bir firma veya ihracatçı yabancı bir firma iç talebi neden karşılamaktadır?

- ii. Bir firma neden kendi ülkesinde üretim ve ihracat yaparak, ülkesinde yeni bir endüstride faaliyet göstererek, yabancı ülkedeki portföy yatırımlarına yönelerek ya da teknolojisini lisanslayarak ekonomik olarak genişlemek yollarını seçmemektedir?

Bunun sebebi olarak firmalar, DYSY'nin daha karlı olduğu düşüncesiyle yatırım politikalarını belirlemektedirler.

Dunning'in DYSY ile yaklaşımı yani OLI paradigması firmaya özgü sahiplik (Ownership), lokasyon (Locational) ve içselleştirme (Internalization) avantajları açısından neden, nerede, ne zaman ve nasıl kararlarını analiz etme girişimidir (Letto-Gillies, 2005: 112). Bir firmanın DYSY kararı için bu üç belirleyicinin yerine getirilmesi gerekmektedir (Moosa, 2002: 37):

- i. Monopol gücü, teknolojik haklar, hammadeye erişim ve mali güç gibi firmaya özgü sahiplik avantajları (Ownership advantages)
- ii. Firmanın elinde bulunan teknolojik hakları ve genişleme araçlarını lisanslama ya da satmak yerine içselleştirme avantajı (Internalization advantages)
- iii. Lokasyon Avantajı (Location advantages): Bu avantajları elinde bulunduran firma yurt dışındaki bir lokasyonu kendi ülkesine göre karlı görerek yatırım gerçekleştirmektedir. Aksi halde DYSY yerine ihracat mekanizmasıyla faaliyetlerini yürütecektir.

Yaklaşımın özü, sahiplik, lokasyon ve içselleştirme avantajlarının üretim, uluslararası ticaret ve lisanslama gibi üç ana unsura birlikte uygulanmasının analizidir (Letto-Gillies, 2005: 114). Yaklaşım, DYSY'nin hangi ülkelere, şirketlere ve endüstrilere yöneleceğini önsel olarak belirtememekte ama OLI avantajlarının ülkeler, şirketler ve endüstriler özelinde düzgün dağılamayacağını varsaymaktadır. OLI avantajları zamanla ülkeler, firmalar ve endüstrilerde değişim gösterebilmektedir (Yavan, 2006: 83).

Teoriyi DYSY özelinde daha açık ifade etmek gerekirse; Sahiplik avantajı bulunan firmanın ürününe talep olduğu düşünülerek içselleştirme ve lokasyon avantajlarının durumuna göre DYSY gerçekleştirme kararı verilmektedir. O halde (Moosa, 2002: 37):

- Şirketin içselleşme avantajı yok ise şirket sahiplik avantajını başka bir firmaya lisanslama gibi yollarla satacaktır.
- İçselleştirme avantajı var ve lokasyon avantajı da kendi ülkesinde oluşmuş ise şirket kendi ülkesinde genişleyecek ve ihracata yönelecektir.
- Eğer içselleştirme avantajı var ve lokasyon avantajı da yabancı ülkede oluşmuş ise şirket genişlemeyi DYSY ile gerçekleştirecek ve bir ÇUŞ ortaya çıkacaktır.

2.5. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ev Sahibi Ülke Üzerindeki Etkileri

Teorik olarak DYSY'nin ev sahibi ülke ekonomisindeki etkileri; üretim, istihdam, gelir, fiyat, dış ticaret, ödemeler dengesi, ekonomik büyüme ve refah üzerindeki etkileri olarak değerlendirilebilir. Bu etkiler ülke ekonomisi için faydalı iken bazıları ise ekonomi için yük teşkil edebilmektedir. Ayrıca bazı etkiler yatırım anında ortaya çıkabilirken bazı etkiler yatırımdan uzun süre sonra ortaya çıkabilmektedir. DYSY ev sahibi ülkelerde teknolojik ilerlemeyi, sermaye birikimini, ihracat eğilimini artırdığı ve yönetsel becerileri geliştirerek verimliliği olumlu etkilediği düşünülmektedir. Ancak DYSY'nin olumlu yanlarının yanı sıra olumsuz yanlarında bulunmakta ancak bu konuda tam anlamıyla değerlendirme yapabilmek oldukça güçtür (Karluk, 1983:20).

Küreselleşen dünyada iktisadi politikaların liberalleşmesi, sermayenin serbest dolaşımı, ülke ticari faaliyetlerindeki serbestleşmeler ve tüketim eğilimlerinde benzerliğin artması gibi nedenlere bağlı olarak endüstriyel faaliyetlerin belirli bölgelerde yoğunlaşması gerektiği anlayışı terk edilmiştir. GOÜ'ler ve GÜ'lerce çok önemli hale gelen DYSY hızla artmıştır (Bayraktar, 2003: 15).

DYSY'nin ekonomik etkileri çıktı düzeyi, ödemeler dengesi ve piyasa yapısı gibi makro ve mikro ekonomik sonuçlara dayanmaktadır. Ayrıca DYSY makroekonomik olarak dış borçlanmada bir artış olarak değerlendirilmektedir. İşsizlik ve sermaye yetersizliği sorunları olan GOÜ'lerde çıktı ve gelirden artış sağlamaktadır. Artan çıktı etkisiyle ihracat artışı sağlanması şartıyla ödemeler dengesi üzerinde de pozitif etki göstermektedir (Moosa, 2002: 69-70).

DYSY'nin ev sahibi ülke üzerindeki etkileri iki yaklaşımla açıklanabilir. Bunlardan ilki geleneksel uluslararası ticaret teorisi kapsamında MacDougall (1960) tarafından ortaya

koyulmuş ve yatırımlardaki marjinal artışların kısmi denge karşılaştırmalı-statik yaklaşımıyla incelenmesini kapsamaktadır. Bu yaklaşıma göre DYSY ev sahibi ülkede emeğin marjinal verimini artıracak ve sermayenin marjinal verimini azaltacaktır. Diğer yaklaşım ise Hymer (1960) tarafından ileri sürülen ve Buckley and Casson (1976), Caves (1971), Dunning (1973), Kindleberger (1969), and Vernon (1966) tarafından katkıda bulunulan Endüstriyel Organizasyon Teorisidir. Bu yaklaşımda şirketlerin yurt içindeki üretimlerini neden yurt dışına taşıdıkları irdelenerek ÇUŞ'ların yurt dışında yatırım yapabilmesi için o ülkede oluşturacağı organizasyonda ileri teknolojiler veya yönetim ve pazarlama kabiliyetine sahip olması gerektiği ileri sürülmüştür. Bu nedenle ÇUŞ'ların bir ülkeye DYSY ile girişi sıradan bir sermaye ithalatından çok daha ötedir. Bu durum, yerel şirketlerin nispeten daha zayıf teknolojiye sahip olduğu GOÜ'ler için daha önemlidir. Ayrıca GOÜ'ler GÜ'lerden pazar büyüklüğü ve mevcut beceriler gibi konularda farklılık gösterdiğinden ÇUŞ'ların GOÜ'lerde yapacağı yatırımlar GÜ'lere kıyasla farklı olarak olumlu ya da olumsuz etkiler oluşturabilecektir. Geleneksel Uluslararası Ticaret Teorisi ve Endüstriyel Organizasyon Teorisi birbirlerini dışlamamasına rağmen sermaye hareketlerinin farklı yönlerini vurgulamışlardır. Geleneksel Uluslararası Ticaret Teorisi faktör gelirleri, istiham ve sermaye birikimi üzerindeki etkileri gibi konularla ilgilenirken, Endüstriyel Organizasyon Teorisi ise DYSY'ların sonucu olarak teknoloji ve bilginin aktarılması ve yayılması, piyasa yapısı ve rekabet üzerine etkileri gibi dolaylı etkiler ve dışsallıklar üzerinde daha çok durmaktadır (Blomstrom ve Kokko, 1997a: 1-2).

DYSY kaynak ülke ve ev sahibi ülke ekonomileri üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilere sahiptir. Sermaye birikimi, ödemeler dengesi, çıktı ve büyüme üzerindeki etkileri ile verimlilik ve teknoloji üzerindeki etkileri önem arz etmektedir (Moosa, 2002: 71).

2.5.1. Çıktı ve Büyüme Etkisi

DYSY ile gerçekleşen yatırımlar yatırım miktarındaki makroekonomik artışın ötesinde toplam faktör verimliliğini yani ev sahibi ülkedeki kaynak kullanım verimliliğini artırarak ekonomik büyümeyi etkiler. Bu etki üç kanal üzerinden gerçekleşir: DYSY ile gelişen dış ticaret ağı, ev sahibi ülke ticari sektöründe oluşan dışsallıklar ve ev sahibi ülke ekonomisindeki yapısal faktörlere doğrudan etki edilmesiyle oluşmaktadır (OECD, 2002: 9). DYSY ev sahibi ülkede yeni yatırım halinde sermaye birikimindeki artışa neden

olmakta ya da satın alma ve birleşme ile mevcut kaynakların geliştirilmesi ve verimli kullanılmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla çıktı üzerinde ve dolayısıyla ev sahibi ülkede ekonomik büyüme etkisi göstermektedir. Bu durum iç yatırımların yetersiz olduğu GOÜ'ler için daha önemli hal almaktadır. Bu noktada satın alma ve birleşme gerçekleştiğinde çıktı üzerinde daha az etki oluşmaktadır. Ayrıca DYSY ile teknolojik gelişim sağlanmaktadır. Teknolojik gelişmenin dışsal olduğu Solow-Swan Büyüme Modelinin aksine yeni İçsel Büyüme Modellerinde vurgulandığı üzere teknolojik ilerleme büyüme üzerinde önemli bir unsurdur. Bu nedenle GOÜ'lerdeki ekonomik büyüme teknolojik ilerlemeyle bir noktada ilişkilendirilebilir (Moosa, 2002: 73).

Lall ve Streeten (1977)'e göre GOÜ ekonomilerinde DYSY üç nedenden dolayı büyüme ve gelişmeye olumsuz etki etmektedir. İlk olarak ÇUŞ'lar faaliyetlerinden elde ettiği karı bir kısmını yatırımlara yönlendirmek yerine ana şirkete transfer edebilmektedir. İkinci olarak ise ÇUŞ'lar uygun olmayan transfer fiyatlandırması gibi istenmeyen uygulamalarda bulunarak ülke mali politikasını etkileyebilmektedir. Son olarakta ÇUŞ'lar piyasada rekabetçi faaliyetleri azaltarak piyasa yapısını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Moosa, 2002: 74).

DYSY ev sahibi ülkede üretim gerçekleştirerek üretim miktarını ve ulusal geliri artırmaktadır. Bu noktada ÇUŞ'lar üretimdeki girdilerin belirli bir kısmını ülke dışındaki ana şirket ve bağlı şirketlerden karşılamakta olduğundan toplam üretimden bu girdiler düşülerek toplam katkısı hesaplanabilir. Üretim \dot{U} , girdi G ile ifade edildiğinde ev sahibi ülke ekonomisine katkı:

$$Katkı = \dot{U} - G$$

şeklinde ifade edilebilir. Bu ifade ÇUŞ'ların ulusal gelire yaptığı net katma değerdir. Net katma değer ise üretim faktörlerine ödenen ücret, faiz, rant, kar (F) ile faaliyetleri karşılığı elde ettiği ülkeden transfer edilen karı (R) olduğundan;

$$Katma Değer = \dot{U} - G = F + R$$

şeklinde ifade edilebilir. Ancak bu eşitlikte kullanılan üretim faktörlerinin fırsat maliyetlerini (oppurtunity cost) dikkate alınmadığından tam olarak net katma değeri ifade edememektedir. Çünkü bu üretim faktörleri ÇUŞ'lar tarafından kullanılmasa bile ulusal

gelire katkıda bulunacaktı. Üretim faktörleri atıl iken kullanıldığı durumda fırsat maliyeti sıfırdır ancak diğer şirketlerden sağlanan üretim faktörleri hizmet bedelleri ile fırsat maliyetleri eşittir. O halde bu fırsat maliyetleri (N) eşitlikte gösterildiğinde;

$$\text{Katma Değer} = (F + R) - N$$

eşitliği ile ÇUŞ'ların doğrudan katkısına ulaşabiliriz. Yine bu noktada DYSY'nin yarattığı pozitif ve negatif dışsalıklar ile ulusal gelirden dolayı etkiler olmaktadır. Net dışsal ekonomileride (L) eşitlikte gösterecek olursak;

$$\text{Katma Değer} = (F + R) - N + L$$

şeklinde denkliği elde edebiliriz. ÇUŞ'ların faaliyetleri sonucu elde edilen kardan ev sahibi ülkeye vergi ödemeside katma değer olarak düşünüldüğünde vergiler (V), vergiden sonraki kar (R') ise;

$$\text{Katma Değer} = (F + R' + V) - N + L$$

olacaktır. Ev sahibi ülkenin yabancı üretim faktörlerine (teknoloji dahil) kar, temettü, faiz, patent, yönetim ücreti gibi ödemeleri DYSY için maliyetini oluşturmaktadır. Maliyet (E) ise;

$$FMO = \frac{(F + R' + V) - N + L}{E}$$

DYSY'nin ev sahibi ülke için fayda maliyet oranı elde edilebilir. $FMO > 1$ olduğunda ev sahibi ülke ekonomisinde oluşan toplam katma değer DYSY'nin toplam maliyetinden büyük olmaktadır. $FMO < 1$ olduğunda ise DYSY'nin maliyetleri ev sahibi ülke ekonomisindeki oluşan katma değerden daha büyüktür denebilir (Karluk, 1983: 21-23).

2.5.2. Sermaye Birikimi ve Üretim Kapasitesi Etkisi

GOÜ'ler yatırım ihtiyaçlarının karşılamak için tasarruflarını artıramamaktadır ve ihracat gelirleri ile ithalat giderlerini finanse edememektedir. DYSY diğer ÇUŞ'ların ev sahibi ülkede yatırım yapmalarını teşvik edebilmektedir. Ayrıca yatırımı gerçekleştiren ÇUŞ'un ana merkezdeki ülkesinden resmi yatırım teşviklerini ev sahibi ülkeye çekebilmektedir ve yerel halk için cazip yatırım olanakları sunarak tasarrufları harekete geçirebilmektedir. Böylelikle tasarruf açığı ve dış ticaret açığının kapanmasına yardımcı olabilmektedir.

GOÜ'lerde DYSY, yatırım için mali kaynak girişinde artışa sebep olduğundan sermaye birikimi üzerine etkisinin olumlu olduğu düşünülmektedir (Moosa, 2002: 71-72).

GOÜ'ler fiziksel ve beşeri sermaye eksikliğinden kaynaklı olarak mevcut sermaye birikiminin etkin dağılımını sağlayamayabilmektedirler. Bu nedenle kapasite kullanım oranları ve üretim kapasiteleri düşük olmaktadır. ÇUŞ'lar gerçekleştirdikleri DYSY ile ev sahibi ülkelerde sermaye birikimlerini artırarak üretim kapasitesi ve buna bağlı olarak istihdam seviyesini artırabilmektedirler (Gür, 2014: 42).

2.5.3. İstihdam ve Ücretler Üzerindeki Etkisi

DYSY'nin emek üzerinde istihdam artışı, işçilik becerisi ve işgücü verimliliği, ücretler seviyesi ve işçilerin pazarlık gücünde etkileri bulunmaktadır. Bu unsurlar yatırımın gerçekleştiği sektöre, teknoloji ve organizasyon yapısına ve ülke şartlarına göre değişebilmektedir (Letto-Gillies, 2005: 201).

DYSY'nin istihdam artışı yaratıp yaratmadığı üç unsur altında tartışılmaktadır. Bunlar (Moosa, 2002: 77):

- i. DYSY'nin yerel yatırımların yerini ne ölçüde aldığı.
- ii. DYSY'nin ara mal ve sermaye malları ihracatını ne ölçüde uyardığını.
- iii. DYSY'nin yeni tesislerin kurulumuyla mı yoksa mevcut tesislerin alınmasıyla mı gerçekleştiği.

O halde DYSY'nin istihdam etkileri şu şekilde sıralanabilir (Moosa, 2002: 77):

- i. DYSY ile yeni tesisler kurularak ya da dolaylı olarak dağıtımda istihdamı uyararak istihdamı artırabilir.
- ii. DYSY ile mevcut şirketler satın alınarak ve yapılandırılarak istihdamı koruyabilir.
- iii. DYSY ile yapılan üretim tesislerinin kapatılması yoluyla istihdamı azaltabilir

ÇUŞ'lar büyük sermaye ve teknoloji ile DYSY gerçekleştirdikleri için çıktı birimi başına daha az işgücü kullanma eğilimindedirler. ÇUŞ'lar her ne kadar üretim kapasitesi yaratma yeteneği yüksek olsa bile istihdam yaratma etkisi daha az sermayeli yerel şirketlere göre yüksek olmayabilmektedir. Ancak ÇUŞ'lar büyük teknoloji gerektiren sektörlerde yerel şirketlerin yatırım olanağı bulunmadığı varsayımı altında yeni yatırım şeklinde DYSY

gerçekleştirmesi halinde ev sahibi ülkede hem üretim kapasitesini hem de istihdamı artırabilmektedirler. DYSY ile üretim imkanlarının artması dış ticaret olanaklarının geliştirilmesi ve ortak girişimler ile iş yaratma etkisi olabilmektedir ancak istihdam etkilerinin değerlendirilmesi kolay olamayabilmektedir (Letto-Gillies, 2005: 201-202).

ÇUŞ'lar daha üretken ve daha fazla sermaye ile yatırımlarını gerçekleştirdiklerin yerel firmalara göre daha vasıflı ve yetenekli iş gücü istihdam etmektedirler ve işçilere daha yüksek ücretler ödemektedirler. Bu durum DYSY'nin işgücü refahı üzerinde olumlu bir etkisi olabileceğini göstermektedir (Almeida, 2007: 76). Ancak, yüksek ücretler belirli endüstrilerde ve bölgelerde yoğunlaşabilmekte ve ücret seviyelerinde genel bir artışa sebep olmayabilmektedir (Lipsev, 2002: 19).

2.5.4. Ödemeler Dengesi Etkisi

Ödemeler dengesi (balance of payments) dışa açık bir ekonomide yerleşik kişi ve kurumların diğer ekonomilerle arasındaki mal, hizmet ve faktör gibi ekonomik işlemlerin belirli bir dönem (genellikle bir yıl) için muhasebeleştirildiği sistemdir. Ödemeler dengesi bir ülkenin ekonomik performansının ve pek çok büyüklüğünün izlenebilmesine imkan veren ve ülkelerin karşılaştırılmasına yarayan bir araçtır (Alptekin, 2016: 28). DYSY'ler, ödemeler dengesi üzerinde farklı etkiler yaratmaktadır. Yeni bir yatırım için ülkeye sermaye girişi sağlandığında bu durum ödemeler dengesinde olumlu etkide bulunur. Yatırım ile üretim ve faaliyetler başladığında ihracat eğilimi ile birlikte ödemeler dengesinde olumlu etki devam edebilir. Ancak ev sahibi ülkedeki bağlı şirketin üretim faaliyetleri için yurt dışından aramalı veya hammadde ithalat etmesi ise ödemeler dengesinde olumsuz etkide bulunacaktır. DYSY'nin bir sonucu olarak müteşebbislik kar transferleri ve üretim faktörleri ödemeleri ülkeden döviz çıkmasına neden olarak ödemeler dengesinde olumsuz etki doğuracaktır (Arıkan, 2006: 41-42). Bu açıklamalara göre, K ilk sermaye girişi, X ihracat, S ithal ikamesi, R' kar transferi, F' üretim faktörleri ödemeleri, M girdi ithalatı, M' marjinal tüketim eğilimine bağlı olarak uyarılmış ithalat, D ise yatırımda meydana gelen herhangi bir çözülme ise DYSY'nin ödemeler dengesine etkisini aşağıdaki denklik yardımıyla gösterebiliriz (Karluk, 1983: 26):

$$\text{Ödemeler Dengesine Katkı: } K + X + S$$

Ödemeler Dengesine Maliyet: $(R' + F') + (M + M') + D$

elde edilir. Bu noktada DYSY'nin ev sahibi ülke ekonomise fayfa maliyet oranı (FMO),

$$FMO = \frac{K + X + S}{(R' + F') + (M + M') + D}$$

Uzun dönemde DYSY'nin ödemeler dengesi üzerindeki etkileri milli gelir etkisiyle birlikte değerlendirilmelidir. DYSY'nin milli gelirdede oluşturduğu artış etkisinin toplam harcamalardan fazla olduğu ya da dengelenmediği durumlarda ödemeler dengesine olumlu etki yapabilecektir. Ancak uzun dönemde toplam harcamalar milli gelirdede artışa uyum sağlaması söz konusu olduğundan DYSY'nin ödemeler dengesine olumlu etkisi sıfır olacaktır. Kısa dönemde ise ev sahibi ülkedeki üretim faktörlerinin mobilitesinin yeterli olmaması sebebiyle üretim sürecinde ihracat etkisi kısa zamanda gösterilememektedir ve bu süreçte ithal girdilerin artmasıyla DYSY girişleri ödemeler dengesinde açığa sebep olabilmektedir (Karluk, 1983: 26-27).

2.5.5. Verimlilik Üzerindeki Etkileri

ÇUŞ'lar yerel firmalara göre daha fazla sermaye yoğun üretim gerçekleştiren vasıflı işgücüne sahip, ihracat etkinliği fazla ve yüksek faktör verimliliklerine sahip kuruluşlardır. Bu bağlamda ÇUŞ'ların teknolojik üstünlükleri ev sahibi ülkeler için doğrudan ya da dolaylı olarak teknolojik ilerleme kaynağı olabilmektedir. DYSY ev sahibi ülke üretim faktörlerinin verimliliğini etkileyen dışsallıklar yaratabilmektedir (Hanson, 2001: 13). Dışsallıkların yani bir şirketin faaliyetlerinin diğer şirketlere yayılma etkisi endüstrilerde ve genel ekonomi üzerine olumlu ya da olumsuz etkiler oluşturabilir. Örneğin; bir şirketin oluşturacağı çevre kirliliği diğer şirketleri olumsuz etkileyebilir ya da bir şirketin eğitim programları çerçevesinde vasıflı işgücünün diğer firmalara taşınması endüstride olumlu etki doğurabilir. Artan istihdam olanakları diğer firmalar için vasıflı işgücünü diğer firmalar için maliyetli hale getirebilir (Letto-Gillies, 2005: 194).

Genel olarak ÇUŞ'ların bağlı şirketlerle ev sahibi ülkede yatırım gerçekleştirmesi yayılma etkisiyle yerel firmalarda verimlilik artışı ve verimlilik avantajları doğurduğu söylenebilir. Bu yayılmalar farklı şekilde gerçekleşebilir. Bu yayılmalar; ÇUŞ'ların kullandığı teknolojilerin yerel firmalar tarafından taklit edilmesiyle, bağlı şirkete karşı yerel şirketin

rekabet edilebilirlik için mevcut teknolojisini ve kaynaklarını daha verimli kullanması gerekliliği ile, yine rekabet edebilirlik için yerel firmanın verimli teknolojileri araması yoluyla yayılma etkileri oluşabilir. Bu yayılmalar bağlı şirketin faaliyet gösterdiği sektörde, tedarikçilerinde, müşterilerinde veya diğer endüstrilerde de ortaya çıkabilir (Blomstrom ve Kokko, 1998: 3).

2.5.6. Ticaret Üzerindeki Etkileri

Küreselleşme ile birlikte 1980'li yıllardan bu yana hem teknolojik hem organizasyon yönetimi hem de üretim alanında niceliksel ve niteliksel değişikliklerde büyük artış olmuştur. ÇUŞ'ların AR-GE, pazarlama ve üretim zinciri şekil değiştirmiştir. Üretimin bölünmesi ile karşılaştırmalı üstünlükler ve özel iş geliştirmeleri kullanılarak üretim daha az maliyetli hale gelmiştir. Ayrıca kaynakların yoğunlaştırılması sayesinde gerçekleştirilmesi zor olan yatırımlar gerçekleşebilmiştir. ÇUŞ'lar AR-GE, üretim, dağıtım, pazarlama ve satışı içeren bütün faaliyetlerini uluslararası entegrasyona dahil ederek organize etmektedir. Ayrıca yönetsel ve teknik kaynakları ekonomik olarak kullanmaya çalışmaktadır. Bu bağlamda ÇUŞ'ların stratejik amacı, üretimin bölümlere ayrılmasıyla tüm üretim zincirinin karlılığını artırmaktır. ÇUŞ'lar rekabet edebilirlik düzeyini maksimize ettiğinden küçük ve orta ölçekli yerel firmaları süreç içinde zayıflatabilmektedir. Bu nedenle GOÜ'lerin ÇUŞ'lara bağımlılığı da artabilmektedir (Kordos ve Vojtovic: 2016: 152-154).

Yapılan çalışmalar ÇUŞ'ların bağlı şirketler ile gerçekleştirdiği DYSY ile ihracat arasında tamamlayıcılığa işaret etmektedir. Üretim faaliyetleri ve bunun sonucu olarak satışlar faaliyet gösterilen sektör ve ülke ihracatında artış yaratmaktadır. DYSY ile ticaret arasındaki tamamlayıcılık dağıtım ağlarının genişlemesi ve üretimin bölünmesiyle ortaya çıkmaktadır. Özellikle GOÜ'lerde teknolojik altyapı, yönetsel beceri ve organizasyon gibi maddi olmayan varlıkların yeterli düzeyde olmadığına firmalara karşılaştırmalı bir avantaj teşkil etmemektedir ancak ÇUŞ'lar tarafından üretimin bölünmesi ile üretim zincirinin emek-yoğun bölümüne katılan tedarikçi yerel firmalar hem üretimin bir parçası olmakta hem de rekabet düzeyleri artmaktadır. Bu durum tedarikçi yerel firmaların dolaylı olarak dış pazara açılmasını sağladığı gibi ÇUŞ'ların sağladığı yayılma etkilerinden faydalanmalarına imkan vermektedir (Broadman, 2005: 339).

DYSY girişleri ülkelere bilgi ve beceri transferi sağladığı gibi yeni teknolojileride getirmektedir. Buna bağlı olarakta sermaye verimliliğini artırmaktadır. Bunun sonucunda ÇUŞ'lar tarafından üretilen mallar uluslararası pazarlarda talep edilen kalite standartlarını karşıladığı için ihracatta artış sağlayabilmektedir. Ayrıca ÇUŞ'ların faaliyetleri fiyat dışı rekabetsizliği ve etkileşimi artırabilmektedir. Rekabet edebilirlik ve yüksek verimlilik yerel üreticilere yayılması ile toplam ihracat üzerinde olumlu etki oluşabilmektedir (Delice ve Birol, 2011: 10).

ÇUŞ'lar belli amaçlara göre GOÜ'lerde yürüttüğü ekonomik faaliyetler ve bu ülkelerdeki yerel firmalar ile ilişkileri dış ticaret üzerinde etkilere neden olmaktadır. GOÜ'lerde doğal kaynakların işlenmesi veya satışını hedef alan DYSY faaliyeti hem iç üretimi hem de ihracatını artırarak tamamlayıcı etkide bulunabilmektedir. Üretim sürecindeki sermaye ve ara malı ithalatı gerekliliği ev sahibi ülke için ithalatta artışa neden olabilmektedir. Ayrıca ÇUŞ'lar, ithal ikameci politikalara bağlı ticari engellerden dolayı ya da ulaşım maliyetleri nedeniyle ev sahibi ülkeye yönelik ihracatlarını ikame etmek için DYSY gerçekleştirebilirler. Bu durumda iç talep artışı sebebiyle dolaylı olarak ithalat artışı yaşanabilmektedir (Aktan ve Vural, 2013: 46).

DYSY ile uluslararası ticaretin ilişkisi iki soruya cevap aramaktadır. Birincisi, DYSY ticaretin tamamlayıcı unsuru mu yoksa ikamesi mi? İkincisi ise, DYSY ticarete artış yada azalışa etki eder mi (Delice ve Birol: 2011: 11)? DYSY ile aynı ürünün farklı yerlerde iç piyasaya yönelik üretilmesi yatay bağlantılı yatırımı ifade etmektedir. ÇUŞ'lar ticareti engelleyici tarifilerden ve ulaştırma maliyetlerinden dolayı piyasada rekabetçi pozisyonu korumak için ihracat yapmak yerine üretimi tercih ederek ticareti ikame etmektedirler. DYSY'nin düşük maliyetli girdi arayışı ile üretim zincirini dikey olarak olarak aşamalara ayrılması ve her aşamada düşük maliyetli bölgelerde tekrar kurulması dikey bağlantılı yatırımı ifade etmektedir. Dikey bağlantılı DYSY ticaret artırıcı ve tamamlayıcı etki göstermektedir. Çünkü, aşamalara ayrılan üretim sürecinde farklı aşamalarda uzmanlaşan ülkeler hem uluslararası ticarete artışa neden olmakta hem de nihai ürün sürecine kadar birbirleriyle ticaret gerçekleştirerek firma içi ticareti sağlamaktadırlar (Aytemiz, 2009: 191-192).

Heckscher-Ohlin-Samuelson-Mundell tarafından ortaya atılan teoriye göre uluslararası ticaretin uluslararası üretim faktörlerini ikame edebileceği öne sürülerek DYSY ile dış ticaret arasındaki ilişki açıklanmaya çalışılmıştır. Mundell (1957) yaklaşımına göre ticari engellerin bulunduğu ülkelerde üretim faktörlerinin ticareti ve mobilitesi ticareti ikame etmektedir. Ayrıca Helpman (1984) ve Helpman ve Krugman (1985) tarafından yapılan çalışmada şirketlerin DYSY ile sermaye yoğun ülkeden emek yoğun ülkeye AR-GE, teknik bilgi, yönetim ve organizasyon gibi hizmetleri ihraç edebildiğini ve bunun karşılığında ise farklılaştırılmış ve homojen malları ithal ederek emek yoğun ülkede ticaretin tamamlayıcısı olabildiğini ileri sürmüşlerdir (Altıntaş, 2009: 6).

2.5.7. Teknoloji ve Bilgi Yayılması Etkisi

ÇUŞ'lar dünyadaki AR-GE faaliyetlerinin büyük bölümünü gerçekleştirerek ileri teknolojilerin çoğunu kontrol etmektedirler. AR-GE çalışmaları ÇUŞ'ların yabancı ülkelerde faaliyetlerinde üstünlük yaratmaktadır. ÇUŞ'ların ve ev sahibi ülkelerin teknoloji transferi konusunda farklı beklentileri vardır. Bu bağlamda teknolojiyi talep edenler düşük fiyatlarla almak isteyebilirler ancak ÇUŞ'lar ise ellerindeki maddi olmayan değerleri ve diğer benzer avantajları korumak isteyebilirler. ÇUŞ'lar getirdikleri teknolojinin modern ve karmaşık olması durumunda sızıntıları önlemek adına kontrolü ve mülkiyeti kendisinde olan girişleri tercih etmektedirler (Blomstrom, 1991: 3).

Teknoloji transferi genellikle ileri teknolojiye sahip olan GÜ'lerden GOÜ'lere doğru olmaktadır. Teknoloji üretemeyen GOÜ'ler ile GÜ arasında ki teknoloji transferi verimlilik artışı sağlamak ve büyümeyi gerçekleştirmek için teknoloji üreten ülkelere ithal edilmesini ifade etmektedir. GOÜ'ler teknoloji üretimi için yeterli sermaye birikimi ve vasıflı işgücüne sahip olmaması nedeniyle uluslararası rekabet gücünü artırmak, üretim tesislerini modernize etmek ve GÜ'lerdeki ileri üretim tekniklerini kullanmanın avantajlarından yararlanmak adına teknoloji transferleri gerçekleştirirler. Teknoloji ihracatı ise yeni veya eskiyen teknolojinin kar elde etmek amacıyla satılmasıdır. Bunun yanı sıra hammadde, yarı mamül veya sermaye malı satışlarını artırabilmek için nihai mal üreticisinin ihtiyacı olan lisans, teknik bilgi veya patent gibi teknolojilerin satışı ile de gerçekleşebilmektedir (Tiryakioğlu, 2011: 177-178).

Yeni teknoloji ve bilgi yayılımı (spillover) ile şirketler daha yenilikçi üretim sürecinde bulunarak üretim verimliliğini artırabilirler. DYSY'nin ev sahibi ülkelere yeni teknoloji ve bilgi yayılımı yapabilmeleri için belirli etkenler söz konusudur. Bunlar (Gür, 2014: 43-45):

a) *Üretim ve Yönetim Tekniklerinin Adapte Edilmesi*: Yerel firmalar ÇUŞ'lar tarafından gerçekleştirilen DYSY ile gelen üretim teknolojilerini kendilerine adapte ederek ya da bu teknolojileri taklit ederek teknolojik açıklıklarını kapatmak isteyebilirler. Ayrıca GOÜ'lerin düşük verimlilikle üretim yapmalarındaki sebeplerden biri de yönetim ve organizasyon eksikliğidir. ÇUŞ'lar DYSY ile yönetim ve organizasyon yeteneklerini yerel şirketlere aktarabilirler.

b) *Beşeri Sermaye Edinimi*: ÇUŞ'lar yerel firmalara göre hem çalışanlarına hem de tedarikçilerine eğitimler düzenleyerek geliştirilen vasıflı işgücünden faydalanmak istemektedirler. Ayrıca yerel firmalarda bu olanaklarından faydalanarak çalışanlarını eğitimlere dahil edebilirler. Bunun sonucunda ülkedeki beşeri sermaye miktarında artış olabilecektir. Yerel firmaların vasıflı iş gücünden yararlanmasının diğer bir yolu ise daha önce ÇUŞ'larda çalışmış ve eğitim almış vasıflı işgücünü istihdam ederek teknolojik bilgi ve aktarımını sağlayabilirler.

c) *İhracat*: Dağıtım kanallarının oluşturulması, tüketim tercihleriyle ilgili araştırmaların yapılması ve ülkelerin kurumsal yapılarının öğrenilmesi süreci gibi konular yerel şirketler için sabit maliyetler doğuracağından ÇUŞ'lar ile ortak girişimlerde bulunarak bu maliyetleri paylaşılabilir ya da ÇUŞ'ların deneyimlerinden yararlanabilirler.

d) *Rekabetle Gelen Yatay Yayılımlar*: Yerel firmaların ÇUŞ'lara karşı rekabet düzeyini artırebilmeleri için mevcut kaynaklarını verimli kullanmaları ve yeni teknolojileri üretim süreçlerine dahil etmeleri gerekmektedir. Rekabetçiliğin zorlanması ile verimli teknolojiler ve bilgi yayılımları oluşabilecektir.

2.6. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Kaynak Ülke Üzerindeki Etkileri

DYSY'nin kaynak ülke üzerindeki etkileri halen tartışma konusudur. DYSY kaynak ülke için sermaye çıkışı olarak olarak görülsede uzun dönemde olumlu etkiler oluşabilmektedir. Bu noktada yatırımcı firmanın hangi amaç ve yolla yatırımı

gerçekleştirdiğine bağlı olarak olumlu ve olumsuz etkilerinden söz edilebilir. Genel olarak kaynak ülkeler için yurt içi yatırımlar, istihdam, ihracat ve ekonomik yapı üzerinde etkiler olduğu söylenebilmektedir (Ekonomi Bakanlığı, 2018: 14-15).

2.6.1. Yurtiçi Yatırımlar Üzerindeki Etkisi

Ülkenin ekonomik yapısı ve firmanın yatırımı ne amaçla gerçekleştirdiğine bağlı olarak yurtiçi yatırımlar üzerindeki etkisi değişebilmektedir. Yatırımlar ev sahibi ülke kaynakları veya başka bir dış finansmanla gerçekleşiyor ise yurtiçi sermaye stokunda azalma meydana gelmemektedir. Sonraki aşamada yatırım yapılan ülkedeki faaliyetler sonucu kar transferleri kaynak ülkedeki sermaye stokunun ve yurtiçi yatırımların artmasını sağlayabilmektedir (Ekonomi Bakanlığı, 2018: 14).

Bazı ÇUŞ'lar üretim faaliyetlerini yurtiçi ve yurt dışına bölerek yapabilmekte ve üretim zinciri oluşturabilmektedir. Birbirine bağlı olan bu üretimler sayesinde yurt dışı yatırımlar yurt içi yatırımları artırabilmekte ve tamamlayıcı bir işlev görebilmektedir. Yabancı ülkedeki karşılaştırmalı üstünlük durumlarının ortaya çıkması ve yabancı ülkedeki hammadde kaynaklarının bolluğu, işgücü, pazarlama ve ulaştırma maliyet avantajları gibi durumlarda ihracatı ikame edecek bir üretim stratejisi oluşabilir. Böyle bir durumda yurt içi yatırımlar yurt dışına taşınarak yurtiçi yatırımlarda azalma görülebilmektedir (Ekonomi Bakanlığı, 2018: 14).

Bir başka durumda ÇUŞ'lar stratejik varlık arama eğilimiyle yurt dışında yapacağı yatırım sayesinde uzun dönemde elde edeceği teknoloji ve bilgi kazanımlarını yurt içine aktararak yurt içi yatırımların verimliliğini artırabilmektedir (Ekonomi Bakanlığı, 2018: 15).

2.6.2. Yurtiçi İstihdam Üzerindeki Etkisi

ABD'de yapılan bir çalışmada kaynak ülke ile dış piyasalar arasındaki rekabet incelenmiş, DYSY'nin yatırımcı ülkede işgücü talebi ve ücret düzeyini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bir başka çalışma Brainard ve Riker (1997) tarafından yapılmış, ABD'nin bağlı şirketlerindeki istihdamı ana şirketlerindeki istihdamı ikame ettiği ve bağlı şirketlerin bulunduğu düşük ücretli ülkelerde bu ikamenin daha fazla olduğu ortaya konmuştur. Bu bağlamda DYSY'nin ev sahibi ülkelerde istihdamı artırabildiği düşünülmektedir ancak bu

yatırımlar ile elde edilen gelir ve bilgi birikimleri kaynak ülkede yatırıma dönüştürülürse kaynak ülke istihdamında artışa neden olabilecektir (Ertekin, 2000: 68).

ÇUŞ'lar DYSY gerçekleştirerek üretimlerini yurt dışına taşıdıklarında yurt içindeki ana merkezde yönetim, organizasyon, pazarlama ve AR-GE çalışmaları yürütmektedirler. Dolayısıyla vasıflı işgücü talebini artarak yurt içi istihdam artışı oluşabilecektir (Ekonomi Bakanlığı, 2018: 15). Ayrıca bu faaliyetleri gereği yatırım yapılan ülkeye yurt içinden işgücü sağlanabilmektedir. Bunun sonucu olarak yurt içi istihdam artışı gerçekleşebilecektir (Ertekin, 2000: 69).

2.6.3. Yurt İçi Ekonomik Yapı Üzerindeki Etkisi

ÇUŞ'lar DYSY gerçekleştirdikleri ülkedeki tüketici zevk ve tercihlerini, tüketim alışkanlıkların öğrenebilmekte ve rakiplerini izleyerek rekabet güçlerini artırabilmektedirler (Ertekin, 2000: 70). Uluslararası pazarda faaliyet göstermenin getirdiği deneyim, yurt içindeki kaynakları da verimli kullanma becerisini geliştirmekte ve bu durum üretim, istihdam ve ihracata da olumlu yansımaktadır. Ayrıca DYSY ile geliştirdikleri teknoloji ve teknik bilgi gibi maddi olmayan varlıkları kendi ülkelerine transfer ederek yurt içindeki ekonomik yapıya olumlu etkide bulunabilmektedirler (Ekonomi Bakanlığı, 2018: 15).

DYSY'nin ekonomik yapıda oluşturduğu bazı olumsuzluklar ise aşağıda belirtilmiştir (Ongun, 2013: 73):

- İş ve işçi sendikaları, ÇUŞ'ların yabancı ülkedeki yatırımlarını yerel işçilerin iş kaybı olarak değerlendirebilmektedirler.
- DYSY kısa dönemde dış ödemeler bilançosunda sermaye çıkışı olarak negatif kaydedilmektedir. Uzun dönemde ise girişimci kar transferleri, lisans ve telif hakkı gelirleri, yatırım yapılan ülkeye ihracat ile ödemeler dengesinde oluşan olumsuzluğun giderilmesi beklenmektedir.
- DYSY büyük miktarda sermaye çıkışlarına neden olabildiğinden kaynak ülkedeki vergi gelirlerini azaltabilmektedir.

2.7. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Genel Durumu

DYSY kapsamında GOÜ'lerde var olan yaklaşımlar tarihsel süreç içerisinde dönüşümlere uğraşmıştır. Özellikle ikinci dünya savaşının bitmesi ile Doğu Bloku'nun dağılması arasındaki dönemde GÜ'ler yabancı yatırımları çekebilmek adına teşvikler ve propaganlar düzenlemiştir. GOÜ'ler ise ulusal egemenliği tehdit edebileceği, orta ve uzun vadede gelir elde etmekten daha çok döviz çıkışlarına neden olabileceği, ÇUŞ'ların yerel firmaların varlığını yok edebileceği gibi sebeplerden dolayı yabancı yatırımlara karşı şüphe duymuştur. Bu sebeple GOÜ'lerin çoğu bir dış finansman kaynağı olan DYSY'den yeterince faydalanamamıştır. Ancak süreç içinde GOÜ'lerin DYSY'ye karşı tutumları değişmiş kredi ya da yardımlara karşı DYSY'ye yönelik eğilim artmıştır (DPT, 2000: 3). 1958 yılında kurulan Avrupa Birliği'nin (AB) gümrük birliği kapsamında üçüncü ülkelere ortak tarife uygulamasıyla ABD oluşan ticari engelleri aşmak adına Avrupa ülkelerine büyük miktarda DYSY girişi gerçekleştirmiştir. Dünya Petrol Krizi ile yavaşlayan DYSY girişleri 1980'li yıllardan sonra artış göstermiştir (Koçtürk ve Eker, 2012: 37). Böylece 1980'li yılların başından bu yana GOÜ'lerde dahil olmak üzere küresel olarak DYSYe yönelik kısıtlamalarının büyük ölçüde kaldırıldığı gözlemlenmiştir. 1990'lı yıllardan itibaren DYSY'de artış olmuştur (Akkaya, 2019: 286). Birleşmiş Milletler (BM) tarafından yapılan bir araştırma 1990'lı yıllarda bir çok ülke ulusal yatırım iklimi ile ilgili 750 adet düzenleyici değişiklik yapmış ve bu değişikliklerin %94,2'si DYSY'nin lehine olmuştur (DPT, 2000: 3).

Tablo 2.2. Ulusal Yatırım Politikalarındaki Değişiklikler 1991-1997 (Adet)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Değişiklik Yapan Ülke Sayısı	35	43	57	49	64	65	76
Düzenlemeye Gidilen Değişiklik Sayısı	82	79	102	110	112	114	151
-DYSY Lehine Daha Çok Olumlu Değişiklik Sayısı	80	79	101	108	106	98	135
-DYSY Lehine Daha Az Olumlu Değişiklik Sayısı	2	-	1	2	6	16	16

Kaynak: (DPT, 2000: 3)

Liberalleşme ve uluslararası sermaye akımlarına getirilen serbestlikler, özelleştirme çalışmaları, şirket birleşmeleri ve satın almalar, telekomünikasyon ve ulaştırma alanındaki gelişmeler, politik istikrara bağlı olarak millileştirme risklerinin azaltılması ve bölgesel entegrasyonlar gibi nedenler GOÜ'lere yönelik DYSY'yi artırmaktadır (Tandırcıoğlu ve Özen, 2013: 107).

DYSY 1980'li yıllara kadar genellikle GÜ'ler arasında gerçekleşmiştir. 1980'li yılların sonunda yaşanan Borç Krizi ile GOÜ'ler borçlarını ödemekte zorluklar yaşamış ve DYSY'yi çekebilmek adına çeşitli önlemler almışlardır. Buna bağlı olarak 1990'lı yıllardan itibaren DYSY girişlerinin GOÜ'lerdeki artış nedenin bu önlemler olduğu tahmin edilmektedir (Bayraktar, 2003: 21). Dünyadaki DYSY girişlerinin 1990-2017 döneminde GÜ'ler, GOÜ'ler ve geçiş ülkeleri arasındaki dağılımı Tablo 2.3'de verilmiştir.

Tablo 2.3. Dünya'da 1990-2017 Yılları Arasındaki Doğrudan Yabancı Sermaye Girişleri (Milyar Dolar)

Yıllar	Dünya	Gelişmiş Ülkeler	Gelişmekte Olan Ülkeler	Geçiş Ülkeleri
1990	204.905,02	170.185,55	34.648,57	70,90
1991	153.972,58	114.524,08	39.309,87	138,62
1992	162.923,67	107.815,95	53.456,64	1.651,08
1993	220.110,09	141.395,90	75.689,48	3.024,71
1994	254.920,09	150.599,03	102.386,53	1.934,53
1995	341.515,36	219.763,68	117.753,17	3.998,51
1996	388.816,02	236.342,29	147.135,56	5.338,16
1997	481.491,50	286.293,01	185.391,77	9.806,72
1998	690.693,94	508.530,17	174.995,20	7.168,58
1999	1.076.319,33	852.937,60	216.249,95	7.131,78
2000	1.358.613,28	1.121.107,84	231.581,10	5.924,34
2001	772.661,57	548.450,99	215.952,62	8.257,96

2002	589.835,64	413.612,23	166.177,86	10.045,55
2003	550.632,96	337.938,63	194.861,80	17.832,53
2004	692.597,60	401.770,31	261.830,31	28.996,98
2005	948.933,01	586.799,46	331.467,64	30.665,91
2006	1.403.547,68	941.412,77	403.306,25	58.828,66
2007	1.893.815,17	1.284.170,63	522.411,32	87.233,23
2008	1.485.205,25	789.769,62	577.702,44	117.733,20
2009	1.179.064,26	656.281,18	461.004,40	61.778,68
2010	1.371.919,37	679.764,04	628.479,92	63.675,40
2011	1.567.676,51	824.391,27	663.855,73	79.429,51
2012	1.574.711,50	858.262,91	651.500,38	64.948,22
2013	1.425.376,56	693.153,70	648.538,52	83.684,34
2014	1.338.531,81	596.699,15	685.291,96	56.540,70
2015	1.921.305,54	1.141.250,62	744.032,48	36.022,44
2016	1.867.532,71	1.133.245,24	670.158,18	64.129,29
2017	1.429.807,45	712.382,92	670.657,99	46.766,54

Kaynak: UNCTAD. 17 Mayıs 2019'dan sağlanan verilerle yazar tarafından oluşturulmuştur.

1990 yılında toplam DYSY'nin yaklaşık olarak %83,05'ini alan GÜ'lerin payı 1994 yılında %59,07'ye kadar düşmüş ancak 2000 yılında %82,51 seviyesine yaklaşarak neredeyse 1990 yılındaki düzeyine yeniden gelmiştir. GOÜ'lerin DYSYden aldığı pay ise 1990 yılında %16,9 düzeyinde iken 1994 yılında %40,16'ya kadar yükselmiş ancak bu tarihten itibaren sürekli azalarak 2000 yılında yeniden %17,04 seviyesine düşmüştür (Tablo 2.3).

2001 yılında ABD ekonomisindeki yaşanan durgunluk 11 Eylül'de meydana gelen terör saldırılarıyla daha da derinleşmiş ve bu olumsuzluklar dünya ekonomisine sıçramıştır. Sanayileşmiş ülkelerdeki büyüme oranındaki düşüş global üretimde gerilemesine neden olmuş ve 2001 yılında global üretim %2,4 gerilemiştir. Ayrıca dünya ticaretindeki

daralma global olarak büyümedeki yavaşlama ile GOÜ'lerin finansman sıkıntılarından kaynaklanmıştır. 2001 yılında ABD 'de yaşanan daralmanın yanı sıra AB ekonomilerinde de büyüme yavaşlamış ve bütçe dengeleri bozulmuştur. 11 Eylül olayları öncesinde Japonya ekonomisi, Latin Amerika ve Asya ülkelerinde de ekonomik verilerinde yavaşlama görülmüş ve 11 Eylül olayları sonrasında yaşanan belirsizlik ve güven kaybı dünya ekonomisini daha da kötüleştirmiştir. İleri teknoloji sektörlerinin 1999 ve 2000 yıllarındaki büyümesinin 2001 yılında yavaşlaması, 1999 ve 2000 yılındaki artan petrol fiyatlarının hane halkı reel gelirini düşürmesi, yatırım iklimini daraltan sıkı para politikasının bir çok ülke tarafından uygulanması ve firma karlarının azalması gibi unsurlar 2001 yılındaki küresel ekonomiyi yavaşlattığı söylenebilmektedir (TCMB, 2001: 1). 2001 yılında gelişmiş ekonomilerdeki durgunluk, sınır ötesi satın alma ve birleşmelerde yaşanan azalışlar, GÜ'lerin borsalarındaki ve özellikle bilgi teknolojileri ağırlıklı sektörlerindeki büyük gerilemeler ile kısmen de olsa 11 Eylül Olayı nedeniyle DYSY açısından büyük gerileme yaşanmıştır (Çalışkan, 2003: 81).

Dünya ekonomisinde 2000 yılındaki yüksek büyüme sonrası yaşanan iki yıllık duraklama sürecinin bitmesiyle 2003 yılının ikinci yarısından sonra uygulanan ülkelerin uyguladığı genişletici makroekonomik politikaların etkisiyle toparlanma başlamıştır. ABD ve Çin ekonomilerindeki büyümesinde etkisine bağlı olarak dünya ekonomisi %4,1 büyüme göstermiştir. Sanayi üretimi, özel tüketim, yatırım ve dünya ticaretindeki artışın etkisine bağlı olarak 2004 yılında dünya ekonomisindeki büyüme %5,3 artarak 2003 yılındaki büyüme devam etmiştir. 2005 yılında dünya ekonomik büyümesi ise artan petrol fiyatları, yükselen faiz ve hisse senedi getiri oranları, yaşanan uluslararası siyasi gerginliklerinde etkisiyle %4,9 düzeyinde gerçekleşmiştir. 2006 yılında sıkı para politikası uygulamaları, mayıs ayında finans piyasalarında yaşanan dalgalanmalar, artan petrol ve metal fiyatlarına rağmen dünya ticaretindeki %9,2 lik artışın etkisiyle dünya ekonomik büyümesi %5 artmıştır (TOBB, 2006: 1; TOBB, 2007: 2; TOBB, 2008: 2).

2006 yılında GÜ'lerde ve GOÜ'lerde yaşanan büyüme talep artışı yaratmış ve enflasyonist baskı oluşturmuştur. Buna bağlı olarak enflasyonist baskıların azaltılması için GÜ ekonomilerinde uygulanan sıkı para politikaları dünya ekonomisi üzerinde baskıya neden olmuş ve 2007 yılında dünya ekonomisinde oldukça hissedilmiştir. ABD emlak

piyasadaki olumsuz gelişmeler ile gelişmiş finansal piyasalarda yılın ikinci yarısında yaşanan likitide daralmalarından olumsuz etkilenen dünya ekonomisinde büyüme %4,9 olarak gerçekleşmiştir. Böylece 2002 yılından bu yana yaşanan büyüme süreci gelişmiş ekonomilerdeki finansal dalgalanmaya bağlı olarak yeni bir konjonktür ve belirsizlik sürecine girmiştir. Yine de GOÜ'lerdeki güçlü performansın etkisiyle dünya ekonomisindeki küçülme sınırlanmıştır. 2007 yılında Çin, Rusya ve Hindistan küresel ekonominin itici gücü olmuştur (TOBB, 2008: 2).

1990 yılından 2006 yılına kadar DYSY girişi yıllık ortalama yaklaşık %12,4, toplam mal ve hizmetlerin ihracatı yıllık ortalama yaklaşık %7,7 ve küresel ekonomik büyüme yıllık ortalama yaklaşık %5 oranında artmıştır. Küresel DYSY akışı mal ve hizmet akışından ve küresel ekonomik büyümeden çok daha hızlı artış göstermiştir (Marchick ve Slaughter, 2008: 1).

Ekonomik büyümenin istikrarlı hale gelmesi, yatırım iklimindeki liberalleşmenin devam etmesi, finansman koşullarının iyileşmesi, emtia fiyatlarındaki yükselişe bağlı olarak şirket birleşmelerindeki değer artışı, ÇUŞ'ların sayılarının artması ve küresel stratejilerinin devam etmesi gibi nedenlere bağlı olarak 2003 yılından sonra DYSY sürekli artmış ve 2007 yılında yaklaşık 1,8 trilyon dolar seviyelerine ulaşmıştır. 2007 yılının yazında ABD'de başlayan finansal kriz nedeniyle DYSY'nin büyüme sürecinin sonuna gelinmiş ve küresel finansal ve ekonomik krizden, DYSY'de olumsuz etkilenmiştir (Karabıyık ve Anbar, 2010: 44-45). ABD mortgage piyasalarında başlayan ve daha sonra likitide krizine dönüşen bu sorun ABD bankalarının borç verme riskini yabancı yatırımcılara aktarmasıyla Avrupa ülkelerinde ve dünyada etkilerini göstermiştir. ABD'de olduğu gibi Avrupa içinde finansal kuruluşlarının kurtarılması gereği ile piyasalardaki sistematik risk artırmış ve buna bağlı olarak artan fonlama maliyetleri ve daralan kredi hacimleri ile reel sektörde krizden olumsuz etkilenmiştir. Sonuç olarak, teknolojik ilerlemeler ile birlikte işlem hızlarındaki artışlar küreselleşen ve sınır tanımayan dünya ekonomisinde hissedilmiştir. Kriz, global ekonomideki finansal kurumları ve reel ekonomilerin işleyişini bozmuş ve sanayileşme hedefleri göz ardı edilmiştir (Susam ve Bakkal, 2008: 75). Küresel ekonomik krizin reel ekonomideki etkilerinin 2008 yılında oldukça fazla hissedilmesiyle birlikte yatırımlar için finansmana

erişimin zorlaşması ve artan fon maliyetleri, beklentilerin kötüleşmesi, belirsizliğin artması, riskten kaçınma eğilimleri sonucu DYSYde de oldukça azalma gözlemlenmiştir (Karabıyık ve Anbar, 2010: 48). Küresel ekonomik krizin etkisi bölgelere ve ülkelere göre değişmekle birlikte diğer krizlerden farklı olarak ABD gibi GÜ'den çıkarak diğer GÜ'leri doğrudan etkilemiş ve sonrasında GOÜ'lere yayılarak çoğunda dolaylı etkide bulunmuştur. Dolayısıyla GÜ'lerin GOÜ'lerden daha fazla etkilendiği söylenebilir (Karabıyık ve Anbar, 2010: 52). DYSY girişleri 2007 yılında GÜ'lere 1.893,82 milyar dolar olarak rekor düzeyde iken 2008 yılında yaklaşık %21,5 azalarak 1.485,21 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir (Tablo 2.3).

Finansal kriz 2008 yılında tüm dünya ekonomilerini ciddi şekilde etkilediğinden firmalar yurt içi ve yurt dışındaki yatırımlarını büyük ölçüde azaltmışlardır. 2003-2007 yılları arasında ÇUŞ'ların sürekli artan birleşme ve satın almalarındaki miktarda düşmüştür. Firmaların karlılığın azalması ve oluşan finansal baskılar nedeniyle mevcut karlar tekrardan yatırıma tam olarak dönememiş ve krediler bağlı firmalardan merkezdeki ana firmalara dönmüştür (UNCTAD, 2009: 79).

2008 krizinin ABD kaynaklı olması ve ABD ekonomisinin resesyona girmesine rağmen global olarak en fazla DYSY girişi yine ABD'ye gerçekleşmiştir (Karabıyık ve Anbar, 2010: 52).

Küresel ekonomik finansal krizin etkilerinden uzaklaşan DYSY 2010 ve 2011 yıllarında dünyada artış göstermiştir (Ekonomi Bakanlığı, 2014: 8). Küresel DYSY girişleri 2009 yılında bir önceki yıla göre %20,6 azalarak 1.179 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 2010 yılında %6,35 artan küresel DYSY 1.371 milyar dolara ulaşmıştır. 2010 yılındaki artışta GOÜ'lerin DYSY girişinin bir önceki yıla göre yaklaşık 167,4 milyar dolar artışın etkisi olduğu görülmektedir. 2011 ve 2012 yılında ise artış gösteren küresel DYSY 2008 yılından bu zamana kadar en yüksek seviyesine ulaşmış ve 2012 yılında 1.574 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 2013 ve 2014 yıllarında ise özellikle GÜ'lerdeki DYSY girişindeki azalmaların etkisiyle azalma eğilimi yaşanmış ve 2014 yılında 1.338 milyar dolar seviyesine gerilemiştir. 2015 yılında GÜ'ler için DYSY girişleri yaklaşık %91 artış göstererek 596 milyar dolar seviyesinden 1.141 milyar dolar seviyesine, GOÜ'ler için DYSY yaklaşık %8,5 artarak 685,5 milyar \$'dan 744 milyar dolar seviyelerine gelmiş ve

geçiş ekonomilerindeki DYSY girişi ise 20 milyar dolar azalmıştır. Bu duruma bakıldığında 2015 yılında 1.921,3 milyar dolar olarak gerçekleşen küresel DYSY girişi rekor seviyeye ulaşmıştır (Tablo 2.3).

UNCTAD (2018)' e göre 2017 yılında önemli bir iyileşme gösteren büyüme ve ticaret gibi diğer makroekonomik değişkenlerin tam aksine küresel DYSY'de %23 oranında azalarak 2016 yılında gerçekleşen 1,87 trilyon dolardan 1,43 trilyon dolara düşmüştür. 2016 yılındaki sınır ötesi birleşme ve satın almaların 887 milyar dolardan 694 milyar dolara düşmeside bu duruma etki etmiştir. Yeni yatırım (greenfield) değeri %14 oranında azalarak 720 milyar dolara geriledi. Gelişmiş ekonomilerde ve geçiş ekonomilerinde DYSY akımlarında ciddi bir azalma yaşandı. Gelişmekte olan ekonomilere ise DYSY akımları sabit kaldı. Buna bağlı olarak, geliştirmekte olan ekonomilerde toplam DYSY içerisindeki payı 2016 yılında %36 iken DYSY girişlerinin 2017 yılında toplam %47'sini oluşturmaktadır. GOÜ'lere DYSY girişi 2016 yılında %10 azalma göstermiş ancak 2017 yılında iyileşme göstermeyerek yaklaşık olarak 2017 yılında 671 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Bölgesel olarak Afrika'da DYSY girişleri 2016 ya göre %21 azalarak 2017 yılında 42 milyar dolar seviyesinde kalmıştır. Gelişmekte olan Asya dünyanın en büyük DYSY alıcısı konumunu sürdürerek 2017 yılında 476 milyar dolar olarak sabit kaldı. Güney Amerika ve Karayipler ise DYSY girişleri 2017 yılında %8 artış göstererek ile 151 milyar dolara ulaştı.

2017 yılında 65 ülke yabancı yatırım iklimi ile ilgili 126 değişiklik yaptı. Son 10 yılda bakıldığında en fazla ülkede yapılan değişiklikler miktar olarakta en fazla değişikliğin yapıldığı yıl oldu. Yapılan 126 değişikliğin 93 adeti serbestleşme, teşvik ve kolaylaştırma olarak DYSY lehine iken 18 adeti kısıtlama ve düzenlemeleri içermektedir. Diğer 15 adet ise nötr ya da belirsizlik içermektedir. DYSY lehine yapılan değişiklikler 2016 yılına göre beş puanlık artışla %84'e yüklenmiştir (UNCTAD, 2018: 80). 2003-2017 yıllarında değişiklik yapan ülke sayısı ve toplam değişiklik sayıları Tablo 2.4'te gösterilmiştir.

Tablo 2.4. Ulusal Yatırım Politikalarındaki Değişiklikler 2003-2017 (Adet)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Değişiklik Getiren Ülke Sayısı	59	79	77	70	49	40	46	54	51	57	60	41	49	59	65
Düzenleyici Değişiklik Sayısı	125	164	144	126	79	68	89	116	86	92	87	74	100	125	126
DYSY Lehine (Serbestleşme, Teşvik) Değişiklik Sayısı	113	142	118	104	58	51	61	77	62	65	63	52	75	84	93
DYSY Alehine (Kısıtlayıcı) Değişiklik Sayısı	12	20	25	22	19	15	24	33	21	21	21	12	14	22	18
Nötr/Belirsiz Değişiklik	-	2	1	-	2	2	4	6	3	6	3	10	11	19	15

Kaynak: (UNCTAD, 2018: 80)

2.8. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ile İlgili Uluslararası Kuruluşlar

DYSY bütçe açıklarının finansmanı, endüstri ve teknolojinin gelişmesi, ihracat gücünün artması, istihdam yaratması, sağlıklı büyümenin sağlanması gibi etkilerinden dolayı GOÜ'ler için önem arz etmektedir. GOÜ'lerde sermaye birikiminin düşük seviyede olmasından kaynaklı olarak yatırımların artması için DYSY etkili olabilmektedir (Aşar, 2004: 87).

Sanayileşmiş ülkeler, ulusal ve uluslararası kuruluşlar ve ticari birlikler uzun yıllardır DYSY'nin dünyada ve özellikle de GOÜ'lerde teşvik edilmesi için çeşitli programlar düzenlemektedirler. Bu programların çıkış noktası iki varsayıma dayanmaktadır. İlk varsayım GÜ kaynaklı DYSY'nin GOÜ'lerin ekonomik büyüme ve kalkınmasına olumlu etkileri olabilmesidir. İkinci varsayım ise DYSY'nin GOÜ'lere akışlarının desteklenmediği sürece DYSY akışlarının sınırlı düzeyde kalabilmesidir (Bal, 2000: 247).

Geçmiş yıllarda GÜ'lerden GOÜ'lere DYSY akışlarının teşvik edilmesinin GÜ'lerin istihdam ve teknolojik üstünlüğünün kaybedileceği ve ekonomik sorunlar yaşayabileceği düşüncesinden dolayı DYSY akışları zayıf olmuştur. Ancak Borç Krizi yılları olarak

bilinen 1980'li yıllar ve sonrasındaki 1990'lı yıllardan itibaren bu görüş değişmeye başlamış ve GOÜ'lere DYSY akışının teşvik edilmesi için Dünya Bankası, OECD, Birleşmiş Milletler gibi uluslararası kuruluşlar bu konuda da ilgi ve gayret göstermeye başlamışlardır (Bal, 2000: 247-248).

GOÜ'lere DYSY'nin teşvik edilmesi için programlarına yer veren ve faaliyetlerde bulunan uluslararası kuruluşlar ve programların en önemlileri şunlardır (DPT, 2000: 18):

- OECD (Organization for Economic Cooperation and Development - Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development - Birleşmiş Milletler Ticaret ve Yatırım Konferansı)
- UNIDO (United Nations Industrial Development Organization – Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı)
- WTO (World Trade Organization - Dünya Ticaret Örgütü)
- IFC (International Finance Corporation - Uluslararası Finans Kurumu)
- ITC (International Trade Center - Uluslararası Ticaret Merkezi)
- World Bank (Dünya Bankası)
- MIGA (Multilateral Investment Guarantee Agency - Çok Taraflı Yatırım Garanti Ajansı)
- FIAS (Foreign Investment Advisory Service - Yabancı Yatırım Danışmanlık Hizmetleri)
- AB Programları (EC-CDI ve EC-IIP)
- KEİ (Karadeniz Ekonomik İşbirliği), EFTA (Avrupa Serbest Ticaret Birliği - European Free Trade Association), ECO (Economic Cooperation Organization - Ekonomik İşbirliği Teşkilatı) gibi bölgesel kuruluşlar.
- DEG (Alman Yatırım ve Kalkınma Kuruluşu)
- WAIPA (World Association of Investment Promotion Agencies – Dünya Yatırım Geliştirme Ajansları Birliği).

OECD Teşkilatı GOÜ'lere DYSY'yı teşvik eden kurumlardandır (Bal, 2000: 248). OECD bünyesindeki Yatırım Komitesi (The Investment Committee), 2004 yılında CIME (Uluslararası Yatırım ve Çokuluslu İşletmeler Komitesi) ve CMIT (Sermaye Hareketleri ve Görünmez İşlemler Komitesi) birleşmesiyle kurulmuştur. Yatırım Komitesi, Uluslararası Yatırım ve Çokuluslu İşletmeler Bildirgesi'nin işleyişini denetleyen OECD organıdır. Yatırım Komitesi, OECD üyesi ülkelerin hükümet temsilcileri ve gözlemcilerinden oluşmaktadır. Görevleri şunlardır (FIDH, 2006: 401):

- i. Rehberin yorumlanmasına ilişkin sorulara cevap vermektedir. Sivil toplum temsilcileri ve Rehber uymayan devletlerle görüşmeler düzenler. Ayrıca ülkeler arasında resmi bir anlayış sağlamak için Rehberin yorumlanmasına ilişkin açıklamaları yayınlar (yalnızca üye ülkeler, TUAC, BIAC ve OECD Watch tarafından talep edildiğinde olmak üzere).
- ii. Uygunluklarını ve etkinliklerini sağlamak için uygulama rehberlerini ve prosedürlerini gözden geçirir.
- iii. OECD Konseyine rapor verir.

UNCTAD, Birleşmiş Milletler Sekreteryası içinde DYSY ve ÇUŞ'lar ile ilgili her konuda hizmet vermektedir. ÇUŞ'lar ile ilgili program 1992 yılına kadar Birleşmiş Milletler Ulusötesi Şirketler Merkezi ve 1993 yılına kadar da Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Gelişme Dairesinin Ulusötesi Şirketler Bölümünde yürütülmekteydi. Ancak 1993 yılında UNCTAD'a bağlanan program ile seminerler ve konferanslar düzenlenmekte, devletlerarası görüşmeler organize edilmekte ve teknik konularda yardımcı olunmaktadır. UNCTAD, ÇUŞ'ların yapılarını değerlendirerek DYSY'yi teşvik edici ortamın hazırlanması konusunda çalışmaktadır (DPT, 2000: 14). ÇUŞ'lar ve DYSY ile ilgili her yıl rapor yayımlayan UNCTAD bunun yanı sıra güncel istatistikler de sunmaktadır (Kula, 2006: 44).

WTO, uluslararası ticaretin kurallarını belirlemek amacıyla kurulmuş olan organizasyondur. Ayrıca ülkelerin ithalat ve ihracat süreçlerine yön veren hukuki bir yapısı bulunmaktadır. 1947 ve 1948 yıllarında Küba'nın başkenti Havana'da toplanan 50'ye yakın ülke temsilcinin katılımıyla, uluslararası ticaretin serbestleşmesi amacıyla geçici olarak imza altına alınan GATT (Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması -

General Agreement on Tariffs and Trade) ile mal ticaretine ilişkin çok taraflı kurallar belirlenmiştir. Bu anlaşma ile üye ülkelerin birbirleriyle adil rekabet şartları altında ticaretlerini gerçekleştirerek serbest ve açık bir ticaret sisteminin kurulması amaçlanmıştır (Arslan, 2019: 79). Uruguay Turu Nihai Senedi kapsamında WTO'nun Uruguay Turu çerçevesindeki tüm sonuçları kapsayacak biçimde GATT'ın yerine geçeceği hükmüne bağlanmıştır. WTO'ya üye olabilmek için Uruguay Turu sonuçlarının tamamen kabul edilmesi gerekmektedir. WTO bünyesinde uluslararası ticaretteki işleyişin ilke ve kuralları ile anlaşmazlıkların çözümü hukuki olarak belirlenmiştir. WTO ile IMF (Uluslararası Para Fonu - International Monetary Fund) arasında işbirliği anlaşması yapılmıştır. 9-13 Aralık 1996'da Singapurda ilk WTO Bakanlar Konferansı gerçekleştirilmiştir. WTO'nun amaçları şunlardır (Karataş ve Vatansever, 2001: 49):

- i. Anlaşma ekinde yer alan “Çok Taraflı Ticaret Anlaşmaları”nın uygulanmasını ve idaresini sağlamak.
- ii. Bu kapsamda üyeler arasında bir görüşme zemini oluşturmak.
- iii. Dünya ekonomisiyle ilgili konularda diğer uluslararası kuruluşlarla işbirliği yapmak.
- iv. Anlaşmazlıkların çözümünde “Anlaşmazlıkların Çözümü Entegre Sistemi”nin ve “Ticaret Politikalarını Gözden Geçirme Mekanizması”nın idaresini sağlamak.

IFC, 24 Temmuz 1956 yılında GOÜ'lerin üretim kapasitesini artıracak işletmelerin kurulmasına yardımcı olarak ekonomik büyümeyi hızlandırmak ve GOÜ'lerde özel kesimin gelişmesini sağlayarak IBRD (Uluslararası Yeniden Yapılanma ve Kalkınma Bankası - The International Bank for Reconstruction and Development)'nin faaliyetlerini tamamlamak amacıyla kurulmuştur. Kaynak ve fon sağlamak adına Dünya Bankası'na bağlı olarak faaliyet gösteren bu kuruluş 1963 yılında statü değişikliğiyle bankaya dönüştürülmüştür (Karataş ve Vatansever, 2001: 47).

MIGA, GOÜ'lere yönelik DYSY akımlarını artırmak ve koordinasyonunu sağlamak amacıyla World Bank (Dünya Bankası)'a bağlı bir kuruluş olarak Nisan 1988 yılında kurulmuştur. MIGA, GOÜ'lere yönelik DYSY akımlarının ticari ve politik riskler nedeniyle istenilen düzeye ulaşamaması ve geleneksel dış finansmanların GOÜ'lere

akışının sınırlı hale gelmesi nedeni ile alternatif finansman kaynakları üzerinde durmaktadır. MIGA'nın amacı ve misyonu kalkınma için özel kesim yatırımlarını teşvik etmek, DYSY'nin ticari olmayan risklere karşı sigortalanmasını sağlamak ve üyelerine danışmanlık hizmetleri vererek GOÜ'lerde yatırım ikliminin iyileştirilmesini sağlayarak DYSY'yi teşvik etmektir (Bal, 2000: 248).



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNE ETKİSİNE YÖNELİK LİTERATÜR VE AMPİRİK UYGULAMA

3.1. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisine Yönelik Literatür

3.1.1. Pozitif Sonuçlu Çalışmalar

Balasubramanyam, Salisu ve Sapsford (1996) yaptıkları çalışmada, ihracatı destekleyici veya ithal ikameci politika benimseyen ülkelerde DYSY'nin ekonomik büyümeyi nasıl etkilendiğini analiz etmiştir. 1970-1985 yıllarında gelişmekte olan 46 ülkenin yıllık verileriyle yapılan çalışmada DYSY'nin büyüme artırıcı etkilerinin ihracatı destekleyici strateji belirleyen ülkelerde daha güçlü olduğunu sonucuna ulaşmıştır.

Borensztein, Gregorio ve Lee (1998) çalışmalarında, DYSY'nin ekonomik büyüme ve verimlilik üzerindeki etkilerini 69 GOÜ üzerinde 1970-1979 ve 1980-1989 dönemlerini kapsayacak şekilde SUR tekniği ve panel veri analizi yöntemleriyle incelemiştir. DYSY'nin ancak beşeri sermaye (yüksek eğitim düzeyi) belirli bir düzeyde olduğunda ekonomik büyümeye pozitif etki ettiği sonucuna ulaşmışlardır.

Berthélemy ve Démurger (2000) çalışmalarında, 1985-1996 dönemlerinde Çin'de 24 kentin verileri analiz edilmiş ve DYSY'nin ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olduğu gözlemlenmiştir. Sonuç olarak beşeri sermayenin yabancı teknolojilere uyum sağlamayı kolaylaştırarak büyümeye katkıda bulunduğu söylenmektedir.

Nair-Reichert ve Weinhold (2001) çalışmalarında, 24 GOÜ'nin 1971-1995 yıllarına ait verilerini kullanarak Mixed Fixed and Random (MFR) yöntemi ile DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki dinamik ilişkiyi analiz etmişlerdir. DYSY'nin büyüme ile eş zamanlı olarak güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu ancak gelecekteki büyümenin güçlü bir nedensel belirleyici olamayabileceğini vurgulamışlardır. DYSYden büyümeye doğru nedensel ilişkinin ülkeler arasında oldukça heterojen olduğu ve daha açık ekonomilerde DYSY'nin etkinliğinin daha yüksek olduğunu ileri sürmektedirler.

Zhang (2001) Doğu Asya ve Latin Amerika ülkesinden oluşan 11 adet ülkede 1960-1997 yıllarını kapsayan çalışma gerçekleştirerek DYSY ile büyüme arasındaki ilişkinin nedensellik boyutunu araştırmıştır. Ülkelerin kendi koşullarına bağlı olabilmekle birlikte makroekonomik istikrar, serbestleştirilmiş ticaret rejimleri ve ihracata yönelik DYSY olduğu durumlarda DYSY'nin büyüme üzerinde pozitif etkisi olabileceği ileri sürülmüştür.

Obwona (2001) çalışmasında, 1981-1995 dönemine ait eşanlı denklem yapısı içinde Uganda için bir çalışma gerçekleştirmiştir. Yapılan çalışma sonucunda Uganda örneğinde makroekonomik ve politik istikrarın teşvikler gibi diğer özendirici faktörlerden daha etkili olduğu ve DYSY'nin ekonomik büyümeye pozitif etki ettiğini ileri sürmüştür.

Lensink ve Morrissey (2001) yapmış oldukları çalışmada, yatay kesit (cross-section) verileri, panel veri analizi ve araç değişkenler yöntemini (instrumental variables techniques) kullanarak 1975-1998 dönemine dair GOÜ'ler için DYSY'nin büyüme üzerine olumlu etkileri tespit etmişler ancak DYSY akımlarının iniş çıkışlarının büyümeyi olumsuz etkilediğini ileri sürmüşlerdir.

Campos ve Kinoshita (2002) yaptıkları çalışmada, 1990 ve 1998 yılları arasında 25 Orta ve Doğu Avrupa Ülkesi ile eski Sovyetler Birliği geçiş ülkeleri için DYSY akımlarının büyüme üzerinde belirgin etkilerinin olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Kula (2003) yapmış olduğu çalışmada, 1980-2000 döneminde Türkiye'ye yönelik uluslararası sermaye hareketlerinin sabit sermaye oluşumu ve ekonomik büyüme üzerindeki etkisini basit korelasyon analizi ile incelemiştir. Çalışmanın sonucuna göre, DYSY'nin portföy yatırımlarına göre ev sahibi ülke ekonomisi üzerinde daha pozitif etkiler oluşturduğunu ileri sürmüştür. Çalışmasında, Türkiye ve 9 ülke arasında uluslararası karşılaştırma yapmış ve DYSY ile sermaye birikimi arasında bütün ülkeler için pozitif bir korelasyon olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca portföy yatırımları ile sermaye birikimi ve ekonomik büyüme arasında negatif korelasyon eğilimi tespit etmiştir.

Mencinger (2003) çalışmasında, 1994-2001 döneminde Çek Cumhuriyeti, Estonya, Macaristan, Litvanya, Letonya, Polonya, Slovakya ve Slovenya için Granger nedensellik

testi uygulamış ve araştırma sonucuna göre DYSY'nin büyümeye olumlu etki ettiğini ancak büyümenin DYSY'yi artırmadığı tespit edilmiştir.

Basu, Chakraborty ve Reagle (2003) yaptıkları çalışmada, 1978-1996 dönemi için 23 GOÜ'nin verileriyle yapmış oldukları panel eşbütünleşme ve nedensellik testleri ile açık ekonomilerde DYSY ile ekonomik büyüme arasında kısa ve uzun dönemde de iki yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Kapalı ekonomilerde ise uzun dönemli nedensellik ilişkisinin sadece DYSY'den ekonomik büyümeye doğru bir şekilde olduğu ifade edilmiştir.

Bengoa ve Sanchez-Robles (2003) çalışmalarında, 1970-1999 dönemine ait 18 Latin Amerika ülkesi için panel veri analizi kullanılarak ekonomik özgürlük, DYSY ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiş ve DYSY'nin ekonomik büyüme ile pozitif yönde ilişkili olduğunu tespit edilmiştir. Ayrıca ev sahibi ülkelerin DYSY akımlarından yararlanabilmesi için yeterli beşeri sermayeye, ekonomik istikrara ve serbest piyasalara sahip olmasına bağlı olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Merlevede ve Schoors (2004) yaptıkları çalışmada, 25 geçiş ekonomisi ülkesinde ekonomik büyümeye yönelik iktisadi reformların hızının DYSY'ye etkisini incelemişlerdir. Ekonomik büyüme, iktisadi reformlar ve DYSY'nin eşanlı sistem ile yapılan tahminleri sonucunda iktisadi reformların daha eskiye dayandığı ülkelere daha yüksek büyüme gözlemlenmiştir. İktisadi reform sürecine yeni başlamış olan ülkelere ise büyümenin olumsuz etkilenmesine rağmen DYSY akımlarının olumlu etkilendiği tespit edilmiştir. Fakat DYSY akımlarının bir bütün olarak artırıcı etkisi olduğu ve bunun da ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği ortaya koyulmuştur.

Alfaro vd. (2004) 20 adet OECD üyesi ve 51 adet OECD üyesi olmayan ülkede 1975-1995 yıllarını kapsayan panel veri analizi ile yaptıkları çalışmada DYSY'nin ekonomik büyümeye etkisini araştırmışlardır. Yerel finansal piyasaları GÜ'lerde DYSY'nin büyüme üzerindeki pozitif etkisinin finansal piyasaları gelişmemiş ülkelere göre çok daha fazla olduğu ileri sürülmüştür.

Mody ve Murshid (2005) yaptıkları çalışmada, 60 GOÜ'de 1979-1999 yılları için, DYSY, dış borçlanma ve portföy akımlarının yurt içi yatırımlara ve büyüme üzerindeki etkisini

araştırmışlardır. Sonuç olarak bu akımların yurtiçi yatırımları uyararak harekete geçirdiğini ve bunun da büyüme üzerinde pozitif etki oluşturduğunu ileri sürmüşlerdir.

Li ve Liu (2005) çalışmalarında, 1970-1999 döneminde 84 ülke için panel veri analizine dayanarak hem tek denklemler model hemde eşanlı denklem modeli ile DYSY'nin ekonomik büyümeyi etkileyip etkilemediğini araştırmıştır. Sonuç olarak DYSY büyümeyi doğrudan etkileyebildiği gibi, GOÜ'lerde DYSY'nin beşeri sermaye ile etkileşimi ile de büyümeyi pozitif etkilediği ileri sürülmüştür.

Chowdhury ve Mavrotas (2005) Toda-Yamamoto testi kullanarak 1969-2000 döneminde Şili, Malezya ve Tayland gibi GOÜ'ler için yaptıkları çalışmanın nedensellik sınamaya sonuçlarına göre Şili'de büyüme değişimlerin DYSY girişlerine etki ettiğini ileri sürmüşlerdir. Ayrıca, Malezya ve Tayland'da ise büyüme ve DYSY girişleri arasında iki yönlü ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Yao (2006) yaptığı çalışmada, 1978-2000 döneminde 28 Çin ilini kapsayan geniş bir panel veri seti kullanarak ihracatın ve DYSY'nin ekonomik performans üzerindeki etkisini araştırmıştır. Pedroni'nin panel birim kök testini ve Arellano ve Bond'un dinamik panel veri tahmin tekniğinin kullandığı araştırmada hem ihracatın hem de DYSY'nin ekonomik büyüme üzerinde güçlü ve olumlu bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar Çin'de kabul edilen iki belirleyici politikanın diğer GOÜ ve geçiş ekonomileri için yararlı olduğunu göstermektedir.

Hansen ve Rand (2006), Granger Nedensellik analizi ile panel VAR yöntemini kullanarak neoklasik büyüme modeli çerçevesinde yaptıkları çalışmada 31 GOÜ için 1970-2000 yıllarında DYSY ile GSYİH oranında iki yönlü nedensellik incelenmiştir. DYSY'den GSYİH'ya doğru olan nedensellik ilişkisinin oldukça güçlü olduğunu ortaya koymuşlardır.

Örnek (2008) yaptığı çalışmada, 1996-2006 döneminde yabancı sermayenin Türkiye'deki tasarruf ve büyüme üzerindeki etkilerini VAR tekniği kullanılarak analiz etmiştir. Sonuç olarak DYSY ile büyüme arasında pozitif bir ilişki gözlemlenmiştir.

Apergis, Lyroudi ve Vamvakidis (2008) çalışmalarında, 1991-2004 döneminde 27 geçiş ekonomisi için panel veri analizi ile DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi

incelemişlerdir. Panel eşbütünleşme ve panel nedensellik testlerinin ampirik bulgularına göre DYSY ile ekonomik büyüme arasında önemli bir ilişkinin olduğunu ileri sürülmüştür.

Ağayev (2010) yaptığı çalışmada, DYSY ve ekonomik büyüme arasında ilişkiyi panel eşbütünleşme ve panel nedensellik yöntemlerini kullanarak 1994-2008 döneminde 25 geçiş ekonomisi için incelemiştir. Çalışmanın sonucuna göre uzun dönemde DYSY ile ekonomik büyümenin birlikte hareket ettiği ve ortak yönelime sahip olduğunu, kısa dönemde ise DYSY'den ekonomik büyümeye doğru güçlü, ekonomik büyümeden DYSY'ye doğru ise daha zayıf bir nedensellik ilişkisinin olduğunu ortaya koymuştur.

Solomon (2011) çalışmasında, DYSY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmış ve DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkide; ekonomik kalkınma düzeyi, beşeri sermaye, finansal gelişme ve ekonomik ve politik ortamların etkilerini incelemiştir. Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM - Generalized Method of Moments) ile 1981-2005 dönemi verileriyle 111 ülke için yapılan araştırmanın sonucuna göre DYSY'nin ekonomik büyümeye etkisini belirleyen en önemli faktörlerin ekonomik kalkınma düzeyi, beşeri sermaye ve politik ortam kalitesi olduğunu ileri sürmüştür. Ayrıca ekonomik kalkınma düzeyinin düşük ve daha yüksek beşeri sermayeye sahip olan ülkelerde DYSY'nin büyüme üzerindeki etkisinin daha güçlü olduğunu tespit etmiştir.

Tiwari ve Mutascu (2011) çalışmasında, 1986-2008 dönemi için DYSY'nin 23 Asya ülkesindeki ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiş ve DYSY ve ihracatın, büyüme sürecini güçlendirdiği işgücü ve sermaye faktörlerinde büyüme sürecine yardımcı olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Almfraji ve Almsafir (2013), 1994-2012 dönemi kapsamında DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran ve test eden çalışmaları incelemişlerdir. Çalışmanın sonucuna göre DYSY girişleri ekonomik büyüme üzerine olumlu etki ettiği gözlemlenmiş ancak bazı durumlarda olumsuz ya nötr etkiler saptamışlardır. DYSY ve ekonomik büyüme ilişkisinin yönünde yeterli insan sermayesi düzeyinin, gelişmiş finansal piyasaların ve açık ticaret rejimlerinin olumlu bir rol oynadığı gözlemlenmiştir.

Iamsiraroj ve Ulubaşoğlu (2015) 140 ülkenin 1970-2009 yıllarına ait verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada, DYSY'nin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği ve GOÜ'lerde bu durumun daha belirgin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada değinilen diğer bir husus ise ticarete açıklık ve finansal gelişmişliğin pozitif büyümede önemli emici kapasite göstergesi olduğu ileri sürülmüştür.

Köprücü (2017) yaptığı çalışmada, 1981-2013 dönemini kapsayan yıllık verilerle Türkiye için DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişki ile teknolojik yayılma etkisi araştırılmıştır. Modelde kullanılan değişkenler ise; kişi başına düşen gelir, DYSY, beşeri sermaye, dış açıklık, yurtiçi yatırımlar, yerleşik olmayanların patent başvuru sayısıdır. Johansen eşbütünleşme test sonuçlarına göre değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu yani değişkenlerin birlikte hareket ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bunun ardından Granger nedensellik testi yapılmış ve ekonomik büyüme DYSY'nin "Granger nedeni" olduğu, DYSY ise ekonomik büyümenin "Granger nedeni" olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Teknoloji'nin yayılma etkisini tespit edebilmek için yine Granger nedensellik testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre DYSY ile yerleşik olmayanların patent başvuru sayısı arasında karşılıklı "Granger nedensellik" olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Modelde dışa açıklık değişkeni istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Şahin (2016) çalışmasında, bazı ECOWAS ülkelerindeki (Benin, Burkina Faso, Fildişi Sahili, Gana, Gine, Gine Bisav, Mali, Nijer, Nijerya, Liberya, Senegal, Sierra Leone ve Togo) için 1990-2013 yıllarında DYSY'nin ekonomik büyümeye etkisini Panel Dinamik En Küçük Kareler yöntemi kullanarak araştırmıştır. Sonuç olarak araştırmaya konu olan ECOWAS ülkelerinde DYSY ile ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Simionescu (2016) 2008-2014 dönemi AB-28 ülkelerinde panel veri yaklaşımları (panel vector-autoregressive model and Bayesian random effect models) ile Granger nedensellik testi ile yaptığı çalışmada reel GSYİH oranı ve DYSY'nin ilişkisini incelemiştir. Sonuç olarak GSYİH ile DYSY karşılıklı bir nedensel ilişki olduğu ileri sürülmüştür.

Pandya ve Sisombat (2017) yaptıkları çalışmada, DYSY girişlerinin Avustralya ekonomisindeki büyüme etkisini incelemiştirlerdir. Regresyon yöntemi ile yaptıkları

çalışmada DYSY girişlerinin GSYİH'da büyüme sağladığını, ihracat performansını olumlu etki ettiğini ve istihdam da dahil olmak üzere Avustralya ekonomisine katkıda bulunduğunu ileri sürmüşlerdir.

Duarte, Kedong ve Xuemei (2017) yaptıkları çalışmada, 1987-2014 dönemi için Cabo Verde'de DYSY ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre DYSY'nin Cabo Verde'deki ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır. Aynı zamanda, DYSY ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü bir nedensellik tespit etmişlerdir.

Şahin (2018) çalışmasında, 2004-2014 döneminde APEC ülkeleri için DYSY'nin belirleyicilerini analiz etmiş ve panel veri yöntemi kullanmıştır. Analiz sonuçlarına göre DYSY ekonomik büyüme ve ticari açıklık arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir.

Akkaya (2019) çalışmasında, 1995-2016 yılları arasında 12 GOÜ'de DYSY ile ekonomik özgürlük ve ekonomik büyüme ilişkisinin dinamik panel veri metodu ile analizini gerçekleştirmiştir. Çalışma sonuçlarına göre DYSY ve ekonomik büyüme arasında ilişki tespit etmiş ancak ekonomik özgürlükler ile ilgili bir ilişkiye rastlayamamıştır.

Naz, Sabir ve Ahmed (2015) yaptıkları çalışmada, DYSY'nin Pakistan'ın ekonomik büyümesi üzerindeki etkisi incelemişlerdir. Bu çalışmada 1979-2013 arasındaki 35 yıllık zaman serisi verileri kullanılmıştır. Enflasyonun (tüketici fiyat endeksi) GSYİH'ya etkisi de incelenmiştir. DYSY, GSYİH ve enflasyon verileri Dünya Bankası (World Bank) veri kaynağından elde edildiği çalışmada DYSY ve enflasyonun Pakistan'ın ekonomik büyümesi üzerindeki etkisini bulmak için çoklu doğrusal regresyon modeli ile verilerin durağanlığı için birim kök testi kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları DYSY ve enflasyonun Pakistan'ın ekonomik büyümesini önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. DYSY'nin GSYİH ile pozitif, enflasyonun GSYİH ile negatif yönde bir ilişkisi olduğu ileri sürülmektedir. Çalışmanın ampirik sonuçları, DYSY'nin ekonomik büyüme üzerinde olumlu ve yüksek derecede etkili olduğunu göstermektedir. DYSY'de %1'lik bir artışın GSYİH'da %0,44 oranında artışa yol açtığını göstermektedir. Enflasyonun ekonomik

büyüme ile ters orantılı olduğu da gözlenmiştir ve enflasyondaki % 1'lik artışın GSYİH'yi %0,91 azaltmasına neden olduğu gözlemlenmiştir.

Jyun-Yi ve Chih-Chiang (2008) çalışmalarında, Caner ve Hansen (2004) tarafından geliştirilen eşik regresyon tekniklerini kullanarak DYSY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin farklı emme kapasitelerine bağlı olup olmadığını incelemişlerdir. Araştırmada eşik değişken olarak üç emici kapasite yani başlangıçtaki GSYİH, insan sermayesi ve ticaret hacmi kullanılmıştır. Modelde eşik değerlerin tahmininde İki Aşamalı En Küçük Kareler (2SLS - Two-Stage Least Squares), katsayı tahminlerinde ise GMM methodunu kullanılmıştır. Ampirik analiz yalnızca DYSY'nin 1975'ten 2000'e kadar olan dönemi kapsayan 62 ülkenin bir örneğine dayanarak ekonomik büyümeye katkıda bulunmasında belirsiz bir rol oynadığını göstermektedir. Eşik regresyonu altında, başlangıçtaki GSYİH ve insan sermayesinin DYSY'yi açıklamada önemli faktörler olduğunu tespit edilmiştir. DYSY'nin ev sahibi ülkelerin başlangıçtaki GSYİH ve beşeri sermaye seviyelerinin daha iyi olduğu durumlarda büyüme üzerinde olumlu ve önemli bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Nguyena ve To (2017) çalışmalarında, Threshold Auto Regressive (TAR) modelini kullanarak DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma bir ülkeye DYSY giriş ölçeğinin emme kapasitesine uygun olması gerektiğini göstermektedir. DYSY girişlerinin seviyesi bir eşik değişkeni olarak kullanılmaktadır. Hansen (1999) tarafından önerilen Sabit Etkili (Fixed effect) panel eşik modeli kullanılmıştır. Ayrıca, bu çalışma eşik etkisinin istatistiksel önemini test etmek için Hansen (1999) tarafından önyükleme (bootstrap) yöntemini benimsemiştir. 2002-2014 dönemindeki sekiz ASEAN ülkesinin panel verilerinin kullanıldığı çalışmadaki bulgular DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığını göstermekte ve DYSY'nin DYSY girişlerinin seviyesine bağlı olarak büyümeyi farklı şekillerde etkileyebileceğini göstermektedir. Çalışma, regresyon ilişkisinde DYSY'nin iki eşik değer (threshold) seviyesinin olduğuna dair güçlü kanıtlar sunmaktadır. Bu eşik seviyeleri asimptotik % 95 güven aralığında GSYİH'nin %4,73 ve %4,91'dir. Bu eşikler DYSY ölçeği eşik seviyelere ulaştığında DYSY'nin büyüme üzerindeki etkisinin tersine döneceği gözlemleri üç rejime ayırmaktadır. Sonuçlar aynı zamanda seçilen ev sahibi ülkelerin

mevcut bir emme kapasitesi ile optimum DYSY seviyesinin ev sahibi ekonomilerde DYSY'den en iyi şekilde yararlanmak için GSYİH'nin %4.73'ü olduğunu göstermektedir.

Encinas-Ferrer ve Villegas-Zermeño (2015) yaptıkları araştırmada 1992-2005 döneminde Çin için Var modeli ile doğrusal regresyon analizi gerçekleştirerek DYSY ve ekonomik büyüme arasında Granger nedensellik testi ve Toda and Yamamoto yöntemi uygulayarak nedensellik olup olmadığını araştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda Çin için ekonomik büyümeden DYSY'ye doğru bir nedensellik olduğunu ileri sürmüşlerdir. Ayrıca çalışmada DYSY'nin gayri safi sabit sermaye oluşumu (GFCF - gross fixed capital formation) ne kadarlık kısmını oluşturduğunu belirleyerek bu büyüklüğün GSYİH üzerinde etkisi olup olmadığını araştırmışlardır.

Ayanwale (2007) tarafından yapılan çalışmada Neoklasik Büyüme Modeli temel alınarak kurulan ve bağımlı değişken olarak kişi başına GSYİH, bağımsız değişkenler olarak DYSY, toplam ticaret hacmi, beşeri sermaye düzeyi, politik risk, kamu harcamalarının GSYİH içindeki oranı, enflasyon, yatırım getirisi (uzun vadeli ABD faiz oranı) kullanıldığı regresyon denkleminde 1970-2002 döneminde Nijerya'daki DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki ampirik ilişki ve DYSY'nin Nijerya ekonomisine olan belirleyicileri incelenmiştir. Ayrıca DYSY ve büyüme arasındaki muhtemel eşanlılık göz önüne alındığından 2SLS tahmin metodu kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre Nijerya'daki DYSY belirleyicilerinin pazar büyüklüğü, altyapı geliştirme ve istikrarlı makroekonomik politika olduğu görülmektedir. Bununla birlikte ticarete açıklık ve mevcut insan sermayesi DYSY'yi teşvik etmemektedir. Nijerya'daki DYSY ekonomik büyümeye olumlu katkıda bulunmaktadır. DYSY'nin ekonomik büyüme üzerindeki genel etkisi önemli olmasa da DYSY'nin bileşenleri olumlu bir etkiye sahiptir. İletişim sektöründeki DYSY ekonomiyi büyütme potansiyeline sahip ve imalat sektöründeki DYSY ekonomiyi olumsuz yönde etkilemesi ülkedeki kötü iş ortamını yansıtmaktadır. Mevcut insan sermayesinin seviyesi düşüktür ve ekonomik büyümeye katkıda bulunma potansiyelini arttırmak için eğitime daha fazla önem verilmesi gerekmektedir.

Trinh ve Nguyen (2015) yaptıkları çalışmada zaman serisi analiz tekniklerini kullanarak 1990-2013 döneminde DYSY girişlerinin Vietnam'daki ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Spesifik olarak sahte regresyon olmadığından emin olmak için Birim

kök testi ve Eşbütünleşme yaklaşımı uygulamışlardır. Ampirik sonuçlara göre DYSY girişlerinin, yurt içi yatırımın, ticaret açıklığının ve orta dereceli eğitimin ekonomik büyüme üzerinde olumlu etki yarattığını, enflasyon oranının ise ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkide bulunduğunu göstermektedir. Ayrıca devlet harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin negatif ve istatistiksel olarak anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu çalışmada Vietnam hükümetinin iş kurma sürecini kolaylaştırarak, devlet bürokrasisini azaltarak, fiyat kontrolü sağlayarak, uluslararası ticaret taahhütlerine uyumu güçlendirerek, eğitim ve öğretim için kamu harcamalarını artırarak, eğitim merkezleri ile yabancı yatırım işletmeleri arasındaki işbirliğini geliştirerek vb. iş faaliyetlerine ilişkin düzenlemeleri iyileştirmesi gerektiğini önermektedirler. Bu politikalar DYSY'nin çekiciliğini artırabileceğini ve böylece Vietnam ekonomik büyümesine etki edebileceğini ileri sürmektedirler.

3.1.2. Negatif veya Belirsiz Sonuçlu Çalışmalar

Alagöz, Erdoğan ve Topallı (2008) yaptıkları çalışmada 1992-2007 döneminde Türkiye için DYSY ve GSYİH verileri ile Granger nedensellik testi uygulayarak DYSY ile ekonomik büyüme arasında ilişkiyi araştırmışlardır. Sonuç olarak ne DYSY'den ekonomik büyümeye, ne de ekonomik büyümeden DYSY'ye doğru iki yönlü anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

De Mello (1997) DYSY'nin belirleyicilerini ve etkilerini ortaya koymaya çalışmıştır. Çalışmasına göre DYSY'nin büyüme üzerindeki etkisi, ev sahibi ülkenin teknoloji seviyesiyle yabancı firmanın teknoloji seviyesi arasındaki farka bağlı olmaktadır. DYSY'nin ileri teknoloji içermesi durumunda teknolojik farklılık artacak ve bunun sonucunda da büyüme üzerinde olumsuz bir etki oluşturacağını ileri sürmüştür. Ülkelerin faktör donanımları, siyasi ve dış ticaret yapısı ülkelerin DYSY çekmesinde etkili belirleyiciler olduğunu gözlemlemiştir.

Choe (2003) yaptığı çalışmada Granger Nedensellik analizi ile panel VAR modelini kullanarak 1971-1995 yıllarında 80 ülke için DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda büyüme ile DYSY arasında karşılıklı nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak DYSY'den büyümeye

nedensellik ilişkisi büyümeden DYSY'ye doğru nedensellik ilişkisinden daha zayıf olduğu tespit edilmiştir.

Bostan, Kelleci ve Yılmaz (2016) yaptıkları çalışmada 1995-2015 döneminde 6 Avrasya ülkesi (Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Özbekistan ve Türkmenistan) için DYSY ile ekonomik büyüme ilişkisini panel veri yöntemi kullanılarak incelemişler ve sonuç olarak ekonomik büyümeden DYSY'ye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

Öncü ve Çelik (2018) çalışmalarında 1998-2016 döneminde BRICT (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Türkiye) ülkeleri için DYSY ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel birim kök ve nedensellik testleri ile incelemişlerdir. Dumitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik testi sonuçlarına göre DYSY'den ekonomik büyümeye doğru nedensel bir ilişkinin olmadığı ancak ekonomik büyümeden DYSY'ye doğru nedensel bir ilişkinin bulunduğu görülmüştür. Ayrıca 2008 yılı verilerinin kullanılmadığı analizde DYSY ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

Zandile ve Phiri (2019) yaptıkları çalışmada 1970-2017 dönemi verileri ile ARDL sınır testi analizini kullanarak Burkino-Faso için DYSY ve büyüme ilişkisini incelemişlerdir. Bulgulara göre DYSY'nin ihracata yönelik pozitif etkileri gözlemlenmiş ancak kısa vadede DYSY'nin ekonomik büyüme üzerinde doğrudan veya dolaylı etkileri tespit edilememiştir.

Ibhagui (2017) çalışmalarında DYSY'nin Sahra Altı Afrika'daki büyüme üzerindeki etkisini standart panel ve Hansen (1999), Caner ve Hansen (2004) eşik (threshold) modellerini uygulayarak incelemişlerdir. Enflasyon, başlangıçtaki gelir, nüfus artışı, ticaret açıklığı, finansal piyasa gelişimi ve insan sermayesi gibi altı eşik değişkenin kullanıldığı modelde analiz 1985-2013 yılları için 45 Sahra Altı Afrika ülkesinden oluşan geniş bir panel veri setine dayanmaktadır. Çalışmanın sonuçlarına göre DYSY'nin büyüme üzerindeki etkisinin büyük oranda belirsiz ve tutarsız olduğunu ileri sürülmektedir. Bununla birlikte eşik analizi altında Sahra Altı Afrika ülkeleri belirli enflasyon, nüfus artışı ve finansal piyasaların eşik seviyelerine ulaştığında DYSY'nin ekonomik büyümeyi hızlandırdığına dair bulgulara ulaşılmıştır ve önemli bir ekonomik

katalizör görevi gören diğer faktörlerin varlığının DYSY'nin büyüme üzerinde pozitif olması için çok önemli olduğunu göstermektedir. DYSY, enflasyon ve özel sektör kredisi eşik seviyelerinin altındayken ve nüfus artışı eşik seviyesinin üstünde olduğunda Sahra Altı Afrika'daki büyümenin arttığı ileri sürülmektedir. Ayrıca çalışmada finansal piyasaların eşik seviyesinin üstünde iken artmasının Sahra Altı Afrika'da DYSY'nin büyüme etkilerini ortaya çıkarmaması beklenmedik bir durum olduğunu ve Sahra Altı Afrika'daki oldukça büyük finansal piyasalar yerine daha verimli bir ihtiyacın bulunduğunu ileri sürmüşlerdir.

Raheem ve Oyinlola (2013) çalışmalarında doğrudan sermaye yatırımı (DYSY) ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi finansal sektör gelişimi (FSD - financial sector development) etkisini göz önüne alarak zaman serisi verilerine ve 1970-2010 döneminde 15 Afrika ülkesi için Hansen (2000) tarafından geliştirilen TAR modeli ile incelemişlerdir. Eşik seviyelerinin aşılmasından sonra DYSY ile büyüme arasındaki pozitif ilişkiyi sağlayacak yüksek, orta ve düşük FSD ülkeleri üzerinden üç FSD göstergesinin eşik seviyesini ampirik olarak belirlemişlerdir. Bu çalışmanın çıkarımı, DYSY'yi çekmeye yönelik politikaların FSD'yi teşvik etmeyi amaçlayan politikalardan önce gelmesi gerekliliğidir. Ampirik kanıtlara göre, DYSY'nin kullanılan farklı FSD göstergelerinin neden olduğu büyüme üzerinde çelişkili etkileri olduğunu göstermektedir. FSD'nin DYSY ve büyüme bağındaki eşik etkisinin Afrika için geçerli olmadığını ifade etmektedirler. Bu durum eşik etkilerinin genellikle düşük finansal açıklığa sahip GÜ'lerde meydana geldiği ileri sürülmektedir.

Ould (2015) çalışmasında Moritanya'nın 1976-1995 dönemindeki üç aylık verileri ile DYSY'nin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisini incelemiştir. GSYİH performansını ve Moritanya'daki DYSY ve GFCF eğilimlerini değerlendirmiştir. GSYİH ve DYSY ile GFCF arasındaki ilişkiyi göstermek için Çoklu Regresyon Modeli oluşturulmuş ve Birim-Kök testi, Granger Nedensellik Testi ve Sıradan En Küçük Kareler (OLS) gibi çeşitli ekonometrik teknikler birlikte uygulanmıştır. Bu modeldeki GSYİH bağımlı değişken olarak kullanılırken DYSY ve GFCF bağımsız değişkenler olarak belirlenmiştir. Çalışmanın sonucuna göre DYSY ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik

ilişkisi tespit edilememiştir. Moritanya'daki büyümenin altyapı, çevre işletmesi, ekonomik reform ve politik istikrar düzeyiyle ilgili olabileceğini ileri sürülmüştür.

3.2. Uygulama

Bu bölümde 20 GOÜ'de DYSY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini görmek amacı ile ekonometrik testler yardımı ile uygulamalı analiz yapılmaktadır. Bu amaçla bölümde ilk önce kullanılan veriler tanıtılmaktadır, ikinci olarak ekonometrik model ve metodoloji açıklanmaktadır, üçüncü olarak da ampirik analizlerden elde edilen sonuçlar sunulmakta ve iktisadi açıdan yorumlanmaktadır.

3.2.1. Veri Seti ve Değişkenler

Çalışmada gelişmekte olan 20 ülkede (Tablo 3.2) DYSY ve ekonomik büyüme arasında bir ilişkinin olup olmadığı panel veri analizi yardımıyla araştırılmıştır. Çalışmada DYSY'nin eşik değerinin varlığı ve rolü incelenmiştir. Ülkelerin büyüme hızının ölçülebilmesi için GSYİH büyüme oranı (gdp) ve bağımsız değişken olarak doğrudan yabancı sermaye yatırımı (fdi) ise ülkelere net DYSY girişlerinin GSYİH içindeki oranı olarak kullanılmıştır. Ayrıca DYSY ile ilişkili bazı makroekonomik değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini kontrol için Tüketici Fiyat Endeksi'nde meydana gelen yıllık yüzdelik değişim şeklinde hesaplanan enflasyon oranı (inf), mal ve hizmet ithalat-ihracat toplamının GSYİH içindeki payı (trade), gayri safi sabit sermaye oluşumudaki değişimin GSYİH içerisindeki payı (gfc) kontrol değişken olarak modele dahil edilmiştir (Tablo 3.1).

$$y_{it} = \mu_i + \beta_1'x_{it}I(q_{it} \leq \gamma) + \beta_2'x_{it}I(q_{it} > \gamma) + e_{it} \quad (3.1)$$

$$gdp_{it} = \mu_i + inf_{it} + trade_{it} + gfc_{it} + \beta_1'fdi_{it}I(fdi_{it} \leq \gamma) + \beta_2'fdi_{it}I(fdi_{it} > \gamma) + e_{it} \quad (3.2)$$

(3.2) denklemde görüldüğü üzere modelimizde gdp_{it} bağımlı değişken, inf_{it} threshold bağımsız değişken, $trade_{it}$ threshold bağımsız değişken, gfc_{it} threshold bağımsız değişken (kontrol değişkenler olarak belirlenmiştir). Modelimizdeki threshold değişkenimiz ise fdi_{it} olarak belirlenmiştir.

Tablo 3.1. Modelde Kullanılan Değişkenler ve Kaynakları

Değişken	Tanım	Kaynak
gdp	Yıllık GSYİH büyüme oranı (%)	World Bank (2019)
fdi	GSYİH'nın bir payı olarak net DYSY girişi (%)	World Bank (2019)
inf	Enflasyon oranı, tüketici fiyatları (yıllık %)	World Bank (2019)
trade	GSYİH'nın payı olarak ihracat ve ithalat toplamı (%)	World Bank (2019)
gfc	GSYİH'nın payı olarak gayri safi sabit sermaye oluşumu (%)	World Bank (2019)

Kaynak: World Bank, *World Development Indicators*. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (27 Haziran 2019).

1995-2017 dönemine ait 20 GOÜ'ye ait yıllık olarak sağlanan veriler Dünya Bankası (World Bank) tarafından sağlanan veri dağıtım sisteminden elde edilmiştir. Bu çalışmada gerçekleştirilen analizler için STATA/MP (14.1) yazılımı kullanılmıştır.

Tablo 3.2. Analize Konu Olan Ülkeler

1. Belarus	6. Kolombiya	11. Guatemala	16. Mauritius
2. Botswana	7. Kosta Rika	12. Guyana	17. Paraguay
3. Brezilya	8. Dominik Cumhuriyeti	13. Jamaika	18. Güney Afrika
4. Bulgaristan	9. Ekvator	14. Ürdün	19. Tayland
5. Çin	10. Gabon	15. Kazakistan	20. Türkiye

Tablo 3.3. Özet İstatistik Tablosu

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Hata	Min.	Maks.
gdp	460	3.887344	3.54887	-10.4	14.23139
inf	460	14.60032	62.73549	-1.936604	1058.374
trade	460	82.22296	37.23565	15.63559	213.3272
gfc	460	23.54942	6.196383	5.387823	45.51477
fdi	460	3.65451	3.573904	-8.589433	31.24253

3.2.2. Model ve Metodoloji

Bu çalışmada Hansen (1999) tarafından geliştirilen dinamik olmayan panel veri modeli kullanılarak DYSY'nin eşik seviyesi araştırılmıştır.

Hansen (1999), gözlemlenen veriler dengeli panelden olmak üzere $\{y_{it}, q_{it}, x_{it}; 1 \leq i \leq n, 1 \leq t \leq T\}$; i bireysel etkileri, t zamanı temsil etmektedir. Burada y_{it} bağımlı değişkeni, q_{it} eşik değişkeni, x_{it} regresörlerin k boyutlu bir vektörü ile gösterildiğinde bir olası eşik değere sahip olan model:

$$y_{it} = \mu_i + \beta_1' x_{it} I(q_{it} \leq \gamma) + \beta_2' x_{it} I(q_{it} > \gamma) + e_{it} \quad (3.3)$$

olarak gösterilmektedir. $I(\cdot)$ gösterge fonksiyonudur. Modelin alternatif gösterimi ise:

$$y_{it} = \begin{cases} \mu_i + \beta_1' x_{it} + e_{it}, & q_{it} \leq \gamma \\ \mu_i + \beta_2' x_{it} + e_{it}, & q_{it} > \gamma \end{cases}$$

şeklinde ifade edilebilir. Ayrıca $x_{it}(\gamma) = \begin{pmatrix} x_{it} I(q_{it} \leq \gamma) \\ x_{it} I(q_{it} > \gamma) \end{pmatrix}$ ve $\beta' = (\beta_1' \beta_2')$ olarak ifade edildiğinde denklem (3.3) farklı bir formda şu şekilde yazılabilir:

$$y_{it} = \mu_i + \beta' x_{it}(\gamma) + e_{it} \quad (3.4)$$

Modelde γ eşik değeri ifade etmektedir. q_{it} 'nin γ eşik değerinden büyük veya küçük olmasına bağlı olarak gözlemler iki "rejime" ayrılmaktadır. β_1, β_2 değerleri ise farklı iki rejimin eğim parametreleridir ve β_1, β_2 değerlerinin tanımlanabilmesi için x_{it} unsurlarının zamandan bağımsız olmaması gerekmektedir. Ayrıca q_{it} eşik değişkenin

zamandan bağımsız olmadığı varsayılmaktadır. e_{it} , ortalama sıfır ve sonlu varyans σ^2 ile bağımsız ve özdeş dağılmış (idd - independent and identically distributed) hata terimini ifade etmektedir.

Hansen (1999), model tahmininde, ilk olarak bireysel etkileri (μ_i) ortadan kaldırmak için bireye özgü spesifik etkilerin kaldırılması gerektiğini ileri sürmektedir. Bunun için denklem (3.3) zaman indeksi t üzerinden ortalaması alındığında:

$$\bar{y}_i = \mu_i + \beta' \bar{x}_i(\gamma) + \bar{e}_i \quad (3.5)$$

eşitliği elde edilir. Burada, $\bar{y}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T y_{it}$ ve $\bar{e}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T e_{it}$ ve

$\bar{x}_i(\gamma) = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T x_{it}(\gamma) = \begin{pmatrix} T^{-1} \sum_{t=1}^T x_{it} I(q_{it} \leq \gamma) \\ T^{-1} \sum_{t=1}^T x_{it} I(q_{it} > \gamma) \end{pmatrix}$ şeklindedir. Denklem (3.4) ve (3.5) farkı alınarak elde edilen denklem:

$$y_{it}^* = \beta' x_{it}^*(\gamma) + e_{it}^* \quad (3.6)$$

şeklindedir ve burada $y_{it}^* = y_{it} - \bar{y}_i$, $x_{it}^*(\gamma) = x_{it}(\gamma) - \bar{x}_i(\gamma)$, $e_{it}^* = e_{it} - \bar{e}_i$ olarak ifade edilmektedir. Bu noktada

$$y_i^* = \begin{bmatrix} y_{i2}^* \\ \vdots \\ y_{iT}^* \end{bmatrix}, x_i^*(\gamma) = \begin{bmatrix} x_{i2}^*(\gamma)' \\ \vdots \\ x_{iT}^*(\gamma)' \end{bmatrix}, e_i^* = \begin{bmatrix} e_{i2}^* \\ \vdots \\ e_{iT}^* \end{bmatrix}$$

olduğu farz edilirse bütün bireyler için varolan veriler:

$$X^*(\gamma) = \begin{bmatrix} x_1^*(\gamma) \\ \vdots \\ x_i^*(\gamma) \\ \vdots \\ x_n^*(\gamma) \end{bmatrix}$$

şeklindedir. Bu gösterim kullanılarak (3.6) nolu eşitlik ise:

$$Y^* = X^*(\gamma)\beta + e^* \quad (3.7)$$

şeklindedir ve eşik değer tahmin modelini temsil etmektedir.

Bu durumda herhangi bir y için β eğim katsayısı En Küçük Kareler (EKK) ile tahmin edilebilir. O halde:

$$\hat{\beta}(\gamma) = (X^*(\gamma)' X^*(\gamma))^{-1} X^*(\gamma)' Y^* \quad (3.8)$$

ise, regresyon kalıntılarının vektörü olarak gösterilir:

$$\hat{e}^*(\gamma) = Y^* - X^*(\gamma)\hat{\beta}(\gamma)$$

ve elde edilen tahminde hata terimleri kareleri toplamı:

$$S_1(\gamma) = \hat{e}^*(\gamma)' \hat{e}^*(\gamma) = Y^{*'} (I - X^*(\gamma)' (X^*(\gamma))^{-1} X^*(\gamma)') Y^* \quad (3.9)$$

şeklinde gösterilir. Hansen (1999) γ eşik değerini EKK ile tahmin edilmesini önermektedir. Karesi alınmış hataların konsantre toplamının minimizasyonu için en kolay yoldur. Böylelikle γ eşik değerinin En Küçük Kareler tahmincisi şu şekilde ifade edilmektedir:

$$\hat{\gamma} = \underset{\gamma}{\operatorname{argmin}} S_1(\gamma) \quad (3.10)$$

$\hat{\gamma}$ bulunduğunda eğim katsayısı tahmini $\hat{\beta} = \hat{\beta}(\hat{\gamma})$ olarak elde edilir. Kalıntıların vektörü ise $\hat{e}^* = \hat{e}^*(\hat{\gamma})$ ve kalıntı terim varyans tahminini aşağıdaki şekilde bulunmaktadır:

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n(T-1)} \hat{e}^{*'} \hat{e}^* = \frac{1}{n(T-1)} S_1(\hat{\gamma}) \quad (3.11)$$

Kullanılan bu yöntemde eşik değer anlamlılığını test etmek için kurulan $H_0: \beta_1 = \beta_2$ şeklindeki sıfır hipotezi eşik etkisinin olmadığını göstermektedir. Diğer yandan model (3.3) yalnızca bir eşik değere sahiptir. Bazı durumlarda birden fazla eşik durumunun test edilmesi gerebilir. Bu bağlamda iki eşik değerli model şu şekilde yazılabilir:

$$y_{it} = \mu_i + \beta'_1 x_{it} I(q_{it} \leq \gamma_1) + \beta'_2 x_{it} I(\gamma_1 < q_{it} \leq \gamma_2) + \beta'_3 x_{it} I(\gamma_2 < q_{it}) + e_{it} \quad (3.12)$$

Bu modelde eşik değerler $\gamma_1 < \gamma_2$ olmaktadır. Hansen (1999) çalışmasında (3.9) için tahmin yapmakta, daha sonra çift eşik varlığı gözlemekte ve son olarak da γ_1, γ_2 eşik değer parametreleri için güven aralıkları oluşturmaktadır. Çoklu eşik modeli için eşik değerlerinin anlamlılık testinde kullanılan hipotezler: $H_0: \beta_1 = \beta_2$, $H_1: \beta_1 \neq \beta_2$ şeklinde iken sıfır hipotezinin reddi en az bir eşik değerinin var olduğunu göstermektedir.

3.2.3. Analiz Sonuçları

Tablo 3.4. DYSY'nin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi (Bağımlı Değişken Ekonomik Büyüme)

Tek Eşikli Threshold Kriğiğinin Değerlendirilmesi				
H ₀ : No threshold, H ₁ : At most one threshold				
Eşik (threshold) değer γ_1		(6.4808)		
95% confidence interval		(6.2359, 6.5616)		
F İstatistik	Prob	Kritik Değer %10	Kritik Değer %5	Kritik Değer %1
(10.21)	(0.0367)	(8.3122)	(9.7532)	(12.1575)
Çift Eşikli Threshold Kriğiğinin Değerlendirilmesi				
H ₀ : one threshold, H ₁ : At most double threshold				
Eşik (threshold) değer γ_2		(6.4348)		
95% confidence interval		(6.4102, 6.4673)		
F İstatistik	Prob	Kritik Değer %10	Kritik Değer %5	Kritik Değer %1
(6.87)	(0.1833)	(8.1801)	(9.6389)	(15.0534)
Modelin Katsayı Tahmini ve Regresyon Sonuçları				
Threshold Bağımlı Değişken Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının GSYİH İçindeki Payı				
	Katsayı	Standart Hata	T İstatistik	Prob
β_1	- 0.0811396	(0.0860548)	(-0.94)	(0.346)
β_2	0.161396	(0.0527013)	(3.06)	(0.002)
Sabit	0.0982949	(1.219)	(0.08)	(0.936)
Threshold Bağımsız Değişkenler				
	Katsayı	Standart Hata	T İstatistik	Prob
inf	- 0.0084866	(0.0024129)	(-3.52)	(0.000)
trade	0.0145208	(0.0101782)	(1.43)	(0.154)
gfc	0.1144318	(0.0416656)	(2.75)	(0.006)

Dipnot: Threshold değerlerinin istatistiksel olarak sayısının bulunması 300 bootstrap similasyonuyla elde edilen prob değerleriyle hesaplanmıştır.

20 GOÜ üzerine 1995-2017 yılları arasındaki GSYİH büyüme oranı ve DYSY'nin GSYİH içindeki payı verilerini kullanarak yapmış olduğumuz DYSY büyüme ilişkisinde ayrıca kontrol değişken olarak Tüketici Fiyat Endeksi'nde meydana gelen yıllık yüzdelik değişim şeklinde hesaplanan enflasyon oranı (inf), mal ve hizmet ithalat-ihracat toplamının GSYİH içindeki payı (trade), gayri safi sabit sermaye oluşumudaki değişimin GSYİH içersindeki payı (gfc) kullanılmıştır. DYSY'nin eşik değer sayısını belirleyebilmek için (3.1) numaralı model tek eşik düzeyi için test edilmiştir. Hansen (1999) threshold regresyon sonuçları Tablo 3.4 de yer almaktadır.

Hansen (1999) ekonometrik yöntemine göre öncelikle modelimizin kaç adet threshold (eşik) değerine sahip olduğu bulunmuştur. Şöyle ki, H_0 = eşik (threshold) değeri yoktur. $H_1=1$ adet eşik (threshold) değeri vardır. Tablo 3.4'de görüldüğü üzere, tahmin edilen eşik parametrelerinin F-istatistikleri ve bu istatistiklere ait bootstraplı Prob değerleri bulunmaktadır. Birinci eşik parametresinin F-istatistiği %5 ve %10 kritik değerlerinden büyük fakat %1 kritik değerinden küçüktür ve prob değeri 0.0367 olarak hesaplanmıştır. Bu nedenle, H_0 hipotezi reddedilip modelimizin birinci aşamasında bir adet eşik (threshold) değeri olduğu ispatlanmıştır. Hansen (1999) çalışmasının ikinci aşamasında eğer model bir threshold değerine sahip ise $H_0= 1$ eşik (threshold) vardır $H_1=2$ eşik (threshold) vardır hipotezi testi aşamasına geçilmektedir. Tablo 3.4'de görüldüğü üzere modelin ikinci eşik parametresinin F-istatistiği %10, %5 ve %1 kritik değerinden küçük ve prob değeri 0.1833'tür. Bu nedenle ikinci aşamadaki H_1 hipotezi reddedilmiş ve modelimizin sadece bir eşik değere sahip olduğu ispatlanmıştır.

Modelimizin tahmin sonuçlarına göre optimal eşik (threshold) değeri yani birinci eşik 6.4808 olarak bulunmuştur ve istatistiksel olarak (prob değeri 0.0367) ve %5, %10 düzeyinde anlamlıdır. Modelimizde ulaştığımız sonuçlara göre β_1 katsayısı istatistiksel olarak (prob değeri 0.346) anlamsız ve β_2 katsayısı istatistiksel olarak (prob değeri 0.002) anlamlıdır. Buna göre DYSY'nin GSYİH'ya oranı %6.4808'ya kadar, DYSY'nin GSYİH'ya oranı %1 arttığında ekonomik büyüme oranı % -0.0811396 azalmaktadır ancak istatistiksel olarak anlamsızdır (prob değeri 0.346) yani modelde herhangi bir etkisinden bahsedilememektedir. Diğer taraftan DYSY'nin GSYİH'ya oranı %6.4808'in üzerine

çıkıldığında, DYSY'nin GSYİH'ya oranı %1 arttığında ekonomik büyüme oranı % 0.161396 artmaktadır ve istatistiksel olarak anlamlıdır (prob değeri 0.002).

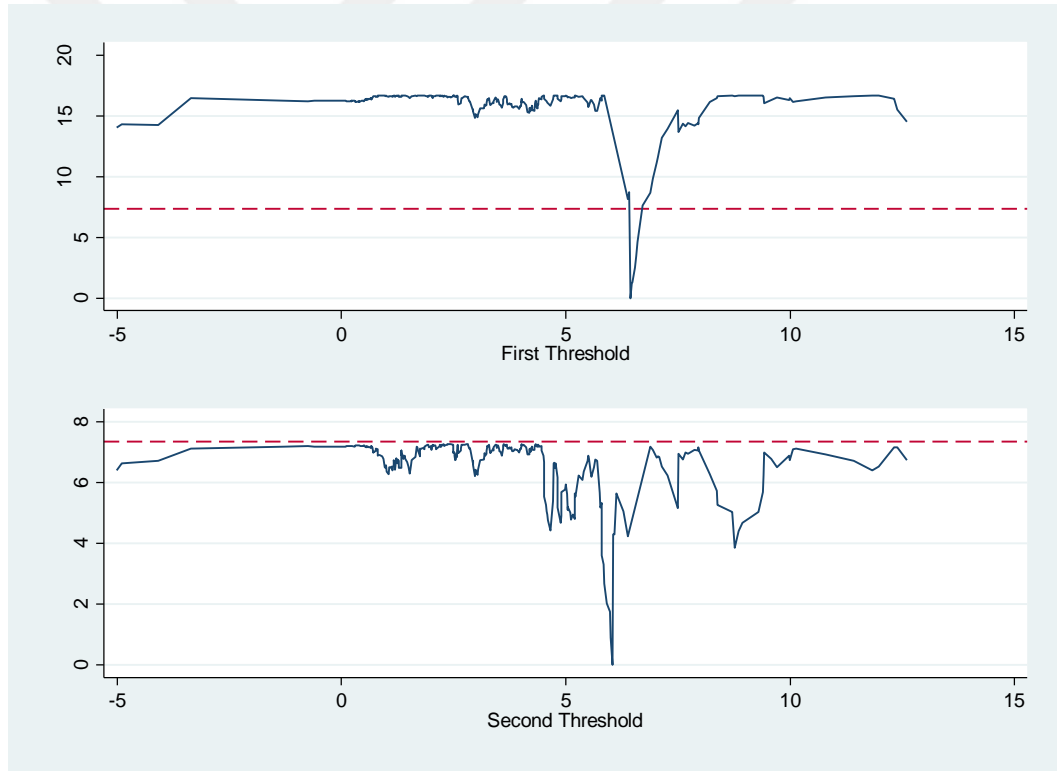
Modelin kontrol değişkenlerin yorumuna baktığımızda Tüketici Fiyat Endeksi'nde meydana gelen yıllık yüzdelik değişim şeklinde hesaplanan enflasyon oranı (inf) %1 arttığında ekonomik büyüme % - 0.0084866 azalmaktadır ve istatistiksel olarak anlamlıdır (prob 0.000). Mal ve hizmet ithalat-ihracat toplamının GSYİH içindeki payı (trade) %1 arttığında ekonomik büyüme %0.0145208 artmaktadır ancak istatistiksel olarak anlamsızdır (prob 0.154). Gayri safi sabit sermaye oluşumudaki değişimin GSYİH içersindeki payı (gfc) %1 arttığında ekonomik büyüme %0.1144318 artmaktadır ve istatistiksel olarak anlamlıdır (prob 0.006).

Tablo 3.4'ün yorumu (3.3) nolu modelle matematiksel olarak aşağıdaki şekilde de ifade edilebilir:

$$\begin{aligned} gdp_{it} = & \mu_i + (-0.0084866)_{(-3.52)} inf_{it} + (0.0145208)_{(1.43)} trade_{it} + (0.1144318)_{(2.75)} gfc_{it} \\ & + (-0.0811396)_{(-0.94)} fdi_{it} I(fdi_{it} \leq 6.4808) \\ & + (0.161396)_{(3.06)} fdi_{it} I(fdi_{it} > 6.4808) + e_{it} \end{aligned}$$

Sonuç olarak literatürdeki De Mello (1997), Borensztein, Gregorio ve Lee (1998), Berthélemy ve Démurger (2000), Nair-Reichert ve Weinhold (2001), Zhang (2001), Obwona (2001), Campos ve Kinoshita (2002), Mencinger (2003), Bengoa ve Sanchez-Robles (2003), Hansen ve Rand (2006) çalışmalarının ortak noktaları incelendiğinde DYSY'nin ekonomik büyüme üzerine pozitif etki ettiği görülmektedir. Ancak bizim çalışmamızda belirli bir eşik değerinden sonra pozitif etki saptanmaktadır. Burada şu şekilde açıklayabiliriz: Şöyle ki, DYSY makro ekonomik performansa hızlı bir şekilde etki etmemektedir. Orta ve uzun vadede işgücü piyasası, teknoloji transferi, sermaye birikimindeki katkının etkisi olarak yorumlayabiliriz. Diğer taraftan, Nguyena ve To (2017) çalışmasında belirttiği gibi bugüne kadar ki çalışmalarda DYSY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkisine dair kanıtlar halen belirsizdir. Bir yandan, birçok çalışma, yerli yatırım ve istihdama katkıda bulunmak, teknolojiyi aktarmak ve sektörler arası bağlantılar oluşturmak suretiyle DYSY'nin ev sahibi ülkelerin ekonomisi üzerinde önemli

ve olumlu etkileri olduğunu ortaya çıkarmıştır. Öte yandan, bazı diğer çalışmalar DYSY'nin ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkisi olabileceğini göstermiştir. Sonuçlardaki bu belirsizlikler ev sahibi ülkelerin politika rejimi, beşeri sermaye seviyesi, kalkınma ve yatırım ortamı açısından emilim kapasitesindeki farklılıklarla açıklanabilir. Bizim çalışmamızda da aynı şekilde DYSY hızlı bir şekilde ekonomik büyümeyi etkilememekte yani makro ekonomik performanstaki emilim kapasitesinin önemi ortaya çıkmaktadır. Bakıldığında modelde de bu ilişki non-linear çıkmıştır. Bu da bize DYSY'nin belli bir eşik değere kadar araştırılan ülkelerde makro ekonomik performansı direkt olarak stimüle etmediğini kanıtlamıştır.



Şekil 3.1. Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Tek ve Çift Threshold Eşik Değerlerinin Grafikselleştirilmesi

SONUÇ

Küreselleşen dünyada ekonomi politikaların liberalleşmesi ile sermayenin küresel sistem içerisindeki hareketi hızlanmış ve önemi giderek artmıştır. Artan portföy yatırımlarının yanı sıra 1990'lı yıllardan bu yana DYSY'de de belirgin şekilde artış yaşandığı gözlemlenmektedir. ÇUŞ'lar küresel ölçekteki üretim maliyetlerini azaltmak, doğal kaynaklara ulaşmak ve rekabet güçlerini artırmak gibi nedenlerle GOÜ'lere de artarak DYSY gerçekleştirmişlerdir. Yine küreselleşmeye bağlı olarak ülkelerin ticari faaliyetlerindeki serbestleşmelerinde etkisiye tüketim eğilimlerinde benzerlikler oluşmaya başlamış ve ÇUŞ'lar endüstriyel stratejileri doğrultusunda kendi ülkesinde ürettiği mal ve hizmetleri yabancı bir ülkelerde de üretmek için yatırımlar gerçekleştirmişlerdir. ÇUŞ'ların dünya ekonomisindeki etkinliklerinin artmasıyla küresel olarak çok önemli hale gelen DYSY akımları günümüze kadar ciddi bir artış göstermiştir.

Ayrıca GOÜ'ler yatırım ihtiyaçlarının karşılamak için tasarruflarını artırmakta güçlükler yaşamaktadırlar. GOÜ'ler ekonomik kalkınmada başarılı sağlayabilmeleri için “tasarruf açığını” ortadan kaldırmak durumundadırlar (Öcal, 2013: 188). GOÜ'ler sermaye birikiminin yetersizliği, AR-GE faaliyetlerine yeterince kaynak ayrılmaması, teknolojik gelişmenin yeterli düzeyde olmaması ve üretim faktörlerinin verimliliğinin düşük olması gibi nedenlerden dolayı istikrarlı bir ekonomik büyüme gerçekleştirmekte güçlükler yaşamaktadırlar. Yeni teknoloji içeren, vasıflı işgücü barındıran, sermaye-yoğun üretim gerçekleştiren ve yüksek faktör verimliliğine sahip DYSY bu aksaklıkların azaltılması için bir araç haline gelmiştir ve GOÜ'ler bu yatırımları çekebilmek için özendirici teşvik politikaları izleyerek yatırım iklimlerini iyileştirici düzenlemeler yapmaktadırlar. ÇUŞ'ların teknolojik üstünlükleri ev sahibi ülkeler için teknolojik ilerleme kaynağı olabilmekte ve üretim faktörlerinin verimliliğini etkileyen dışsallıklar yaratabilmektedir.

DYSY'nin ekonomik büyümeyi iki farklı mekanizmayla olumlu etkilediği düşünülmektedir. Birincisi, DYSY ülkelerdeki sermaye birikimini artırarak ve yeni teknolojiyi ev sahibi ülkeye aktararak etkilemektedir. İkincisi ise, DYSY'nin işgücü eğitimleri ile işte beceri sağlaması ve yeni yönetim düzeninin oturtulması ile dolaylı olarak ekonomik büyümeyi uyarılmaktadır (Öcal, 2013: 180). Bu bağlamda DYSY girişleri sermaye birikimini artıracak, AR-GE faaliyetlerine yeterli kaynak oluşturamayan

GOÜ'ler için bilgi yayılma etkisi ve yeni teknolojiler getirmesi ile toplam faktör verimliliğini artırabilecektir. Buna bağlı olarak üretim düzeyinde artış ve dış ticaret üzerindeki etkisi ile ekonomik büyüme olumlu etki edebilecektir. Ancak bazı etkiler yatırım anında ortaya çıkabilirken bazı etkiler yatırımdan uzun süre sonra ortaya çıkabilmektedir. Ev sahibi ülkelerin makroekonomik performanslarındaki emilim kapasitelerine bağlı olmakla birlikte DYSY'nin ekonomik büyümeyi desteklediği söylenebilmektedir.

DYSY'nin ekonomik büyüme üzerine etkisini inceleyen bazı çalışmalarda anlamlı ilişki bulunurken bazı çalışmalarda ise ilişki olmadığı ya da belirsizlik gözlemlenmektedir. Yapılan bu çalışmada ise DYSY ile ekonomik büyüme arasında doğrusal olmayan bir ilişki ortaya çıkmıştır. DYSY'nin eşik etkisi incemiş ve istatistiksel olarak anlamlı tek eşik düzeyi tespit edilmiştir. Bu bağlamda belirli bir eşik değer üzerinde DYSY'nin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki ettiği saptanmıştır. Bu durum DYSY'nin makroekonomik performansa hızlı bir şekilde etki etmediğini göstermektedir. Bu durum orta ve uzun vadedeki işgücü piyasası, teknoloji transferi ve bilgi yayılması ve sermaye birikimindeki katkının etkisi olarak yorumlanabilir. Aynı zamanda Nguyena ve To (2017) çalışmasında da bu belirsizliklerin ev sahibi ülkelerin politika rejimi, beşeri sermaye seviyesi, kalkınma ve yatırım ortamı açısından emilim kapasitesindeki farklılıklarla açıklanabileceğini ileri sürmüştür. Bu bağlamda, çalışmamızın bulgularına göre DYSY'nin hızlı bir şekilde ekonomik büyümeyi etkilemediği gözlemlenmekte yani ekonomideki emilim kapasitesine bağlı olarak bu etkiler ortaya çıkabilmektedir. Ekonometrik analizin sonuçlarına göre ortaya çıkan DYSY ile ekonomik büyüme arasında doğrusal olmayan (non-linear) ilişki DYSY'nin belli bir eşik değere kadar incelenen ülkelerde makroekonomik performansı direkt olarak stimüle etmediğini kanıtlamıştır.

KAYNAKÇA

- Açıkalm S, Gül E, Yaşar E (2006) Ücretler ve Büyüme ile Doğrudan Yabancı Yatırımlar Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 16: 271-282.
- Adanacıoğlu H (2018) Yatırımların Finansmanı ve Yatırımda Teşvik Sistemleri. Ali Bayraktaroğlu, Aysel Gündoğdu (Ed.), *Güncel Yaklaşımlarla Yatırım Projelerinin Değerlendirilmesinde Ekonomik Analizler: Kavram-Yapı-Uygulama* (s. 80-115) içinde. (Seçkin Yayıncılık, Ankara).
- Afşar M (2004) Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Bankacılık Sektörü. *Ege Akademik Bakış Dergisi* 4(1): 85-101.
- Ağayev S (2010) Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Geçiş Ekonomileri Örneğinde Panel Eştümlleşme ve Panel Nedensellik Analizleri. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 12(1): 159-184.
- Akkaya M (2019) Gelişen Piyasalarda Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımı, Ekonomik Özgürlük ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *TESAM Akademi* 6(1): 283-303.
- Aktan CC, Vural İ (2013) Dolaysız Yabancı Yatırımların Makro-Ekonomik Etkileri. *Ekonomi Bilimleri Dergisi* 5(1): 44-62.
- Aktan O (2000) Bölgesel Bütünleşmeler: Global Serbestleşmeden Bölgesel Anlaşmalara. *Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi* 18(1): 29-37.
- Alagöz M, Erdoğan S, Topallı N (2008) Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Deneyimi 1992-2007. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1): 79-89.
- Alfaro L, Chanda A, Kalemli-Özcan S, Sayek S (2004) FDI And Economic Growth: The Role Of Local Financial Markets. *Journal Of International Economics* 64(1): 89-112.
- Almeida R (2007) The Labor Market Effects Of Foreign Owned Firms. *Journal of International Economics* 72(1): 75-96.
- Almfraji MA, Almsafir MK (2013) Foreign Direct Investment and Economic Growth Literature Review from 1994 to 2012. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 129: 206-213.
- Alper FÖ (2019) Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri: Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye Örneği. *Fiscaoeconomia* 2019 3(1): 202-227.
- Alptekin V (2016) *Makro Ekonomi* (Konya, Eğitim Kitabevi)

- Altıntaş H (2009) Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Girişi ve Dış Ticaret Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi: 1996-2007. *Ankara Üniversitesi S.B.F. Dergisi* 64(2): 1-30.
- Apergis N, Lyroudi K, Vamvakidis A. (2008) The Relationship Between Foreign Direct Investment and Economic Growth: Evidence from Transitional Countries. *Transition Studies Review* 15(1): 37-51.
- Arık Ş, Akay AB, Zambak M (2016) Doğrudan Yabancı Yatırımları Belirleyen Faktörler: Yükselen Piyasalar Örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 14 (2): 97-110.
- Arıkan D (2006) *Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları*. (Arıkan Yayıncılık, İstanbul)
- Arslan M (2019) *Uluslararası Ekonomik Kuruluşlar*. <http://birecik.harran.edu.tr/assets/uploads/sites/21/files/uluslararasi-ekonomik-kuruluslar-2019-21022019.pdf> (16 Haziran 2019).
- Atılğan E, Köksal MZ (2010) Adam Smith ve David Ricardo’nun İktisadi Büyüme Analizleri. Kapucu H, Aydın M, Şiriner İ, Morady F, Çetin Ü (Ed.), *Politik İktisat ve Adam Smith* (s. 367-382) içinde. (Ijopec Yayınları, Kocaeli).
- Ayanwale AB (2007) *FDI and Economic Growth: Evidence from Nigeria*. African Economic Research Consortium Paper 165, Nairobi.
- Aytekin B (2017) Adam Smith’in İktisadi Büyüme Düşüncesinden Bugüne Bakmak: Krizlerin Sürekliliği. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi* 5(1): 28-36.
- Aytemiz S (2009) Küreselleşme Koşullarında Dünya Ekonomisinde Doğrudan Yabancı Yatırımlara Genel Bir Bakış. *Toplum ve Demokrasi* 3(6): 189-202.
- Bal H (2000) Yabancı Sermaye Yatırımlarına Yönelik Uluslararası Kuruluşların Faaliyetleri ve Türkiye Ekonomisinde Yabancı Sermaye Yatırımları. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 6(6): 239-263.
- Balasubramanyam VN, Salisu M, Sapsford D (1996) Foreign Direct Investment and Growth in EP and is Countries. *The Economic Journal* 106(434): 92-105.
- Barro RJ (1990) Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. *Journal of Political Economy* 98(5): 103-125.
- Basu P, Chakraborty C, Reagle D (2003) Liberalization, FDI, and Growth in Developing Countries: A Panel Cointegration Approach. *Economic Inquiry* 41(3): 510-516.
- Bayraktar F (2003) *Dünyada ve Türkiyede Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları*. Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş., Genel Araştırmalar, GA/03-1-1, Ankara.

- Bengoa M, Sanchez-Robles B (2003) Foreign Direct Investment, Economic Freedom and Growth: New Evidence From Latin America. *European Journal Of Political Economy* 19(3): 529-545.
- Berthélemy JC, Démurger S (2000) Foreign Direct Investment and Economic Growth: Theory and Application to China. *Review of Development Economics* 4(2): 140-155.
- Bilgin T, Çelik C (2016) *Doğrudan Yabancı Yatırımların Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz: Türkiye Örneği*. Kalkan G (Ed.), Çalışma Yaşamında Güncel Yaklaşımlar (s. 121-143) içinde. (Lap Lambert Academic Publishing, Saarbrücken-Germany)
- Blomstrom M (1991) *Host Country Benefits of Foreign Investment*. Nber Working Paper No. 3615.
- Blomstrom M, Kokko A (1998) Multinational Corporations and Spillovers. *Journal of Economic Surveys* 12(3): 247-277.
- Blomstrom M, Kokko A (1997a) *How Foreign Investment Affects Host Countries*. Policy Research Working Paper 1745. The World Bank.
- Blomstrom M, Kokko A (1997b) *Regional Integration and Foreign Direct Investment*. NBER Working Paper No. 6019.
- Borensztein E, Gregorio JD, Lee JW (1998) How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of International Economics* 45, 115-135.
- Bostan A, Kelleci SÜ, Yılmaz A (2016) Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Avrasya Ekonomileri Örneği. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi* 5(5): 23-36.
- Broadman HG (2005) *From Disintegration to Reintegration: Eastern Europe and the Former Soviet Union in International Trade* (World Bank Publications, Washington DC)
- Buckley PJ, Casson M (1976) *The Future of the Multinational Enterprise* (The Macmillan Press, London)
- Çalışkan Ö (2003) 2002 Dünya Yatırım Raporu Çerçevesinde Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerine Değerlendirmeler. *Dış Ticaret Dergisi* 8(27): 80-106.
- Campos NF, Kinoshita Y (2002) Foreign Direct Investment As Technology Transferred: Some Panel Evidence From The Transition Economies. *The Manchester School*, 70(3): 398-419.
- Candemir A (2009) Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarını Etkileyen Faktörler. *Ege Academic Review* 9(2): 659-675.

- Caves RE (2007) *Multinational Enterprise and Economic Analysis* (Cambridge University Press. Third Edition, New York).
- Choe JI (2003) Do Foreign Direct Investment and Gross Domestic Investment Promote Economic Growth? *Review of Development Economics* 7(1): 44-57.
- Chowdhury A, Mavrotas G (2005) *FDI and Growth: A Causal Relationship*. WIDER Research Paper No. 2005/25. United Nation University.
<http://hdl.handle.net/10419/63432>
- Çinko L (2009) Doğrudan Yabancı Sermaye Hareketlerinin Makroekonomik Etkileri. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi* 15(1): 117-131.
- Davidson WH (1980) The Location of Foreign Direct Investment Activity: Country Characteristics and Experience Effects. *Journal of International Business Studies* 11(2): 9-22.
- De Mello LR (1997) Foreign Direct Investment In Developing Countries And Growth: A Selective Survey. *Journal of Development Studies* 34(1): 1-34.
- Dinler Z (2002) *İktisada Giriş* (Ekin Kitabevi Yayınları, Bursa)
- Doğan, Z. (2014). Ekonomik Büyüme Süreçlerinin Analizinde Yeni Açılımlar Ve Büyümenin Yersel Dinamikleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi* 2(6): 365-380.
- DPT (2000) *Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Ankara. http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/08_DogrudanYabanciSermayeYatirimlari.pdf (12 Mart 2019)
- Duarte L, Kedong Y, Xuemei L (2017) The Relationship between FDI, Economic Growth and Financial Development in Cabo Verde. *International Journal of Economics and Finance* 9(5): 132-142.
- Dura C (2016) Yeni Dış Ticaret Teorileri: Genel Bir Bakış. *Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi* 16: 1-16.
- Duran M (2003) *Teşvik Politikaları ve Doğrudan Sermaye Yatırımları* (Hazine Müsteşarlığı, Araştırma-İnceleme Dizisi No:33, Ankara)
- Dutz M, Us M, Yılmaz K (2003) *Turkey's Foreign Direct Investment Challenges: Competition, The Rule Of Law, And Eu Accession*.
<https://web.archive.org/web/20050308043923/http://www.cie.bilkent.edu.tr/fdi.pdf> (16 Mart 2019).
- Eğilmez M (2010) *Makroekonomi: Türkiye'den Örneklerle* (Remzi Kitabevi, İstanbul)

- Ekonomi Bakanlığı (2014) *Uluslararası Doğrudan Yatırımlar 2013 Yılı Raporu*. Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü.
- Ekonomi Bakanlığı (2018) *Yurtdışı Yatırım Anketi-2018*. Serbest Bölgeler, Yurtdışı Yatırım ve Hizmetler Genel Müdürlüğü, Ankara.
<https://ticaret.gov.tr/data/5b97b0b813b8781f604831fb/Yurtdışı%20Yatırım%20Anketi-2018.pdf> (18 Mayıs 2019).
- Encinas-Ferrer C, Villegas-Zermeño E (2015) Foreign Direct Investment and Gross Domestic Product Growth. *Procedia Economics and Finance* 24: 198-207.
- Erdoğan S, Canbay Ş (2016) İktisadi Büyüme ve Araştırma & Geliştirme (AR-GE) Harcamaları İlişkisi Üzerine Teorik Bir İnceleme. *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 4(2): 29-44.
- Eren E (1991) *Makro Ekonomi* (Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa)
- Ertekin MS (2000) Doğrudan Dış Yatırımların Yatırımcı Ülke Ekonomisi Üzerindeki Etkileri. *Afyon Kocatepe Üniversite İ.İ.B.F. Dergisi* 2(1): 59-74.
- FIDH (2006) *Corporate Accountability for Human Rights Abuses A Guide for Victims and NGOs on Recourse Mechanisms* (International Federation for Human Rights. 3rd edition).
https://www.fidh.org/IMG/pdf/corporate_accountability_guide_version_web.pdf (16 Nisan 2019).
- Gaughan PA (2007) *Mergers, Acquisitions, And Corporate Restructurings* (John Wiley & Sons. Fourth Edition, New Jersey).
- Gedikli A (2001) Çok Uluslu Şirketler ve Doğrudan Yabancı Yatırımların Gelişmekte Olan Ülkelerin Kalkınması Üzerine Etkileri. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi* 6(1): 96-146.
- Güneş HH (2009) İktisat tarihi açısından nüfus teorileri ve politikaları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* 8(28): 126-138.
- Güngör B (2002) Gelişmekte Olan Ülkelerde Uygulanan Yabancı Direkt Sermaye Direkt Sermaye Politikaları. *İktisat İşletme ve Finans Dergisi* 17(200): 73-84.
- Gür N (2014) *Doğrudan Yabancı Yatırımların Yerli Şirketler Üzerine Etkileri*. MÜSİAD Araştırma Raporları: 90, İstanbul.
- Hansen BE (1999) Threshold Effects in Non-Dynamic Panels: Estimation, Testing and Inference. *Journal of Econometrics* 93: 345-368.
- Hansen H, Rand J (2006) On the Causal Links Between FDI and Growth in Developing Countries. *World Economy* 29(1): 21-41.

- Hanson GH (2001) *Should Countries Promote Foreign Direct Investment?* G-24 discussion paper series no. 9, United Nations Publication.
<https://unctad.org/en/Docs/pogdsmdpbg24d9.en.pdf> (03 Nisan 2019)
- Hiç M (1994) *Büyüme ve Gelişme Ekonomisi* (Filiz Kitabevi, İstanbul)
- Hymer SH (1960) *The International Operations Of National Firms: A Study Of Direct Investment*. Thesis (Ph. D.), Massachusetts Institute of Technology, Dept. of Economics.
- Iamsiraroj S, Ulubaşoğlu AM (2015) Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Real Relationship Or Wishful Thinking? *Economic Modelling* 51: 200-213.
- Ibhagui O (2017) *How Does Foreign Direct Investment Affect Growth in Sub-Saharan Africa? New Evidence from Non-threshold and Threshold Analysis*. MPRA Paper No. 85784, University Library of Munich, Germany. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/85784> (19 Mart 2019).
- İSO (2002) *Uluslararası Doğrudan Yatırımlar ve Türkiye: Durum Tespiti ve Stratejik Plan* (İstanbul Sanayi Odası Yayınları No: 2002/1, İstanbul)
- Jyun-Yi W, Chih-Chiang H (2008) Does Foreign Direct Investment Promote Economic Growth? Evidence from a Threshold Regression Analysis. *Economics Bulletin* 15(12): 1-10.
- Kar M, Tatlısöz F (2008) Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Hareketlerini Belirleyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi* 10(14): 436-458.
- Karabıyık L, Anbar A (2010) Küresel Ekonomik Krizin Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerindeki Etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* (46): 44-57.
- Karaca SS (2010) Uluslararası Sermaye Hareketleri ve Kriz Sonrası Görünüm. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi* 1: 157-173.
- Karataş, M, Vatansever N (2001) Uluslararası Ekonomik ve Mali Kuruluşlar. *Muğla Üniversitesi S.B.E. Dergisi* 3: 35-60.
- Karluk RS (1983) *Türkiye’de Yabancı Sermaye Yatırımları* (Taştan Matbaası, İstanbul)
- Kaya A, Kahreman Y (2017) Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyümeye Etkisi. *Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2(4): 25-39.
- Kaymak M (2005) Ulusların tarımsal zenginliği: Adam Smith ve fizyokrasi. *Ekonomik Yaklaşım* 16(54): 1-25.
- Kaynak M (2009) *Büyüme Teorilerine Giriş* (Gazi Yayınevi, Ankara).

- Kibritçioğlu A (1998) İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi* 53(1-4): 207-230.
- Knickerbocker FT (1973) *Oligopolistic Reaction And Multinational Enterprise*. Boston: The International Executive 15(2).
- Koçtürk MO, Eker M (2012) Dünyada ve Türkiye'de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları Ve Çok Uluslu Şirketlerin Gelişimi. *Tarım Ekonomisi Dergisi* 18(1): 35-42.
- Köprücü Y (2017) Doğrudan Yabancı Yatırımların Teknolojik Yayılma ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Yönetim Bilimleri Dergisi* 15(30): 105-122.
- Kordos M, Vojtovic S (2016) Transnational corporations in the global world economic environment. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 230: 150-158.
- Kula F (2003) Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Etkinliği: Türkiye Üzerine. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 4(2): 141-154.
- Kula F (2006) *Çokuluslu Girişimler ve Türkiye: Türkiye'de Yabancı Sermaye Yatırımlarının İktisadi Verilerle Bilimsel Analizi* (İleri Yayınları).
- Kurtaran A (2010) Doğrudan Yabancı Yatırım Kararları ve Belirleyicileri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 10(2): 367-382.
- Lensink R, Morrissey O (2001) *Foreign Direct Investment: Flows, Volatility And Growth In Developing Countries*. Groningen: University of Groningen, SOM research school. [https://www.rug.nl/research/portal/publications/pub\(f60ba0b2-01fb-43f0-98a4-291510ba2be2\).html](https://www.rug.nl/research/portal/publications/pub(f60ba0b2-01fb-43f0-98a4-291510ba2be2).html) (04 Nisan 2019).
- Letto-Gillies G (2005) *Transnational Corporations and International Production: Concepts, Theories and Effect* (Edward Elgar, Cheltenham)
- Li X, LIU X (2005) Foreign Direct Investment and Economic Growth: An Increasingly Endogenous Relationship. *World Development* 33(3): 393-407.
- Lim EG (2001) *Determinants of, and the Relation Between, Foreign Direct Investment and Growth: A Summary of the Recent Literature*. Working Paper No. 01/175. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/Determinants-of-and-the-Relation-Between-Foreign-Direct-Investment-and-Growth-A-Summary-of-15435> (12 Haziran 2019).
- Lipsey RE (2002) *Home and Host Country Effects Of FDI*. Nber Working Paper Series, No. 9293.

- Loku A, Loku NS (2016) Multinational Corporations Development. *International Journal of Engineering Research and Applications* 6(3): 74-83.
- Lucas RE (1988) On The Mechanics of Economic Development. *Journal of monetary economics* 22(1): 3-42.
- Meade D (1997) *Foreign Investment in the United States*. Inforum Research WP #97-003. <http://inforumweb.umd.edu/papers/wp/wp/1997/wp97003.pdf> (27 Mayıs 2019).
- Malthus TR (1798) *First Essay on Population* (Palgrave Macmillan UK, London)
- Mankiw GN (2010) *Makroekonomi*, çev. Ömer Faruk Çolak (Efil Yayınevi, Ankara)
- Marchick DM, Slaughter MJ (2008) Global FDI policy: Correcting a protectionist drift. *CSR No. 34 Council on Foreign Relations*.
- Mencinger J (2003) Does Foreign Direct Investment Always Enhance Economic Growth? *Kyklos* 56(4): 491-508.
- Merlevede B, Schoors K (2004) *Reform, FDI and Economic Growth: Tale of the Tortoise and the Hare*. William Davidson Institute Working Paper Number 730. <https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/40116/wp730.pdf;jsessionid=08796942C3F57041E79DC4A40F0B68FC?sequence=3> (07 Mayıs 2019).
- Meyer, K, Estrin S (1998) *Entry Mode Choice in Emerging Markets: Greenfield, Acquisition, and Brownfield*. CEES Working Paper No. 18. <https://openarchive.cbs.dk/bitstream/handle/10398/7058/wp18.pdf?sequence=1> (13 Mart 2019).
- Mody A, Murshid AP (2005) Growing up with capital flows. *Journal of International Economics* 65: 249-266.
- Moosa IA (2002) *Foreign Direct Investment Theory, Evidence and Practice* (Palgrave, Newyork).
- Morisset J (2003) *Does a Country Need Promotion Agency to Attract Foreign Direct Investment?* Policy Research Working Paper No. 3028. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/18230> (22 Mart 2019).
- Motta M, Norman G (1996) Does Economic Integration Cause Foreign Direct Investment? *International Economic Review* 37(4): 757-783.
- Nair-Reichert U, Weinhold D (2001) Causality Tests for Cross-Country Panels: a New Look at FDI and Economic Growth in Developing Countries. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 63(2): 153-171.

- Naz S, Sabir GM, Ahmed M (2015) Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: Empirical Results from Pakistan. *Journal of Poverty, Investment and Development* 12: 101-105.
- Newburry W, Zeira Y (1997) Generic Differences Between Equity International Joint Ventures (Eijvs), International Acquisitions (Ias) And International Greenfield Investments (Igis): Implications For Parent Companies. *Journal of World Business* 32(2): 87-102.
- Nguyena TQ, To NK (2017) Threshold Effect In The Relationship Between Foreign Direct Investment And Economic Growth: Evidence From ASEAN Countries. *Asia Pacific Journal of Advanced Business and Social Studies* 3(1): 32-45.
- Nunnenkamp P, Spatz J (2003) Foreign Direct Investment and Economic Growth in Developing Countries: How Relevant Are Host-country and Industry Characteristics? *Kiel Working Paper No. 1176*.
- Obwona MB (2001) Determinants of FDI and their Impact on Economic Growth in Uganda. *African Development Review* 13(1): 46-81.
- OECD (2002) *Foreign Direct Investment For Development: Maximising Benefits, Minimising Costs*.
<https://www.oecd.org/investment/investmentfordevelopment/1959815.pdf> (15 Mart 2019).
- OECD (2008) *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment* (OECD publications. 4th Edition)
- Öncü E, Çelik Ş (2018) Doğrudan Yabancı Yatırımlar Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Brict Ülkeleri Panel Nedensellik Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*: 403-414.
- Ongun MT (2013) *Sanayileşme ve Uluslararası Ekonomik İlişkiler*. (Gazi Kitabevi, Ankara)
- Örnek İ (2008) Yabancı Sermaye Akımlarının Yurtiçi Tasarruf Ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi* 63(2): 199-207.
- Öcal O (2013) Dolaysız Yabancı Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Dinamik Analizi: OECD Ülkeleri Örneği. *NEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2: 177-191.
- Ould L (2015) An Investigation of the Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: A Case Study of Mauritania. *International Journal of Economics & Management Sciences* 4(2): 1-5.

- Owens J (1993) Globalisation: The Implications For Tax Policies. *Fiscal Studies* 14(3): 21-44.
- Özağ FE (1994) Ev Sahibi Ülke Açısından Yabancı Sermaye Yatırımlarını Etkileyen Faktörler ve Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Ekonomik Yaklaşım* 5(12): 63-77.
- Özcan B, Arı A (2010) Doğrudan Yabancı Yatırımların Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz: OECD Örneği. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi* 12: 65-88.
- Özdil T, Ay HM, Yılmaz İ, Yılmaz C (2015) Yatırım Teşviklerinin Sabit Sermaye Yatırımları Üzerindeki Etkisi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi* (2): 176-184.
- Özsağır A (2008) Dünden Bugüne Büyümenin Dinamiği. *KMU İİBF Dergisi* 10(14): 332-347.
- Pandya V, Sisombat S (2017) Impacts of Foreign Direct Investment on Economic Growth: Empirical Evidence from Australian Economy. *International Journal of Economics and Finance* 9(5): 121-131.
- Parasız İ (2006) *Makro Ekonomi: Teori ve Politika* (Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa)
- Parasız İ (2008) *Ekonomik Büyüme Teorileri* (Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa)
- Paya MM (2013) *Makro İktisat* (Türkmen Kitabevi, İstanbul)
- Pedersen T, Shaver JM (2011) Internationalization Revisited: The 'Big Step' Hypotheses. *Global Strategy Journal* 1(3-4): 263-274.
- Protsenko A (2004) Vertical and Horizontal Foreign Direct Investments in Transition Countries. Doctoral Dissertation, Ludwig-Maximilians-Universität, München.
- Raheem ID, Oyinlola MA (2013) Foreign direct investment - economic nexus: The role of the level of financial sector development in Africa. *Journal of Economics and International Finance* 5(9): 327-337.
- Romer PM (1990) Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy* 98(5): 71-102.
- Şahin D (2018) APEC Ülkelerinde Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Belirleyicileri. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (KÜSBD)* 8(2): 415-430.
- Şahin H (2006) *Makro İktisat* (Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa)
- Şahin L (2016) Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyümeye Etkileri: Ecowas Ülkeleri. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 12: 518-529.

- Şaşmaz MÜ, Yayla YE (2018) Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Kalkınma Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Örneği. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 11(1): 359-374.
- Seyidoğlu H (2003) *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama* (Güzem Can Yayınları, İstanbul)
- Simionescu M (2016) The Relation Between Economic Growth and Foreign Direct Investment During the Economic Crisis in the European Union. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci : časopis za ekonomsku teoriju i praksu* 34(1): 187-213.
- Solomon EM (2011) Foreign Direct Investment, Host Country Factors and Economic Growth. *Ensayos Revista de Economía* 30(1): 41-70.
- Sullivan JD, Rogers J, Shkolnikov A (2004) *The Prosperity Papers 2: Foreign Direct Investment*. CIPE Economic Reform Issue Paper 0402. <https://www.cipe.org/legacy/publication-docs/IP0402.pdf> (03 Mart 2019).
- Susam N, Bakkal U (2008) Kriz Süreci Makro Değişkenleri ve 2009 Bütçe Büyüklüklerini Nasıl Etkileyecek? *Maliye Dergisi* 155: 72-88.
- Tandırıcıoğlu H, Özen A (2013) Geçiş Ekonomilerinde Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 5(4): 105-129.
- TCMB (2001) *Yıllık Rapor 2001*. Ankara. https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/bc0a0a4f-12cb-453e-9700-1aaccfae6a67/2001_Yillik_Rapor.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTW-ORSPACE-bc0a0a4f-12cb-453e-9700-1aaccfae6a67-mh5zaN7 (30 Nisan 2019).
- Tekeli İ, İlkin S (1987) *Dünyada ve Türkiye'de Serbest Üretim Bölgelerinin Doğuş ve Dönüşümü* (Yurt Yayınları, Ankara).
- Tiryakioğlu M (2011) Teknoloji Transferi, Teknoloji Yoksulluğu mu? *Ankara Üniversitesi S.B.F. Dergisi* 66(2): 169-199.
- Tiwari KA, Mutascu M (2011) Economic Growth and FDI in Asia: A Panel-Data Approach. *Economic Analysis and Policy* 41(2): 173-187.
- TOBB (2006) *61. Genel Kurul Ekonomik Rapor 2005*. <https://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/Ekonomik%20Rapor%202005.pdf> (03 Mayıs 2019).
- TOBB (2007) *62. Genel Kurul Ekonomik Rapor 2006*. TOBB Yayın No: 2007-45.
- TOBB (2008) *63. Genel Kurul Ekonomik Rapor 2007*. TOBB Yayın No: 2008-67.

- Trinh NH, Nguyen QM (2015) The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: Evidence from Vietnam. *Developing Country Studies* 5(20): 1-9.
- Tunay BK (2007) *Makro Ekonomi Teori ve Politika* (Arıkan Yayınları, İstanbul).
- Turaboğlu TT (2018) Uluslararası Yatırım Akımları. Delice G, Ege İ (Ed.), *Uluslararası Finans Teori, Politika ve Uygulama* (s. 325-350) içinde. (Gazi Kitabevi, Ankara)
- Turan T (2008) *İktisadi Büyüme Teorisine Giriş* (Yalın Yayıncılık, İstanbul).
- TEK (2003) *Büyüme Stratejileri Türkiye İktisat Kongresi Büyüme Stratejileri Çalışma Grubu*. Tartışma Metni 2003/5.
- Ulaş D (2004) Çokuluslu Şirketlerin Ortak Girişim Stratejisini Kullanma ve Sonlandırma Nedenleri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi* 59(2): 151-178.
- UNCTAD, *Unctadstat*.
<https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=96740> (17 Mayıs 2019).
- UNCTAD (2000) *Tax Incentives and Foreign Direct Investment: A Global Survey*. ASIT Advisory Studies No. 16
- UNCTAD (2018) *World Investment Report 2018: Investment And New Industrial Policies* (United Nations Publication, New York and Geneva).
- UNCTAD (2009) *World Investment Report 2009: Transnational Corporations, Agricultural Production and Development* (United Nations Publication, New York and Geneva).
- Ünsal EM (2003) *Makro İktisat* (Turhan Kitabevi Yayınları, Ankara)
- Velde DW, Bezemer D (2004) *Regional Integration and Foreign Direct Investment in Developing Countries*. <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/1932.pdf> (02 Nisan 2019).
- Vernon R (1966) International Investment and International Trade in the Product Cycle. *The Quarterly Journal of Economics* 80(2): 190-207.
- Weiber R, Kollmann T, Pohl A (2006) Das Management Technologischer Innovationen. In: Kleinaltenkamp M, Plinke W, Jacob F, Söllner A (Ed) *Markt- und Produktmanagement: Die Instrumente des Business-to-Business-Marketing* (pp. 83-207). (Gabler, Wiesbaden).
- World Bank, *World Development Indicators*.
<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (27 Haziran 2019).

- Yao S (2006) On Economic Growth, FDI And Exports In China. *Applied Economics* 68: 339-351.
- Yardımcı P (2006) İçsel Büyüme Modelleri Ve Türkiye Ekonomisinde İçsel Büyümenin Dinamikleri. *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi* 10(9): 96-115.
- Yavan N (2006) Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımların Lokasyon Seçimi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Ankara.
- Yeldan E (2010) *İktisadi Büyüme ve Bölüşüm Teorileri* (Efil Yayınevi, Ankara).
- Yentürk N (1997) Finansal Serbestlik Ve Makroekonomik Dengeler Üzerindeki Etkileri. *Ekonomik Yaklaşım* 8(27): 131-156.
- Zandile Z, Phiri A (2019) FDI as a Contributing Factor To Economic Growth In Burkina Faso: How true is this? *Global Economy Journal* 19(1): 1-27.
- Zhang KH (2001) Does Foreign Investment Promote Economic Growth? Evidence From East Asia And Latin America. *Contemporary Economic Policy* 19(2): 175-185.

EKLER

EK 1. Regresyon Tahminleri: Tek Eşik Modeli

```
. xthreg gdp inf trade gfc, rx( fdi ) qx( fdi ) thnum(1) trim(0.01) bs(300)
Estimating the threshold parameters: 1st ..... Done
Bootstrap for single threshold
..... + 50
..... + 100
..... + 150
..... + 200
..... + 250
..... + 300
```

Threshold estimator (level = 95):

model	Threshold	Lower	Upper
Th-1	6.4808	6.2359	6.5616

Threshold effect test (bootstrap = 300):

Threshold	RSS	MSE	Fstat	Prob	Crit10	Crit5	Crit1
Single	3986.7678	9.1230	10.21	0.0367	8.3122	9.7532	12.1575

```
Fixed-effects (within) regression          Number of obs   =    460
Group variable: n                          Number of groups =     20

R-sq:  within = 0.1176                    Obs per group:  min =     23
        between = 0.0688                  avg           =    23.0
        overall  = 0.0942                  max           =     23

corr(u_i, Xb) = -0.2153                    F(5,435)        =    11.60
                                                Prob > F        =     0.0000
```

gdp	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
inf	-.0084866	.0024129	-3.52	0.000	-.0132291	-.0037441
trade	.0145208	.0101782	1.43	0.154	-.0054838	.0345254
gfc	.1144318	.0416656	2.75	0.006	.0325408	.1963228
_cat#c.fdi						
0	-.0811396	.0860548	-0.94	0.346	-.2502745	.0879953
1	.161396	.0527013	3.06	0.002	.0578152	.2649768
_cons	.0982949	1.219	0.08	0.936	-2.297568	2.494158
sigma_u	1.7316156					
sigma_e	3.0273724					
rho	.24651609	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(19, 435) = 4.48

Prob > F = 0.0000

EK 2. Regresyon Tahminleri: Çift Eşik Modeli

```
. xthreg gdp inf trade gfc, rx( fdi ) qx( fdi ) thnum(2) trim(0.01 0.01) bs(300 300)
Estimating the threshold parameters: 1st ..... 2nd ..... Done
```

```
Bootstrap for single threshold
..... + 50
..... + 100
..... + 150
..... + 200
..... + 250
..... + 300
```

```
Bootstrap for double threshold model:
..... + 50
..... + 100
..... + 150
..... + 200
..... + 250
..... + 300
```

Threshold estimator (level = 95):

model	Threshold	Lower	Upper
Th-1	6.4808	6.2359	6.5616
Th-21	6.4348	6.4102	6.4673
Th-22	6.0044	5.9923	6.0508

Threshold effect test (bootstrap = 300 300):

Threshold	RSS	MSE	Estat	Prob	Crit10	Crit5	Crit1
Single	3986.7678	9.1230	10.21	0.0267	8.0570	8.9905	11.8186
Double	3925.0487	8.9818	6.87	0.1833	8.1801	9.6389	15.0534

```
Fixed-effects (within) regression          Number of obs   =       460
Group variable: n                          Number of groups =        20

R-sq:  within = 0.1310                    Obs per group:  min =        23
        between = 0.0812                  avg =           23.0
        overall = 0.1083                  max =           23

corr(u_i, Xb) = -0.2005                    F(6,434)        =       10.91
                                                Prob > F        =       0.0000
```

gdp	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
inf	-.0086037	.0023977	-3.59	0.000	-.0133162	-.0038912
trade	.0169601	.0101472	1.67	0.095	-.0029836	.0369039
gfc	.1116901	.0414367	2.70	0.007	.0302485	.1931317
_cat#c.fdi						
0	-.010612	.0888273	-0.12	0.905	-.1851971	.1639731
1	-.4717948	.1676257	-2.81	0.005	-.801254	-.1423356
2	.1560281	.0522706	2.99	0.003	.0532932	.2587631
_cons	-.1380861	1.217196	-0.11	0.910	-2.530418	2.254246
sigma_u	1.7115257					
sigma_e	3.0077588					
rho	.24460059	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(19, 434) = 4.32 Prob > F = 0.0000

Ek 3. Ekonometrik Analizde Kullanılan Veriler

Time	n	gdp	inf	fdi	trade	gfc
1995	1	10.4000005328809000	709.3460321186060000	0.1052053244153770	103.7181947727820000	24.6979069709974000
1996	1	2.8000046983933900	52.7120767531954000	0.7081458931708360	96.7748997857579000	21.0791340655445000
1997	1	11.4000054671501000	63.9373663357479000	2.4886030041163500	125.5161791565580000	25.2310334487365000
1998	1	8.3999915868434600	72.8697170535353000	1.3349088884173300	122.9576977359890000	25.9346503152411000
1999	1	3.3999991376426400	293.6787508897730000	3.6577871452817900	120.8351178296290000	26.3269712735752000
2000	1	5.8000034981715600	168.6202358509330000	0.9327261945740000	141.6091659550240000	25.2015480960827000
2001	1	4.7253060062626100	61.1349331618477000	0.7754058649523680	137.0449304730630000	22.6690424615098000
2002	1	5.0452673176238700	42.5375481348794000	1.6931326826916800	131.0020582822910000	21.9847426955846000
2003	1	7.0431926751592500	28.3978399133474000	0.9636639609679260	134.1418522732250000	23.7482496827550000
2004	1	11.4497429270062000	18.1082424937646000	0.7077320680591620	142.1365103877040000	25.3173520457355000
2005	1	9.4000016684463200	10.3388794457933000	1.0149774617279700	118.8843516923300000	26.5166266823018000
2006	1	9.9999946621918000	6.9971290353558800	0.9663283585855400	124.2951038893860000	29.6607667755813000
2007	1	8.6000065440145800	8.4267527350531300	3.9916161427999500	128.1538779790730000	31.3763246755786000
2008	1	10.1999996042379000	14.8378764828254000	3.6006823287937200	129.5994785454750000	33.3037472609769000
2009	1	0.1999952386223780	12.9456563410401000	3.6885189311379400	108.6356448283600000	35.5374326225462000
2010	1	7.7982668226973100	7.7357480431250800	2.3751775115255900	113.0675033030390000	37.8723107196992000
2011	1	5.3787074498101500	53.2286983118173000	6.4808019658578700	157.9742550733130000	37.6858858565640000
2012	1	1.6871355364284100	59.2197360232518000	2.2282069191827100	153.0852693133720000	33.4161102099333000
2013	1	1.0034708408564500	18.3122610377873000	2.9738646182244100	119.8159652357240000	37.1868460544649000
2014	1	1.7263848541700500	18.1195543526734000	2.3625292212252600	110.6514243675820000	33.2243640330820000
2015	1	-3.8295705582838200	13.5344897649734000	2.9267695927730200	115.9148262019460000	28.6543148072496000
2016	1	-2.5264464355236100	11.8365807653497000	2.6113604671981800	125.2093228996620000	25.4400783578553000
2017	1	2.4219043735669000	6.0318372517778600	2.3437070124240700	134.1053622182720000	25.0111693076930000
1995	2	7.0304102607456400	10.5125460815791000	1.4884593080670400	94.5951716460020000	26.9776273047536000
1996	2	5.8298000784227500	10.0828580652108000	1.4683568453690000	90.9555752750560000	23.0134844150445000
1997	2	8.3258909304154300	8.7199312714774700	1.9941327965756300	108.6044151507550000	26.1733541396130000
1998	2	0.4436634506789690	6.6613986566575400	1.9897495868538700	101.8410393202920000	28.1125271685438000
1999	2	9.6672407415119500	7.7492961920284600	0.6687334855590090	98.9290812021418000	26.6799151466402000
2000	2	1.9876958543875400	8.6014851485149000	0.9876996825035630	91.9247296899180000	25.1424778791029000
2001	2	0.2505738667227320	6.5590376701486400	0.5588827449686080	87.5250655680957000	25.9184990909346000
2002	2	6.0695308676501400	8.0327966252748400	7.5015360879289100	91.8357740585774000	27.4723965597397000
2003	2	4.6258947919155600	9.1899026563273700	5.5652844129863500	85.8340425151264000	28.0158528279457000
2004	2	2.7058217366356700	6.9457036365467600	4.3638378397172600	90.9978228872631000	27.8417735642036000
2005	2	4.5566456573284300	8.6102252854643800	4.2377195400391500	88.5053520573505000	25.3398125302155000
2006	2	8.3638710689572700	11.5552187914379000	4.8080863265558200	86.3345889171215000	26.2010461350359000
2007	2	8.2767637934696800	7.0809984717269200	4.5217396347180300	95.1046388023392000	28.3852616901816000
2008	2	6.2454373629087700	12.7021883920076000	4.7593847171730000	96.7159103356320000	30.5826356104425000
2009	2	-7.6523102025347600	8.0272970310958500	2.0326941557748700	86.6860199052182000	34.9096560390325000
2010	2	8.5636317477326700	6.9488765874310500	1.7078774319062500	94.8997963219007000	33.6161820475305000
2011	2	6.0483163670680800	8.4598723340858700	8.9310200915298100	103.5455787858370000	32.0448526300312000

2012	2	4.4561672130978700	7.5369026109191600	3.7641473374003900	110.6548962780500000	36.2276778117008000
2013	2	11.3434242527752000	5.8846070705681300	2.6738908459739500	122.9490830191710000	33.4976871232953000
2014	2	4.1492527859478700	4.4022530924343300	3.1702184041511700	114.7726626176070000	30.4607933363786000
2015	2	-1.6979355023791100	3.0620316958055900	4.7162505996750000	105.7945450591570000	34.0201851028051000
2016	2	4.3154865043178600	2.8149579136194200	0.8251660507013770	92.9109735459173000	31.0605206883276000
2017	2	2.3600807454743800	3.3082807676822100	2.3012630053562500	73.7553416222414000	28.9723946350142000
1995	3	4.4167313538850600	66.0070335542481000	0.6316087327008650	16.9844600076399000	20.2862976165128000
1996	3	2.2075355279436600	15.7576656002606000	1.3169863453604900	15.6355914783829000	18.6406537878258000
1997	3	3.3948459853160500	6.9267125162915100	2.2248650743038200	16.5762092633371000	19.1229011235712000
1998	3	0.3380979019520540	3.1950762928005600	3.6948170640920300	16.4385849282070000	18.5423484993731000
1999	3	0.4679375666795100	4.8584474990266800	4.7675249338070200	20.9821664738810000	17.0162942188145000
2000	3	4.3879494436491100	7.0441410594726600	5.0341286815332900	22.6397613589755000	18.3044880298194000
2001	3	1.3898964044579700	6.8403590248752500	4.1521268330255400	26.9362850249430000	18.4180865006086000
2002	3	3.0534618568363100	8.4501643770833000	3.2653198996405000	27.6183574077173000	17.9262508224679000
2003	3	1.1408289877097000	14.7149197228147000	1.8131206308671600	28.1403847215489000	16.6047591510601000
2004	3	5.7599646368600800	6.5971850998596200	2.7163810651523900	29.6782524803495000	17.3202333227377000
2005	3	3.2021313797365000	6.8695372089896500	1.7339006685561300	27.0867952094377000	17.0561834524229000
2006	3	3.9619887233665900	4.1835681289690200	1.7494933373260900	26.0416998823437000	17.2102995673600000
2007	3	6.0698706071716800	3.6412729910265400	3.1908948421780400	25.2926113700037000	17.9957613397441000
2008	3	5.0941954472195600	5.6785939028417100	2.9906632873151400	27.2575694191692000	19.3853295541687000
2009	3	-0.1258119996034850	4.8880347987680400	1.8884558245905400	22.1059755995021000	19.1019580369316000
2010	3	7.5282258303847000	5.0387269010806600	4.0044010441278600	22.7721781120049000	20.5346736503007000
2011	3	3.9744230794472900	6.6363693525320400	3.8665911052709600	23.9344051776102000	20.6089642083346000
2012	3	1.9211759850943800	5.4035533905600600	3.5131794933019100	25.1142736086534000	20.7167127748839000
2013	3	3.0048226702890600	6.2043359483982500	2.8180966043014400	25.7859573236572000	20.9119218758880000
2014	3	0.5039557402732410	6.3291522271277600	3.9568339811380400	24.6854058165900000	19.8730289033325000
2015	3	-3.5457633934727700	9.0298071857749000	4.1459021669463500	26.9536259376792000	17.8358070425117000
2016	3	-3.3054543131706000	8.7391282995987900	4.3308760945406800	24.5419928022141000	15.5295861552319000
2017	3	1.0638612600036600	3.4463678323473800	3.4420152722992500	24.1444801886033000	14.9808266564466000
1995	4	2.8601894414883300	62.0548336837993000	0.6920085389275310	101.8271664566870000	15.2950008087832000
1996	4	0.7046806778211310	121.6075424492500000	1.0781818181818200	104.3658604392550000	5.3878231859883200
1997	4	-1.0888202474053400	1058.3735592197300000	4.5089093409949100	87.3933849887679000	9.7552297144435200
1998	4	6.3489790291104500	18.6722044420641000	3.5959782001655900	77.5016917450445000	14.6801651447297000
1999	4	-8.4081343886546300	2.5730428189020400	6.0507686363927500	90.7096353904865000	16.3698291357866000
2000	4	4.7657710639268800	10.3162621289989000	7.6142521348545900	78.2943876710661000	16.8491610509958000
2001	4	3.7702177929145100	7.3609392723184900	5.7755351977185000	79.6874898377288000	19.4136776039804000
2002	4	5.9375164000274500	5.8101436572182300	5.5580881201945200	75.8541332654957000	19.1245984464388000
2003	4	5.1562184428837700	2.3486416958275500	9.9929470512642700	79.6252135094769000	19.9583570566086000
2004	4	6.4353583231866500	6.1471307424627000	11.8366376593582000	93.7808170932144000	21.1121546528919000
2005	4	7.1235110763830200	5.0388380711190700	13.8279035933630000	100.4968810957960000	25.8667552678399000
2006	4	6.8743583794452500	7.2615946276994700	23.0719249763639000	111.8598397943600000	27.6383854668719000
2007	4	7.3444219091066000	8.4025341900589400	31.2425335354324000	123.5919576452790000	28.3023446363293000

2008	4	6.0218834021085600	12.3487195994021000	18.9246161911489000	124.8448579427920000	33.0209646228003000
2009	4	-3.5861456251061600	2.7532022391481600	7.5102698403208600	92.9411023225034000	27.8555172985467000
2010	4	1.3240878009382900	2.4389906050411700	3.6413710340732300	103.2072466307260000	22.2094573720131000
2011	4	1.9149058529141600	4.2199034660187500	3.6639987679391800	117.7619831845370000	20.9212595500192000
2012	4	0.0309698686798754	2.9545682983101700	3.3172722463566700	124.7764516018940000	21.2619636179248000
2013	4	0.4939214212343050	0.8900935409130320	3.5802967821845700	130.1902741183470000	21.2113438895953000
2014	4	1.8375211479416000	-1.4181838026484200	1.9248592578442100	130.7773771431300000	21.0766989827594000
2015	4	3.4711860409071400	-0.1046332610084170	5.1978120602606600	128.0610148213040000	21.0129923500032000
2016	4	3.9367581489791000	-0.7987490902539560	2.9353345373419700	123.6437905024970000	18.5744183575906000
2017	4	3.8112481584430500	2.0643550631252800	3.7479963975554800	131.0759333943640000	18.5233936214959000
1995	5	10.9492273730684000	16.7912270168851000	4.8804441598494900	34.2740960269445000	33.1878876693087000
1996	5	9.9283724631910200	8.3131533438315300	4.6518266507708900	33.8147454665978000	32.4726396127162000
1997	5	9.2307692307690800	2.7864684965558700	4.6003346662840100	34.5330173592410000	31.8173062800072000
1998	5	7.8376139188072800	-0.7731823459612480	4.2516197916288600	32.4246962702613000	33.7475985231969000
1999	5	7.6674861708663700	-1.4014738077661200	3.5423306035003300	33.5245667311661000	33.3921967859985000
2000	5	8.4915084915083400	0.3478062568071940	3.4750822457417400	39.4105387873795000	33.4340416369767000
2001	5	8.3399105498556600	0.7191324368114980	3.5130021200800900	38.5273592759292000	34.3341843661915000
2002	5	9.1306459446333700	-0.7319755000835770	3.6090998846074800	42.7474036337363000	35.9824644211524000
2003	5	10.0356030262568000	1.1276019609049600	3.4874033098394500	51.8039879999754000	39.2691042592550000
2004	5	10.1112234580387000	3.8246376240093300	3.4836411137418000	59.5055242243990000	40.5769565941780000
2005	5	11.3957759412304000	1.7764161684314600	4.5542540339296100	62.2078928661667000	40.4708774229079000
2006	5	12.7194790206908000	1.6494331013998000	4.5085790157219200	64.4788839037683000	39.7484220998432000
2007	5	14.2313880356880000	4.8167653134375200	4.3986856950057000	62.1046170642477000	38.8747708629644000
2008	5	9.6542893725992700	5.9252552887092000	3.7304689459871400	57.4528722024775000	40.0612458342758000
2009	5	9.3998131714153600	-0.7281713341730710	2.5647405610899400	44.6054276875928000	44.8991332902441000
2010	5	10.6361404632298000	3.1753279807557400	3.9947319293650400	48.8892993735797000	44.9912045402427000
2011	5	9.5364430080555000	5.5538970590432400	3.6985173718553700	50.5998313834225000	44.8948892022360000
2012	5	7.8562621102695300	2.6195261648854200	2.8177388582129100	48.1078588320250000	45.2656320163123000
2013	5	7.7576351461702400	2.6210490270109100	3.0282256027871100	46.5652347738386000	45.5147737228397000
2014	5	7.2976659593815500	1.9216434159389400	2.5576003050831300	44.8765602750999000	45.0411133351117000
2015	5	6.9002048167243700	1.4370245139476000	2.1915648012644900	39.4530655245300000	43.7561985185308000
2016	5	6.6999999999999300	2.0000000000000200	1.5615199795702400	37.0338166778400000	42.7770061704000000
2017	5	6.9000000000001300	1.5931372549019400	1.3746339356834800	37.8033995957306000	41.8851116916531000
1995	6	5.2024375925309400	20.8971286014773000	1.0468022409757400	35.4972303177666000	22.3961647913646000
1996	6	2.0558547121515300	20.7970867893992000	3.2026277172244800	36.0441071863282000	21.5958207070305000
1997	6	3.4302936782887500	18.4625690839056000	5.2149278125977700	35.5970680886793000	20.2056206872574000
1998	6	0.5697840898545080	18.6812565385812000	2.8735461120261500	35.9089230535138000	18.9364606568743000
1999	6	-4.2040152436995000	10.8733978176967000	1.7495931521454100	36.1492793141794000	13.2478542787631000
2000	6	2.9248614831591300	9.2225708023550400	2.4392265593017300	32.6670854693067000	14.1293141067755000
2001	6	1.6778983077037100	7.9697029313397600	2.5884427922403000	33.9011117949445000	15.3995333206406000
2002	6	2.5039804654987100	6.3519250742515500	2.1787238051251700	32.9826392144234000	16.7252968535360000
2003	6	3.9182719036082000	7.1307416862268000	1.8170787469905500	36.5161835172300000	18.1097505002846000

2004	6	5.3330220674538700	5.9012618145180900	2.6612338223699000	35.8634269337995000	18.8317596064491000
2005	6	4.7065559338313000	5.0514202872287200	7.0501111132989100	37.5359556776657000	19.7340219022189000
2006	6	6.7794054187889300	4.2924501178770500	4.1879926412783000	39.7469604651966000	21.5104285449764000
2007	6	6.8486547845695000	5.5451412818745900	4.3196262436098300	37.1843680024619000	23.1563429377249000
2008	6	3.2570484653930100	6.9985504028835100	4.3705717689102300	39.2444959292485000	20.8062684982433000
2009	6	1.2054220954930200	4.2010447688327000	3.4558144187772100	35.1416989000211000	21.7893108820318000
2010	6	4.3475532684826600	2.2711832642256400	2.2473576509721900	34.3201054763273000	21.0283221444682000
2011	6	7.3625309144716800	3.4175895914697800	4.3793102392021600	39.5286820578918000	21.3697157120053000
2012	6	3.9030542192759900	3.1673256032869400	4.0583836242587300	38.8714029476274000	21.2519116158910000
2013	6	4.5668697727967500	2.0180984789119500	4.2447780699027500	38.0114648855718000	21.5027522786235000
2014	6	4.7283122459760100	2.8978187442785500	4.2420647345908600	37.4875180724155000	22.6705098813348000
2015	6	2.9559459066274100	4.9902342751377900	3.9945300955137100	38.3607641184453000	23.3747819041323000
2016	6	1.9626142673221700	7.5142932278832300	4.8965043462037100	35.9199284157351000	22.1599834235661000
2017	6	1.7891925462135300	4.3121410323773000	4.4563653868620700	34.2583641512139000	21.1772206382210000
1995	7	4.1214963959447700	23.1892367083284000	2.9261371114528700	80.2255872242841000	19.9034898352502000
1996	7	1.2378163577874400	17.5224945702762000	3.6748103467123600	84.4922554877487000	18.0446016395301000
1997	7	5.5649455469092300	13.2314698699761000	3.2518138570983100	88.0496624397674000	19.3645832381521000
1998	7	6.9617002542386500	11.6660934849641000	4.5021792817774000	92.4898548556479000	22.2248631089370000
1999	7	3.9433535874887900	10.0458837715520000	4.3638042306592900	87.9039408054715000	21.1634581230613000
2000	7	3.8331666614941800	10.9925242865818000	4.8391298298184100	86.8960098151716000	19.7740263206639000
2001	7	3.4904695220235000	11.2559643231070000	3.9076994344067000	81.1718888810868000	19.9131047552290000
2002	7	3.2917531621570800	9.1669742865662000	4.3815909182100600	80.7746061680825000	19.8727291370583000
2003	7	4.2554768394204500	9.4476727859484300	4.5033275651075200	83.6947770987414000	19.8773538560867000
2004	7	4.3365748103585600	12.3151313443656000	5.8485270365219800	85.6321206564201000	19.9657403997131000
2005	7	3.8708733256182900	13.7977555214742000	7.6622668077114200	89.6358585019295000	20.0442002240670000
2006	7	7.2377327455521900	11.4707638453173000	7.9688857617479000	90.2628523337575000	20.3944520495818000
2007	7	8.1678961503593800	9.3570277284524200	8.3813287631538500	86.9115336754032000	22.4828178313664000
2008	7	4.6495982328001300	13.4246516302597000	7.9577877366640100	86.9344295868556000	23.8913719099274000
2009	7	-0.9705483126544290	7.8427555883640100	5.2830161320118200	70.1778204864861000	21.1294670352502000
2010	7	4.9518638441380300	5.6626512615844000	5.1166987434825500	68.2185760464038000	19.6598769502431000
2011	7	4.3071016598663200	4.8781468112837300	6.4673316651531400	69.4510688831128000	19.6621176250542000
2012	7	4.7969199181972600	4.4955595662372800	5.8018371264289300	68.1445367715124000	20.5981372410425000
2013	7	2.2690274007774000	5.2311894885008400	6.4436210658838600	65.6183745427057000	19.5261251322963000
2014	7	3.5153385638521500	4.5193464975124800	6.4102268790750800	67.0455482227811000	19.5225091466594000
2015	7	3.6317314414880300	0.8018571624724980	5.3956513413916000	62.5182963990440000	18.6175169803997000
2016	7	4.2459898782537500	-0.0174719235870559	4.5845478104065700	63.9275351985885000	18.2390219316567000
2017	7	3.2804645282901800	1.6257233038991600	4.9855241642165600	66.2646152486654000	17.0537354282483000
1995	8	5.6854307369864200	12.5359594558963000	2.4959817165840100	73.8979593803276000	17.8877592188294000
1996	8	5.9778251143426600	5.3992938503891700	0.5290079492330340	72.6424908698332000	19.1901961904447000
1997	8	8.8852690659039300	8.2965675479204600	2.1011185713057000	74.2332371692166000	20.1401167296489000
1998	8	6.7144777117717600	4.8316655859189800	3.2289728563609200	75.9113027135939000	25.2822705628980000
1999	8	5.9400491362855400	6.4705418684692900	6.0431121749406200	76.3027532814337000	23.1500835722790000

2000	8	4.6617622800146000	7.7241356618161800	4.0691020373188700	79.3003930961432000	25.0443571277150000
2001	8	2.4595163677291700	8.8830684881296600	4.2497236777286300	70.5105678080061000	23.5782598872537000
2002	8	4.4951034029209900	5.2233676975944700	3.3841472418759900	68.7232829028777000	24.7522470352167000
2003	8	-1.3457061850644200	27.4497127394394000	2.8486500809063000	84.4495031861592000	20.0537203514849000
2004	8	2.5701342793019700	51.4608598338066000	4.1179990445666800	81.3514229381911000	20.4393611293454000
2005	8	9.4282369467968000	4.1902026047205500	3.0964271903172000	61.6535587358027000	22.6126199111617000
2006	8	9.1743554058408000	7.5728052385307800	4.0106147067768600	63.7664826351505000	25.8801400051994000
2007	8	7.4159517148145500	6.1435665524804700	5.1005578808796400	61.9472306770769000	27.0374299938478000
2008	8	3.2095042615795500	10.6446210953712000	5.6501518925687000	61.3920530912843000	28.1115348252515000
2009	8	0.9461551677906360	1.4421513183435000	3.5043834545213900	50.6122826057053000	23.1617170991921000
2010	8	8.3396510596221800	6.3299322014614900	3.3718093384138400	55.9999360714540000	25.1968994875835000
2011	8	3.1334230032675500	8.4593628857480200	3.8011678276295800	58.9896658983352000	24.7410705798353000
2012	8	2.7173678967056200	3.6945494576718700	5.6314292829708500	58.3886738848346000	24.0800451263650000
2013	8	4.8752050933227100	4.8309509674080200	2.5532312737017700	56.6817561171068000	22.3136764113647000
2014	8	7.6360318242366400	2.9986422612521700	3.6105342369105900	56.1536811568176000	23.1306179217233000
2015	8	7.0333710691811400	0.8367463467245760	3.2372562150028300	53.9379181016125000	22.8056321022406000
2016	8	6.6122082229297200	1.6141660724522000	3.4780160142599500	53.8373648241106000	21.4222832261749000
2017	8	4.5518151381840100	3.2795569467854800	4.7374180294530800	52.9207014519019000	21.9022830877600000
1995	9	2.2525487742371600	22.8861330326945000	1.8519303403166500	45.9112707318244000	17.3327773015873000
1996	9	1.7317475144795400	24.3730886850156000	1.9807825720697200	44.2157026832153000	16.7534776618183000
1997	9	4.3278647643223100	30.6429800835987000	2.5706577546687900	45.0171863180765000	17.0670306194706000
1998	9	3.2665294037466600	36.0984331623782000	3.1090815665641900	43.3951079498050000	18.8961554719184000
1999	9	-4.7393857908558600	52.2423509075189000	3.3005904881222500	49.2012507989376000	16.6574384595209000
2000	9	1.0918015643575800	96.0941136930836000	-0.1278899421961380	59.4646992966330000	19.0147817510737000
2001	9	4.0156298995849200	37.6780209421416000	2.2010848604506000	50.7450571604332000	19.0514846868956000
2002	9	4.0967766588535700	12.4840185721018000	2.7435725192296900	49.3765496413265000	20.6893985049185000
2003	9	2.7228773369547500	7.9294100052341300	2.6871311002675700	47.2416306944026000	19.2418534314799000
2004	9	8.2110209173403600	2.7421813294164400	2.2872413304650100	50.6652403671973000	19.7015516732077000
2005	9	5.2913082669940200	2.4077697831569000	1.1887460551509300	56.0998297037723000	20.4224242680497000
2006	9	4.4035264338318600	3.2987484625821800	0.5799508511423130	59.7097831881018000	20.8531747032245000
2007	9	2.1900639722454100	2.2761847800212000	0.3800842505447750	62.5871384279303000	20.7692779867666000
2008	9	6.3571305999083000	8.4000959398746200	1.7114490341204200	68.0569473760308000	22.3735823447299000
2009	9	0.5664915921000930	5.1599682918104600	0.4935227763443980	52.1048490230741000	22.8051193347324000
2010	9	3.5252986689402700	3.5543773456784600	0.2384234711372280	60.3032387134123000	24.6248272976548000
2011	9	7.8681409191099600	4.4745326579583600	0.8124362532307160	64.4902388929988000	25.8219568875905000
2012	9	5.6419620667120000	5.1017218095867000	0.6454253556963340	61.7511124083851000	26.9638452716911000
2013	9	4.9465112669062600	2.7217757771036500	0.7642550324535670	59.6061560569664000	27.5536150087535000
2014	9	3.7888685492083300	3.5892201661666900	0.7591642581615550	57.7081689892069000	27.2144200305425000
2015	9	0.0988726083462836	3.9666462325535400	1.3319420511715800	45.2438771485830000	26.5790661030901000
2016	9	-1.2263839846387700	1.7282646332453500	0.7678922957381770	38.5213403358829000	25.0964240760564000
2017	9	2.3683865263365100	0.4173355886668030	0.5929596825799280	42.4217213910174000	25.4048966966686000
1995	10	4.9738477633510300	9.6465310407961600	-6.3426790503161300	95.1346961861668000	22.6769546016484000

1996	10	3.6250490202798700	0.6896933772816500	-8.5894323398154500	95.6709008514144000	23.4619599972535000
1997	10	5.7383673948384300	3.9734500754530100	-5.8439422535872200	98.5362645138464000	30.1502045189926000
1998	10	3.4778335871890100	1.4487385429459800	3.2704349235963000	95.9747826086957000	38.4120990737240000
1999	10	-8.9326228023010400	-1.9366039760362800	-3.3588295016440200	97.7314524555904000	26.1685818669453000
2000	10	-1.8829663976089700	0.5049200258348550	5.4867525943626800	101.7019289396370000	21.9020564270273000
2001	10	2.1352334219742300	2.1376205270146600	-2.0047414504224700	83.6386132424108000	22.7451924801877000
2002	10	-0.2490331685434340	0.0366828893971200	0.0218573446435297	84.7590815376223000	25.1064431075471000
2003	10	2.2473300115045000	2.2353531355153800	1.5339612942149800	80.3026082056312000	22.6388128284355000
2004	10	0.6895430584648490	0.4082053074392590	4.0479487915775100	81.7675371418698000	21.4960127218042000
2005	10	2.6762033331092600	3.7083333333330400	3.4049773161917800	83.9495998399241000	20.9815020099541000
2006	10	-2.8065783556905200	-1.4094013660098100	2.5954059258327700	88.6494092562519000	23.1696173890287000
2007	10	6.0081080248766800	5.0303188367995300	5.7136542582779500	85.1324791636578000	23.6449269564322000
2008	10	-3.3084306487875200	5.2643014557528500	4.9015659982015400	88.9988725945748000	25.0258825928152000
2009	10	0.1303311198166170	1.8857075457791800	5.5034472775126100	83.5045774235636000	29.5285249604484000
2010	10	7.0898873145512600	1.4615440272047000	3.6331271947825500	89.1576627248353000	31.4071853243829000
2011	10	7.0917533425865400	1.2633170783742000	4.8105694666626900	90.4983773331323000	28.6802170005618000
2012	10	5.2510769175040700	2.6524182869562300	-1.2862844989751500	92.3428089420545000	27.7372822330550000
2013	10	5.6386990033869300	0.5054410589156630	4.3840815660421800	90.6350361478645000	29.9453796532587000
2014	10	4.3149644410747100	4.6904575182628200	5.7630205305833100	73.5203290162438000	35.6951364101419000
2015	10	3.8788993950789000	-0.3387951887533570	6.8888669841971800	73.9497814588281000	29.2309562924902000
2016	10	2.0914422082956200	2.1067071278405100	8.8550828590310100	70.1333810645308000	26.9822610431075000
2017	10	0.4953191160045090	2.6519258314389800	9.9776429352273000	75.1035302343124000	21.4402667347315000
1995	11	4.9485475069652600	8.4114131227056700	0.5131212880706860	44.6894303422515000	14.5147366161812000
1996	11	2.9577798985965100	11.0569165321987000	0.4905952565452790	40.3929529573010000	13.3299391751292000
1997	11	4.3640899320559000	9.2329029488493700	0.4744231343372550	41.5519511569592000	15.1125539013878000
1998	11	4.9935278233163700	6.6134607051805700	3.4688472983466000	44.4237399632554000	16.6463005827634000
1999	11	3.8470621607669500	5.2136105860112000	0.8439596067529640	46.3605068544295000	17.8918289026652000
2000	11	3.6088687451324700	5.9775773473714000	-4.0883771392808100	49.1455879049537000	16.1256125435640000
2001	11	2.3325762880126200	7.2858736661013400	-5.0072410066669500	69.5445477752487000	18.3059427255648000
2002	11	3.8666243683723700	8.1326305428105500	-4.8948979772909200	66.0318599921492000	19.3060928501423000
2003	11	2.5307899477295700	5.6034767543447000	0.0889172305192419	65.9596499387849000	18.6665119271289000
2004	11	3.1520818717720100	7.5786224730973100	1.3411070250340200	69.0781171466878000	18.3384791776438000
2005	11	3.2601110109372400	9.1086498571921600	1.9844640557250600	66.0486550953557000	18.2976101747267000
2006	11	5.3797767642224700	6.5608528279538300	2.1014678963094200	66.8181865271454000	20.1076964513646000
2007	11	6.3040565377761800	6.8216175359032200	2.5186799837978500	67.8984973569819000	19.5877236828547000
2008	11	3.2810798155510400	11.3557611263150000	1.9191813068055000	64.1251440001139000	17.9321114441202000
2009	11	0.5260430177462750	1.8591025473302700	1.8456865964508200	57.1058622484619000	15.1298859448736000
2010	11	2.8694877371275900	3.8595090983316900	2.0455453325653300	62.1150092963750000	14.8081586533835000
2011	11	4.1620489461923100	6.2141239306709400	2.3914894608943300	63.9839911502978000	14.8000781592281000
2012	11	2.9698574268850400	3.7818075467968500	2.5077932637428000	60.9825044537709000	14.7901168616901000
2013	11	3.6975855779095100	4.3433713127951300	2.5127447555002000	58.5484152344827000	14.2543907878412000
2014	11	4.1741691365817500	3.4183616966296200	1.9852160510961600	56.7179151097450000	13.8555594221890000

2015	11	4.1400443582547400	2.3887203283955200	1.8434494190289600	51.3062636948269000	13.2906465148460000
2016	11	3.0924825576909300	4.4484419994282400	1.7105119530642600	47.0048783441723000	12.5074712041253000
2017	11	2.7603384836662200	4.4245365518254300	1.3397232478998900	45.6572306721025000	12.3086538999717000
1995	12	5.0314465408806500	12.2105263157894000	11.9718135843196000	213.3271704412800000	33.2286832637757000
1996	12	7.9555175363557600	7.0947119727604400	8.3639776073431500	211.3375324924770000	31.8572069303129000
1997	12	6.1806656101427700	3.5556709057880900	6.9413111250658200	209.1366716142750000	31.8879419916993000
1998	12	-1.6791044776120000	4.5864661654135100	6.1321419462701800	203.8424314970260000	28.9207551153805000
1999	12	2.9601518026566100	7.5382193985139600	6.6210391832261600	201.0593147753600000	24.9979547163444000
2000	12	-1.3638039071141600	6.1485433302487000	9.4153251897714800	206.7673704752140000	23.7759824891985000
2001	12	2.2795216741405400	2.6274131420333300	7.8633178365234000	199.5770007301140000	21.5703446978272000
2002	12	1.1326269638292200	5.3410152137740900	6.0044226038902000	196.7250783598300000	20.8604990254453000
2003	12	-0.6322254335262300	5.9809781406647100	3.5124830839071500	189.1624856313860000	20.9521158651710000
2004	12	1.5633521177970500	4.6684662236988300	3.8080036100736400	200.7252869016420000	23.5456808733306000
2005	12	-1.9509575800967800	6.9255430389015800	9.3104389439144100	194.3507573101720000	24.7847736742826000
2006	12	5.1296093464768100	6.6771579041002700	7.0211347075240900	125.5055883255970000	28.3656928314360000
2007	12	7.0196404823694100	12.2001544446648000	8.7577124833765700	130.6867819457960000	24.6683109914547000
2008	12	1.9766470535546000	8.1020220696927700	9.2853598358297300	138.7440152540520000	24.0150050944929000
2009	12	3.5521582636585500	2.9523009638099700	7.9560509853902700	122.0533141879840000	26.1784376625103000
2010	12	4.1384431210316700	3.7333775770424500	8.7100953206998200	130.4600444646840000	25.2401201382107000
2011	12	5.1962981286924200	4.9777356370697100	9.5806560228737400	140.7642729416790000	23.8862238462251000
2012	12	5.2763061430567100	2.3919352131232900	9.7118352955159300	148.1344657333140000	24.8303838486877000
2013	12	5.0005649910521300	1.9012518186058500	6.7128377823532300	130.9218963975900000	18.6116585470357000
2014	12	3.8469239124450100	0.8526304975399250	7.7250684487188000	115.9515646179780000	28.6902111814785000
2015	12	3.1624077872062500	-1.0017343277637900	4.3068636065847700	100.2679809583150000	23.3698753858683000
2016	12	3.3161316547485300	0.8360080615062970	0.9132093906924910	100.4030975937730000	29.6280582270679000
2017	12	2.9246683127795300	1.9046561551558200	5.8588424852409700	104.1177923519480000	30.5264087002806000
1995	13	2.3499570414782900	19.9087488364167000	2.2542224029626000	107.6518074999570000	24.9173689584163000
1996	13	-0.1137312061155310	26.4066566074043000	2.4932138979370300	97.7242419605186000	25.3506911804356000
1997	13	-1.1404598723546300	9.6575526126860100	2.4274402402160100	88.9848318252583000	25.5686804595846000
1998	13	-2.3345535433781800	8.6318961301213900	4.2119222721781500	84.4749853660967000	22.4733164783979000
1999	13	1.0476738707379400	5.9542394911301200	5.9164567614458400	84.2317468917696000	21.1036883757659000
2000	13	0.8787035479623600	8.1710835612021900	4.6698221855955600	89.5130060528716000	23.2049993670706000
2001	13	1.3449295639669700	6.9906234161175800	6.2813136197369300	84.8277345994425000	25.7375456052284000
2002	13	1.9972909440715500	7.0774660397697700	4.5780093719118900	81.8467554271020000	27.1732316094824000
2003	13	3.6663175927902100	10.0999333777482000	7.2717039172834300	88.1506308424088000	26.0829002222181000
2004	13	1.3237250997782700	13.5422969865666000	5.5104629279110300	89.3181040726816000	26.3663534411180000
2005	13	0.8937979359450030	15.0820720528672000	5.6933087442751000	90.4878933449097000	26.7353157897743000
2006	13	2.8991253495887200	8.5208854311382800	7.0773736958844400	100.7455988249930000	28.0656504355276000
2007	13	1.4319540366511800	9.2856533242297600	6.3292364676624900	101.2444220624370000	26.1273305390953000
2008	13	-0.8117367032808150	22.0304568527919000	10.0625296014420000	113.5774038442260000	23.9678618549011000
2009	13	-4.3366501867508700	9.5737872776142300	4.0204309545603000	86.8851243338837000	20.8573598281075000
2010	13	-1.4578484151803800	12.6095082350193000	1.4073606192503900	80.9204003188810000	19.9003973868410000

2011	13	1.7257640107378800	7.5296924433380100	1.1985905397488200	83.8218202275808000	20.9424986821977000
2012	13	-0.6149185410998110	6.8982481864485300	2.7930358419786900	82.0400783486515000	19.6398975440711000
2013	13	0.5038174503826840	9.3444028335514200	3.8381391801626600	83.2690495993877000	20.9893898667047000
2014	13	0.6881175528210550	8.2900057770075000	4.2025747992475200	84.7494631097539000	22.0205753335984000
2015	13	0.9048459896885820	3.6758879185711500	6.5390397878652000	76.1051099641137000	21.2181474685203000
2016	13	1.3806583832622400	2.3497584977144500	6.5944272509376200	75.9299188466468000	21.1919224843795000
2017	13	0.9785562228491220	4.3775111087507700	5.9923138319896900	82.5701008220616000	22.1069064877882000
1995	14	6.1863423485257600	2.3531245130127300	0.1978178339227680	124.5854733724080000	29.5889703857040000
1996	14	2.0873475088698100	6.5012180267958700	0.2239319448833450	131.0429363650350000	29.4144788329042000
1997	14	3.3078930066901400	3.0378842030025000	4.9809756510873800	120.7312917016810000	25.7885683475017000
1998	14	2.9939383240112000	3.0916666666701000	3.9181152418230200	109.0516234143640000	21.1681612814597000
1999	14	3.4094744781889100	0.6062565677794590	1.9384821982083500	104.4809296794470000	23.4120447106765000
2000	14	4.2452474194137200	0.6668809255979290	10.7944716101145000	110.3336702042030000	21.1150734184945000
2001	14	5.2686165710530900	1.7722043735101700	3.0485475320745000	109.2843777788680000	19.4192302005664000
2002	14	5.7844806821086200	1.8329938900205000	2.4860322703681100	114.1234407177480000	18.9483239758049000
2003	14	4.1610503016828500	1.6299999999999700	5.3647092740509500	115.7064591002820000	20.6234530896084000
2004	14	8.5672978935508600	3.3618682147660300	8.2094501920346400	135.0010835930420000	24.7866723321184000
2005	14	8.1465832887706000	3.4936853461953100	15.7640634857267000	147.5390857181540000	30.6288370075048000
2006	14	8.0933311614029200	6.2517246665644100	23.5373724802169000	142.3417612620430000	25.4520614343126000
2007	14	8.1757190223038500	4.7435658529515400	15.3246917263897000	146.6227349648200000	27.4832106235992000
2008	14	7.2324084803571400	13.9707045149047000	12.8652101339453000	145.3083305126660000	27.8506511222381000
2009	14	5.4765810497404500	-0.7397386199061860	10.1304588223930000	115.5308672916220000	25.1543792226838000
2010	14	2.3113924735690400	4.8393297104614800	6.3892909096981200	117.2858823501700000	22.9886490790005000
2011	14	2.5867843307781300	4.1692708984391500	5.1527141705793100	121.5139026830980000	24.5080857469069000
2012	14	2.6511705553749600	4.5151999999999900	5.0051291647697200	120.5114367907070000	26.0153812071677000
2013	14	2.8287668039891500	4.8245614035087800	5.7945057541767500	114.3058195312360000	27.2440678999325000
2014	14	3.0963302752293500	2.8989317035057200	6.0804845995658400	113.0713817166700000	27.2088197666958000
2015	14	2.3916959704331200	-0.8769133603468650	4.2654375078811000	98.0769067392572000	23.3743111034050000
2016	14	2.0037336420991400	-0.7785796350090770	4.0175105013392100	91.3165635147951000	21.4493522933935000
2017	14	1.9700234834415100	3.3243923337091200	5.0656451154066000	92.9390362563593000	22.2945249237930000
1995	15	-8.2000000022098300	176.1552989423700000	4.7324308884239100	82.5224070440450000	23.0540234078427000
1996	15	0.4999999999999860	39.1825423654111000	5.4051849701695800	71.2735732877076000	17.2259263060412000
1997	15	1.7000000000000200	17.4080410607357000	5.9614005684324200	72.3595506961877000	16.2525143640569000
1998	15	-1.9000000000001300	7.1463266545233400	5.2016590668191100	65.2041827454395000	15.7185967396186000
1999	15	2.7000000000001700	8.2960276534256400	9.4067761349190200	82.5791513557720000	16.1798001771722000
2000	15	9.7999999999999800	13.1808905865731000	7.4924661163589600	105.6996926345210000	17.3182861997546000
2001	15	13.5000000000000000	8.3541377716134200	12.7154874680936000	92.8490685069707000	23.7305786608248000
2002	15	9.7999999999998300	5.8369245210564300	10.5066923682737000	94.0316856497800000	24.0216998894652000
2003	15	9.3000000000001800	6.4382181011894100	8.0536985633863600	91.4633324250457000	23.0412704074976000
2004	15	9.5999999999998900	6.8820543898189700	13.0128589220718000	96.4091997009336000	25.0833136815967000
2005	15	9.7000000000000500	7.5799992912576700	4.4571114438521800	97.7625030243024000	27.9645998695622000
2006	15	10.7000000000000000	8.7216938609173300	9.3960536494188300	91.4535267973373000	30.1984450109672000

2007	15	8.899999999999900	10.8468362075558000	11.4190328203963000	92.1616330969975000	30.0175388025676000
2008	15	3.3000000000000400	17.139899772070000	12.6039324591596000	94.2948046483658000	26.8411797649863000
2009	15	1.1999999999999600	7.3160785828858500	12.3805862157390000	75.7660674636533000	27.7917262746575000
2010	15	7.2999999999995300	7.4004635634140900	5.0363062828804700	74.1382658957842000	24.3273473647221000
2011	15	7.4000000000006900	8.4529046617679600	7.1435087898355700	73.1178570509129000	21.4647023620078000
2012	15	4.7999999999993900	5.1956836903506500	6.5616482114597300	73.7237324891671000	22.8031563737231000
2013	15	6.0000000000007000	5.9428387164842300	4.2306980098169000	65.4076093299538000	21.8821878595818000
2014	15	4.1999999999993800	6.8494497700335600	3.2629270616574000	64.9720346513507000	21.5559106762948000
2015	15	1.2000000000006700	6.6782858561524100	3.4597821432386700	53.0497288072652000	22.8815209624498000
2016	15	1.0999999999994100	14.3610942386248000	12.3112766076675000	60.3115965864153000	22.7192642717924000
2017	15	4.1000000000004200	7.4426632130679300	2.8573274521646000	60.6216132809058000	21.8872644991406000
1995	16	4.2877366596816300	6.0293318848453200	0.4626549623565670	119.7394897023330000	23.4874180115009000
1996	16	5.5878438407495600	6.5509733606557000	0.8290772344607020	127.8578360470430000	24.8331403579854000
1997	16	5.6874774453141400	6.8333433499610500	1.3201098350574100	127.8054322725240000	25.7825709595795000
1998	16	6.0706281164072200	6.8107932379719400	0.2918794659904900	132.1991316757920000	22.8600346026584000
1999	16	2.6107795269945300	6.9091462486677400	1.1501096030511300	131.3512576595620000	27.2558903287615000
2000	16	9.0266140993230000	4.1992882562280700	5.7967931037491200	123.3300401040850000	22.9405305280007000
2001	16	2.5735702884481500	5.3893442622950700	-0.6100591338259880	130.9905414785630000	22.6880788629668000
2002	16	2.1133132904313400	6.4193337222114900	0.6727727406619340	120.6017137305740000	21.7551643708246000
2003	16	3.6568563976751000	3.9210535755819400	1.1164447131090400	112.0655279638250000	22.7152147267209000
2004	16	5.7457675265153200	4.7103706010588800	0.2175916011971870	110.4135929590400000	21.6421818925761000
2005	16	1.2413875380507400	4.9371700498178400	0.6648361522144380	125.7130374945470000	21.4358992379654000
2006	16	8.5381338148169900	8.9135010565014200	1.5188653538078300	127.0628617579750000	23.1951361780410000
2007	16	5.7271054875039200	8.8272927239329700	4.1810803944993300	120.8764512501420000	23.9954390680652000
2008	16	5.3871682354838400	9.7322831714688000	3.7808883699599100	115.4893158935320000	23.7565698283929000
2009	16	3.3149705228568700	2.5160912814511600	2.8117551011755200	104.4297289515900000	25.5110434746843000
2010	16	4.3771437480511400	2.9323630136986300	4.2980026432261600	113.4570735524760000	24.1575934302516000
2011	16	4.0774487471526200	6.5224925486933900	3.7623205412418700	117.5389463687860000	23.4591573490762000
2012	16	3.4961196086240600	3.8521603331597800	5.0478548043029400	119.5001197796060000	22.5827334846739000
2013	16	3.3603394660481900	3.5432957393483700	2.4183868291097900	109.9697365983080000	20.8428102267204000
2014	16	3.7448095899324400	3.2176919199468300	3.2681055547336900	113.2927955272380000	18.8717600787631000
2015	16	3.5530582488175400	1.2865497076023500	1.7814319668241400	107.6368710858690000	17.3594084309808000
2016	16	3.8379524259992900	0.9776751347190170	2.8564856876702500	98.4299564132347000	17.2483985601417000
2017	16	3.8184693650516800	3.6669970267591700	2.2059477229494700	97.5975253855655000	17.3789198701483000
1995	17	6.8228103035857800	13.4254143646407000	1.1388049299928800	118.0640741965490000	20.0283924651064000
1996	17	1.5737851317500600	9.7996833901607700	1.5262977141685200	103.0352672060360000	19.5250814769698000
1997	17	4.2425161026985900	6.9495660853412000	2.3662283988145400	95.9342762479745000	19.1714570335291000
1998	17	0.0680377558080636	11.55326843355839000	3.6920326154321400	101.6063201385590000	16.6428852631057000
1999	17	-1.3660797124007800	6.7522658610272500	1.0693589332375700	77.5552756906357000	15.9277856934993000
2000	17	-2.3141405681904800	8.9821597675002100	1.2172943690102800	78.6447297611485000	15.4396190485206000
2001	17	-0.8340547167460950	7.2680602858482600	1.1676348889518100	72.6056990118238000	15.6186328134319000
2002	17	-0.0214043949985694	10.5102420856612000	1.2562079712052300	79.4415656482927000	15.1959191892824000

2003	17	4.3207454855159100	14.2367970499143000	-0.7501916949905960	81.1273637701163000	17.7461734755594000
2004	17	4.0574183636377100	4.3232649296749300	0.9764619222927920	80.1044466155542000	18.3035266148838000
2005	17	2.1334906645960100	6.8073820311636900	0.0679860290766930	85.0219636540457000	19.1467974071334000
2006	17	4.8071171926837600	9.5913088463528500	1.3984212233664400	84.7335313048126000	19.2755065466128000
2007	17	5.4216228721823700	8.1287764350453000	0.5880287272634470	79.0011374202968000	17.8836584721614000
2008	17	6.3591207932551200	10.1545446607876000	1.3746239204205600	76.1604510612211000	18.9566846548606000
2009	17	-0.2579714336851710	2.5919467343056300	0.1204605483565700	67.3876726562737000	18.5437686491476000
2010	17	11.1437357938518000	4.6511627906976900	2.0412428006787500	77.9502176938234000	21.3086793865003000
2011	17	4.2491110446290500	8.2539682539682700	1.3762028147998300	76.4420637621248000	20.9730765416585000
2012	17	-0.5385129425030610	3.6759189797449100	2.1847159191775600	72.5603252614114000	19.5293777100140000
2013	17	8.4174952847030500	2.6838573871859100	0.8100671920911130	70.6364377508800000	19.0154636256568000
2014	17	4.8608903705532200	5.0288276745676000	1.3647897803567300	67.6288449454949000	19.8272520006876000
2015	17	3.0803740079308900	3.1290027447392300	1.3285814632575900	65.6383226941970000	19.0695174523715000
2016	17	4.3129049700236500	4.0868228057724300	1.2529663790218000	65.7761402920682000	18.7692967211438000
2017	17	5.2105330813105000	3.6024774134893900	1.2781777383124500	66.0951858740180000	18.6331059385024000
1995	18	3.0999954183264400	8.6804262675399400	0.8030507162148330	43.6109386915424000	16.9599375742636000
1996	18	4.2999989609346300	7.3541288565253200	0.5530793517062760	46.6673284894211000	17.1957309280804000
1997	18	2.6000021162801400	8.5977707432027400	2.4973064791971800	46.8452618838685000	17.5556841891179000
1998	18	0.5000009051527600	6.8805525356095300	0.3994492095022910	48.8966176420388000	18.0871204661410000
1999	18	2.3999962445644300	5.1814877992758300	1.1002787207974800	46.8618860908556000	16.1326763725318000
2000	18	4.2000034755179500	5.3389515825548300	0.7104856100114650	51.4377739547977000	15.6161103385310000
2001	18	2.6999945671374100	5.7019048348284300	5.9788618921638600	54.8016334271381000	15.5100062706473000
2002	18	3.7003823517559600	9.4947066710160200	1.2784697627561100	59.7646362953014000	15.1502754125026000
2003	18	2.9490791374903000	5.6794180643265600	0.4468503187670490	51.4018310923647000	15.9814778776949000
2004	18	4.5545527447270900	-0.6920301383359160	0.3063816429116510	51.0780341359982000	16.4599901261189000
2005	18	5.2770563116366000	2.0628522253175600	2.5311687017355900	53.1491153902934000	17.2464425891290000
2006	18	5.6037976571201100	3.2439016745264800	0.2294563470056630	60.2772643253235000	18.9249211699467000
2007	18	5.3604758905366300	6.1778120697162100	2.1998834862474200	63.6830872879002000	20.6469583816465000
2008	18	3.1910467411567800	10.0552820284710000	3.4470156633823700	72.8653902407830000	23.5112785096893000
2009	18	-1.5380893337992100	7.2645621450270800	2.5763940368589400	55.4182616022717000	21.5115423557340000
2010	18	3.0397308136016600	4.0635389730329000	0.9839555608674240	55.9889858084025000	19.2659895576111000
2011	18	3.2841681423114000	5.0171577328126800	0.9940205336012720	60.1126299031306000	19.1163836260382000
2012	18	2.2133548084844100	5.7239436619718300	1.1672227496111400	60.8996994349871000	19.2277885125356000
2013	18	2.4852005003106000	5.7764041351380100	2.2453759664714500	64.2417598192717000	20.3739739568827000
2014	18	1.8469916036571700	6.1360201511335100	1.6517572587354900	64.4345011124830000	20.3910240861254000
2015	18	1.2795492815156800	4.5092082779570600	0.4790436253446500	61.6001484128351000	20.4433246620287000
2016	18	0.5653449438241860	6.5946044145699100	0.7490557871087250	60.7905250147040000	19.5138007363825000
2017	18	1.3167448604874300	5.1810822326374300	0.3932482355181540	58.1796281910858000	18.7342288657849000
1995	19	8.1202618438838400	5.8181818181819300	1.2216175023136800	89.7562813432919000	41.3213268465616000
1996	19	5.6523739422106700	5.8051055473734900	1.2761687700494100	84.2741298299812000	41.6549372063368000
1997	19	-2.7535905783671800	5.6257974712910400	2.5933866719454100	95.0520126217041000	34.6115182921509000
1998	19	-7.6337336312669800	7.9947287502745700	6.4348005220578000	100.2403458086990000	22.1517585975205000

1999	19	4.5722983687558100	0.2847264592230590	4.8178172556915000	100.7063938297490000	20.4100320241612000
2000	19	4.4556760309312200	1.5919691746097100	2.6631269122227100	121.2978835750280000	21.5749149427899000
2001	19	3.4442437656892400	1.6269088731409100	4.2122256384893000	120.2676962619170000	22.4803195053034000
2002	19	6.1488798174326600	0.6973089766254740	2.4881540035007500	114.9697430210670000	21.9115852147245000
2003	19	7.1893299648605200	1.8043499463571900	3.4359389839969100	116.6928381768040000	23.0319050759327000
2004	19	6.2892885486190100	2.7591492623108100	3.3894790500064700	127.4120752556230000	24.8642309165116000
2005	19	4.1878349237258000	4.5403691963453200	4.3395849836630300	137.8539030409320000	27.7126300938129000
2006	19	4.9679168239371300	4.6374743601176500	4.0212532456595200	134.0867706149100000	26.8465970808229000
2007	19	5.4350925698979300	2.2415409528680300	3.2835690302599800	129.8731411354860000	25.4562345676496000
2008	19	1.7256679083397700	5.4684894964984800	2.9382480576449600	140.4369681378220000	26.4477076794192000
2009	19	-0.6907333461645490	-0.8457160923167230	2.2759065585154600	119.2695546875260000	23.1089812081515000
2010	19	7.5135906579751000	3.2475884244372700	4.3232061999186500	127.2504519968310000	23.9926884811287000
2011	19	0.8399594724322270	3.8087905813963700	0.6670876305649070	139.6755554620040000	25.8363968035784000
2012	19	7.2427866054252400	3.0148995033498600	3.2445663280707000	138.4791854038470000	26.9936615798645000
2013	19	2.6873799188685400	2.1848861853068200	3.7912674059714500	133.4072619453010000	25.3835298388050000
2014	19	0.9844140638331140	1.8951418189878600	1.2214522160317000	131.7855353404280000	24.6613965925643000
2015	19	3.0201739932175700	-0.9004249632915690	2.2241136089747300	125.8919268754280000	24.5139832983281000
2016	19	3.2826830747723500	0.1881497044481730	0.6824891659202330	122.1681531774060000	23.9746172199010000
2017	19	3.9128802431650500	0.6656318931350700	1.7670680806973600	122.8028467440570000	23.1674324569359000
1995	20	7.8782668761899100	89.1133172248499000	0.5221672042692780	44.2426347506171000	23.8355615305831000
1996	20	7.3796644737568600	80.4121511388042000	0.3978497263038290	49.3693148863728000	25.0905479976720000
1997	20	7.5776636440760800	85.6693616499780000	0.4240532504307000	54.9703235724023000	26.4197636922042000
1998	20	2.3081459200071200	84.6413434846315000	0.3408648964433250	40.2742909601769000	23.4536950746248000
1999	20	-3.3892839086821300	64.8674876350757000	0.3059986562651640	37.4017393900937000	19.9064424620208000
2000	20	6.6401467004069700	54.9153705812683000	0.3597335161454760	42.0005273427200000	22.3046054597550000
2001	20	-5.9623252234556400	54.4001887619075000	1.6738898826137100	49.3987849846595000	18.0730101169788000
2002	20	6.4301890522386500	44.9641209479849000	0.4538053589864170	47.4605219293242000	19.6110972592867000
2003	20	5.6083420400303100	21.6024384490573000	0.5458226338899390	45.6014860634809000	20.8483343482581000
2004	20	9.6442459770917700	8.5982616811526700	0.6880172020872650	48.1197243437437000	25.4161097564569000
2005	20	9.0099005229797300	8.1791603680200100	2.0005331132561400	45.4371372845304000	26.6508151217970000
2006	20	7.1097559788059900	9.5972421228844500	3.6534781457322900	48.1510815632492000	28.6878624427922000
2007	20	5.0304414541186200	8.7561809097263500	3.2624995655684900	47.2895788683428000	28.0992426694652000
2008	20	0.8452186190466480	10.4441283764885000	2.5971570181637600	49.9063153471662000	26.8478106280465000
2009	20	-4.7044450315158700	6.2509766309062500	1.3317510548523200	45.9324673336056000	22.3747022594256000
2010	20	8.4873577850903500	8.5664442055297700	1.1787769113131400	45.8992160439443000	24.8681275398400000
2011	20	11.1134993916035000	6.4718796711509700	1.9437287241023000	52.6629473272058000	28.0666801245198000
2012	20	4.7899195245698000	8.8915699651216400	1.5725721042357900	52.2453136069192000	27.3198342711089000
2013	20	8.4913164733472800	7.4930903054769700	1.4268140528360000	50.3503269302923000	28.5243966308470000
2014	20	5.1666722654954900	8.8545727136431800	1.4043242342988300	51.4141010904559000	28.8947067840698000
2015	20	6.0858992155313300	7.6708536484588000	2.0937507883832000	49.2998761677158000	29.7089240488197000
2016	20	3.1838190773863200	7.7751341532833400	1.5448262467002400	46.8156420522548000	29.3139389831652000
2017	20	7.4412334706746200	11.1443110840764000	1.2783757798474600	54.1220109723464000	29.9970548234256000

