



# İKTİSADÎ ARAŞTIRMALAR VAKFI

TEZ ÖDÜLLENDİRMESİ YARIŞMASI 2020-21

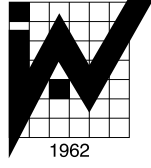
## GELİŞEN EKONOMİLERDE YAPISAL DÖNÜŞÜM: PREMATÜRE SANAYİSİZLEŞME ÜZERİNE AMPİRİK BİR İNCELEME

Hüseyin OLCAY



YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSTANBUL - 2021



**İKTİSADİ ARAŞTIRMALAR VAKFI**  
**TEZ ÖDÜLLENDİRMESİ YARIŞMASI 2020-21**

**Hüseyin OLCAY**

**GELİŞEN EKONOMİLERDE YAPISAL DÖNÜŞÜM:  
PREMATÜRE SANAYİSİZLEŞME ÜZERİNE  
AMPIRİK BİR İNCELEME**

**Danışman:**  
**Doç. Dr. Mehmet Akif DESTEK**

Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nce kabul edilmiş Doktora Tezi  
“İktisadî Araştırmalar Vakfı Tez Ödüllendirmesi Yarışması'nın” 2020 yılı değerlendirmesinde  
ödüle layık görülmüş ve İktisadî Araştırmalar Vakfı İktisadi İşletmesi'nce yayınlanmıştır.

İstanbul - 2021

ISBN: 978-605-9310-65-9

Bu kitabın yayın hakları  
İktisadî Araştırmalar Vakfı İktisadi İşletmesine aittir.

**GELİŞEN EKONOMİLERDE YAPISAL DÖNÜŞÜM:  
PREMATÜRE SANAYİSİZLEŞME ÜZERİNE  
AMPİRİK BİR İNCELEME**

**Hüseyin OLCAY**

İktisadî Araştırmalar Vakfı  
İktisadi İşletmesi Yayınları  
Yayın No: 81  
Sertifika: 50931

İstanbul, Ekim 2021

Kapak Tasarım ve Mizanpaj  
Abdullah KIZILKAYA

Baskı - Cilt:  
Net Kırtasiye  
Tanıtım ve Matbaa San. Tic. Ltd. Şti.  
Gümüşsuyu-Taksim/İSTANBUL  
Sertifika No: 47334

**İKTİSADİ ARAŞTIRMALAR VAKFI**  
**İktisadi İşletmesi**

19 Mayıs Cad. No: 3 Golden Plaza Kat: 8 34360 Şişli / İSTANBUL  
Tel: (0212) 233 21 07 (pbx) Fax: (0212) 233 21 96  
e-mail: info@iav.org.tr www.iav.org.tr  
TELG: FOUNDATION ISTANBUL

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

**GELİŞEN EKONOMİLERDE YAPISAL DÖNÜŞÜM:  
PREMATÜRE SANAYİSİZLEŞME ÜZERİNE AMPİRİK  
BİR İNCELEME**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

HÜSEYİN OLCAY

GAZİANTEP  
OCAK 2021

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

**GELİŞEN EKONOMİLERDE YAPISAL DÖNÜŞÜM:  
PREMATÜRE SANAYİSİZLEŞME ÜZERİNE  
AMPİRİK BİR İNCELEME**

Hüseyin OLCAY

Tez Savunma Tarihi: 13.01.2021

Sosyal Bilimler Enstitüsü Onayı

  
Doç. Dr. Erol ERKAN  
SBE Müdürü

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları sağladığımı onaylarım.

Prof. Dr. İbrahim ARSLAN  
Enstitü ABD Başkanı

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

  
Doç. Dr. Mehmet Akif DESTEK  
Tez Danışmanı

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

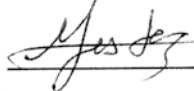
Jüri Üyeleri:

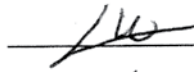
Doç. Dr. Mehmet Akif DESTEK

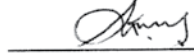
Prof. Dr. İbrahim ARSLAN

Dr. Öğr. Üyesi İlyas OKUMUŞ

İmzası







## **ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI**

Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullediğimi beyan ederim.

**HÜSEYİN OLCAY**



## ÖZET

# GELİŞEN EKONOMİLERDE YAPISAL DÖNÜŞÜM: PREMATÜRE SANAYİSİZLEŞME ÜZERİNE AMPİRİK BİR İNCELEME

**OLCAY, Hüseyin**

Yüksek Lisans Tezi, İktisat Ana Bilim Dalı Tez Danışmanı:

Doç. Dr. Mehmet Akif DESTEK

Ocak, 2021,

Kalkınma teorilerinde yapısal dönüşüm kavramı sırasıyla sanayileşmeyi ve sanayisizleşmeyi kapsayan bir iktisadi dönüşümü ifade etmektedir. Ülkelerin ekonomik büyümeleri ile birlikte öncelikle sanayileşme sürecini yaşadıkları, belirli bir refaha ulaştıktan sonra ise sanayisizleşme sürecine girerek hizmet sektörüne ağırlık verdikleri bilinmektedir. Buna karşın, son yıllarda gelişmekte olan ülkelerin söz konusu sanayisizleşme süreçlerine geçişlerinin gelişmiş ülkelere göre daha erken olması nedeniyle bu ülkelerde bazı ekonomik sorunların ortaya çıkabileceğine işaret eden “prematüre sanayisizleşme” kavramı üzerine tartışmaların ortaya çıktığı bilinmektedir. Bu doğrultuda, bir ülkede sanayisizleşmenin geçerliliği ile birlikte söz konusu sanayisizleşmenin prematüre bir sanayisizleşme olup olmadığının araştırılması önem arz etmektedir. Bu çalışmada, yüksek gelirli gelişmekte olan ülke ekonomilerinde sanayisizleşmenin ve prematüre sanayisizleşmenin geçerliliğinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, 9 gelişen ülke (Arjantin, Brezilya, Çin, Endonezya, Hindistan, Güney Afrika, Güney Kore, Meksika, Türkiye) ekonomisinde 1970-2019 dönemi için öncelikle sanayisizleşmenin geçerliliği yapısal kırılmalara izin veren panel veri yöntemleri aracılığıyla incelenmiştir. Daha sonra, sanayisizleşmenin geçerli olduğu ülkelerde söz konusu dönüşümün ülke ekonomileri üzerindeki etkileri asimetrik nedensellik yöntemi ile incelenerek prematüre



sanayisizleşmenin geçerliliği araştırılmıştır. Çalışmada, Endonezya, Güney Afrika, Güney Kore ve Türkiye için sanayisizleşmenin geçerli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Prematüre sanayisizleşmenin ise sadece Güney Afrika için geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sanayisizleşme, Prematüre Sanayisizleşme, Gelişen Ekonomiler, Panel Veri, Asimetrik Nedensellik

## **ABSTRACT**

# **STRUCTURAL TRANSFORMATION IN EMERGING ECONOMIES: AN EMPIRICAL INVESTIGATION ON PREMATURE DEINDUSTRIALIZATION**

**OLCAY, Hüseyin**

M.A. Thesis, Department of Economics

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Mehmet Akif DESTEK

January, 2021

The concept of structural transformation in development theories refers to an economic transformation that includes industrialization and deindustrialization, respectively. It is known that countries primarily experience industrialization process with their economic growth, and after reaching a certain level of prosperity, they enter the process of deindustrialization and focus on the service sector. On the other hand, it is known that discussions on the concept of “premature deindustrialization” have arisen in recent years, which indicates that some economic problems may arise in developing countries due to the earlier deindustrialization processes compared to developed countries. In this direction, it is important to investigate whether the deindustrialization in question is a premature deindustrialization together with the validity of deindustrialization in a country. In this study, it is aimed to examine the validity of deindustrialization and premature deindustrialization in high income developing countries. For this purpose, the validity of deindustrialization has been examined through panel data methods that allow structural breaks in nine emerging economies (Argentina, Brazil, China, Indonesia, India, South Africa, South Korea, Mexico and Turkey) for the 1970-2019 period. Then, the validity of premature deindustrialization is also investigated by examining the effects of the said transformation on the national economies in countries where deindustrialization is valid, using

the method of asymmetric causality. In the study, it is found that deindustrialization is valid for Indonesia, South Africa, South Korea and Turkey. Furthermore, it is also concluded that premature deindustrialization is valid for South Africa.

**Keywords:** Deindustrialization, Premature Deindustrialization, Emerging Economies, Panel Data, Asymmetric Causality

## ÖNSÖZ

Tez çalışmasının her aşamasında bilgi ve tecrübelerini esirgemeyen, bana yol gösteren danışmanım ve değerli hocam Doç. Dr. Mehmet Akif DESTEK'e ve tezimin tamamlanmasında önemli katkılarını esirgemeyen Arş. Gör. Sercan AYDIN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca her zaman yanımda olan, beni destekleyen, hayattaki en büyük şansım olan aileme, eğitim hayatımda katkısı olan tüm hocalarıma ve sürekli desteklerini hissettiğim değerli dostlarıma sonsuz teşekkür ederim.



## İÇİNDEKİLER

<b>TEZ ONAYI</b> .....	ii
<b>ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI</b> .....	iii
<b>ÖZET</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>ÖNSÖZ</b> .....	ix
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	xi
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	xiv
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	xv
<b>KISALTMALAR</b> .....	xvi

## GİRİŞ

A. Araştırmanın Konusu ve Problemi.....	1
B. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	3
C. Araştırmanın Yöntemi.....	3
D. Hipotezler.....	4
E. Sınırlılıklar ve Gözlem Grubu.....	5

## I. BÖLÜM

### YAPISAL DÖNÜŞÜM VE PREMATÜRE SANAYİSİZLEŞME

1.1. Yapısal Dönüşüm.....	7
1.1.1. Yapısal Dönüşümün Belirleyicileri.....	8
1.1.2. Yapısal Dönüşüm Sürecinde Verimlilik ve İnovasyon.....	10
1.1.3. Yapısal Dönüşüm Sürecinde İstihdam.....	12
1.1.4. İdeal Yapısal Dönüşüm.....	13
1.2. Yapısal Dönüşüm ve Sektörel Yapıya İktisadi Yaklaşımlar.....	15
1.2.1. Geleneksel Yaklaşımlar.....	15
1.2.1.1. Merkantilizm bağlamında yapısal dönüşüm.....	15
1.2.1.2. Fizyokrasi bağlamında yapısal dönüşüm.....	16
1.2.1.3. Klasik iktisat bağlamında yapısal dönüşüm.....	17

1.2.2 Yapısal Değişme Modelleri.....	18
1.2.2.1 Clark-Fisher hipotezi.....	19
1.2.2.2 Büyüme aşamaları teorisi.....	20
1.2.2.3. Singer-Prebisch tezi.....	24
1.2.2.4. Kaldor yasası.....	25
1.2.3. Dengeli Kalkınma Teorileri.....	27
1.2.3.1. Büyük itiş kuramı.....	27
1.2.3.2 Kapalı çember teorisi.....	28
1.2.4. Dengesiz Kalkınma Teorileri.....	29
1.2.4.1. Hirschman modeli.....	29
1.2.4.2. Kalkınma kutupları.....	30
1.3. Prematüre Sanayisizleşme.....	32
1.4. Yapısal Dönüşüm ve Prematüre Sanayisizleşme Literatür Taraması.....	43
1.4.1. Yapısal Dönüşüm Literatür Taraması.....	43
1.4.2. Prematüre Sanayisizleşme Literatür Taraması.....	46

## II. BÖLÜM

### VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

2.1. Veri Seti ve Ekonometrik Model.....	53
2.2. Ekonometrik Yöntem.....	55
2.2.1. Panel Veri Yöntemi.....	55
2.2.2. Panel Birim Kök Testleri.....	57
2.2.2.1. Levin-Lin-Chu (LLC) birim kök testi.....	57
2.2.2.2. IPS (Im, Pesaran, Shin) birim kök testi.....	58
2.2.2.3. Panel LM kırılmalı birim kök testi.....	59
2.2.3. Panel Eşbütünleşme Testi.....	60
2.2.3.1. Panel kırılmalı eşbütünleşme testi.....	60
2.2.4. Panel Eşbütünleşme Katsayı Tahminçileri.....	61
2.2.4.1. Panel FMOLS (Fully Modified Least Squares) test.....	62
2.2.5. Nedensellik Testi.....	62
2.2.5.1. Hatemi-J asimetrik nedensellik testi.....	63

### III. BÖLÜM AMPİRİK BULGULAR

3.1. Panel Birim Kök Test Sonuçları.....	66
3.2. Panel Kırılmalı Eşbütünleşme Testi Sonuçları.....	71
3.3. Panel FMOLS Katsayı Tahmincisi Sonuçları.....	73
3.4. Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi Sonuçları.....	75
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>79</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>85</b>



## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 1.1.</b> Sektörel faaliyetlerin gelişimi.....	20
<b>Tablo 3.1.</b> Tanımlayıcı İstatistikler.....	65
<b>Tablo 3.2.</b> Panel Birim Kök Test Sonuçları.....	67
<b>Tablo 3.3.</b> Panel LM Kırılmalı Birim Kök Testi.....	68
<b>Tablo 3.4.</b> Panel Kırılmalı Eşbütünleşme Testi.....	72
<b>Tablo 3.5.</b> Panel Fmols Katsayı Tahmincisi.....	74
<b>Tablo 3.6.</b> Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi.....	76

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<b>Şekil 1.1.</b> Seçilen GÜ'lerde İmalat Sanayi Katma Değer ve İstihdam Payı.....	33
<b>Şekil 1.2.</b> Seçilen GÜ'lerde Hizmet Sektörü Katma Değer ve İstihdam Payı.....	35
<b>Şekil 1.3.</b> Seçilen GOÜ'lerde İmalat Sanayi Katma Değeri ve Katma Değer Payı.....	37
<b>Şekil 1.4.</b> Varsayılan Sanayisizleşme ve Prematüre Sanayisizleşme....	40

## KISALTMALAR

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>ADF</b>	: Augmented Dickey–Fuller Test
<b>AR-GE</b>	: Araştırma ve Geliştirme
<b>DOLS</b>	: Dynamic Ordinary Least Squares
<b>FMOLS</b>	: Fully Modified Ordinary Least Squares
<b>GOÜ</b>	: Gelişmekte Olan Ülkeler
<b>GSYH</b>	: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
<b>GÜ</b>	: Gelişmiş Ülkeler
<b>IPS</b>	: Im Pesaran Shin Unit Root Test
<b>LLC</b>	: Levin-Lin-Chu Unit-Root Test
<b>LM</b>	: Lagrange Multiplier
<b>OECD</b>	: Organisation for Economic Co-operation and Development
<b>WDI</b>	: World Development Indicators
<b>Y.Y</b>	: Yüzyıl

# GİRİŞ

## A. Araştırmanın Konusu ve Problemi

Ekonomilerin sağlam temellere dayandırılması için uygulanacak olan stratejilerin doğru belirlenmesi gerekliliği, iktisatçıların ilgisini büyüme ve kalkınma teorilerinin araştırılması üzerine yoğunlaştırmıştır. Ülkelerin gelişmişlik düzeyinin sınıflandırılması bu iki kavramın çevrelediği sınırlar dahilinde belirlenmektedir. Büyümenin kaynağının ne olduğunun cevabının bulunması ile doğru politikanın belirlenmesi ve sonraki süreçte uygulanması, ülkenin gelişmişlik düzeyindeki artışla sonuçlanacaktır. Bu doğrultuda tarihsel süreç içerisinde büyümenin kaynağının ne olduğu düşüncesi, dönemsel olarak etkin olan iktisadi görüşlere göre farklılık göstermiştir.

Sanayi Devrimi'nin gerçekleşme sürecini kapsayan 18.yy ile 19.yy, devletlerin üretim politika anlayışlarında ve bu sürecin ardılı olarak da ekonomi politikalarında köklü değişimler yaşamalarına sebep olmuştur. Bu anlayış ekonomik faaliyetlerin hangi alanda ağırlık gösterdiğinin değişmesi üzerinedir. Ekonomik faaliyetlerin ağırlıkta olduğu tarımsal üretim yapısı, yerini makineleşme ve sanayi ürünlerinin üretimine bırakmıştır. Sanayileşme politikaları 20.yy'ın sonlarına dek devam etmiştir.

Sanayileşme uzun zamandır ülkelerin kalkınması, büyümesi ve özellikle de gelişmekte olan ekonomilerin gelişmiş ekonomilere yetişmesi için kilit bir yol olarak görülmektedir. Buna karşın sanayileşmenin kalkınmaya giden süreçte üstlendiği rol konusunda yarım yüzyıl öncesinde oluşan fikir birliği son yıllarda farklılık göstermeye başlamıştır. Bu fikir ayrılığında sanayi sektörünün önemine daha az önem arz eden görüş, gelişmekte olan ülkeler için günümüzün rekabetçi koşulları ve sürekli değişen tüketim kalıpları doğrultusunda sanayileşmenin getireceği yükleri karşılayıp karşılayamayacağı üzerine şekillenmektedir. Söz konusu tartışmadaki diğer görüşe göre ise; sanayi sektörünün istihdam yaratıcı özelliği, üretim aşamasında yaşanan gelişmelerin teknolojik ilerleme sağlaması ve seri üretimin yapısının

sağlamlaştırılması koşulu ile kazanç faktörünün ölçek ekonomileri yaratması gibi sanayileşmenin tüm faziletlerinden yararlandıktan sonra sektörden kaymaların yaşanması gerekliliğidir. Bu iki görüş farklılığının yanında ülkelerin sanayi sektörü uygulamaları ise küresel bir eğilim içerisinde gerçekleşmektedir. 1980’li yıllardan itibaren etkinliğini arttıran neoliberal görüşün en önemli kazanımlarından birisi; önceki dönemde uygulanan ithal ikameye dayalı sanayileşme politikalarının terk edilip ekonomilerin sanayisizleşme<sup>1</sup> uygulamalarını gerçekleştirmeye başlamasıdır. Özellikle son yıllarda hizmet sektörünün ekonomi yapılarında yüksek paya sahip olması, sanayisizleşme politikalarının bir sonucudur. Günümüz iktisadi görüşünde sanayisizleşme, kalkınma politikaları üzerine araştırma yapan iktisatçılar tarafından desteklenen bir yapısal dönüşüm olgusudur. Ancak söz edilen dönüşümün iktisadi gelişmişliğin hangi seviyesinde gerçekleştiği önem arz etmektedir.

Gelişmiş ülkeler sanayileşme sürecini tamamladıktan sonra hizmet sektörüne ağırlık vermeye başlamışlardır. Bu bağlamda sanayisizleşme sürecini de sanayi sektörünün belirli bir olgunluk seviyesine ulaştığı dönüm noktasında gerçekleştiren ülkelerin yapısal dönüşümlerini doğru bir şekilde tamamladıkları kabul edilmektedir. Dasgupta ve Singh (2006), ülkelerin sanayileşme doruğuna ulaşmadan hizmet sektörüne yönelik sektörel kaymalar yaşanmasını ‘Prematüre Sanayisizleşme’ olarak adlandırmaktadırlar.

Prematüre sanayisizleşme olgusu özellikle gelişmekte olan ülkelerin yapısal dönüşüm sürecinde yaşadıkları bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Prematüre sanayisizleşmenin ampirik olarak nasıl belirlenmesi gerektiğini açıklayan çalışmasında Rodrik (2016), sanayisizleşmenin sanayi sektörünün belirli bir milli gelir seviyesinde zirveye ulaşmasını ve bu noktadan sonra azalmaya başlamasının gerektiğini belirtmektedir. Bu doğrultuda sanayi sektörünün potansiyel kazançlarından yararlanılmadan vazgeçilmesi durumunda prematüre sanayisizleşme yaşanmaktadır.

---

1 “Sanayisizleşme” kavramı Rodrik (2016) tarafından, sanayi sektörü katma değeri ya da istihdamının milli gelir içerisindeki payının uzun vadeli düşüşü olarak tanımlanmaktadır.

Çalışmada incelenen konu genel hatlarıyla özetlenecek olursa, ilk aşama, sektörlerin ekonomik faaliyetler içerisindeki paylarının değişimini ifade eden yapısal dönüşüm sürecini içermektedir. Sonraki aşama, sanayi sektörü katma değeri payının milli gelir içerisindeki düşüşünü ifade eden sanayisizleşme olgusu çerçevesinde şekillenmektedir. Son aşamada ise, sanayisizleşmenin sanayi sektörünün henüz olgunlaşmadığı noktada gerçekleşmesini ve bu doğrultuda sanayi sektörü payının da düşük bir milli gelir seviyesinde zirveye ulaşip azalmaya başlamasını ifade eden prematüre sanayisizleşme olgusu yer almaktadır.

## **B. Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Çalışmada yapısal dönüşüm süreci içerisinde, yüksek gelirli gelişmekte olan ülkelerin sanayileşme ve sanayisizleşme politikalarının etkinlik derecesi incelenmiştir. Bu doğrultuda bir ülkede sanayisizleşme sürecinin tespit edilmesi durumunda, söz konusu durumun prematüre sanayisizleşme olup olmadığı araştırılmıştır. Özetlenecek olursa, bu çalışma ile birlikte prematüre sanayisizleşme üzerine odaklanılarak, sanayisizleşmenin derinlemesine ve geniş kapsamlı bir şekilde incelenmesine olanak sağlanmaktadır.

Çalışmanın literatüre muhtemel katkıları şu şekildedir:

- i) Çalışma, yüksek gelirli gelişmekte olan ülkeler için sanayisizleşme ve prematüre sanayisizleşmenin geçerliliğini araştıran ilk çalışmadır.
- ii) Sanayisizleşmenin geçerliliği incelenirken, önceki çalışmalardan farklı olarak muhtemel yapısal kırılmalar da dikkate alınmıştır.
- iii) Prematüre sanayisizleşmenin geçerliliği incelenirken; önceki çalışmalarda kullanılan şekilde bir dönüm noktası belirlemek yerine, sanayisizleşme ve ekonomik büyüme arasındaki asimetric nedensellik ilişkisi gözlemlenmiştir.

## **C. Araştırmanın Yöntemi**

Birinci bölümde ilk olarak yapısal dönüşüm hakkında genel bilgilere yer verilmiştir. Yapısal dönüşümün kavramsal çerçevesi oluşturularak sürecin dinamikleri, belirleyicileri ve ideal başarı düzeyinin nasıl olması gerektiği hakkında bilgiler verilmiştir. Daha sonra, ekonomideki sektörel dağılıma

yönelik iktisadi yaklaşımlar, geleneksel iktisadi görüşlerden itibaren günümüze kadar olan süreçte incelenmiştir. Bu sayede ulaşılan genel yargı ile birlikte yapısal dönüşümün kavramsal çerçevesinin sınırlarının iktisadi ekoller açısından belirlenmesi sağlanmıştır. Yapısal dönüşüm ve sektörel dağılımın genel çerçevesi belirlendikten sonra çalışmanın ana hedefi olarak sanayisizleşmenin bir unsuru olan prematüre sanayisizleşme açıklanmaya çalışılmıştır. Bu noktada öncelikle sanayisizleşmenin tanımının yapılmasının ardından gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin sanayi sektörü özelliklerine ve bu konudaki genel eğilimin yönü hakkında bilgilere yer verilmiştir. Daha sonra, prematüre sanayisizleşmenin muhtemel sebepleri ve sonuçlarından bahsedilmiştir. Son olarak yapısal dönüşüm ve prematüre sanayisizleşme üzerine yapılan çalışmalardan bahsedilerek çalışmanın literatür bilgisine yer verilmiştir.

İkinci bölümde çalışmada kullanılan materyallerin bilgisine, oluşturulan modele ve ampirik analizlerde kullanılan yöntemlere yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise, yapılan analizler dahilinde serilerin durağanlığını test etmek amacıyla uygulanan birim kök testi sonuçlarına ve sonrasında seriler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi belirlemek amacıyla eşbütünleşme testi sonuçlarına yer verilmiştir. Uygulanan bu iki ön test sonrasında sanayisizleşmenin varlığının test edilmesi amacıyla uzun dönem katsayı tahmincisi uygulanmış ve sonraki aşamada sanayisizleşmenin tespit edildiği ülkelerde prematüre sanayisizleşme olgusunun varlığı hakkında tahmin oluşturmak amacıyla asimetrik nedensellik test sonuçlarına yer verilmiştir. Çalışmanın son aşamasında ise elde edilen bulgular tartışılarak politika önerilerinde bulunulmuştur.

#### **D. Hipotezler**

Çalışmada yapısal dönüşüm kapsamında, sanayisizleşme ve prematüre sanayisizleşme üzerine oluşturulan hipotezler şu şekildedir:

- i) Sanayisizleşmenin geçerli olup olmadığının incelenmesi için oluşturulan hipotez aşağıdaki gibidir:

$H_0$ : Sanayisizleşme geçersiz

$H_1$ : Sanayisizleşme geçerli

Hipotez, uzun dönem katsayı tahmincisinden elde edilen katsayıların yorumlanması ile test edilmektedir. Bu doğrultuda katsayıların;  $\beta_1 > 0$  ve  $\beta_2 < 0$  olması durumunda, söz konusu ülkede sanayisizleşmenin geçerliliğini belirten  $H_1$  hipotezi kabul edilmekte ve  $H_0$  hipotezi reddedilmektedir.

- ii) Gözlem grubunda sanayisizleşmenin tespit edildiği ülkelerde, prematüre sanayisizleşmenin araştırılması için oluşturulan hipotez aşağıdaki gibidir:

$H_0$ : Prematüre Sanayisizleşme geçersiz

$H_1$ : Prematüre Sanayisizleşme geçerli

Hipotez, asimetrik nedensellik testi sonuçlarının yorumlanması ile test edilmektedir. Bu doğrultuda; sanayi sektörü katma değeri payının negatif şokundan kişi başına düşen milli gelirin negatif şokuna doğru bir nedenselliğin tespit edilmesi durumunda, söz konusu ülkede prematüre sanayisizleşmenin geçerliliğini belirten  $H_1$  hipotezi kabul edilmekte ve  $H_0$  hipotezi reddedilmektedir.

## **E. Sınırlılıklar ve Gözlem Grubu**

Literatürde genel olarak prematüre sanayisizleşmenin gelişmekte olan ülkelere atfedilmesinden dolayı çalışma için gözlemlenen ülke grubu gelişmekte olan ülkeler olarak belirlenmiştir. Ancak söz konusu genel anlayışa ek olarak; temelde sanayisizleşmenin belirli bir ekonomik olgunluk seviyesine ihtiyaç duymasından dolayı, seçilen ülke grubu içerisinde de bir ayrıştırmaya gidilerek gelişmekte olan ülkeler arasında yüksek gelişmişliğe sahip öncü ülkeler incelenmiştir. Bu ülke grubu ‘gelişen ülke ekonomileri’<sup>2</sup> olarak adlandırılan 9 ülkeden (Arjantin, Brezilya, Çin, Endonezya, Güney Afrika, Güney Kore, Hindistan, Meksika ve Türkiye) oluşmaktadır. Böylece gelişmiş ülkelere en yakın olan ülkeler seçilerek prematüre sanayisizleşmenin muhtemel etkilerinin daha belirgin temellere dayandırılması amaçlanmaktadır. Belirlenen gözlem aralığı, yapısal dönüşümde sanayisizleşme sürecinin deneyimlenme süresi göz önüne alı-

---

2 Kavramın literatürde, “Gelişmekte Olan Pazarlar/Piyasalar” ve “Yükselen Ekonomiler” şeklindeki kullanımları mevcuttur.



narak 1970-2019 yılları arasında belirlenmiştir. Ek olarak Rusya ve Polonya ekonomileri, verilerin kısıtlı olmasından dolayı analize dahil edilmemiştir.

## I. BÖLÜM

### YAPISAL DÖNÜŞÜM VE PREMATÜRE SANAYİSİZLEŞME

#### 1.1. Yapısal Dönüşüm

Ekonomik büyümenin biçimsel yapısal teorileri, çıkış noktaları olarak ekonomik sistemin seçici bir tanımını sağlayan ekonomik yapının analitik bir temsilini alır. İkinci Dünya Savaşı'nın ardından üzerinde yoğunlaşılacak yapısal değişimin ekonomik analizi hakkında yapılan çalışmalar, kalkınma ekonomisinin özerk bir araştırma alanı olarak yavaş yavaş ortaya çıkmıştır. Kalkınma ekonomisi, büyük ölçüde ekonominin farklı sektörlerinin zaman içinde ekonomideki genel değişikliklere uyum sağlaması ve yapısal değişim analizi kavram ve yöntemlerini kapsamlı bir şekilde kullanma biçimleriyle ilgilidir. Bu bağlamda, ekonomik kalkınma ve yapısal değişim hakkındaki genellemeleri belirlemek için ülkelerarası ekonomik karşılaştırmalar ve zaman serisi analizleri kullanılarak çeşitli çalışmalar yapılmıştır. (Silva ve Teixeira, 2008, s. 15).

Kalkınma ekonomisinde ekonomik kalkınmanın dinamikleri açısından 'yapısal dönüşüm' kavramı sektörlerin ekonomi içerisinde yeniden dağılımı olarak ifade edilmektedir. Tarihsel süreç içerisinde düşünsel olarak A. Smith'e kadar dayanan bu terimin ilk kullanımlarından biri S. Kuznets tarafından ele alınmıştır. Bununla birlikte zaman içerisinde yapısal dönüşüm, kalkınmanın modellenebilmesi açısından önem kazanmıştır. Bu modellemede öncelikle ekonomide birincil üretim (tarım sektörü) hakim olacaktır. Bir sonraki aşamada imalat veya daha kapsamlı olarak ikincil üretim (sanayi sektörü) ağırlıklı bir konuma gelecektir. Son olarak, üçüncül üretim (hizmet sektörü) GSYH içerisinde en büyük paya sahip olacaktır. Bununla birlikte, kişi başına gelir düzeyine göre ölçülen toplam verimlilik seviyesi artacaktır (Islam ve Iversen, 2018, s. 4). Gelişmiş ülkelerin büyüme sürecinin gelişimi genel olarak ekonomilerinin sistematik bir yapısal dönüşümün-

den kaynaklanmıştır. Dünya Bankası'nın 2017'de yaptığı politika araştırma raporunda yapısal dönüşüm; kaynakların daha yüksek ekonomik üretkenlikte çalışan modern ekonomik faaliyetlere hızla aktarılmasını sağlamak olarak belirtilmiştir. Yapısal dönüşümün ana ekseninin, sadece sınırlı sayıda modern endüstriyel sektörlerde değil tüm hizmet çeşitliliğinde ve diğer somut ürün elde edilemeyen tüm faaliyetlerde sürdürülebilir bir verimlilik artışının sağlanması için gerekli beceri ve kurumsal yeteneklerin nasıl geliştirileceği üzerinde belirlenmesi gerekmektedir (McMillan vd. 2017, s. 5). McMillan ve Rodrik (2011)' e göre, yapısal değişim ekonomik büyümenin kendisi gibi otomatik bir süreç değildir. Özellikle bir ülkenin doğal kaynaklarda güçlü bir karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olması durumunda, uygun yönde bir dürtü gerektirir.

Yukarıdaki bilgiler ışığında yapısal dönüşümün ekonomideki toplam bileşimin uzun dönemli değişiklikleri ifade ettiği ve sektörlerin görece önemlerindeki değişimlerine sağladığı katkılarla ekonomik faaliyetlerin farklılaşmasına yol açtığı sonucuna ulaşılmaktadır (Haraguchi ve Rezonja, 2011, s. 1). Bu sürecin ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisinin öneminden dolayı son yirmi yıl içerisinde yapısal değişim üzerine uygulamalı çalışmalarda belirgin bir artış gerçekleşmiştir. Analizlerde kullanılan farklı metodolojik yöntemlerde; sektörel üretim ve istihdam düzleminde gerçekleşen değişikliklerle birlikte verimlilik artış hızındaki değişimler ve sektörler arasındaki bağımlılıkları açıklayan girdi-çıkı analizleri veri olarak kullanılmıştır. Son yıllarda, yapısal değişimin ve teknolojik ilerlemenin toplam verimlilik artışının evrimi üzerindeki ortak etkisinin analizinde bu değişkenlere olan ilgi artmıştır (Silva ve Teixeira, 2008, s. 56). Bu bağlamda öncelikle yapısal dönüşümün sebeplerinin belirlenmesi önem arz etmektedir.

### **1.1.1. Yapısal Dönüşümün Belirleyicileri**

Yapısal Dönüşümün dinamiklerini 2 grup içerisinde sınıflandıran Avustalya Üretim Verimliliği Komisyonu, raporda bu sınıflandırmayı piyasalara ve hükümetlere bağlı faktörler olarak belirlemiştir (Productivity Commission, 1998, s. 2).

Piyasalara bağlı faktörler Şu Şekildedir:

- Mikroelektronik, bilgi ve iletişim, araç ve gereçler, biyo-teknoloji, robot ve enerji teknolojisi alanlarındaki gelişmeler ekonomide yapısal dōnüŐüme neden olmaktadır. Teknolojilerin kullanım alanları geliŐtikçe ve yaygınlaŐtika zaman içerisinde geleneksel sektörler terkedilecek ve elde edilen kazanımların kullanılabilceği daha modern sektörler piyasada etkin hale gelecektir.
- Bireylerin gelirlerinde meydana gelen değişimler ve gelirin dağılımı demografik yapının farklılaşmasına sebep olacağından tüketicinin zevk ve tercihlerine göre yapısal bir dōnüŐümün gerçekleşmesi muhtemeldir. Örneğin; refah ve bilinç düzeyinin arttığı bir toplumda sağlık bilincine sahip yaşam tarzının ihtiyaçlarına uygun egzersiz ekipmanlarına olan talebin artması, bu tür bir dōnüŐümdür.
- Küresel uzmanlaŐma ve uluslararası ticaretin yüksek performansı ile bağlantılı yeni pazarların doğması ve rekabet ortamının artması sonucu ithalat ve ihracat politikalarının değişim göstermesi sektörel ağırlıkların belirlenmesinde rol oynamaktadır.
- Doğal kaynak stoklarında meydana gelen değişimler (yeni kaynakların keŐfi veya kaynaklardaki azalma) yapısal değişime neden olan faktörler arasındadır.

Hükümetlere bağlı faktörler;

- Ticarete ve yatırımda liberalizasyonun gerçekleştirilmesi için; tek taraflı gümrük tarifelerinin, ithalat kotalarının, tarife ve tarife dışı engellemelerin azaltılması, serbest ticareti ve yatırımı kolaylaŐtıracak esnekliklerin sağlanması yapısal değişime neden olmaktadır.
- Hükümet reformları ve altyapı yatırımları kapsamında gerçekleştirilen özelleŐtirme veya kamusallaŐtırma faaliyetleri ile birlikte piyasaya giriŐi kolaylaŐtırmak ve rekabeti arttırmak amaçlı politikaların uygulandığı sektörler ön plana çıkmaktadır.
- İŞgücü piyasasında uygulanan reformlar. Örneğin; ücret ve koŐulların

iyileştirilmesi, yardım ve teşvik programları, iş sağlığı ve güvenliğini temin edecek mevzuat değişiklikleri, bu tür reformlardır.

- Rekabet ve diğer düzenleyici reformlar ile birlikte vergi reformları.

Belirtilen bu faktörlerin uygulaması ve çeşitliliği söz konusu ülkenin siyasi ve politik yapısına, kamu ve özel sektörün içinde bulunduğu koşullarla birlikte toplumun içinde bulunduğu düzleme bağlıdır. Ülkelerin farklı ekonomik, siyasi ve demografik yapıları göz önüne alındığında yapısal dönüşüm dinamiklerinin faaliyet hızları da farklılık göstermektedir. Dahası farklı zaman dilimlerinde uygulanmaları dahilinde aynı sektör ve ülkede dahi farklılık göstermesi muhtemel bir durumdur. Ancak tüm olasılıklara rağmen tüm ekonomilerde arz ve talep yönlü değişiklikler meydana getirecek bu uygulamaların ekonomik yapıda bir dönüşümü gerçekleştirebileceğini söylemek mümkündür. Gerçekleşen dönüşümün etkileri sektörlerin sahip olduğu yapıyla yakından ilişkilidir. Bu bakımdan yapısal dönüşüm sürecinde sektör yapılarının verimliliği ve bu verimliliğin artışına katkı sağlayan inovasyon ölçüsü de süreci etkileyen faktörler içerisinde yer almaktadır.

### **1.1.2. Yapısal Dönüşüm Sürecinde Verimlilik ve İnovasyon**

Yapısal dönüşümün temelini oluşturan anlayış, istikrarlı bir kalkınmayla birlikte ekonomideki faaliyetlerin göreceli verimliliğine bağlıdır. Bu anlayış ekonomik uygulamaların daha düşük verimlilikten daha yüksek verimlilik faaliyetlerine kaydırılmasına ihtiyaç duymaktadır. Dolayısıyla yapısal dönüşüm, emeğin yanı sıra sermayenin de daha dinamik veya daha yüksek verimlilik faaliyetlerine kaydırılmasıyla ilişkilidir (Tregenna, 2015, s. 7).

Bir bütün olarak ekonomi için işgücü verimliliği artışı; teknolojik ilerleme veya kaynakların düşük verimlilikten yüksek verimlilik sektörlerine taşınmasıyla sağlanabilir. İkinci yaklaşımla elde edilen verimlilik artışı gelişmekte olan ülkelerde daha olası bir durumdur. Bununla birlikte, yeni teknolojinin getirilmesi ve ekonominin yapısal kayması, kapasitenin artmaması halinde yüksek verimlilik sektörlerinde daha az işgücü ihtiyacına sebep olduğu için bu durum istihdam sorunlarına neden olabilmektedir. Dolayısıyla yapısal dönüşüm sürecinde ve sonrasında işsizliğin önüne geçmek için sektördeki çıktı artışıyla birlikte yaratılacak ücretli işler bir dinamizmin gerekliliğini önemli hale getirmektedir (United Nations, 2006, s. 42).

Gelişmiş ülkelerde verimlilik artışı esas olarak teknolojik yeniliklere dayanmaktadır. Buna karşın gelişmekte olan ülkeler için büyüme ve gelişme, teknoloji sınırını zorlama ve üretim yapısını daha yüksek üretkenlik düzeyindeki faaliyetlere yönlendirmek için değiştirme açısından yetersizdir. Bu, büyük ölçüde mevcut teknolojilerin benimsenmesi ve uyarlanması, ithalatın ikame edilmesi, mal ve hizmet üretimi için dünya pazarlarına girilmesiyle ve fiziksel ve beşeri sermayenin hızlı bir şekilde toplanmasıyla gerçekleştirilebilecek bir tür yapısal değişikliktir. Sadece çok az sayıda gelişmekte olan ülke orijinal araştırma ve geliştirmeyi üstlenebilmiştir. Daha geniş anlamda dinamik yapısal değişim, endüstrinin ve modern hizmetlerin büyümesinden daha fazlasını içerir. Esasen sürekli olarak yeni dinamik faaliyetler üretme yeteneğini gerektirir. Aynı zamanda ekonomi içindeki bağlantıların güçlendirilmesini, diğer bir deyişle iç ekonomiyi bütünleştirmeyi içerir. İç ekonominin entegrasyon derecesi, bir ülkenin uluslararası ticaret ve yatırımdan kazanç elde edip edemeyeceğini etkiler. Ayrıca ekonominin tüm büyük sektörlerinde verimliliği artırma kapasitesini etkiler (United Nations, 2006, s. 8).

Büyüme anlayışının yeni sektörlerin oluşturulması ve teknolojinin sistem genelinde yaygınlaştırılması üzerine odaklanmasıyla birlikte, yapısal değişim yüksek verimlilikteki sektörlerde iş fırsatları yaratarak işgücü piyasasına katılım oranlarını artırır. Bu sayede işsizlik ve kayıt dışılık oranlarını aşağı çekmektedir. İstihdam yaratan, kapasiteler oluşturan ve yüksek verimlilik faaliyetlerini genişleten bir üretim anlayışına doğru ilerleyen yapısal değişimin yoksulluk ve eşitsizliğin azaltılması açısından olumlu etkileri olası bir durumdur. Bu gerekçe teknolojiye erişimi, bilgi birikimini ve verimlilik kazanımlarını üretim faktörleri arasında doğru dağıtmayı içerir. Dağıtımın doğru yapılması için yapısal dönüşüm çerçevesindeki politikaların, iş ve eğitim fırsatlarının düzenlenmesini hedeflemesi gerekecektir ( Barceno ve Prado, 2012, s. 17). Verimlilik ve inovasyonun yapısal dönüşüm içerisindeki önemi, istihdam açısından farklı gerekçeler ve sonuçlar içermektedir. Bu bakımdan yapısal dönüşüm sürecinin verimlilik temeline dayanması, istihdam koşulları ile de yakından ilişkilidir.

### 1.1.3. Yapısal Dönüşüm Sürecinde İstihdam

Yapısal dönüşümün hesaplanmasında sıkça kullanılan istihdam oranları ve bu oranlar arasındaki değişlik, sürecin sebep ve sonuçlarının belirlenmesinde önemli yer tutmaktadır. Tanım gereği sektörler arasındaki işgücünün kayması olarak da anılan yapısal dönüşüm, bir sektördeki istihdam artışından dolayı diğer sektörlerdeki istihdam oranlarının azalmasına yol açtığı şeklinde yorumlanmaktadır. Bu geçişkenliğin sağlanmasında sektörler arasındaki verimlilik farklarına göre, özellikle verimliliği az olan sektörlerde istihdamın azalmasıyla karşılaşmaktadır. Eğer sektördeki işgücü azalmasının olumsuz sonuçlar doğuracağı düşünülüyorsa, yeni iş olanaklarının yaratılmasıyla birlikte sektörde finansal gelişim ve üretim genişlemesinin sağlanması gerekmektedir.

Düşük verimlilikteki sektörlerden yüksek verimliliğe sahip sektörlerle doğru gerçekleşen istihdam değişikliği, gelir seviyesinde artışa ve böylece yoksulluğun azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Verimliliğin az olmasından dolayı yoksulluk oranlarının daha yüksek olduğu sektörlerden (genellikle tarım) gerçekleşen istihdam kaymaları söz konusu sektörün üretkenliği üzerindeki baskıyı hafifleterek sektörel gelirin artmasına sebep olacaktır (Aggarwal ve Kumar, 2012, s. 12). Ancak verimlilik farklarından kaynaklanan bu yapısal dönüşümün düşük verimliliğe ait sektörde bir rahatlama sağlamasıyla birlikte kaymanın gerçekleştiği sektörde de vasıfsız eleman yoğunluğuna sebep olması muhtemel bir durumdur. Özellikle kırsal alandan kentsel alanlara göç eden kesim modern üretim araçları hakkındaki bilgi ve tecrübe yoksunluğu nedeniyle işsizlik ya da verimsiz çalışma sonuçlarıyla karşılaşmaktadır. Yeterli tecrübesi bulunmayan kişinin eğitilmesi de süreç içerisinde ayrı bir maliyet doğuracaktır (Keskin, 2019, s. 68).

Kısa vadede istihdamdaki bu değişmeler katma değer üretimi bakımından nispi düşüklüğe sahip olan sektörlerde etkinlik sağlarken, verimliliği yüksek sektörlerde geçici işsizlik ve işgücü maliyeti doğurmaktadır. Ek olarak uzun vadede işsizlik, maliyetlerin artması ve özellikle kırdan kente gerçekleşen göçler sonucu birçok altyapı sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlar, istihdamın doğru planlamalar ve hazırlığı önceden yapılmış yapısal

düzenlemelerle kaydırılmasının sonucu olarak ortadan kalkacaktır. Bu sayede işgücünün daha verimli kullanılması, sektörel katma değer üretiminin artması, yoksulluğun azaltılması ve sosyal refahın artması gibi gelişmeler ortaya çıkacaktır. Böylece yapısal dönüşümün ideal bir hedefe ulaştığı düşünülmesinin oluşmasını sağlayacaktır. Bu noktada ideal bir yapısal dönüşümün nasıl olması gerektiği önem kazanmaktadır.

#### **1.1.4. İdeal Yapısal Dönüşüm**

Ülkelerin yapısal dönüşüm sürecinde izledikleri politikaların en önemli eksikliklerinden birisi; sürecin, sırasını takip etmeden özellikle de sanayileşme süreci tamamlanmadan ya da direk tarım sektöründen hizmetler sektörüne geçiş sağlanarak gerçekleştirilmeye çalışılmasıdır. Sanayi sektöründen elde edilebilecek potansiyel katma değeri yüksek ürünlerin göz ardı edilmesi, ülke ekonomisinin elde edebileceği muhtemel gelirin gerçekleşmemesi sorununa ve dolayısıyla büyümenin yetersiz ve ekonomik yapının kırılgan olmasına sebep olmaktadır. Bu şekilde sanayileşme gerçekleştirilmeden ya da yeterli sanayileşme gerçekleştirilmeden ortaya konulan bir yapısal dönüşüm politikası, eğer geçiş yapılan hizmetler sektörünün modernleşmesini sağlamak yerine sektörün düşük verimlilikteki kesimlerinin istihdamını arttırmak için kullanılırsa ekonominin daha fazla sorunla karşılaşmasına neden olmaktadır.

İdeal yapısal dönüşümün değerlendirilmesi, ekonomik sistem üzerindeki toplam etkisine göre belirlenir. Bu bağlamda hem kalkınma ve istikrara kavuşmayı amaçlayan makroekonomik politikayı hem de gerekli teşvikleri yaratan sanayi politikalarının uygulanmasını gerektirir. Teknolojinin yayılması ve talep artışı sadece bir kesim tarafından değil, ileri ve geri bağlantılar aracılığıyla ekonominin geri kalanı tarafından da sürdürülmelidir. Yapısal değişim, sadece yüksek teknoloji alanları yaratıyorsa veya üretim yapısının belirli kesimlerinde yoğunlaşıyorsa, ekonomik sistem içerisinde eşit dağıtım sağlanamamış demektir (Barceno ve Prado, 2012, s. 32).

McMillan ve Rodrik (2011), yapısal dönüşüm sürecinin ne ölçüde doğru gerçekleştiğini belirlemek için üç faktör belirtmişlerdir. Birincisi, ekonomilerin birincil sektör ürünlerine sahip karşılaştırmalı üstünlükleri dezavantajlı bir konuma sahiptir. Bu ürünlerin dış ticaretteki payının büyüklüğüyle



ters orantılı olarak verimliliği arttıran yapısal değişimin de etkisi az olacaktır. Etkinliğin az olmasının sebebi birincil sektörün diğer sektörlerle göre daha az istihdam olanaklarına sahip olmasıdır. Bu doğrultuda verimlilik yüksek düzeyde olsa dahi işgücü arzını karşılamakta yetersiz kalır. İkincisi, dış ticarete rekabetçi veya düşük kur değerine sahip ülkeler yapısal dönüşümü gerçekleştirme eğilimine daha fazla sahiptirler. Düşük kur politikasından kaynaklanan dış ticaret rekabetine sahip bu ekonomilerdeki düşük değerlendirme, sübvansiyon görevi görüp genişlemeye olanak sağlar. Üçüncüsü ise, esnek işgücü piyasalarına sahip ülkeler yapısal dönüşümü daha verimli gerçekleştirmektedirler. Çünkü emeğin aktarılması şirketler ve sektörler arasında ne kadar hızlı ve kolay sağlanırsa yapısal dönüşümün hızı da o kadar artar (McMillan ve Rodrik, 2011, s. 3-4).

Yukarıda bahsedilenlere ek olarak, günümüz iktisatçıları tarafından modern ekonomik büyüme ve kalkınmanın birbirinden bağımsız olmadığı belirtilmiş gibi, yapısal dönüşüm de bu iki olgunun gerçekleştirilmesi açısından gerekli temel yapıtaşısı olarak görülmektedir. Verimlilik artışının sağlanması, sektörlerin ekonomik büyümeye ve kalkınmaya olan katkısının artmasında öncü rol oynamaktadır. Özellikle görece düşük verimliliğe sahip sektörlerdeki istihdamın verimliliği yüksek sektörlerle kaydırılması, kişilerin gelirlerinin ve üretilen ürünün katma değerinin artması sonucunu doğurmakta dolayısıyla da ekonomik zenginleşmenin gerçekleşmesini sağlamaktadır. Bu düzlemde yapısal dönüşüm yoksulluğun azaltılmasında kurtarıcı bir rol üstlenmektedir. Nitekim ekonomik zenginliğe sahip ülkelerin aynı zamanda yapısal dönüşümü gerçekleştirmeyi başarmış ülkeler olması kayda değer bir durum olarak görülmektedir. Ayrıca günümüz ekonomilerinde inovasyon ve küreselleşme olgusunun ön plana çıkması sektörlerin iç içe geçmesini sağlamıştır. Bu bağlamda sektörler birbirleriyle ileri düzeyde bağlantılı hareket etmektedirler. Nitekim sanayide üretilen araç ve gereçlerin tarım sektöründe modernleşmeyi ve verimliliği arttırması, sonrasında ise bu araç ve gereçlerin pazarlanması hizmet sektörünün katma değer üretmesi anlamına gelmektedir. Örnekte de görüldüğü üzere bir sektörde nihai mal olarak üretilen ürün diğer sektörlerde de verimlilik artışına sebebiyet vermektedir. Sektörler arasındaki bu ileri ve geri bağlantıların kuvvetli olması yapısal dönüşümün gerçekleşme hızına

ve başarısına ivme kazandırmaktadır. Bu anlayış içerisinde gerçekleştirilen bir yapısal dönüşüm, hedeflenen istikrarlı gelişim olanaklarına ulaşılması açısından önem arz etmektedir.

## **1.2. Yapısal Dönüşüm ve Sektörel Yapıya İktisadi Yaklaşımlar**

Yapısal dönüşüm kavramının incelenmesinde iktisadi görüşlerin sektörler açısından hangi argümanları içerdiğinin belirlenmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu doğrultuda çalışmada geleneksel iktisadi akımların görüşlerinin ardından iktisadi kalkınma teorileri açısından sırasıyla yapısal değişme modellerine, dengeli kalkınma modellerine ve dengesiz kalkınma modellerine yer verilecektir.

### **1.2.1. Geleneksel Yaklaşımlar**

#### **1.2.1.1. Merkantilizm bağlamında yapısal dönüşüm**

Merkantilizm ekonomik zenginliğin devletin elinde bulundurduğu değerli maden miktarına ve ticari gelişmişlik düzeyine göre belirlendiğini savunan görüştür. 16. yüzyılın başlarında ortaya çıkmış ve 18. yüzyılın sonlarına dek etkisini devam ettirmiştir. Kapitalist sistemin temellerinin oluşmasında ve uygulanması gereken iktisadi politika görüşleri dolayısıyla ekonomik milliyetçiliğin savunucusu olan teorilerin temelinde yer alan bir ekoldür.

Merkantilizm 'in ortaya çıktığı dönemde coğrafi keşiflerin sonucu olarak yeni ticaret yollarının keşfedilmesi ve sömürgecilik anlayışının güç kazanmasından dolayı üretilen ürünlerin, oluşturulan pazarlarda satılması amaçlanmıştır. Bu gelişmeler ışığında; ticaret ağlarının ve ulaşımın teknolojik ilerlemesi ile yeni fırsatlar doğmuştur. Merkantilist görüş; ticaretin üstünlüğünü ve monarşiyi destekleyici politikaları savunmakla birlikte tarımsal üretimi küçümsemekteydi (Günay, Türkmen ve Özbek, 2018, s. 52). Bu amaçtan dolayı merkantilizmin en önemli hedeflerinden birisi ihracatı arttırmak olup; görüşün etkin olduğu dönemde uygulanan iktisadi faaliyetler dış ticareti geliştirmeye yöneliktir. Çünkü elde edilen kâr, tarım ve sanayide üretilen ürünün sürekli olarak satılmasından kaynaklanmaktadır. İç pazardaki talebin arzı karşılanmasında yetersiz kalmasından dolayı üreticiler aynı ürünün daha pahalıya üretildiği ülkeleri pazar olarak tercih etmişlerdir. (Biber, 2011, s. 32).

### 1.2.1.2. Fizyokrasi bağlamında yapısal dönüşüm

Fizyokrasi 18. Yüzyılda Fransa'da Merkantilist görüşlere tepki olarak ortaya çıkmış bir akımdır. François Quesnay'in 'Ekonomik Tablo' eserinde belirttiği görüşler çerçevesinde Fizyokrasi okulu ortaya çıkmış ve birçok iktisadi yaklaşımın öncüsü olmuştur. Görüşün felsefi yaklaşımı rasyonalizm ve doğal düzen temelleri üzerine kurulup Fizyokrat anlayışa göre doğal düzen kavramı, müdahaleciliğin zıttı olarak ele alınmış ve ekonomide devletin rolünün etkinliğinin azaltılması gerektiğini savunmuşlardır. Bu bağlamda Fizyokrasi, liberal görüşün temellerinin oluşturulduğu akım olarak iktisat literatüründeki yerini almaktadır.

Merkantilizmin getirdiği politikalarla birlikte tarım kesiminin ihmal edilmesi üzerine özellikle Fransa'da tarım kesimindeki çiftçiler büyük güçlüklerle karşılaşmışlardır. Tarımsal faaliyetlerin ihmal edilmesindeki ana sebep ise dönemin maliye bakanı olan Jean-Baptiste Colbert'in merkantilist görüşler ışığında sanayi ve ticarete ağırlık verip, bu iki kesimin vergi yükünü ise tarımdan elde edilen vergilerle karşılama çabasıdır. Artan vergiler ve çiftçilerin karşılaştığı zorluklar, Fizyokrasi geleneğinin oluşmasına olanak sağlamıştır.

Fizyokratlara göre toplum 3 sınıftan oluşmaktadır: Çiftçiler, üretken olmayanlar ve toprak sahipleri. Birinci kesim tarımla uğraşan üretken kesimdir. İkinci kesim sanayi ve ticari faaliyetlerle uğraşan verimsiz sınıftır. Üçüncü kesim ise üretime araziler aracılığıyla olanak sağlayıp dağıtıcı rol üstelenen toprak sahiplerini kapsamaktadır. Bu sınıflar içerisinde sadece tarımla uğraşan kesim üretimi tam anlamıyla karşılayabilmektedir. Sanayi ile uğraşan kesim kısmen yararlı görülmeyle beraber ticaret en verimsiz uğraştır. Ticaret ancak tarımsal faaliyetlerde kullanıldığı takdirde faydalı ve verimli görülmektedir (Destek, 2018, s. 8).

Ortaya çıktığı dönemde büyük ilgi görmesine rağmen tarımsal faaliyetlerin net üretim yaratabilen tek sektör olduğunu savunan Fizyokrat ekol, günümüz iktisadi yaklaşımlarının sanayileşme ve sanayisizleşme üzerine kurulu olan modellerinin ardında modern iktisat açısından ekonomilerin sektörel dağılımdaki yapısının gerisinde kalmaktadır.

### 1.2.1.3. Klasik iktisat bağlamında yapısal dönüşüm

Ekonomide dengenin “Görünmez El” ve kişisel çıkarla sağlanacağını öne süren; devletin rolünü iç ve dış güvenliğin yanında adaletin de sağlanmasını üstlenmekle sınırlayan yani ‘bekçi devlet’ anlayışını savunan klasik liberalizmin temsilcileri de ekonomide sektör ağırlıklarının nasıl olması gerektiğine dair görüşler sunmuşlardır.

Klasik iktisatın ortaya çıktığı dönemde tartışma konuları içinde tarım sektörü ve ticaretin yanında imalat kesiminin de etkinlik kazanması dolayısıyla ekonomik faaliyetlerin hangi yönde belirlenmesi gerektiği daha karmaşık bir hal almıştır. Fizyokratların ekonominin lokomotifleri olarak tamamen tarım sektörünü görmesinin yanında Klasik Ekol ise bu keskin ayrımın aksine sektörel ağırlığın hiçbir kesimi yok saymadan verimliliklerine göre ekonominin bütün alanlarına dağıtılması gerektiğini savunmuştur.

Smith, “Ulusların Zenginliği” eserinde iş bölümü ve üretim teorisinden bahsederken tarım, imalat ve ticaret üzerine fikirlerine yer vermiştir. Bu doğrultuda Merkantilizm’i eleştirirken emek ve sermayeyi tarım, madencilik ve imalat sanayinden ziyade dış ticarete yönlendirmelerinin kişi başına geliri olumsuz etkileyeceğini belirtmiştir. Ekonomik büyümenin ana kaynağı ‘doğa’ ya da ‘dış ticaret’ değil insan emeğidir (Savaş, 2007, s. 274).

Smith, zenginliğin kaynağını belirlerken emeğin etkinliği ve üretkenliğine dikkat çekmektedir. Fiziki anlamda ürün ortaya çıkarabilen emek üretken iken somut bir karşılığı olmayan emek ise üretken değildir. Üretken olmayan emek, yapıldığı anda yok olup istihdam ve geçim için bir kaynak oluşturmaz. Üretken olan emek ise ikiye ayrılmaktadır; birincisi toprak sahipleri ve çiftçiler ikincisi ise imalatçı ve tüccarlardır. Tarım kesimi en az maliyetle ve yeni bir ürünün ortaya çıkışı açısından belirli bir sürede en verimli üretkenliğe ulaştıkları için diğer alanlara göre net üretime en çok katkı sağlayan kesimdir. İmalat kesimi var olan bir ürünü işleyerek hammadde maliyetinin üzerine işçi ücretini de ekler ve ortaya çıkan nihai ürün katma değer açısından düşük bir değerle meydana gelir. İmalatçı ve tüccarların tarım işçilerine hammadde temini sağlamları için kolaylıklar sağlanmalıdır.

Böylece çiftçi, zamanını ve emeğini hammaddeye ulaşmak için harcamayıp kendi işleriyle ilgilenecektir. Bu açıdan üretken olan emek içerisindeki kıyaslamada çiftçiler ve toprak sahipleri imalatçı ve tüccarlardan daha önemlidirler. Fakat bir kesimin ürününün sağladığı faydanın yüksek olması diğerini kısır veya verimsiz kılmaz (Smith, 1997, s. 278).

Günümüzde Adam Smith'in sektörler hakkındaki bu görüşleri Fizyokrasi'den etkilendiğini ve tıpkı onlar gibi tarım sektörü ağırlıklı bir ekonomiyi savunduğunu belirten tartışmaları ortaya çıkarmıştır. Ancak Smith, Fizyokrat ve Merkantilist görüşlere yönelttiği eleştirilerde ekonominin yapısının tek bir sektör üzerinden ağırlıklandırılmasının yanlış olacağını ve üretkenliklerine göre bir sıralama yapılması gerektiğini savunmuştur. Dönemin şartları göz önüne alındığında öncelikli sektörün tarım sektörü olması gerektiğini belirtmesi şaşırtıcı bir durum değildir çünkü henüz sanayinin doğum sancıları çektiği bir dönemde ekonomilerin lokomotifleri olarak daha köklü ve verimliliği kanıtlanmış olan sektörü seçmek daha isabetli bir karardır.

Teknolojik gelişim ve küreselleşmeyle birlikte günümüz ekonomilerinde tarım sektörü ağırlık olarak en az paya sahip olması gerektiği düşünülen sektör konumundadır. Buna karşın özellikle sanayi sektörüne hammadde sağlaması açısından önemi azımsanamayacak bir derecede bulunmaktadır. Bu açıdan A. Smith'in belirttiği üzere; bir sektörün üstün olmasının, diğer bir sektörün yok sayılması anlamına gelmemesi fikri hala geçerliliğini korumaktadır. Fakat en üretken sektör tanımı ise günümüzde geçerliliğini kaybetmiştir. Nitekim az gelişmiş olarak tanımlanan ekonomilerin sektör dağılımlarında tarım en fazla paya sahipken gelişmiş ülkeler olarak tanımlanan ekonomilerde durum tersidir. Bu durumun sebebi ise söz konusu ülkelerin henüz sanayileşme aşamasına geçememiş ya da sanayileşmelerini tamamlayamamış olmalarından kaynaklanmaktadır.

### **1.2.2 Yapısal Değişme Modelleri**

Geleneksel yaklaşımlarda sektörel yapıya yönelik kıyaslamalar ve tercihler, tarım sektörü ile sanayi sektörü arasında yapılmaktadır. Ancak zaman içerisinde hizmetler sektörünün de etkinlik kazanması ile birlikte söz

konusu kıyas ve tercih görüşleri, üç sektör üzerinden değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu bakımdan yapısal değişme modelleri; tarım, sanayi ve hizmetler sektörünün göreceli önemleri ve değişimlerine yönelik görüşleri içermektedir.

### **1.2.2.1 Clark-Fisher hipotezi**

Kalkınma ekonomisi üzerine yapılan çalışmalar içerisinde ilk olarak sektörlerin sınıflandırılmış bir şekilde tanımlanmasının yapıldığı hipotez Clark-Fisher Hipotezi'dir. Clark ve Fisher'a göre sektörler; tarım (birincil sektör), sanayi (ikincil sektör) ve hizmet (üçüncül sektör) olmak üzere üç grupta incelenir. Yapısal dönüşüm süreci bu üç sektörün sırasıyla ekonomik sistemde ağırlık kazanmalarıyla gerçekleşir. Ayrıca bu teori bir kazanım düzeyiyle ilişkili olup, sektörlerin ilerleme hızıyla alakalı değildir (Lynch, 1979, s. 85).

Hipotezin yapısal dönüşüm süreci için öngördüğü düşünce şu şekildedir; ekonomiler gelişim süreci içerisinde belirli aşamalardan geçmektedir. Gelir seviyesinin düşük olduğu süreçte ekonomi tarımsal faaliyetler üzerinde yoğunluk göstermektedir. İlerleyen aşamada teknolojik gelişmeler sayesinde tarımsal faaliyetlerdeki verimlilik artışı sayesinde gelir artışı sağlanacak ve ortaya çıkan istihdam fazlası sanayi sektörüne kaymaya başlayacaktır (Kılıç, 2012, s. 124). Son olarak aynı süreç sanayi sektörü içinde yaşanacak ve yüksek verimlilikle beraber elde edilen yüksek gelir sayesinde emek, hizmet sektörüne doğru kayacaktır (Karauçak Oğuz, 1987, s. 8).

**Tablo 1.1** Sektörel faaliyetlerin gelişimi (aktaran Ekinci,2005, Tablo 1)

<b>BİRİNCİ AŞAMA</b> (Tabii Madde İşleme) <ul style="list-style-type: none"><li>• Tarım</li><li>• Madencilik</li><li>• Balıkçılık</li><li>• Ormancılık</li></ul>	<b>DÖRDÜNCÜ AŞAMA</b> (Alışveriş ve Ticaret) <ul style="list-style-type: none"><li>• Taşımacılık</li><li>• Perakende</li><li>• İletişim</li><li>• Finans ve sigorta</li><li>• Gayrimenkul</li><li>• Yönetim</li></ul>
<b>İKİNCİ AŞAMA</b> (Mal Üretimi) <ul style="list-style-type: none"><li>• İmalat</li><li>• İşleme</li></ul>	<b>BEŞİNCİ AŞAMA</b> (Refah Gelişimi) <ul style="list-style-type: none"><li>• Sağlık</li><li>• Eğitim</li><li>• AR-GE</li><li>• Eğlence</li><li>• Sanat</li></ul>
<b>ÜÇÜNCÜ AŞAMA</b> (İç Hizmetler) <ul style="list-style-type: none"><li>• Lokantalar ve oteller</li><li>• Berber ve güzellik salonları</li><li>• Yıkama ve kuru temizleme</li><li>• Bakım ve tamirat</li></ul>	

Tablo 1.1’de sektörlerin gelişim sürecinin ayrıntılı tanımlamaları için; ilk aşama tarım sektörünü, ikinci aşama sanayi sektörünü ve üçüncü aşama ise geleneksel hizmet sektörünü temsil etmektedir. İlk üç aşama temel hatlarıyla sektörel faaliyetleri kapsarken, dördüncüsü ve beşincisi ise hizmet sektörünün daha ileri aşamalarını ele almaktadır. Nitekim hizmet sektörü açısından günümüzde son iki aşamanın yaşandığı belirtilebilir (Ekinci,2002,s.6). Clark ve Fisher’in sektörel süreç üzerine yaptıkları sınıflandırma, literatürde sektörel çalışmaların temelini oluşturmuştur. Bu bakımdan sonraki çalışmalar Clark-Fisher hipotezi ile benzerlik göstererek hipotezin geliştirilmesine katkı sağlayacak çerçevede yapılmıştır.

### **1.2.2.2 Büyüme aşamaları teorisi**

Büyüme Aşamaları Teorisi, W.W.Rostow (1960) tarafından ortaya konmuş bir kuramdır. Rostow bir ekonominin büyümesini 5 aşama süreci içerisinde sınıflandırarak tahlil etmiştir. Bu gelişme aşamaları şu şekildedir;

### i) Geleneksel Toplum Aşaması

Toplum; iktidarın toprak sahiplerinde bulunduğu, temel düzeyde bilimsel gelişme göstermiş ve düşünsel olarak geleneklere bağlı hareket eden yapıda bulunmaktadır. Ekonomik yapı büyük ölçüde tarımsal faaliyetlerden oluşmaktadır fakat üretim tekniği açısından oldukça geridedir.

Geleneksel toplumlarda nüfusun değişkenliği bulaşıcı hastalıklar ve harpler dolayısıyla değişiklik gösterir. Farklı derecelerde fabrikalar vardır ve tıpkı tarımda olduğu gibi gelişmişlik; modern ilmin, tekniğin ve modern ilim zihniyetinin geri kalmasından dolayı oldukça düşük seviyededir. Tarihi açıdan geleneksel toplumlara Çin'deki hanedanlar, Ortadoğu-Akdeniz medeniyetleri ve Ortaçağ Avrupa'sı örnek olarak verilebilir (Rostow, 1960, s.18-19) .

### ii) Kalkışa Hazırlık Aşaması

Geleneksel toplum yapısından çıkıp gelişmeye başlamanın şartlarının ortaya çıktığı dönemdir. Modern bilimin buluşlarının tarım ve sanayide kullanılmaya başlamasıyla birlikte iktisadi anlamda gelişmeye hazırlığın gereklilikleri yerine getirilmeye başlanmıştır. Fakat gelişme sadece iktisadi açıdan sınırlı kalmayıp milli şeref, kişisel çıkar, toplumsal refah veya daha iyi bir gelecek kaygısı ile de geniş ölçüde yayılmıştır. Eğitim kalitesinin artmasıyla birlikte kişiler, modern iktisadi faaliyetleri karşılayacak seviyeye ulaşmışlardır (Rostow, 1960, s. 20).

Tarım toplumunun (çalışan nüfusun %75 ve daha fazlasının tarım sektöründe bulunduğu devletler) gelişebilmesi için ziraat yerine sanayi, ulaşım, ticaret ve hizmet sektörlerine önem vermesi gerekmektedir. Toprak sahiplerinin ellerinde bulundurdukları gelir, kişisel harcamalar yapan veya taşınmazlara yatırım yapıp sermayenin katma değerini değersizleştirenlerden ziyade demiryollarına, eğitime ve fabrikalara harcayanlara aktarılmalıdır. Yani yatırımın teşviki katma değeri yüksek olan alanlara kaydırılmalıdır (Rostow, 1960, s. 35).



### iii) Kalkış Aşaması

Bu aşamada kalkışa hazırlık aşamasındaki tüm gereklilikler yerine getirilmiş olup ekonominin gelişimini engelleyecek tüm olumsuzluklar ortadan kalkmıştır. İktisadi gelişmeyi gerçekleştirecek tüm kuvvetler bu aşamada gelişir ve toplum yapısına hakim olur.

Kalkış aşamasında yeni sanayi kolları hızla gelişmekte ve buradan elde edilen kâr tekrar yatırıma dönüştürülmektedir. Tarım sektöründe kullanılmaya başlanan yeni teknikler ile birlikte çiftçilerin hayat tarzlarında köklü değişimler meydana gelmektedir. Bu durum, başarılı bir 'kalkış aşaması' için gerekli bir şarttır. Nitekim bu kesimin modernleşmesi tarım ürünlerinin fiyatlarında derin artışlara sebep olmaktadır. Gerekli şartlar sağlandığında 'kalkış aşaması' 20-30 yıllık bir süreçte tamamlanmaktadır (Rostow, 1960, s. 22-23)

Bu aşamada bir ekonomide üretim yatırımlarının milli gelirin %10'undan daha fazlasını kapsaması gerektiği belirtilmektedir. Yüksek hızda gelişen imalat sanayilerinin ve büyümenin devamlılığını sağlayacak sosyal ve kurumsal yapıların kurulması gerekmektedir.

Rostow'un kalkış aşaması için önem arz ettiğini düşündüğü konulardan birisi sektörlerin gruplandırılması ve bu sektörlerin gelişim hızlarının ekonomilere göre farklılık göstermesidir. Birinci derecede gelişen sektörler yeniliğe açık ve daha önce kullanılmamış kaynakları kullanma imkânı sağlamaktadır. Tamamlayıcı gelişme halindeki sektörler direkt olarak birinci derecede gelişen sektörlerin ortaya çıkması ve ilerlemesi ile birlikte gelişmektedir. Örneğin; demiryollarının kullanılması ve yayılmasıyla birlikte kömür, demir ve makine sanayiinde gelişme kaydedilmiştir. Tali derecede gelişen sektörler ise talebe bağlı olarak gelişen sektörler olup örneğin; nüfus artışından dolayı konut talebinin artması inşaat sektöründe bir artışa sebep olmaktadır. Ekonominin daha ileriye taşınmasını sağlayan ve öncü rol oynayabilecek sektörler birinci derecede gelişen sektörlerdir (Rostow, 1960, s. 76)

Rostow'a göre çeşitli ülkelerde bu aşamanın gerçekleştiği tarihler şu şekildedir: İngiltere 1783-1802, Fransa 1830-1860, Belçika 1833-

1860, Amerika 1843-1860, Almanya 1850- 1873, İsveç 1868-1890, Japonya 1878-1900, Rusya 1890-1914, Kanada 1896-1914, Arjantin 1935-? , Türkiye 1937-? , Hindistan 1952-? , Çin 1952-? .

#### iv) Olgunluğa Geçiş Aşaması

Bu aşama, kalkış aşamasının sona erdiği dönemden 40 yıl sonra gerçekleşmeye başlamaktadır. Her alanda modern teknolojinin kullanımının yaygınlaşmaya başlaması, iktisadi faaliyetlerin etkin bir biçimde gelişmesi ve milli gelirin %10-20 kadarının sürekli bir şekilde yatırıma aktarılmasıyla birlikte gelir artışı nüfus artışından daha yüksek seviyelerde gerçekleşmektedir. Kalkış aşamasının gerçekleşmesini sağlayan öncü sektörlerin (bunlar ağırlıklı olarak sanayi faaliyetleridir) daha da ilerisine gidilmiş ve modern teknolojinin imkânları tam anlamıyla kullanılmaya başlanmıştır. İhracatta sanayi malları ağırlık kazanmış, önceden ithal edilen ürünlerin birçoğu da ülke içerisinde üretilmeye başlanmış ve tarım kesimindeki istihdam payında keskin bir düşüş yaşanmıştır.

Rostow'a göre çeşitli ülkelerin teknolojik olgunluğa eriştikleri tarihler şu şekildedir: İngiltere 1850, Amerika 1900, Almanya 1910, Fransa 1910, İsveç 1930, Japonya 1940, Rusya 1950, Kanada 1950.

#### v) Olgunluk Aşaması

Bu dönemde modern teknoloji tam anlamıyla kullanılmaya başlamış ve ekonomideki gelişmeyle birlikte kişi başına gelirden muazzam derecede artış yaşanmıştır. Bu artışın neticesinde fertler barınma, giyecek, yiyecek gibi temel ihtiyaçların ötesini karşılayabilen bir refah seviyesine ulaşmışlardır. Toplumun odak noktası sadece ekonomik büyümeyle ilgili olmayıp toplumsal refahın nasıl sağlanacağı konusunda gelişme göstermiştir.

Vasıflı işgücü oranında artış gözlemlenmekle beraber kent nüfusunda ciddi artışlar meydana gelmiştir. Artık tarım sektöründe çalışan nüfus azalmış ve sanayi sektörünün yanında hizmet sektörünün de ağırlık kazanmasıyla birlikte bu iki sektördeki istihdam paylarında artış yaşanmıştır. Rostow'a göre 20. yüzyılın ikinci yarısında Amerikalılar

bu aşamadan çıkmak üzere iken Batı Avrupa ve Japonya bu aşamaya hızlı bir şekilde girmeye başlamışlardır (Rostow, 1960, s. 25).

### 1.2.2.3. Singer-Prebisch tezi

İktisat literatüründe sektörel yaklaşıma sahip bir diğer görüş Singer- Prebich tezidir. Singer ve Prebisch , az gelişmiş ülkelerin tarımsal ürün odaklı ihracat anlayışı doğrultusunda tarım sektöründe meydana gelen verimlilik ve üretim artışının bu ülkelerin ihracat gelirlerine olumlu bir katkı sağlamayacağını belirtmektedirler. Çünkü tarımsal ürünlere olan talebin; düşük gelir ve fiyat elastikiyetine sahip olması, uluslararası piyasalarda fiyatların düşmesine ve dış ticaret hadlerinin bozulması ile sektördeki verimlilik ve üretim artışından sağlanan yararların sanayileşmiş ülkelere kaymasına sebep olacaktır (Aslan ve Yörük, 2008, s. 53).

Yukarıda bahsi geçen durumun sebebi olarak Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlükler teorisi gösterilmektedir. Birincil malların (tarım ürünleri) ihracatçısı konumundaki ülkeler karşılaştırmalı üstünlüğe sahip oldukları ürünler açısından, mamul malların (imalat sanayi ürünleri) ihracatçısı olan ülkelerin aksine sanayileşmenin getirdiği seri üretim ve yüksek kardan mahrumlardır. Bu durumdan dolayı tarım ürünü ihraç eden ülkeler sanayileşmek zorundadırlar. Singer-Prebisch hipotezinin öne sürdüğü görüş çerçevesinde, gelişmekte olan ülkelerin dış ticaret hadlerinde uzun dönemde meydana gelen bozulmaların muhtemel etkileri vardır. Eğer dış ticaret hadlerindeki değişimlerin ortaya çıkardığı gelir etkisi, ikame etkisinden büyükse ekonominin dış ticaret dengesi uzun dönemli kötüleşme eğilimi gösterir. Gelir etkisi ikame etkisinden küçük ise (Marshall-Lerner Şartı sağlanıyorsa) dış ticaret dengesinde uzun dönemde iyileşme eğilimi gözlemlenir (Yamak ve Korkmaz, 2006, s. 129).

Singer'e göre ülkeler arasındaki gelir eşitsizliğinin önüne geçilmesi uluslararası ticaret yoluyla mümkün değildir. Aksine uluslararası ticaretin ülkeler arasındaki gelir eşitsizliğini arttırdığını belirtmektedir ve serbest ticaretten ziyade kapalı bir ekonomiyi savunmaktadır. Prebisch ise; gelişmiş ülkelerde oligopolist pazar yapısının etkin olması sebebiyle fiyatların aşağıya doğru esnek olmaması, teknolojik gelişmelerden elde edilen faydaların ürünlerin yüksek fiyatlarıyla faktör sahiplerine gitmesine sebep olmaktadır.

Az gelişmiş ülkelerde ise ekonomik yapının yoğun rekabete sahip olmasından dolayı verimlilik artışları fiyatların düşmesine sebep olmaktadır. Bu durum da sanayi ürünü ihraç eden gelişmiş ülkelerin az gelişmiş ülkelere karşın üstünlük sağlamasına sebep olmaktadır. Sonuç olarak az gelişmiş ülkelerden gelişmiş ülkelere doğru bir gelir aktarımı gerçekleşmektedir (Aslan ve Yörük, 2008, s. 53).

#### 1.2.2.4. Kaldor yasası

Kaldor (1966), çalışmasında imalat sanayinin önemi üzerinde tespitlerde bulunmuştur. İmalat sanayinin sadece kendi içindeki üretim artışı ile değil, aynı zamanda diğer sektörlerdeki (özellikle tarım) emek artığını kullanarak ve teknolojik kapasiteyi arttırarak gelişmeyi sağladığını bu sayede de ekonomik büyümenin lokomotifi olduğunu belirtmiştir. Kaldor bu görüşünü üç yasa ile açıklamıştır:

- i) İmalat sanayinin büyüme hızının büyüklüğü ile gayri safi yurtiçi hasıla büyüme oranı doğru orantılıdır. İmalat sanayinin büyüme hızına göre ekonomik büyüme de bir o kadar hızlı olacaktır. Ayrıca, imalatın büyümesi işgücü arzı tarafından kısıtlanmamakla beraber özellikle ihracat büyüme oranına bağlı olarak talep tarafından belirlenmektedir. Bu görüş üretim çıktısı büyüme oranının dışsallığı olarak Kaldor'un çalışmalarının merkezinde yer almıştır. İlk yasa için kullanılan model şu şekildedir:

$$Y = \alpha + \beta X + e \quad (1.1)$$

Denklemden; ekonomik büyüme  $Y$  ile imalat sanayinin büyüme hızı ise  $X$  ile ifade edilmiştir. Bu model kullanılarak Kaldor tarafından 12 OECD ülkesi üzerinde yasanın geçerliliği test edilmiştir (1953-1964 yılları için). Analiz sonuçlarına göre GSYH büyümesi ile imalat sanayi üretiminin büyümesi arasında önemli bir korelasyon varlığı tespit edilmiş ve imalat sanayi büyümesinin GSYH büyümesine neden olduğu sonucuna varılmıştır. Bahsi geçen ilişki  $\beta > 0$  kısıtı ile geçerli olmaktadır. Model diğer sektörler için uygulandığında ise aynı ilişkinin varlığı tespit edilmemiştir (Necmi, 1999, s.653-654).

- ii) İmalat sanayinin büyümesi ile ölçüğe göre artan getiriler gereği,

işgücü verimliliğinde meydana gelen bir artış arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Kaldor-Verdoorn yasası olarak bilinen bu yasa Verdoorn'un 1949 yılındaki çalışmasında sanayideki çıktı ile emek verimliliği arasındaki ilişkiyi belirtmesi üzerine ve Kaldor'un yaptığı istatistikî çalışma ile iktisat literatüründe yer almıştır. Üretimde kullanılan emek, nihai üründen daha düşük bir oranda genişler ve böylece çıktıdaki artışla doğru orantılı şekilde emeğin verimliliği üretime katkı sağlar. Bu durum imalat sanayideki ölçeğe göre getiri- nin bir kanıtıdır (Tekgül, 2019, s. 136).

Kaldor'un bu yasa için kurduğu model şu şekildedir:

$$\dot{IV} = \alpha + \beta X + e \quad (1.2)$$

Denklemden; imalat sanayideki işgücü verimliliği  $\dot{IV}$  ile imalat sanayinin büyüme hızı ise  $X$  ile ifade edilmiştir. Bu yasa da Kaldor'un ilk yasasında olduğu gibi  $\beta > 0$  için geçerli olmaktadır.

iii) Üçüncü yasa ise sanayi sektörünün verimliliğinin diğer sektörlerden ziyade ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin daha yüksek olduğunu belirtmektedir. Bu sebepten ötürü emek, diğer sektörlerden sanayi sektörüne doğru akış sağlayacaktır. Kurulan model şu şekildedir:

$$Y = \alpha + \beta \dot{IV} + \theta \dot{IDV} + e \quad (1.3)$$

Denklemden; ekonomik büyümeyi  $Y$ , imalat sanayideki işgücü verimliliğini  $\dot{IV}$ , imalat sanayi dışındaki sektörlerin verimliliğini ise  $\dot{IDV}$  temsil etmektedir. Modelin geçerliliği  $\beta > 0$  ve  $\theta > 0$  için sağlanmaktadır. İmalat sanayinin büyüme hızı ne kadar yüksek olursa diğer sektörlerden bu sektöre doğru işgücü transferi de bir o kadar hızlı olacaktır. Bu bağlamda ekonomideki toplam verimliliğin artışı imalat sanayideki üretim ve verimlilik ile pozitif ilişkiye sahip iken diğer sektörlerin verimliliği ile negatif ilişkilidir. Sanayileşmenin tamamlanmasıyla birlikte istihdamın tarım sektöründen sanayi ve hizmet sektöründe ağırlık kazanması, ortalama işgücü verimliliğinin artmasıyla birlikte ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır (Arısoy, 2008, s. 8).

### 1.2.3. Dengeli Kalkınma Teorileri

Dengeli Kalkınma Teori'sini savunan iktisatçılar; sınırlı bir alanı kapsayan yatırımların etkinsiz olacağı görüşünü savunmaktadırlar. Bu bakımdan yatırımların ve teşviklerin ekonominin geneline yayılarak bir bütün halinde uygulanması halinde büyüme ve kalkınma sağlam temellere dayandırılarak gerçekleşecektir. Söz konusu görüş, önemli iki kuramcının dengeli kalkınmaya yönelik kuramları üzerinde durularak açıklanmaya çalışılacaktır.

#### 1.2.3.1. Büyük İtiş Kuramı

P. Rosenstein Rodan'ın (1943) "Doğu ve Güneydoğu Avrupa'nın Sanayileşme Sorunları" adlı çalışmasında değindiği konular üzerine ortaya çıkan "Büyük İtiş Kuramı" temel çerçeve açısından az gelişmiş ülkelerin sanayileşme politikaları ile kalkınabilecekleri üzerine kuruludur.

Az gelişmiş ülkelerin gelir artışı gelişmiş ülkelerin gelirlerinin artışına göre daha hızlı artarsa gelirin dünya ölçeğinde daha eşit dağıtılması mümkün kılınabilir ve bir bütün olarak bu durum dünyanın çıkarına hizmet eder. Ülkelerin işgücü fazlasını azaltmak adına uygulayabileceği iki yol vardır. Uluslararası iş bölümünün uygulanması ön koşulu ile ya emek sermayenin yoğun olduğu bölgelere doğru geçiş sağlamalıdır (göç) ya da sermaye, emeğin yoğun olduğu bölgeye gelmelidir (sanayileşme). Bu iki durum arasında göçün ortaya çıkarabileceği sıkıntılar nedeni ile uygulanması gereken politika sanayileşme olmalıdır.

Rodan (1943)'a göre, sanayileşme iki farklı yöntemle gerçekleştirilebilir. Birincisi Rusya'nın yaptığı gibi ülkenin yabancı yatırımcı olmadan ülkenin kendi sermayesi ile sanayileşmesidir ve otarşik bir modeldir. Bu modelde sermaye yurtiçinden karşılanacağı için gelir düzeyinin düşüklüğü göz önüne alınırsa sanayileşme süreci ağır işleyecektir. Bu şekilde dışa kapalı bir sanayileşmenin fedakârlıklarla finanse edilmesi dünya çıktı düzeyinde de bir azalmaya yol açabilir. İkincisi ise uluslararası işbölümü ile gerçekleştirilecek olan sanayileşmedir. Uluslararası yatırımların alınması ya da yatırımın borçlanma yoluyla finanse edilmesi gelirin yurtiçinden sağlanmasının yaratacağı zorlukları ve fedakârlıkları ortadan kaldırarak daha hızlı bir sanayileşme sürecine girilmesini sağlayacaktır. Emek-yoğun sana-

yiler nüfusun yüksek olduğu bölgelerde kurulmalıdır ve ağır sanayiye sahip gelişmiş ülkeler potansiyel üretimleri ile bu bölgelerin yani az gelişmiş ülkelerin ihtiyaçlarını karşılamalıdır. Bu farklardan dolayı tercih edilmesi gereken model dışa açık ve uluslararası sermayenin etkin olduğu modeldir.

Sanayileşmenin ilk aşamasında yapılması gereken vasıflı eleman yetiştirmektir. Bunun sağlanabilmesi için eğitimin şirketler tarafından karşılanması hem maliyet hem de iş terkinden ortaya çıkacak sermaye kaybı açısından birçok risk bulundurmaktadır. İşçilerin eğitilmesi devlet tarafından sağlanırsa daha karlı bir durum ortaya çıkacaktır (pigou'nun toplumsal net hasılanın özel net hasıladan büyük olmasını belirttiği gibi).

Yatırımlar birbirini tamamlayan farklı sanayi kollarına yapılmalıdır. Ücret geliri elde edenlerin satın aldığı malları üreten endüstriler, tamamlayıcı endüstriler olarak isimlendirilmektedir. Tamamlayıcı endüstrilerin oluşturulması şu şekilde örneklendirilebilir: Tarım sektöründen sanayi sektörüne aktarılan işçiler sadece bir endüstride istihdam edilirse o endüstrideki üretilen ürünlere olan talepten fazla arz ortaya çıkabilir. Çünkü istihdam edilen işçiler aynı zamanda tüketici konumundadırlar ve bu işçiler sadece bir alanda tüketim yapmamaktadırlar. Fakat işçiler çok sayıda malın üretildiği sanayi kollarında istihdam edilirlerse söz konusu olan arz fazlalığı giderilmiş olacaktır. Ayrıca tamamlayıcılık ilkesi sadece tüketim ile sınırlı değildir. Uluslararası yatırımlar temel endüstrilerin gelişmesini sağlayacak ve yeni fırsatlar doğuracak alanlara yapılmalıdır. Mesela demiryolları, karayolları, su kanalları, hidroelektrik istasyonları inşa edilmesi başka ihtiyaçların doğmasına yol açacak ve diğer yatırımların yapılmasına olanak sağlayacaktır. Bu sayede dışsal ekonomiler ortaya çıkacak ve elde edilen gelir ilk yatırımın getirisinden daha fazla olacaktır (Rodan, 1943, s. 202-208)

### **1.2.3.2 Kapalı çember teorisi**

Az gelişmiş ekonomilerin ve toplumların kalkınabilmeleri için dengeli kalkınmayı öneren iktisatçılardan biri de R. Nurkse'dur. Nurkse (1966), bir ekonominin geri kalmışlığını düşük gelir, tasarruf, yatırım ve tekrar düşük gelir seviyesine bağlayarak, bu ülkenin bir kısır döngü içinde bulunduğunu savunmaktadır. Nurkse'a göre, bir ülke fakir olduğu için fakirdir. Böyle bir ülkenin ise önemli kalkınma problemleri bulunmaktadır. Temel noktada, az

gelişmiş ülkelerde, piyasa koşulları dengesiz olduğu gibi pazarlarının dar olmasına bağlı olarak talep düzeyi de düşüktür ve yatırım kaynaklarının yanında yatırımları teşvik edecek faktörler de zayıftır.

Az gelişmiş bir ekonominin çıkış noktası için farklı sektörler aynı dönemde yatırım yapılması gereklidir. Farklı sektörler eş zamanlı ve değerinde yatırım yapılması sonucunda piyasa bütünüyle genişleyeceğinden bahsi geçen kısır döngüden kurtulmak mümkün olacaktır. Ayrıca geri kalmış bir ekonominin gelişebilmesinin bir diğer önemli hareket noktası ise planlamadır ve ancak planlama ile birlikte birkaç sanayi kolu birbirini tamamlayarak ve destekleyerek gelişmeyi sağlayabilecektir. Bu durum, cephedeki hücumu benzetmektedir (Nurkse, 1966, s. 62-63).

#### **1.2.4. Dengesiz Kalkınma Teorileri**

##### **1.2.4.1. Hirschman modeli**

Dengeli kalkınma modellerine karşıt görüş olarak ortaya atılan ve dengesiz kalkınmayı savunan iktisatçılar arasında en önemli eleştirileri yapanlardan birisi Hirschman'dır. Hirschmann'a göre; dengeli kalkınma teorisinin iki çelişkili noktası bulunmaktadır: Az gelişmiş ülkeler girişimci ve sermaye yoksunluğu içindedirler. Ayrıca yoksulluk kısır döngüsünü kırarak ekonomik bir yapıya sahip olmamalarından dolayı üretim faktörlerinin arzı inelastik bir durumdadır ve pazarlar sınırlı derecededir. Bu iki durumdan dolayı yatırımların başarılı olması beklenemez. Az gelişmiş ülkelerin çeşitli sektörler yatırım yapılmasını sağlayacak, örgütlenmiş pazar ve yeterli girişimcinin varlığını oluşturacak imkan ve olanakları bulunmamaktadır. Ekonomik yapı içerisinde gelişme potansiyeline sahip sektörler bulunmaktadır. Başlangıç olarak bu sektörlerin gelişmesi sağlanırsa, ekonomiye dinamizm gelecek ve tüm ekonominin gelişmesi sağlanacaktır (Dinler, 2012, s. 376-377).

Hirschman'ın görüşleri yabancı yatırımların önemine değinmesinden dolayı 'büyük itiş' teorisinin gerekliliğini belirtir. Sektörlerin birbirleriyle olan ilişkileri ve durumları üzerine politikalar belirlenmesini savunması açısından dengeli kalkınmayla benzerlik gösterse de, Hirschman farklı olarak iktisadi karar birimlerinin harekete geçmesinin darlıklar yaratılmasının



dan geçtiğini savunur. Darlıklar ve kıtlıkların neden olacağı fiyat hareketleriyle girişimciler daha çok kar olanaklarını değerlendirmek isteyeceklerdir. Bu yüzden ekonomide kaynak miktarları, baskılar ve dürtüler ile arttırılabilir. Bir ekonomide sanayileşme yoluna gitmek darlıkları arttıracığı için ilk aşama olarak işe sanayileşme ile başlamak daha hızlı bir kalkınma ortaya çıkaracaktır (Kazgan, 1980, s. 282).

Hirschman sektörlerin ilişkilerinde ileri ve geri etkiler üzerinde durmuştur. Önsel etki (bağlılık) nihai mal üretiminde kullanılacak olan ara malların üretiminin yapıldığı alanlardır ve satılan ara mallar toplamının sektördeki toplam talebe oranıyla hesaplanır. Geri etki (bağlılık) ise nihai malların üretildiği ve mal üretiminde hammadde ya da ara malları girdi olarak kullanarak satıcılara ve girişimcilere olanak sağlayan alanlardır. Geri etki, satın alınan ara mallar toplamının üretilen toplam ürüne oranıyla hesaplanır (Han ve Kaya, 2006, s. 214-215).

Dengesiz kalkınmayı gerçekleştirebilmek için sektörler arası ileri ve geri bağılıklarına bakmak gerekir. Toplam bağılılık katsayısı yüksek olan sektörlerle öncelik verilmesi gerekmektedir. Chenery ve Watanable (1958) çalışmalarında sektörleri 4 gruba ayırarak ileri ve geri bağılıkları hakkında bilgiler vermişlerdir. Birinci grupta ara endüstriler, ikinci grupta nihai endüstriler, üçüncü grupta ara hammadde ve dördüncü grupta ise nihai hammaddeler bulunmaktadır. Bu ayrıştırmada en yüksek bağılılık katsayısına sahip grup ara endüstrilerden oluşmaktadır ve buradan yola çıkılarak yatırımların öncelikli olarak ara endüstriler üzerinde yoğunlaşması gerekmektedir (Dinler, 2012, s. 378).

#### **1.2.4.2. Kalkınma kutupları**

Dengesiz kalkınma modellerinden birisi de Fransız iktisatçı Perroux tarafından literatüre kazandırılan Kalkınma Kutupları olarak adlandırılan modeldir. Perroux'a göre sanayileşme sürecinde kalkınma bölgesel farklılıklar göstermektedir yani ekonomide belirli kalkınma kutupları ortaya çıkmaktadır. Sermayenin etkin kullanılma gereği ve sermaye israfının önüne geçmek için politika belirleyiciler bazı bölgelere daha çok ağırlık verirler. Bu sayede bir ya da birkaç sanayi belirli bir bölgede toplanır. Bu durumun nedenleri şu şekilde sıralanabilir:

- i) Pazar Büyüklüğü: Ulaşım imkânlarının gelişmediği veya elverişsiz olduğu durumlarda üretim talebin yoğun olduğu bölgelerde toplanır.
- ii) Altyapı Koşulları: Altyapı hizmetlerinin (yol, su, elektrik vs.) tamamlanmış olduğu bölgelerde üretim daha az maliyetle gerçekleştirilebilir.
- iii) Hammaddeye Yakınlık: Üretim için olarak kullanılacak hammadde girdilerinin taşınma maliyetinin azaltılması için kuruluş hammaddesi daha kolay ve ucuz sağlayacağı bölgeyi seçer.
- iv) Yetişmiş İnsan Gücü: Kullanılan üretim teknolojisine uygun vasıflı insan gücüne kolaylıkla ulaşabilmek için kuruluş yerini buna göre seçebilir (Han ve Kaya, 2006, s. 216-218).

Kalkınma Kutupları teorisi dengesiz kalkınmayı açıklamada tamamlayıcı rol üstlenmektedir. Diğer görüşlerde sektörel olarak incelenen kalkınma bu teoriyle birlikte alan analizinin de kalkınma sürecine dahil edilmesini sağlamaktadır. Az gelişmiş ülkelerde gelişmeyi başlatmak ve gelişmiş ülkelerde de geri kalmış ya da durgunluğa geçmiş bölgeleri harekete geçirmek için kalkınma kutupları oluşturulmaya çalışılmaktadır. Bunun için en temel öge sürükleyici ya da motor olarak adlandırılan birimlerdir. Sürükleyici birim büyük bir işletmenin varlığı ile ya da endüstriyel kompleks şeklinde olabilir.

Bölgesel ekonomik faaliyetleri harekete geçirecek olan sürükleyici birim, söz konusu yöredeki toplam girdi ve çıktının büyük bir kısmının üretici ve tüketicisidir. Sürükleyici endüstri teknoloji ve yan sanayi açısından gelişime açık, istihdam olanakları sağlayan genç bir endüstri olmalıdır. Kendisinin gelişimi ile birlikte farklı sektörlerde de canlılık yaratacak ileri ve geri bağıllık katsayılarının büyük olması gerekmektedir. Bu açıdan sürükleyici birim olarak adlandırılan bu endüstri, dengesiz kalkınmadaki öncü sektörler ile eş anlamlı bir çizgide bulunmaktadır (Dinler, 2012, s. 382-383).

Kalkınma kutuplarının oluşmasını sağlayan sürükleyici birimler diğer iktisadi faktörleri etkileyerek bölgede bir gelişme meydana getirirler. Kalkınma kutbunun oluşması, itici bir güç görevi üstlenerek bölgenin

durgun ekonomik ve sosyal yapısını harekete geçirir. Bu etki ile birlikte üretimin artışı ve istihdam yaratılmasından kaynaklı ortaya çıkan ücret artışları toplam gelirden önemli bir artış gerçekleştirir. Başlangıçta bir bölgeye yapılan yatırımların ortaya çıkardığı bölgelerarası ekonomik ve sosyal farklılıklar işgücü ve mal akımı sayesinde zamanla ortadan kalkar. Fakat bu etki yavaş ve bölgeseldir. Gelişimin ülkenin bütününde gerçekleşebilmesi için uzun bir zamana ihtiyaç duyulmaktadır (aktaran Demir, 2013, s. 24).

Sürükleyici birimin ortaya koyduğu faaliyetler dolayısıyla bir itiş gücü sağlanacak ve gelişme süreci başlayacaktır. Fakat bu birimin etkileri sürekli olarak devam etmemekle beraber belirli bir süre içerisinde sürükleyicilik sağlayabilecektir. Bu birim büyük ölçüde faaliyet gösterdiği bölgenin özellikleri ile uyum içereceğinden, bir endüstri bir bölgede sürükleyici iken başka bir yerde bu özelliğe sahip olmayabilir (Saraç, 2006, s. 46).

Bu bölümde öncelikle yapısal dönüşüm süreci ve sektörel yapıya yönelik iktisadi yaklaşımlar ele alınmıştır. Bir sonraki başlıkta ise yapısal dönüşümün bir parçası olan sanayisizleşme sürecine ait prematüre sanayisizleşme olgusu hakkında bilgiler verilecektir.

### **1.3. Prematüre Sanayisizleşme**

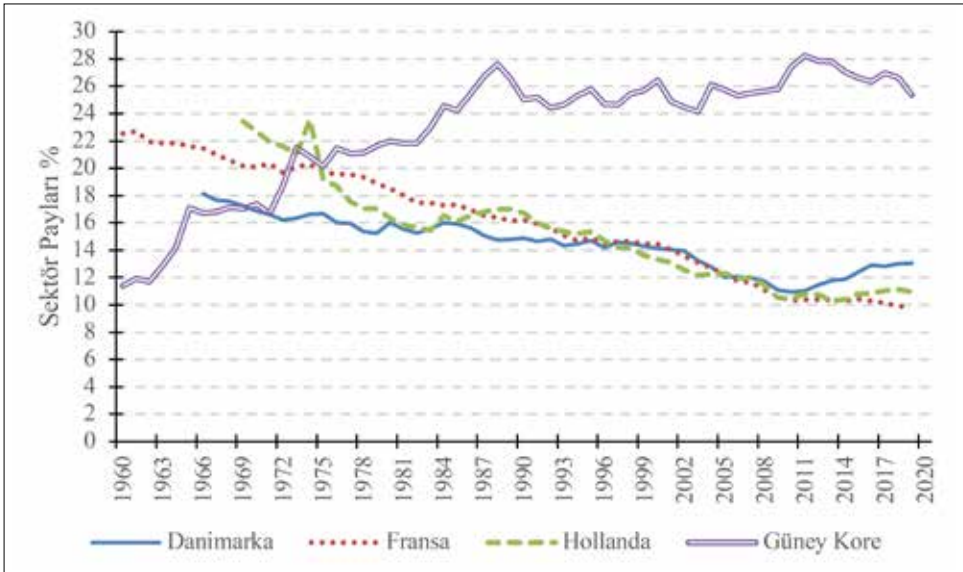
Tarihsel olarak, imalat sektörünün gelişmiş ülkeler için büyümenin destekleyici gücü olması, tarım sektöründeki fazla emeğin çoğunu emmesini sağlamıştır. Dolayısıyla uzun bir süre ülkelerin istihdamdaki ve üretimdeki imalat payı artmıştır. Bununla birlikte bu sektördeki verimlilik artışının ekonominin geri kalanından daha hızlı artmasına bağlı olarak sektörde varlık gösteren üretici sayısının artması görece kazancı düşürdüğü için, gelişmiş ülkelerdeki imalat payı nihayetinde azalma eğilimi göstermiştir (Hamid ve Khan, 2015, s. 111).

Ekonomilerde yüksek üretim verimlilik artışının ve toplumun zenginleşmesinin getirdiği refahın, hizmet tüketiminin artmasına ve buna bağlı olarak kaynakların imalattan hizmetlere kaymaya başlamasına neden olmasının ekonomik kalkınmanın doğal bir aşamasını temsil ettiği düşünülmektedir (Asyraf, Shamri ve Sivabalan, 2019,s.19). Ek olarak uluslararası kat-

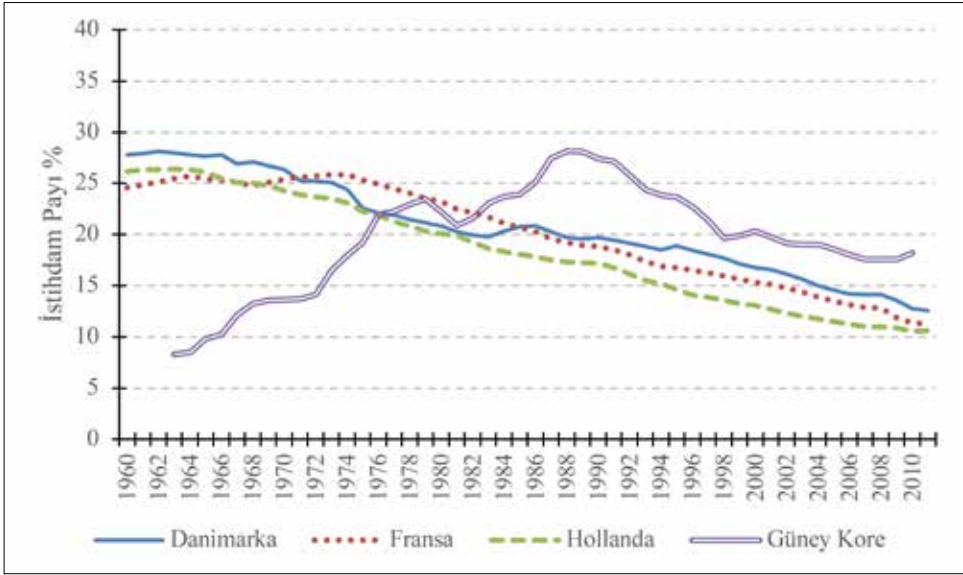
ma değeri ve istihdam verileri de, özellikle istihdam söz konusu olduğunda sanayide görece bir düşüş ve hizmetlerde görece bir artışa doğru bir eğilim göstermektedir (Tregenna, 2011, s. 5).

Günümüzde gelişmiş ülkeler (GÜ) bu eğilim üzerinde yoğunlaşmalarını tamamlayıp, hizmet sektörü üzerindeki bilgi ve tecrübelerini yoğunlaştırarak milli gelirlerinin sektörel dağılımındaki payını bu sektöre ağırlıklandırmışlardır. İmalat sanayi sektörünün GSYH içindeki payının düşüşü literatürde ‘sanayisizleşme’ olarak nitelendirilmiştir. Ayrıca bu düşüşe bağlı olarak yüksek gelirli ekonomilerde kişi başına düşen GSYH seviyelerine karşılık gelen imalat sanayi istihdam seviyeleri de zamanla düşmüştür ve bazı orta gelirli gelişmekte olan ülkelerde de sanayisizleşmeye ilişkin bu kanıtlar artmaktadır. Sanayisizleşme üzerine yapılan çalışmalarda öne çıkan düşünce; sanayi sektörü içerisinde uzmanlaşmış ve belirli bir olgunluğa ulaşmış ülkelerin bu süreçten sonra verimliliğin düşüşünü engellemek ve kaynakları daha etkin kullanmak amacıyla hizmet sektörüne ağırlık verdikleri üzerine odaklanmıştır.

**Şekil 1.1** Seçilen GÜ’lerde imalat sanayi katma değeri ve istihdam payı (Dünya Bankası ve GGDC 10-Sector Veri Tabanı)

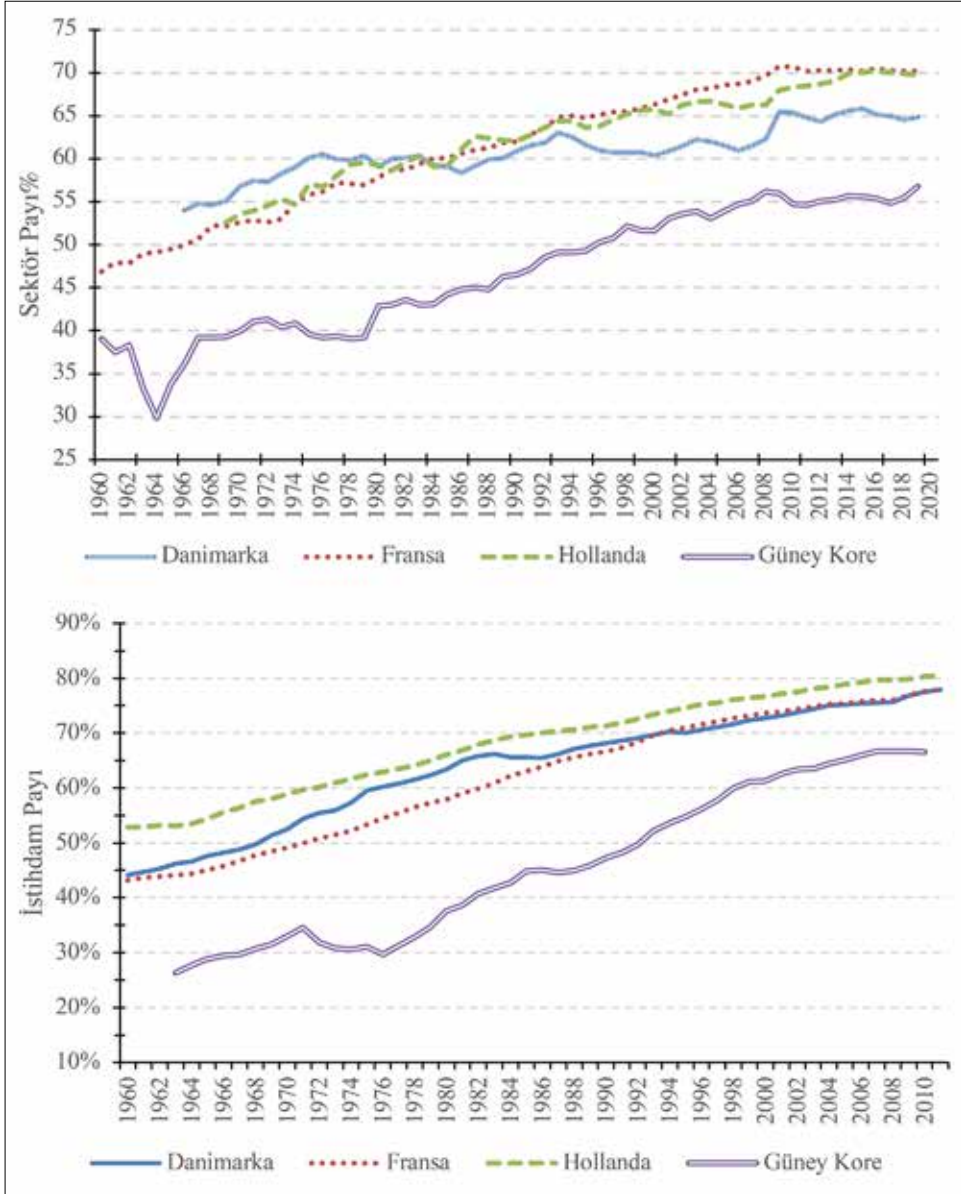


Şekil 1.1 devamı



Şekil 1.1 incelendiğinde son yıllarda gelişmiş ülke ekonomilerindeki imalat sanayi sektörünün GSYH içindeki payı ve özellikle bu sektörün istihdamdaki payı önemli ölçüde azalmıştır. Danimarka, Fransa ve Hollanda'nın aksine Güney Kore ekonomisindeki süreç ise kayda değer şekilde farklılık göstermektedir. Diğer ülkelere kıyasla sanayileşme sürecine daha sonradan başlayan Güney Kore'de, 1960'lardan beri sürekli olarak imalat sanayi katma değer payında artış gerçekleşmektedir. Son 20 yıldaki sürece bakıldığında ise bu artış eğiliminin hız kaybettiği görülmektedir. Bu ön veriye ve tarihsel süreç içerisinde daha önce sanayileşmiş ülkelerin tecrübelerine dayanarak Güney Kore ekonomisinde de trendin önce sabit, sonrasında ise azalma eğilimi gösterebileceği düşünülmektedir. İmalat sanayi istihdamı ise gelişmiş ülke tecrübelerinde yaşandığı gibi önce artış göstermiş ve istihdam zirvesine ulaştıktan sonra azalmaya başlamıştır. Danimarka, Fransa ve Hollanda için ise azalma, her iki veri için de, şekilde görüldüğü üzere süreklilik arz etmekte olup yıllar içerisinde küçük dalgalanmalar yaşasa da trend negatif eğilimlidir.

**Şekil 1.2** Seçilen GÜ'lerde hizmet sektörü katma değer ve istihdam payı (Dünya Bankası ve GGDC 10-Sector Veri Tabanı)



Şekil 1.2’de söz konusu ülkelerde hizmet sektörünün katma değer ve istihdam payı verilmiştir. Şekil 1.1’de verilen imalat sanayi katma değer ve istihdam payındaki azalışın aksine hizmet sektöründe sürekli bir artış gözlemlenmektedir. Bu iki durum bir neden-sonuç ilişkisi içerisinde de-

ğerlendirildiğinde gelişmiş ülkelerin imalat sanayilerindeki katma değer ve istihdamın, hizmet sektörü tarafından emildiği görülmektedir. Ülkelerin yapısal dönüşümlerini bu doğal süreç içerisinde sürdürdükleri düşüncesi; sanayisizleşmenin, sanayi sektörünün belirli bir olgunluk seviyesine ulaştığı dönüm noktasında gerçekleşmesi durumuna dayanmaktadır. Ancak bazı ülke ekonomilerinde geçiş sürecinin mevcut ekonomik sistemin yapısında henüz sanayi sektörü olgunlaşmamışken gerçekleşmesi ‘prematüre sanayisizleşme’ olgusunu ortaya çıkarmaktadır.

Prematüre sanayisizleşme kavramı ilk olarak Dasgupta ve Singh (2006) tarafından kullanılmıştır. Yazarlar, imalat sanayinin toplam istihdam içindeki payındaki azalmanın, düşük bir kişi başına gelir seviyesinde meydana geldiğini ve dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli noktanın bu tür bir sanayisizleşmenin normal olmayan bir süreç olduğunu belirtmektedirler. Bu erken sanayisizleşme sorunu; mekanizmasının, etkilerinin ve ekonomik büyüme için alternatif stratejilerin ne olduğu gibi önemli sorular ortaya çıkarır.

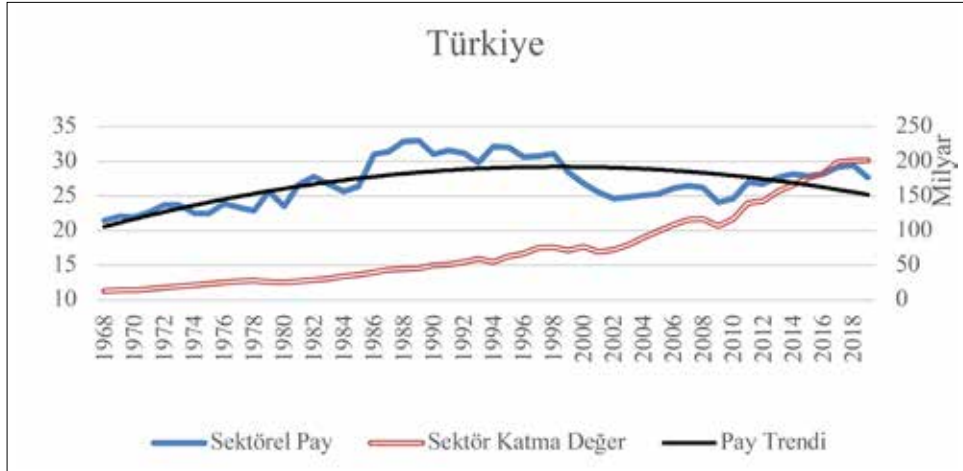
Dasgupta ve Singh (2006)’e göre prematüre sanayisizleşme, şu anda gelişmiş olan ülkelerde gözlemlenen yapısal değişimin geleneksel modeline aykırıdır. Çünkü gelişmekte olan ülkelerdeki bu yeni yapısal eğilimin, bu ülkelerdeki uzun vadeli sanayileşme ve ekonomik kalkınma bakımından olumsuz ya da olumlu olarak görülüp görülmeyeceği belirsizliğini korumaktadır. Geçmişte gözlemlenen kalıba uyulmaması, bir ülkenin endüstriyel gelişiminin çok ilerleyemeyeceği düşüncesini yaratabilir. Bunun nedeni; uygun olmayan ekonomik, sektörel ve kurumsal yapıların tüketici talebindeki ve üretim tekniğindeki gerekli değişiklikleri veya sanayileşme sürecinde normalde meydana gelen düzenlemeleri karşılayamaması olabilir.

Dasgupta ve Singh (2006) prematüre sanayisizleşmenin nedenlerini açıkça incelemese de, Rodrik (2016) küresel ekonomik düzeydeki bu arz ve talep yönlü konuları dikkate alarak belirli analizler yapmaktadır. Prematüre sanayisizleşmenin istatistiksel olarak nasıl belirlenmesi gerektiğini açıklayan çalışmasında, sanayisizleşmenin gerçekleşebilmesi için imalat sanayi katma değer ve istihdam payının belirli bir milli gelir seviyesinde zirveye ulaşmasının ve bu noktadan sonra azalmaya başlamasının gerektiğini be-

lırtmaktadır. Bu doğrultuda imalat sanayi istihdam payının belirlenen milli gelir seviyesinden daha erken azalmaya başladığı noktada ‘prematüre sanayisizleşme’ yaşanmaktadır.

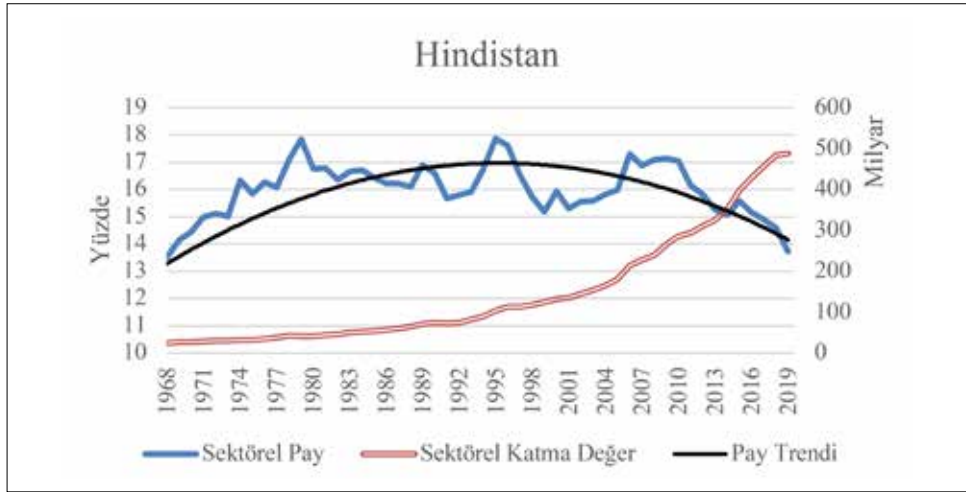
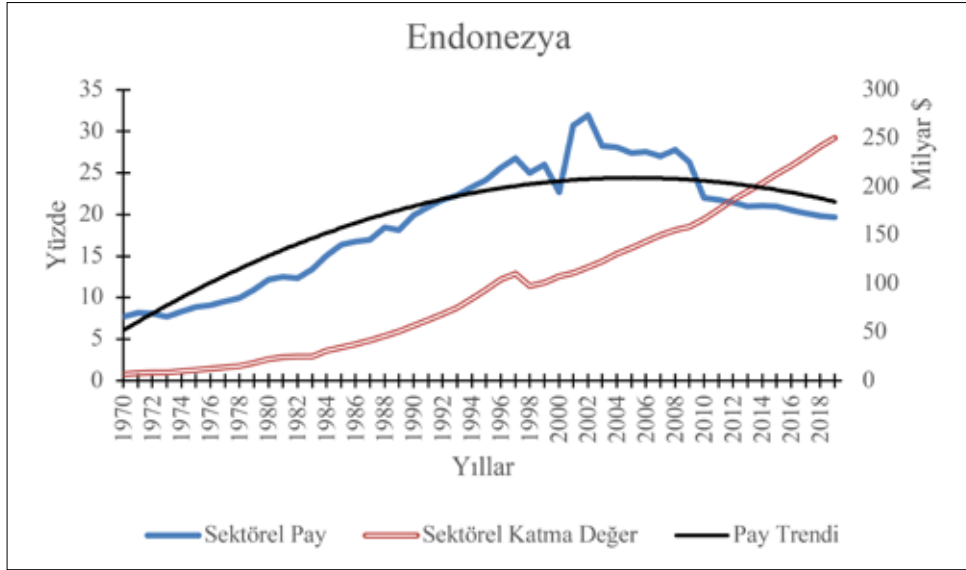
Gelişmiş ülkelerde sanayisizleşme, istihdam ve katma değer payı bakımından gerçekleşirken, imalat sanayinin üretimi açısından düşüş gerçekleşmemektedir. Bu bakımdan Rodrik, iki tip sanayisizleşme arasında ayırım yapar: Biri sadece istihdam açısından sanayisizleşme, diğeri ise hem istihdam hem de çıktı açısından (katma değer) sanayisizleşme şeklindedir. Bu bağlamda Rodrik’in önemli bir katkısı, prematüre sanayisizleşmeyi katma değer açısından da inceleyerek öncelikle ‘erken’ tanımının anlamını genişletmesidir. Ek olarak Rodrik’e göre, sanayisizleşmenin gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıktığı gelişme aşaması, gelişmiş ülkelerinkine kıyasla gelir seviyesi açısından daha düşüktür. Ayrıca, imalat sektörünün istihdam ve çıktındaki payının zirvesi de gelişmiş ülkelerin payından daha düşüktür. Dolayısıyla erken sanayisizleşme, sadece imalat sektörünün istihdam veya üretim payı açısından değil, aynı zamanda payın zirvesindeki milli gelir düzeyi açısından da önem kazanmaktadır (Hajime ve Hiroshi, 2019, s. 6-7).

**Şekil 1.3** Seçilen GOÜ’lerde imalat sanayi katma değeri ve katma değer payı (Dünya Bankası)

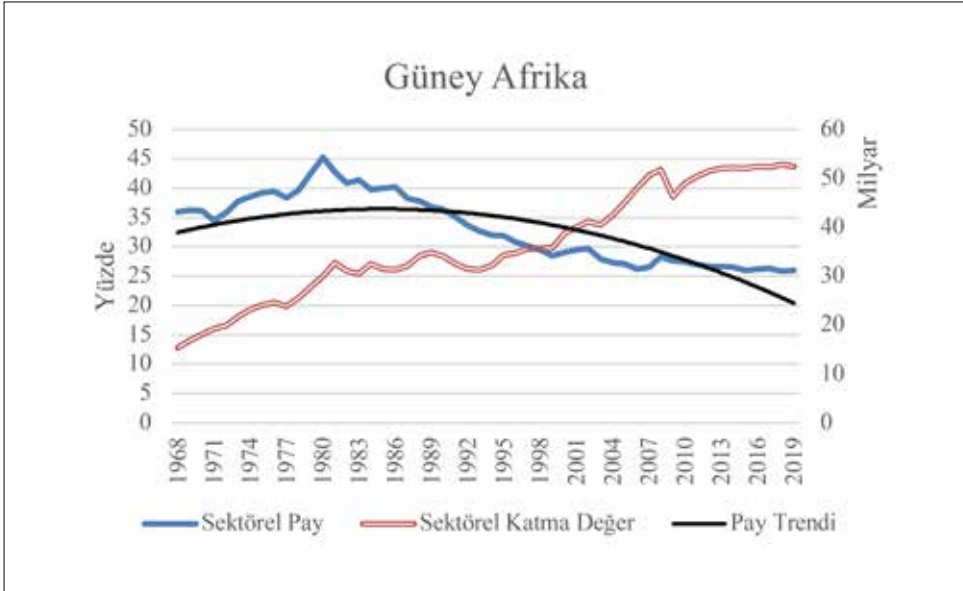
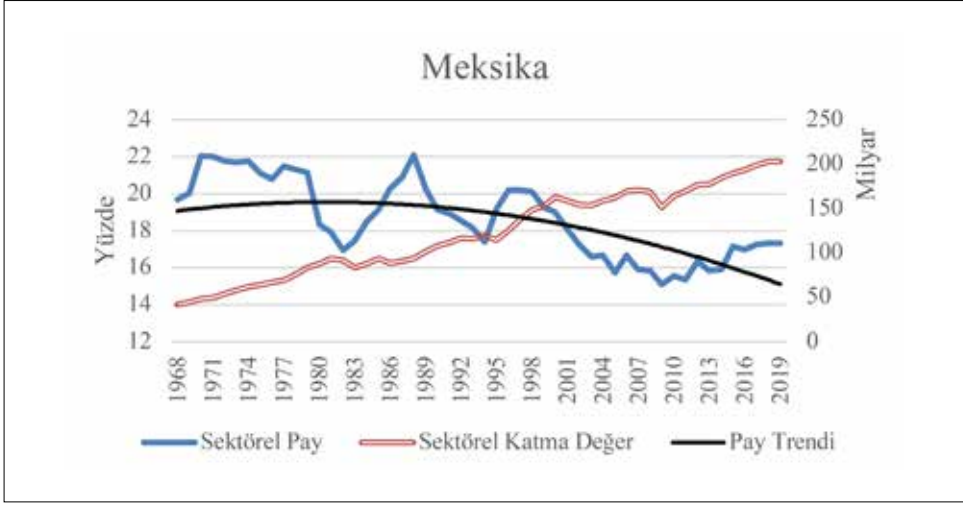




Şekil 1.3 devamı



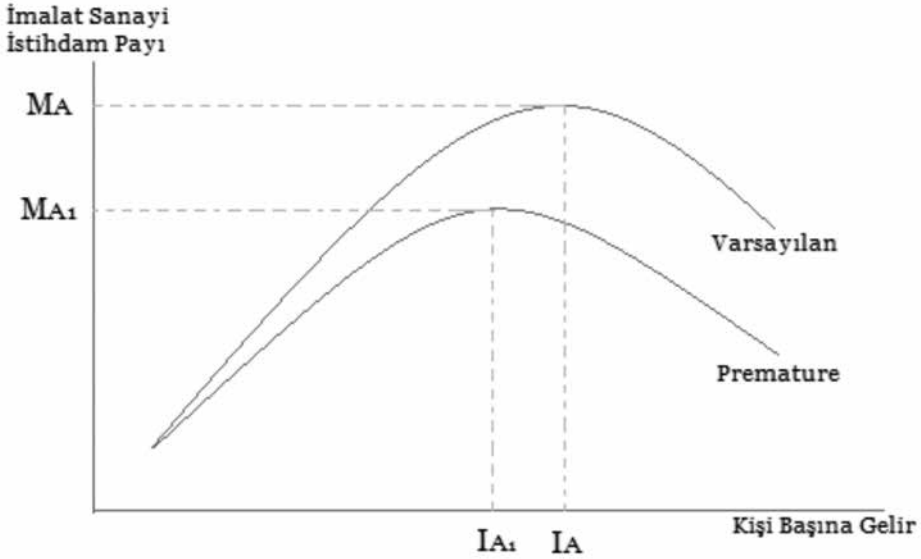
Şekil 1.3 devamı



Yukarıda bahsedildiği üzere sanayisizleşme faktörü genel olarak gelişmiş ülkelere atfedilmektedir. Böyle bir model Şekil 1.3'te gelişmekte olan ülkelerde (GOÜ) de gözlenebilmektedir. Ancak dönüm noktası daha erken ve çok daha düşük gelir seviyelerinde gerçekleşebilmektedir. Bu ülkelerin çoğunda imalat sektörünün payı, gelişmiş ekonomilerde tecrübe edilen gelir artışının gözlemlendiği seviyelerde küçülmeye başlamaktadır. Bu durum

sanayi sektörünün sahip olduğu potansiyel gelirden henüz fayda sağlanmadan vazgeçilmesi olarak yorumlanmaktadır (Rodrik, 2016, s. 2). Şekil 1.3 incelendiğinde, gelişmiş ülkelerde gözlemlenen imalat sanayideki çıktı ve sektör payı ilişkisi bazı gelişmekte olan ülkeler için de söz konusu olabilmektedir. Bu bağlamda gelişmekte olan ülkelerdeki sanayisizleşmeye yönelik olduğu düşünülen bulguların, prematüre sanayisizleşmeye dair bir iz taşıyıp taşımadığının test edilmesi önem arz etmektedir. Tespit sonucunda bu tür bir sanayisizleşmenin olumlu ya da olumsuz etkilerinin neler olduğu konusunun her ülke için daha anlaşılır bir biçimde ifade edileceği düşünülmektedir. Bu bakımdan sanayisizleşme ve prematüre sanayisizleşme arasındaki farkın belirlenmesi gerekmektedir.

**Şekil 1.4** Varsayılan sanayisizleşme ve prematüre sanayisizleşme  
(Xiuying Du, Zixiong Xie,2019)



Şekil 1.4’de görüldüğü üzere prematüre sanayisizleşmenin gerçekleştiği dönüm noktası sanayisizleşmenin varsayımsal tepe noktasının daha gerisindedir. Yatay eksende IA1 ve IA noktalarına bakıldığında kişi başına düşen gelir arasındaki fark göze çarpmaktadır. Ayrıca istihdam payı, varsayılan sanayisizleşmenin yaşandığı sürecin tamamında, prematüre sanayisizleşmede gerçekleşen istihdam payından daha yüksek bir konumda

bulunmaktadır. Bu noktada genel çerçevede ‘prematüre’ kavramının sadece zamansal açıdan bir erkenliği değil gelişim açısından da bir olgunlaşma sorununu temsil ettiği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu olgunlaşma eksikliğinin ekonomide elde edilebilecek potansiyel; istihdam, üretim, gelir, kapasite kullanımı ve ekonomik birimlerin atillaştırılmasına izin verilmeden etkin kullanımı gibi kazançlardan mahrum kalınmasına sebep olabileceği endişe konusudur. Ve imalat sanayii yüksek kalite, yüksek verimlilik, yüksek gelirli istihdam, teknolojik kabul ve gelişme yaratmada önemli bir kaynak olduğundan, bu tür sanayisizleşme sürecinin ülkelerin ekonomik kalkınması için zararlı olabileceği düşünülmektedir (Asyraf, Sihamri ve Sivabalan, 2019, s.19). Buna bağlı olarak prematüre sanayisizleşme biçiminin ekonomilerin üretim çıktı paylarında imalat istihdam payına göre daha hızlı bir daralma yaşamalarına neden olması muhtemeldir. Genel anlamda prematüre sanayisizleşmenin, gelişmekte olan ülkelerin ekonomik refahını tehlikeye atması olasıdır, çünkü ekonomik yapının tam potansiyeline ulaşmasını engelleyen bir hastalık durumunu belirtmektedir (Kassem, 2010, s. 6).

Prematüre sanayisizleşmenin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için kıyaslanarak değerlendirilmesi açısından Kirsch (2018), imalat sanayi istihdamının imalat sanayi katma değerinden daha erken ve daha belirgin bir şekilde zirve yapmasının kişi başına düşen geliri yüksek ülkelerde gözlemlendiğini belirtmektedir. Söz konusu sürecin tersi bir durum orta gelirli ülkelerde yaşanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde iki değişken sürecin sonuna doğru birbirine yakınlaşmaktadır ve bu durum emek verimliliğiyle birlikte çıktının da azalmasına işaret etmektedir. Ayrıca Kirsch’e göre, gelişmekte olan ülkelerde istihdam payındaki düşüş, çıktı payındaki düşüşten az iken yüksek gelirli ülkelerde istihdam payındaki düşüş çıktı payındaki düşüşten daha fazladır. Yani gelişmiş ülkelerde sektörden kopuşlar verimlilikte bir düşüşe sebep olmamaktadır. Ek olarak katma değer açısından iki ülke grubu için de zirve değeri aynı olmasına rağmen zirveye ulaşılan noktada gerçekleşen istihdam oranları birbirinden farklılık göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde %30'lara varan bir istihdam yaratılırken prematüre sanayisizleşmenin gerçekleşmesi bu oranı % 15'lere kadar düşürmektedir. Zirvenin istihdam oranlarında fark yaratmasının dışında kişi başına düşen gelir açısından da

pozitif sanayisizleşmeyi başaran ülkelerde gelir, kabaca 18.000 sabit PPP \$ iken prematüre sanayisizleşme söz konusu olduğunda 11.000 \$ - 14.000 \$ arasında zirve yapmaktadır.

Ayrıca bu tür bir sanayisizleşme sürecinin gelir açısından içerdiği endişelerin yanı sıra bir ülkeyi daha düşük verimlilik artışına sahip düşük bir hizmet grubuna geçirerek yaşam standartlarını iyileştirmek için gerekli olan ekonomik büyümenin çok önemli bir aşamasından mahrum bıraktığından korkulmaktadır. Buna karşılık, yeni sanayileşen bir ülkedeki sanayi sektörü, verimlilik artışının uzun dönemlerini sürdürebilmektedir. Bu durum ülkenin, yeterli miktarlarda istihdamın taşıyıcı endüstrilere aktarılması şartıyla, daha gelişmiş ekonomilerin yoluna geçiş yaparken hızlı büyümeyi deneyimlemesini sağlar. Bu deneyim sağlanmadan sektörden kaymaların yaşanması, hizmet sektörü için yeter şartı sağlayacak olan gerekli altyapının oluşturulamamasına ve özellikle bilgi teknolojilerinde gelişmekten mahrum kalınmasına yol açacaktır (Atolia ve diğerleri, 2018, s. 35).

Örneğin, 188 ülke örneğine dayanarak, Rodrik (2013), neoklasik büyümenin yakınsama teorisi (gelişmekte olan ya da az gelişmiş ülkeler, gelişmiş ülkelere kıyasla uzun vadeli istikrarlı duruma geçişte daha hızlı büyür) üzerine yaptığı çalışmada, koşulsuz yakınsamanın üretkenlik açısından imalat sanayilerinde yıllık ortalama % 2,9'luk bir yakınsama oranını tahmin etmektedir. Bu oran örneğinin en alt % 20'lik dilimindeki endüstriler için % 6'nın üzerinde üretkenliğe ek bir artış anlamına gelmektedir. Buna karşılık yakınsama başarısızlığının büyük kısmının, imalat dışında ekonominin geri kalanında gerçekleştiğini belirtmektedir. İmalat sektörü ticarete konu ürünler üretmekte ve hızla teknoloji üretimine ve emilimini kolaylaştırarak küresel üretim ağlarına entegre edilebilmektedir. Sadece iç pazar için ürettiklerinde bile, yurtdışından etkin tedarikçiler tarafından rekabetçi tehdit altında faaliyet göstererek operasyonlarını geliştirmelerini ve verimli kalmasını gerektirirler. Ayrıca, bu malların üretimindeki tamamlayıcılıklar kritik bir rol oynayabilir. Bu gerekçeler sebebiyle gerekli yapısal değişikliği zamanında etkilemeyi başaran ülkeler hızla büyümekte ve diğerleri ise bir üst kademeye geçişte başarısız olmaktadır.

Ayrıca hizmet sektörüyle ilgili olarak, erken bir aşamada sanayisizleşmenin gerçekleşmesi potansiyel olarak hizmetler sektörünün alternatif bir büyüme motoru olarak hareket etme potansiyelini de tehlikeye sokmaktadır. Ancak sanayi sektörünün olgunlaşmasını tamamladığı noktadan itibaren toplam payda ağırlık kazanmaya başlayan gelişmiş ve dinamik hizmet faaliyetleri, sanayi sektörünün üstlendiği büyümeyi arttırıcı özellikleri karşılama eğilimini başarıyla deneyimleyebilir. Aksi takdirde muhtemel hizmet faaliyet türlerinin; nispeten düşük vasıflı, düşük verimli, perakende veya kişisel hizmetler gibi ticarete konu olmayan faaliyetlerin ekonomideki yayılma potansiyeli artar. Örneğin, düşük gelirli Afrika ülkelerinde ekonomik faaliyetlerin gündelik gözlemi, kuaförlük ve perakende gibi, sanayileşme başarısızlığına sahip ve gelişmiş yükseköğretim faaliyetlerinin eksikliğinde genişleyen hizmet faaliyetlerinin bolluğunu ortaya koymaktadır. Düşük vasıflı, düşük verimliliğe sahip, ticarete konu olmayan faaliyetler iş yaratmada önemli bir rol oynayabilir fakat büyümeyi teşvik etme olasılığı düşüktür. Ayrıca talep açısından bakıldığında ise sanayisizleşmenin kişi başına gelirin düşük seviyelerde gerçekleşmesi, maliyeti yüksek hizmetlerin sürdürülebilirliğini sağlayacak talebin yetersiz kalmasına da sebep olması muhtemeldir (Tregenna, 2015, s. 44-45).

Bir sonraki başlıkta prematüre sanayisizleşmenin gerekçelerinin, ortaya çıkış sürecinin, yapısal dönüşüm içerisindeki rolünün ve muhtemel sonuçlarının belirlenmesinde literatüre katkı sağlayan çalışmalar incelenecektir. Bu bağlamda öncelikle yapısal dönüşüm üzerine yapılan çalışmalardan bahsedilecek ve sonraki aşamada prematüre sanayisizleşme olgusunu inceleyen çalışmalar hakkında bilgiler verilecektir.

## **1.4. Yapısal Dönüşüm ve Prematüre Sanayisizleşme Literatür Taraması**

### **1.4.1. Yapısal Dönüşüm Literatür Taraması**

Yapısal dönüşüme yönelik literatür incelendiğinde son yıllardaki çalışmalar bu sürecin istihdamın yeniden tahsisi konusunda sektörlerin içinde buldukları güncel duruma göre gerçekleştirilmesini ve genel akışın verimliliğin yüksek olduğu sektörlerle doğru olması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca verimlilik artışı sağlayan teknolojik gelişmeler ve vasıflı işler

sayesinde başarıya ulaşılmaktadır. Sanayi sektöründe yüksek ve orta teknoloji içeren alanlardaki gelişmelerin yapısal dönüşümün kalkınma üzerinde olumlu etkisinin olduğu, sonraki süreçte de hizmetler sektörünün de bu verimlilikten faydalandığı sonucuna ulaşılmaktadır. Yapısal dönüşümün incelendiği çalışmalar aşağıda değerlendirilmektedir.

Diao, McMillan ve Rodrik (2019), hızlı büyümenin gerekçelerini araştırdıkları çalışmada 39 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için yapısal dönüşümün rolünü belirlemektedirler. Geleneksel yapısal dönüşüm deneyiminin Doğu Asya ülkeleri hariç Latin Amerika, Afrika ve Güney Asya ülkeleri için büyümenin kaynağının sanayileşme sürecinden geçmediğini belirtmektedirler. Ayrıca büyümenin iki kaynağının, sektör içi hızlı işgücü verimliliği artışı ya da pozitif etkiye sahip yapısal dönüşüme dayandığını fakat bu iki faktörün aynı anda nadiren bir arada gerçekleştiği sonucuna ulaşılmaktadır. Söz konusu Afrika ülkeleri için yapısal dönüşümün kaynağı açısından ise sektörel verimlilik artışından ziyade görece olarak modern sektörlerde üretilen mal ve hizmetlere olan talepteki artışın etkili olduğunu düşünmektedirler.

Aggarwal ve Kumar (2015), Hindistan için 1950-2010 döneminin büyüme, yapısal dönüşüm ve yoksulluk ilişkisini, Granger nedensellik ve regresyon analizi ile incelemektedirler. 1981 öncesi ve sonrası dönem olarak iki farklı sonuca ulaşılmıştır. 1950-1981 yılları arasında yapısal dönüşüm ile büyüme arasından nedensellik ilişkisinin var olmadığı fakat 1981-2010 yılları arasında gerçekleşen yapısal dönüşüm ile büyüme arası nedensellik ilişkisinin varlığı saptanmıştır. Ayrıca yapısal dönüşümün, doğru hükümet politikaları ve gelirin genele yayılmasının sağlanması koşulu ile yoksulluğun azaltılmasına pozitif katkı gerçekleştirebileceğini belirtmişlerdir. Yazarlara göre; eğer tarımdan ayrılan işçiler düşük verimlilikteki sektörlerde veya kayıt dışı alanlarda istihdam edilirse bu durum pozitif etkinin emilmesine, hatta negatif yönde bir sonuç çıkmasına neden olmaktadır.

McMillan ve Rodrik (2011), 38 ülke için 1990-2005 yılları arasında yapısal dönüşümde işgücü akışının, düşük üretkenlik faaliyetlerinden yüksek üretkenlik faaliyetlerine doğru gerçekleştiği takdirde kalkınmanın itici gücü olduğunu belirtmişlerdir. Regresyon analizi sonuçlarına göre; yapısal

dönüşümün Afrika ve Latin Amerika ülkelerinde büyüme üzerinde negatif etkide bulunmasının sebebi, işgücünün düşük verimlilik sektörlerine doğru kaymasıdır.

Kılıçaslan ve Taymaz (2005), 1965-1999 dönemleri için yapısal dönüşümün imalat sanayinin verimlilik artışındaki etkisini, Ortadoğu, Kuzey Afrika ve Asya ülkelerini kapsayan gözlem grubu için incelemişlerdir. Vardiya-paylaşım analizi sonuçlarına göre; Güney Kore, Malezya ve Singapur gibi ülkeler yüksek teknoloji endüstrileri lehine keskin bir yapısal değişiklik performansı gösteren ülkelerdir. İmalatta yüksek ve orta teknoloji sanayilerinde gelişme sağlayamayan ülkelere yapısal dönüşümün ekonomik büyümeye ve toplam verimlilik artışına olan katkısı önemsiz kalmıştır. Dönemsel olarak ise özellikle gelişmekte olan ülkelere 1980'den önce yapısal dönüşümden ekstra verimlilik artışı gerçekleştiğini sonrasında ise bu katkının etkisiz kaldığını belirtmektedirler.

Buera, Kaboski ve Rogerson (2015), beceri odaklı yapısal dönüşümün etkilerini inceledikleri çalışmada, analizlerini 12 gelişmiş ülke, ABD ve ayrıca 9 OECD ülkesi olmak üzere üç gruba ayırmışlardır ve hizmetler sektörünü yüksek ve düşük beceri yoğun olarak iki alt kategoride analize dahil etmişlerdir. Regresyon analizi sonuçlarına göre; ekonominin gelişim düzeyi ile yüksek beceri hizmetlerinin yarattığı katma değer arasında güçlü bir pozitif ilişki vardır. Faaliyetlerin yüksek beceri yoğun hizmetlere taşınması gerekmektedir. Ayrıca araştırmacılar teknolojik değişimin, beceri verimliliğini neredeyse %100 oranında arttırdığını ve bu değişimin %25-30'unun yapısal dönüşümden kaynaklanan teknolojik değişime bağlı olduğunu savunmuşlardır.

Martins (2019), 169 ülke için 1991-2003 yılları arasındaki yapısal dönüşümün analizini panel regresyon analizi- sabit etkiler modeli ile yapmaktadır. Sonuçlar, yapısal dönüşümün, 2000'li yılların başından itibaren ekonomik performansın artmasında kritik bir rol üstlendiğini göstermektedir. Hizmet sektörü bu artışa en büyük katkıyı sağlarken, sanayi ve tarım sınırlı bir etkiye sahiptir. Öte yandan yazar, yapısal dönüşümün hızının beşeri ve fiziksel sermaye birikimi ile önemli ölçüde şekillendiğini, ayrıca eğitim ve ekonomik altyapı yatırımlarının yapısal dönüşümü hızlandırmak için önemli olduğunu vurgulamaktadır.



### 1.4.2. Prematüre Sanayisizleşme Literatür Taraması

Literatürde, sanayisizleşme sürecinin patolojik bir olgusu olarak anılan prematüre sanayisizleşme; sebepleri, dinamikleri, fayda ya da zararları açısından halen belirsizliğini korumakta olan bir yapısal dönüşüm sorunudur. Çalışmalarda bu olgunun belirlenebilmesi için iki yöntem kullanılmaktadır; birincisi, tarihsel süreçte gelişmiş ülkelerdeki imalat sanayi sektörünün istihdam ya da katma değer payının tepe noktasına denk gelen noktadaki kişi başına düşen gelir miktarının bir kıyas ölçüsü olarak kullanılarak incelemeye konu olan ülke veya ülke gruplarının durumunun tespit edilmesidir. İkincisi ise, ekonometrik olarak, Rowthorn (1994) tipi bir regresyon analizi kullanılarak sanayisizleşmenin tespit edilmesinin ve imalat sanayi istihdam ya da katma değer payının kişi başına düşen gelirdeki dönüm noktasının bulunmasının sonucunda, ulaşılan değerlerin gelişmiş ülkelerle kıyasa tabii tutulması sürecini içeren çalışmalardan oluşmaktadır. Yapılan çalışmalarda prematüre sanayisizleşmenin, gelişmekte olan ülkeler için tespiti yoğunluk göstermektedir.

Literatürde başvurulan bu iki yöntemle yapılan çalışmalarda, analize dahil edilen ülkelerde gerçekleşen sanayisizleşme süreci için; dönüm noktasının gerçekleştiği noktanın, ülkenin ulaşabileceği potansiyel değerlerin tepe noktasına denk gelmesi muhtemeldir. Bu durumda gelişmiş ülkelerdeki tecrübeleri temel alarak yapılan bir kıyaslama, söz konusu ülkenin kendi dinamiklerinin ve şartlarının göz ardı edilmesine sebep olacaktır. Böyle bir yaklaşımın prematüre sanayisizleşmenin tespiti noktasında tartışmalı sonuçlar doğurması muhtemeldir. Bu bağlamda yapılacak olan analiz ve tespit, ülkelerin kendi potansiyel ve gerçekleşen durumları içerisinde değerlendirilmesinin gerektiği düşünülmektedir.

Yukarıda belirtilen endişelerden ve tartışmaya açık muhtemel analizlerden kaçınmak adına, başvurulması halinde daha isabetli sonuçlara ulaşılacağı düşünülen yöntem ise şu şekildedir; Rowthorn tipi bir regresyon analizinin uygulanmasıyla birlikte sanayisizleşme olgusunun kabul edilmesi durumunda, sanayi sektörü katma değer payı ile kişi başına düşen milli gelir arasındaki asimetrik nedensellikler prematüre sanayisizleşmenin tespiti için

kullanılacaktır. Bu yöntemin, ülkenin kendi içerisindeki şartları gözeticilerle bir tespit yapılmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir. Ek olarak bu başlık altında sanayisizleşme ve prematüre sanayisizleşme üzerine yapılan çalışmalar aşağıda değerlendirilmektedir.

Rowthorn ve Ramaswamy (1999), sanayileşmiş 18 ülke ve 1963-1994 yılları arasındaki gözlem aralığı için regresyon analizi uygulayarak, imalat sanayi istihdam payının zirve noktasına denk gelen kişi başına düşen milli geliri hesaplamışlardır. Analiz sonuçlarına göre sanayileşmiş ülkelerde tahmin edilen dönüm noktası 9,000 \$ olarak belirlenmiştir.

Dasgupta ve Singh (2006) tarafından, 14 gelişmekte olan ülkeden alınan verilerle 1986-2000 yılları için, Kaldorian Analizi çerçevesinde uygulanan regresyon analizine göre; düşük ve orta seviyelerde kişi başına düşen geliri olan gelişmekte olan ülkelerde, mamul mallara yönelik talebin yüksek bir gelir esnekliğini koruduğu belirtilmektedir. Prematüre sanayisizleşme yaşayan bir ülke, daha odaklı ve hedeflenmiş ekonomik büyüme için endüstri politikasını değerlendirmelidir. Pozitif sanayisizleşmeye sahip ülkelerin ise, mevcut sanayi politikalarının revize edilmesine gerek yoktur. Bu çalışmada, prematüre sanayisizleşme için, gelişmiş ülkelerdeki sanayi sektörü payının kişi başına GSYH’de denk geldiği zirve noktası, gelişmekte olan ülkelerin potansiyel kişi başına GSYH’lerinin belirlenmesi için ölçü olarak kullanılmıştır.

Kaseem (2010), Kolombiya ekonomisinde prematüre sanayisizleşme sürecini en küçük kareler yöntemiyle 1995-2013 yılları için koordinasyon hataları teorisini ve büyük itiş yaklaşımını kullanarak analiz etmektedir. Çünkü yazar bu metodolojinin, bir ekonominin düşük bir endüstriyel gelişme ve düşük bir dengeye nasıl hapsolabileceğini ve farklı ekonomik olayların (erken sanayisizleşme gibi ) politika üreticilerinin seçimlerini koordine edememenin bir sonucu olarak görülebileceğini varsaydığını belirtir. Analiz sonuçlarına göre; sanayisizleşme kişi başına düşen gelirin 1.028 \$ olduğu düşük bir seviyede gerçekleşmektedir ve sanayi sektörünün istihdam yaratma yeteneği ile reel faiz oranı arasında güçlü bir negatif ilişki tespit edilmektedir. Ayrıca Kaseem; prematüre sanayisizleşmenin, koordi-

nasyon başarısızlıklarının neden olduğu düşük bir denge noktası olduğunu ve banka sayısının imalat sektörünün büyümesiyle olumsuz bir ilişkisi olduğuna dair kanıtların varlığının Büyük İtiş Teorisi'ni desteklediğini belirtmektedir.

Tragenna (2015), 103 ülkenin 1970-2010 yılları arasındaki gözlem aralığı için prematüre sanayileşme olgusunu araştırmaktadır. Çalışmada, Rowthorn-Type Regresyon'un (Rowthorn, 1994) basit bir yaklaşımı ile prematüre sanayisizleşme için temel bir hesaplama oluşturulmuştur. Bağımlı değişken olarak, imalat sanayi istihdamı kullanılmakta ve açıklayıcı değişkenler, kişi başına GSYH ve kişi başına GSYH'nin karesinden oluşmaktadır. Analiz sonuçlarına göre; gelişmiş ülkelerde, imalat sanayi istihdam payının zirve noktasının denk geldiği kişi başına düşen milli gelir, 16,582 \$ olarak saptanmıştır. Buna bağlı olarak, örneklemdaki ülke grupları içerisinde Sahra Altı Afrikası'na ait ülkelerin büyük çoğunluğu olası prematüre sanayisizleştiriciler olarak belirtilmiştir. Ayrıca yazar, sanayileşmeyi birbirine bağlayan iki temel unsur olduğunu belirtir; bunlar bir ülkenin kişi başına düşen gelir seviyesinin yüksekliği ve sanayisizleşme sürecinde, imalatın istihdama ve GSYH'ye katkısının yüksekliğidir. İlk unsur, dönüm noktasının (kişi başına düşen gelirin ne kadar yüksek olduğuna atıfta bulunarak) ne kadar sağa kayacağını, ikinci unsur ise dönüm noktasının (imalatın istihdama ve GSYH'ye katkısı) ne kadar yüksek olduğunu gösterir.

Rodrik (2016), gelişmekte olan ülkeler için 1950-2013 yılları arasında; imalat istihdam payı, cari fiyatlarla imalat katma değer payı ve sabit fiyatlarla imalat katma değer payı olmak üzere üç farklı bağımlı değişken kullanarak regresyon analizi yöntemiyle erken sanayisizleşme araştırması yapmaktadır. Bu üç ölçüt ile kişi başına gelir arasındaki ilişki, ters U şeklindeki bir eğri veya hörgüç şekli olarak da adlandırılır. Eğri, sabit etkiler ve kukla modeller kullanılarak ikinci dereceden tahminlere (nüfus ve kişi başına GSYH) dayandırılır. Ulaşılan sonuçlara göre; gelişmiş ekonomiler, 14.000 \$'a karşılık gelen bir dönüm noktasında sanayisizleşme süreci yaşamaya başlarken, gelişmekte olan ülkeler ve özellikle Hindistan ve Sahra Altı Afrika ülkeleri, 700 \$ gibi düşük bir gelir seviyesinde sanayileşme do-

ruğuna ulaşıp sanayisizleşme sürecine girmişlerdir. Buradan hareketle geç sanayileşen ülkelerin erken sanayileşen ülkelerin ulaştığı imalat sanayi yüzdelerinden daha düşük bir sanayileşme doruğuna ulaştığı ve ayrıca sahip oldukları gelir düzeyinin de bu noktadan daha düşük bir seviyeye karşılık geldiği belirtilmektedir.

Tregenna (2016), sanayisizleşme sürecinin dinamiklerini imalat çıktısı, imalat istihdamı ve imalat üretkenliği olarak belirlemektedir. Bu dinamikler tipik olarak, ticaretin serbestleştirilmesi, ürün serbestleştirilmesi ve mali liberalleşme gibi neoliberal ekonomik politikalardan etkilenmektedirler. Yazar liberalleşme sürecinin, zamanından önce sanayisizleşmeyi tetiklemesini küresel ölçekte rekabet koşullarına bağlamaktadır. Örneğin; üretimi, düşük maliyetle karşılama kabiliyetine ve küresel üretim gücüne sahip Çin ya da sanayileşme sürecini tamamlamış olan gelişmiş ülkelerin rekabet gücü özellikle geç sanayileşen ülkeler için engel oluşturmaktadır. Bu engelle karşılaşan ülkeler, kaynaklarını sanayi sektöründe etkin kullanma maliyetine katlanmamak için sanayisizleşme politikalarını uygulamak zorunda kalmaktadırlar. Bu bağlamda sanayisizleşme tercihli bir şekilde gerçekleşmek yerine zorunlu bir duruma gelmektedir. Ayrıca yazar prematüre sanayisizleşmenin olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla, bu sürecin teknolojik olmayan geleneksel sanayi gruplarından gerçekleştirilmesinin ekonomik büyüme için olumlu etki yaratabileceğini savunmaktadır.

Castillo ve Neto (2016), Arjantin, Şili, Meksika ve Brezilya için 1950-2010 yılları arasında regresyon analizi sonuçlarına göre; öncelikle ters-U şekline uygun sanayisizleşme sürecini ispat ederken sonrasında trendin zirve noktasına denk gelen kişi başına düşen geliri tespit etmektedirler. Gelişmiş ülkelerdeki milli gelir seviyelerini, kıyaslama yolu ile prematüre sanayisizleşmenin varlığını ispat etmek için kullanmaktadırlar. Gelişmiş ülkelerde kişi başına düşen gelir yaklaşık 10.000-15.000 ABD doları civarında bir dönüm noktasına ulaşırken, dört Latin Amerika ülkesi daha düşük kişi başına gelirle zirveye ulaşmaktadır; Arjantin 5,461 \$, Brezilya 5,202 \$, Şili 4,392 \$, Meksika 7,275 \$.

Joshua Greenstein ve Bret Anderson (2017), prematüre sanayisizleşme

olgusuna feminist ekol bakış açısıyla yaklaşımda bulunarak, bu tür bir sanayisizleşmenin kadınların işgücündeki etkinliğini ne derecede etkilediğini, bir başka deyişle sanayi sektöründeki erkek egemen anlayışın etkilerini 1990-2013 yılları arasında 62 ülke için analiz etmektedirler. Yöntemde rekabet ölçüsü olarak Balassa Endeksi'ni (karşılaştırmalı rekabet avantajı) kullanarak, 1990'dan sonra sanayileşen ülkelerin prematüre sanayisizleşme yaşayan ülkeler olduğunu belirtmektedirler. Prematüre sanayisizleşmenin işgücündeki etkilerini belirlemek için oluşturulan sabit ekiler regresyon modelinde bağımlı değişken olarak; sanayi sektörü istihdamındaki kadın-erkek oranı, bağımsız değişkenler olarak ise; Balassa Endeksi, sermaye –işgücü oranı, toplam eğitime kayıt, kentsel yoğunluk, doğurganlık oranları, kişi başına GSYH, hizmetlerdeki istihdam payı ve kadın-erkek iş gücüne katılım oranı kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre; Daha az rekabet gücü olan ülkeler yani prematüre sanayisizleşme yaşayan ülkeler; endüstriyel iyileştirmeye (işgücünde kadın oranının artması) yönelik daha yoğun bir erkek önyargısına sahiptirler.

Kirsch (2018), 35 orta gelirli ülkelerin sanayisizleşme süreçlerini belirlemek için 1950-2011 yıllık verilerini kullanarak zaman serisi yöntemlerinden yararlanmıştır. Analiz sonuçlarına göre 35 ülke için de prematüre sanayisizleşme olgusu saptanmıştır. Ayrıca Brezilya, Mısır ve Güney Afrika ekonomilerinde prematüre sanayisizleşmenin etkilerini vurgulamak amacıyla bağımlı değişken olarak GSYH, bağımsız değişkenler olarak da tarım, sanayi ve hizmet sektörlerinin yıllık büyüme oranları kullanılarak regresyon analizi yöntemiyle değişkenler arasındaki etki test edilmiştir. Analiz sonuçları, erken sanayisizleşme sonucunda imalat sanayi sektörünün büyüme üzerindeki etkisinin beklenenden daha düşük olduğunu göstermektedir.

Nayyar, Cruz ve Zhu (2018) 6 gelişmekte olan ülke için 2000-2014 yılları arasında, girdi-çıktı tablolarından ve firma düzeyindeki verilerden faydalanarak, regresyon analizi yöntemiyle prematüre sanayisizleşmenin önemi üzerine inceleme yapmaktadırlar. Analiz sonuçlarına göre; sanayi sektöründen hizmet sektörüne doğru artan taşeronluk ile ölçülen prematüre sana-

yisizleşme, gelişmekte olan ülkelerde 2000 ile 2014 yılları arasında yıllık hizmet katma değeri büyümesinin yüzde 10'undan daha azına katkıda bulunmaktadır. Bu durum sanayisizleşmenin zamanında gerçekleşmemesinin sektörler arasındaki geçişten beklenen katkının düşük olabileceği düşüncesini desteklemektedir.

Andriyani ve Irawan (2018), 1986-2015 yılları arasında Endonezya ekonomisi için Rodrik'in (2016) modelindeki değişkenleri temel alarak regresyon analizi yapmaktadırlar. Analiz sonuçları; Endonezya'da en yüksek kişi başına gelir seviyesinin 4,812 \$ olması dolayısıyla, erken sanayisizleşmenin gerçekleştiğini göstermektedir. Ek olarak Endonezya'da hızlı sanayisizleşme gerçekleşmektedir ve bu durum, sanayisizleşme sürecinin zamansal problemi olan prematüre sanayisizleşme olgusunu desteklemektedir. Ayrıca regresyon sonuçlarına göre; üç gösterge (imalat sanayi istihdamı, nominal katma değeri, reel katma değeri) için toplam istihdam katsayısı negatif bir değer göstermekte ve toplam istihdamdaki artış imalat sanayi istihdam payında azalışa neden olmaktadır. Sonuç olarak Endonezya ekonomisi için sanayisizleşme halen devam etmektedir.

Hajime ve Hiroshi (2019), 1950-2012 yılları için, gözlemlerindeki 42 ülke içerisinde, OECD üye ülkelerini gelişmiş ülkeler ve diğer ülkeleri de gelişmekte olan ülkeler olarak sınıflandırarak prematüre sanayisizleşmeyi incelemişlerdir. Regresyon analizinden faydalanılan çalışmada, imalat sanayi payı bağımlı değişken ve kişi başına düşen milli gelir ve karesine ek olarak nüfus ve karesi de bağımsız değişkenler olarak belirlenmiştir. Analiz sonuçlarına göre; OECD ülkeleri için belirlenen zirve milli gelir seviyesi 21.057 \$ iken OECD üyesi olmayan ülkeler için 3.722 \$'dır. Bu bakımdan gelişmekte olan ülkelerin prematüre sanayisizleşme yaşadıklarını belirtmektedirler.

Oreiro, Feijó, Punzo ve Machado (2020) Brezilya ekonomisinin 2003-2015 yılları arasındaki makroekonomik performansını sermaye hesabının serbestleştirilmesi ve yabancı tasarruf güdümlü büyüme modelinin benimsenmesi olarak anlaşılan Çevresel (Bağımlı) Finansallaşma modeli üzerin-

de incelemişlerdir. Yazarlar bu dönem için Brezilya ekonomisinde, zamandan önce sanayisizleşmenin, yüksek seviyelerde reel faiz oranları ve aşırı değerli bir reel döviz kurundan kaynaklandığını belirtmektedirler. Söz konusu iki sebep imalat sanayinin rekabet gücünü zayıflatmaktadır.

## II. BÖLÜM

### VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

Bu bölümde oluşturulacak ekonometrik modele ve bu modelde kullanılan verilerin bilgisine yer verilmiştir. Veri seti ve model tanıtıldıktan sonra analizde yararlanılan ekonometrik yöntemler açıklanmıştır.

#### 2.1. Veri Seti ve Ekonometrik Model

Çalışmada gözlemlenecek olan ülke grubu gelişen ekonomilerden<sup>3</sup> (Arjantin, Brezilya, Çin, Endonezya, Güney Afrika, Güney Kore, Meksika ve Türkiye) oluşmaktadır. Çalışmaya konu olan bu ülkelerin kilit özelliği, gelişmekte olan ülkelere sayılmaları fakat gelişmiş ülke yapısının izlerini taşımalarıdır. Bu bakımdan bu sınıflandırma gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasında bir konumda bulunmaktadır. Ayrıca görece düşük ekonomik gelişmişliğe sahip olmalarına karşılık yüksek büyüme oranlarına sahiptirler (Wilson ve Purushothaman, 2003). Bu bağlamda gelişen ekonomilerin, gelişmekte olan ekonomiler arasında öncü bir konumunda oldukları söylenebilir.

Çalışmada veriler 1970-2019 gözlem aralığına sahip olup, yıllık seriler halinde analize dahil edilmektedirler. Sanayisizleşme sürecinin daha belirgin bir şekilde tespit edilmesi amaçlanmakta ve kullanılacak değişkenlerin geniş gözlem aralıklarına yayılmasının bu hedefe ulaşılmasında yardımcı olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda ulaşılacak en geri tarihe kadar bulunan veriler analize dahil edilmiştir.

Oluşturulacak olan modelde bağımlı değişkenin seçimi kayıt dışılık baz alınarak belirlenmiştir. Gelişmekte olan ülkelerin tipik özelliği olarak, ekonominin belirli bir kısmı devletin düzenleyici kontrolünün dışındadır. Gayri resmi faaliyetler de resmi istatistiklerin dışında kalır (Harris-White, 2009,

---

3 Rusya ve Polonya, veri eksikliği nedeniyle analize dahil edilmemiştir.



s. 171). Bu bakımdan çalışmada raporlanmış verilerin kapsamını genişletmek ve kayıt altına alınan faaliyetleri arttırmak amacıyla sanayisizleşmenin ölçümü, imalat sanayinin daha geniş bir alanını kapsayan sanayi sektörü kapsamında değerlendirilmektedir.

Analizde kullanılan sanayi sektörü katma değerinin GSYH içerisindeki % payı (ind) ve kişi başına düşen reel gelir (gdp) verileri, 2010 yılı sabit fiyatlarla dolar cinsinden kullanılmakla birlikte Dünya Bankası veri tabanından (World Development Indicators) elde edilmiştir. Ek olarak kişi başına düşen reel gelir ile sanayi sektörü payı arasındaki muhtemel parabolik ilişkinin varlığını tespit etmek için kişi başına düşen reel GSYH değişkeninin karesi analize dahil edilmiştir.

Çalışmada sanayisizleşmeyi analiz etmek için tahmin edilecek model aşağıdaki gibidir;

$$\ln ind_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln gdp_{it} + \beta_2 (\ln gdp_{it})^2 + \varepsilon_{it} \quad (2.1)$$

Denklemden;  $\ln ind_{it}$  bağımlı değişken  $\ln ind_{it}$ 'in doğal logaritmasını,  $\ln gdp_{it}$  bağımsız değişken  $\ln gdp_{it}$ 'nin doğal logaritmasını,  $\beta_0$  sabit terimi ve  $\varepsilon_{it}$  hata terimini ifade etmektedir.

Analizlerde eşbütünleşmenin varlığının tespit edildiği durumlarda kullanılan katsayı tahmincisi ile  $\beta_1$  ve  $\beta_2$  katsayıları tahmin edilmektedir. Katsayı tahmini ile öncelikle sanayisizleşmenin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Sanayisizleşmenin (ters-U ilişkisi) geçerliliğinin kabul edilmesi için; yüksek anlamlılığa sahip modeller kısıtı ile,  $\beta_1 > 0$  ve  $\beta_2 < 0$  olması gerekmektedir. Katsayıların  $\beta_1 < 0$  ve  $\beta_2 > 0$  olması ise değişkenler arasında U ilişkili bir durumun varlığına işaret etmektedir. Bu durumda ülkenin önce sanayisizleşme yaşadığı, sonrasında ise tekrar sanayileşme sürecine girdiği tespiti yapılmaktadır. Ek olarak  $\beta_1 > 0$  ve  $\beta_2 > 0$  durumu değişkenler arasında pozitif doğrusallığa,  $\beta_1 < 0$  ve  $\beta_2 < 0$  durumu ise negatif doğrusallığa işaret etmektedir. Katsayı tahmini ile sanayisizleşmenin tespit edilmesi durumunda; asimetric nedensellik testi ile birlikte sanayisizleşmenin tespit edildiği her ülke için ind ile gdp arasındaki pozitif ve negatif şoklar analiz edilmektedir. Elde edilen pozitif ve negatif şok nedensellikleri içerisinde; ind değişkeninin negatif şokundan gdp değişkenine doğru negatif şok tespit edilmesi

durumunda, söz konusu ülkede prematüre sanayisizleşmenin varlığına ulaşılmaktadır.

## **2.2. Ekonometrik Yöntem**

Çalışmada sanayisizleşmenin bir türü olarak prematüre sanayisizleşmenin incelenmesi amaçlanmış ve bu doğrultuda, panel ve zaman serisi yöntemlerinden faydalanılmıştır. Oluşturulan modelde, kullanılan değişkenlere logaritmik dönüşüm uygulanmıştır. Bu bölümde, Panel Veri Yöntemi hakkında bilgiler verildikten sonra, serilerin durağanlık süreçlerini sınamak amacıyla kullanılan birim kök testleri tanıtılmıştır. Ardından, seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespiti amacıyla kullanılan Panel Eşbütünleşme Testi ve seriler arasında eşbütünleşik ilişkinin varlığı durumunda kullanılan Panel Katsayı Tahmincisi hakkında bilgilere yer verilmiştir. Son olarak seriler arasındaki asimetric ilişkinin tespiti için uygulanan nedensellik testi tanıtılmıştır.

### **2.2.1. Panel Veri Yöntemi**

Ampirik analiz için üç tür veri mevcuttur; zaman serileri, yatay kesit ve panel veriler. Zaman serisi verilerinde, belirli bir süre boyunca bir veya daha fazla değişkenin değerleri gözlemlenir (örneğin, birkaç çeyrek veya yıl için GSYH). Yatay kesit verilerinde, aynı anda birkaç örnek birim veya varlık için bir veya daha fazla değişkenin değerleri toplanır (örneğin, belirli bir yıl için ülkedeki 50 şehirde suç oranları). Panel veri türü ise, hem zaman serilerini hem de kesit verilerini içermektedir. Bu veri türünde yatay kesit verileri bir süreci içeren zaman diliminde incelenmektedir, böylece zaman serileri ile yatay kesit verilerini birleştirme işlevi görmektedir (Guajarati, 2004, s. 636).

Baltagi (1998), analizlerde panel verilerin kullanılmasının avantajlarını şu şekilde sıralamaktadır.

- i) Panel verileri bireyler, firmalar, devletler, ülkeler vb. ile ilgili olduğundan, zaman içerisinde bu tür birimler heterojenlik içerirler. Panel veri tahminleri yöntemleri, birimleri bireye özgün heterojenliği hesaba katarak analize dahil etmektedir.

- ii) Yatay kesit gözlemleri ile zaman serilerinin kombinasyonunu oluşturarak daha büyük bir veri kümesinde, değişkenler arasında çoklu doğrusallık sorununu ortadan kaldırmaya yardımcı olur. Böylece daha fazla serbestlik derecesinin ve daha fazla değişkenliğin elde edilmesini sağlar.
- iii) Gözlemlerin tekrarlanan kesitlerinde değişimin dinamiklerini incelemek için panel veri analizi daha uygundur. Örneğin; krizler, iş devir hızı ve işgücü hareketliliği gibi konular panel veriyle daha belirgin bir şekilde incelenmektedir.
- iv) Panel verileri, yatay kesit veya zaman serisi verilerinde kolayca gözlemlenmesi güç etkilerin tespit edilmesinde ve ölçülmesinde daha etkilidir. Örneğin, devlet tarafından uygulanan regülasyonların istihdam üzerindeki etkilerinin firmalar düzeyinde incelenmesi daha verimli sonuçlara ulaşılmasını sağlayabilir.
- v) Panel veri analizlerinde ölçek ekonomileri veya teknolojik gelişim gibi karmaşık olaylar yatay kesit ve zaman serisi verilerine göre daha kolay gözlemlenmektedir.
- vi) Oluşturulacak olan modele birim ve zaman etkileri dahil edilmesinin yanı sıra bu etkiler modele ayrı ayrı dahil edilerek trend etkisinde azalma sağlanabilmektedir.

Hsiao (2003)'ün belirttiği üzere, panel veri analizinde  $i$  indisi birimleri,  $t$  indisi zamanı temsil etmektedir. Birim sayısı  $N$  ile her bir birime ait gözlem ise  $T$  ifadesi ile temsil edilmek üzere elde edilecek örneklem hacmine  $N \times T$  ile ulaşılmaktadır.  $Y$  bağımlı değişkeni,  $X$  bağımsız değişkenleri temsil etmek üzere panel veri modeli tahmini aşağıdaki gibi yapılmaktadır.

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it} X_{1it} + \beta_{2it} X_{2it} + \dots + \beta_{kit} X_{kit} + \varepsilon_{it} \text{ veya;} \quad (2.2)$$

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \sum_{k=1}^k \beta_k \alpha_{it} + X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (2.3)$$

$$i = 1, 2, \dots, N \text{ ve } t = 1, 2, \dots, T$$

Oluşturulan modelde, sabit terim  $\alpha_{it}$ , eğim katsayısı  $\beta_{it}$  ve hata terimi  $\varepsilon_{it}$  ile ifade edilmektedir. Denklemden  $\varepsilon_{it}$  için; panel verinin avantajları sıralanırken zaman ve yatay kesit veri setlerinden farklı olarak birim ve zaman

etkileri de modele dahil edilebildiğinden bahsedilmiştir. Buna bağlı olarak hata terimi birimlerden ya da zamandan kaynaklı etkiler ile birlikte gözlemlenemeyen etkileri de barındırmaktadır. Sonuç olarak hata teriminin ifadesi şu şekildedir;

$$\varepsilon_{it} = \mu_i + \lambda t \quad (2.4)$$

Denklemden  $\mu_i$ ; yatay kesite özgün bileşenleri,  $\lambda_t$  ise zaman etkilerini ifade etmektedir.

### **2.2.2. Panel Birim Kök Testleri**

Nazlıoğlu ve Soytaş (2012), analizlerde kullanılan serilerin birim köke sahip olmamalarının veya aynı seviyeden durağan olmalarının, analiz sonuçlarının daha güvenilir olmasına yol açtığını belirtmektedirler. Zaman serileri için geliştirilen birçok test, araştırmacılar tarafından geliştirilerek panel veriler için de uygulanabilir hale getirilmiştir. Bu sayede panel verileri kullanarak sahte regresyon sorunlarının en aza indirilmesi amaçlanmıştır. Bunun nedeni, panel tahmincisinin bireyler arasında ortalamaları olması ve paneldeki bağımsız kesit verilerindeki bilgilerin, zaman serisi durumundan daha güçlü bir genel anlamlılığa yol açmasıdır. Zaman içerisinde Levin, Lin ve Chu (2002), Im, Pesaran ve Shin (2003), Harris ve Tzavalis (1999), Maddala ve Wu (1999), Choi (2001) ve Hadri (2000) gibi araştırmacılar farklı testler geliştirmişlerdir (Baltagi, 2008, s. 239). Çalışmada, kullanımı literatürde yaygın olan Levin-Lin-Chu (LLC) ve Im-Pesaran-Shin (IPS) testleri kullanılmıştır.

#### **2.2.2.1. Levin-Lin-Chu (LLC) birim kök testi**

Levin ve diğerleri (2002), tarafından önerilen panel tabanlı birim kök testi, bireysel olarak belirlenmiş kesişimlere ve zaman eğilimlerine izin verir. Ayrıca, hata varyansı ve yüksek sıralı seri korelasyon modelinin de bireyler arasında serbestçe değişmesine izin verilir. Ayrıca, yapılan analiz önerilen test istatistiklerinin sabit panel verilerinin asimptotik özelliklerinin ve entegre zaman serisi verilerinin ilginç bir karışımına sahip olduğunu gösterir. Bununla birlikte, sabit panel verilerinin sonuçlarının aksine, test istatistiklerinin yakınsama oranı, zaman periyotlarının sayısına göre örnekteki birey sayısına göre daha yüksektir. .

LLC orta büyüklükteki paneller için daha uygundur. Bununla birlikte, orta büyüklükteki panellere örneğin, birim başına 25-250 zaman serisi gözlemi olan 10 ila 250 birim arasında endüstri düzeyinde veya ülkeler arası ekonometrik çalışmalarda sıklıkla karşılaşılmaktadır. Bu bakımdan LLC birim kök testinin uygulanması, araştırmacılar için geniş gözlem aralıkları ve yatay kesitler içeren veriler için daha isabetli sonuçlara ulaşılmasını sağlamaktadır. Testin temel hipotezi şu şekildedir;

$H_0$ : Seriler birim kök içermektedir

$H_1$ : Seriler birim kök içermemektedir

LLC için oluşturulan temel denklem aşağıdaki gibidir;

$$\Delta y_{it} = \delta y_{it-1} + \sum_{L=1}^{p_i} \theta_i L \Delta y_{it-L} + \alpha_{mi} d_{mt} + \varepsilon_{it}, \quad m=1,2,3. \quad (2.5)$$

Denklemden bulunan  $\alpha_{mi}$  katsayı vektörünü,  $d_{mt}$  ise deterministik değişkenlerin vektörünü ifade etmek için kullanılmaktadır.  $p_i$  değerinin belirsizliğini ortadan kaldırmak için denklem üç aşamalı bir yöntem uygulanmaktadır. İlk aşama her bir seri için ADF regresyonu uygulanmasını içerir. İkinci aşamada standart sapma her bir serinin uzun ve kısa dönem standart sapmalarının birbirine oranları ile tahmin edilmektedir. Son aşamada ise havuzlandırılmış t istatistiği hesaplanmaktadır.

LLC birim kök testi için belirlenen üç aşamanın sonucunda;

$H_0$ :  $|\delta| = 0$

$H_1$ :  $|\delta| < 0$

Sıfır ve alternatif hipotez için, eğer;  $H_0 : \delta = 0$  hipotezi altında katsayı sıfıra eşit değilse serinin birim köke sahip olmadığına karar verilir (Levin ve diğerleri, 2002, s. 4-8).

#### 2.2.2.2. IPS (Im, Pesaran, Shin) birim kök testi

LLC birim kök testi, bütün yatay kesitler için homojen alternatif hipotezi formüle etmesine karşın Im ve diğerleri (2003) tarafından geliştirilen birim kök testi ise söz konusu eksikliği gidermek için  $\beta_i$  katsayısının her bir kesit için farklı değer almasına yani heterojen özellik göstermesine izin vermektedir. Testin temel hipotezi şu şekildedir;

$H_0 : \beta_i = 0$  bütün yatay kesitler için ( $i=1,2,\dots,N$ )

$H_1 : \beta_i < 0$  en az bir yatay kesit için ( $i=N_1 + 1,\dots,N$ )

Sıfır hipotezi her bir yatay kesitin birim köke sahip olduğunu, alternatif hipotez ise paneldeki yatay kesitlerin en az bir tanesinin birim kök içermediğini belirtmektedir. IPS (2003) birim kök testinin temel denklemi aşağıdaki gibidir;

$$\Delta y_{it} = \mu_i + \beta_i y_{i,t-1} + \sum_{k=1}^{p_i} \theta_{i,k} \Delta y_{i,t-k} + y_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2.6)$$

IPS testinde durağanlık sınanırken her bir yatay kesitteki t-istatistiği  $t_i = \beta_i / sh(\beta_i)$  olarak hesaplandıktan sonra elde edilen t-istatistiklerinin ortalaması alınarak Z istatistiği aşağıdaki formülle hesaplanmıştır;

$$Z = \left( \frac{\sqrt{N} (t - E(t))}{var(t)} \right) \sim N(0,1) \quad (2.7)$$

Formüldeki t değerine ise;

$$\bar{t} = \frac{1}{N} (\sum_{i=1}^N t_i) \quad (2.8)$$

formülü ile ulaşılmaktadır (Im ve diğerleri, 2003, s. 55-57).

### 2.2.2.3. Panel LM kırılmalı birim kök testi

Im, Lee ve Tieslau (2005) tarafından geliştirilen panel LM kırılmalı birim kök testi Lagrangian çarpanı ilkesine dayanmaktadır. Yapısal değişikliklerin dahil edildiği analizlerde panel LM birim kök testlerini kullanmanın önemli bir işletim avantajı vardır. Panel birim kök testinin asimptotik dağılımı regresyona yapay değişkenler dahil edildiğinde aynı kalmaktadır. Yani N, kesit birimlerinin sayısı ve T, verilerdeki zaman birimlerinin sayısı olsun;  $N/T=k$ , k sonlu sabit, mevcut durumda testin dağılımı kopmalardan yani yapısal kırılmaların varlığından etkilenmemektedir. Sonuç olarak Panel LM birim kök testi uygulanan analizlerde yapısal kırılmaların seriler üzerindeki etkilerinin en aza indirgenmesi koşulu altında kuvvetli test istatistik sonuçlarına ulaşılmaktadır. Testin hipotezleri şu şekildedir:

$H_0$ : Seriler birim kök içermektedir

$H_1$ : Seriler birim kök içermemektedir

$T_{B,i}$  zamanında,  $i$ 'nci zaman serisinde yapısal bir kayma meydana geldiği varsayımı altında oluşturulan temel denklem ise aşağıdaki gibidir:

$$\Delta y_{it} = \beta_i y_{i,t-1} - \beta_i y_{i1} + [1 - (\beta_i + 1)(t-1)] y_{2i} + (\Delta D_{it} - \beta_i D_{i,t-1}) \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (2.9)$$

$$i = 1, 2, \dots, N$$

$$t = 1, 2, \dots, T$$

$(\Delta D_{it} - \beta_i D_{i,t-1}) \delta_i$ , yapısal kırılmanın varlığına işaret etmektedir.

Panel LM test istatistiğinin hesaplanmasında her bir birime ait optimal LM birim kök test istatistiklerinin ortalamaları kullanılmaktadır. Panel LM istatistiği  $\bar{t}_{LM,NT}(p)$  ile, her birim için elde edilen LM istatistiği ise  $t_{LM,iT}(p_i)$  ile temsil edilmektedir ve istatistik değeri şu şekilde gösterilmektedir (Im ve diğerleri, 2005, s. 398-405).

$$\bar{t}_{LM,NT}(p) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_{LM,iT}(p_i) \quad (2.10)$$

### 2.2.3. Panel Eşbütünleşme Testi

Panel veri analizlerinde birim kök içeren serilerde sahte regresyon probleminden dolayı problemin ortadan kaldırılması için serilere fark alma işlemi uygulanmaktadır. Fakat fark işlemi seriler arasındaki uzun dönemli ilişkilerde veri kaybına neden olmaktadır. Seriler üzerindeki bu tür değişikliklerle elde edilen eşbütünleşik ilişkiyi analiz etmek modelin tahmin gücünü azaltmaktadır. Bu bakımdan eşbütünleşme analizleri, panel veri serilerinin uzun dönemli ilişkilerini düzey değerlerinde tespit edebilmesi açısından literatürde sıkça kullanılmaktadır. Çalışmada değişkenler arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi, yapısal kırılmaların etkilerinin dikkate alınarak uygulandığı Westerlund (2008) tarafından geliştirilen Panel Kırılmalı Eşbütünleşme Testi ile analiz edilecektir.

#### 2.2.3.1. Panel kırılmalı eşbütünleşme testi

Westerlund (2008), panel kırılmalı eşbütünleşme testinin; her bir birime ait farklı değer alabilen eşbütünleşik ilişkinin sabit ve trendli modeldeki yapısal kırılmalara, hata terimlerine, yatay kesit bağımlılığına ve birime özgü zaman eğimlerine izin verdiğini belirtmektedir. Ayrıca testin, elde edilen test istatistiğinin normal dağılıma sahip olmasını sağladığını ve küçük göz-

lem gruplarına ait verilerde de bu normal dağılımın sürdürüldüğünü belirtmektedir. Testin hipotezleri şu şekildedir;

$H_0$  = Seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi yoktur

$H_1$  = Seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır

Testin temel denklemi şu şekildedir;

$$y_{it} = \alpha_i + \eta_{it} + \delta_i D_{it} + x'_{it} \beta_i + (D_{it} x_{it})' y_i + z_{it}, \quad (2.11)$$

$$x_{it} = x_{it-1} + w_{it} \quad (2.12)$$

Denklemden k boyutlu vektör  $x_{it}$ , kırılma kuklası  $D_{it}$  sırasıyla kırılmadan önceki sabit ve eğim  $\alpha_i, \beta_i$  ile temsil edilirken, dönüşüm sırasında bu parametrelerdeki değişim ise  $\delta_i, y_i$  ile temsil edilmektedir. Ek olarak hata terimi  $z_{it}$ 'nin, gözlemlenmemiş ortak faktörlerin kullanımı yoluyla, kesitsel bağımlılığa izin veren veri oluşturma sürecine sahip olduğu varsayılır.

#### 2.2.4. Panel Eşbütünleşme Katsayı Tahmincileri

Panel eşbütünleşme analizi sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığının tespit edilmesi durumunda, söz konusu değişkenlerin uzun dönem katsayılarının tahmin edilmesi gerekmektedir (Nazlıoğlu, 2010, s. 97). Modelin sıradan en küçük kareler (OLS) yöntemi ile tahmin edilmesi durumunda, testin sapmasızlık, tutarlılık ve etkinlik özelliklerinden sapılmasına, dolayısıyla da hipotez testlerinin geçersiz kılınmasına neden olmaktadır. Söz konusu özelliklerin bozulması bağımsız değişkenler ile hata terimleri arasında ilişki yaratmakta ve içsellik problemine neden olmaktadır (Berke, 2012, s. 250). Bu sorunun ortadan kalkması için Pedroni (2000, 2001) tarafından geliştirilen Panel DOLS (Panel Dynamic Ordinary Least Squares) ve Panel FMOLS (Panel Fully Modified Ordinary Least Squares) tahmincileri ekonometrik analizlerde yaygın olarak kullanılan yöntemlerdir. Pedroni, panel eşbütünleşme tahmincileri arasındaki seçimi, panel eşbütünleşme testindeki yedi istatistik koşulu ile inceleyerek küçük örnekleme ait analizlerde Panel FMOLS tahmincisinin görece daha doğru sonuçlar verdiğini belirtmektedir (Pedroni, 2000, s. 114).

Çalışmada eşbütünleşik değişkenler arasındaki uzun dönemli katsayı tahmini için Panel FMOLS tahmincisinden yararlanılmıştır.



### 2.2.4.1. Panel FMOLS (Fully Modified Least Squares) test

Pedroni (2000) tarafından geliştirilen grup ortalama Panel FMOLS yönteminin genel denklemi aşağıdaki gibidir:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta x_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (2.13)$$

$$x_{i,t} = x_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

Denklemden; bağımlı değişken  $y_{i,t}$  ile, bağımsız değişkenleri  $x_{i,t}$  ile, sabit etkiler ise  $\alpha_i$  ile temsil edilmektedir. Ayrıca denklemde paneli oluşturan yatay kesitler arasında bağımlılık olmadığı varsayılmaktadır ve hata terimleri durağanlığa sahiptir. Dolayısıyla her yatay kesit için bağımlı değişkenin birinci dereceden bütünlük olması durumunda bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında uzun dönem eşbütünlük ilişkisi vardır.  $\beta$  tahmin edilmesi gereken eşbütünlük vektörünü temsil etmektedir.

Panel FMOLS için  $\beta$  elde edilirken öncelikle her bir yatay kesit için FMOLS tahmincisi kullanılarak  $\beta$  tahmin edilmektedir. İkinci aşamada her bir yatay kesite ait FMOLS tahmininden elde edilen eşbütünlük katsayılarının ortalaması alınmaktadır. Böylece, panel için eşbütünlük vektörü aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır;

$$\beta^*_{NT} = N^{-1} \sum_{i=1}^N (\sum_{t=1}^T (x_{it} - x_i)^2)^{-1} (\sum_{t=1}^T (x_{it} - x_i)) Y^*_{it} - T\tau_i \quad (2.14)$$

Denklemden bulunan

$$Y^*_{it} = (Y_{it} - Y_i) - \frac{L_{21i}}{L_{22i}} \Delta x_{it} \quad (2.15)$$

$$\tau_i = \Gamma_{21i} + \Omega_{21i}^0 - \frac{L_{21i}}{L_{22i}} (\Gamma_{22i} + \Omega_{22i}^0), \quad (2.16)$$

hesaplamalarıyla bulunmaktadır (Basher ve Mohsin, 2004, s.164).

### 2.2.5. Nedensellik Testi

Değişkenler arasındaki ilişkinin test edilmesi için diğer bir yöntem de nedensellik testleridir. Nedensellik testleri, değişkenler arasındaki ilişkinin yönünün belirlenmesinde yardımcı olmaktadır. Bu amaçla literatürde Granger (1969), Toda-Yamamoto (1995), Hacker-Hatemi-J (2006) ve Hatemi-J (2012) nedensellik testleri yaygın olarak değişkenler arasındaki nedensel-

liğin tespit edilmesi için kullanılmaktadır. Bu testler arasında Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi değişkenler arasındaki pozitif ve negatif şokları da tahmin ettiği için çalışmada bu yöntem kullanılmaktadır.

### 2.2.5.1. Hatemi-J asimetrik nedensellik testi

Hatemi-J (2012), değişkenler arasında gizli nedenselliklerin olmasının muhtemel bir durum olduğunu belirtmektedir. Bu gizlilik, nedenselliğinin yönünün belirlenmesinin ötesindedir. Bu bağlamda yazara göre; pozitif ve negatif şokların da farklı nedensellik etkileri olabilir ve bu etkiler asimetrik özellik içermektedir. Testin hipotezleri şu şekildedir;

$H_0$  = Seriler arasında nedensellik ilişkisi yoktur

$H_1$  = Seriler arasında nedensellik ilişkisi vardır

Testin denklemi bağımsız hareket eden iki değişken üzerinden oluşturulmaktadır. Buna göre;

$$y_{1t} = y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = y_{1,0} + \sum_{i=1}^t e_{1i}^+ + \sum_{i=1}^t e_{1i}^- , \quad (2.17)$$

$$y_{2t} = y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = y_{2,0} + \sum_{i=1}^t e_{2i}^+ + \sum_{i=1}^t e_{2i}^- \quad (2.18)$$

Denklemdaki  $y_{1t}$  için pozitif ve negatif şoklar  $\sum_{i=1}^t e_{1i}^+$ ,  $\sum_{i=1}^t e_{1i}^-$  tarafından belirlenirken  $y_{2t}$  için negatif ve pozitif şoklar  $\sum_{i=1}^t e_{2i}^+$ ,  $\sum_{i=1}^t e_{2i}^-$  tarafından belirlenmektedir. Bir sonraki adımda kümülatif negatif ve pozitif şoklar arasındaki nedenselliği test etmek için aşağıdaki denklem kullanılmaktadır;

$$y_t^+ = v + A_1 y_{t-1}^+ + \dots + A_p y_{t-1}^+ + \mu_t^+ , \quad (2.19)$$

$$y_t^- = v + A_1 y_{t-1}^- + \dots + A_p y_{t-1}^- + \mu_t^- \quad (2.20)$$

Denklemda  $y_t^+$  ve  $y_t^-$  değişkenlerin vektörü,  $v$  sabit terim,  $\mu_t^+$  ve  $\mu_t^-$  hata terimi vektörüdür. Testin son aşamasında kritik değerler ile test istatistiği karşılaştırılır. Elde edilen test istatistiği kritik değerden küçükse  $H_0$  hipotezi reddedilerek değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilir.



### III. BÖLÜM

#### AMPİRİK BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde, gelişen ekonomilerde sanayisizleşmeyi incelemek amacıyla panel ve zaman serisi yöntemleriyle ulaşılan sonuçlara yer verilecektir. İlk aşamada serilerin durağanlığını sınamak amacıyla birim kök testleri uygulanmıştır. Elde edilen birim kök test sonuçlarına göre aynı seviyeden durağan serilerin eşbütünleşik ilişkilerini incelemek için panel eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Sonraki aşamada, katsayı tahmincisi ile öncelikle panel için eşbütünleşme vektörünün tahmini sonrasında ise panel içerisindeki her bir ülke için ayrı tahmin yapılmıştır. Son olarak, katsayı tahmincisi ile sanayisizleşmenin tespit edildiği ülkelerde; değişkenler arasındaki negatif ve pozitif şokları belirlemek için uygulanan asimetrik nedensellik testi ile prematüre sanayisizleşmenin varlığı üzerine tahmin yapılmıştır. Çalışmada bulunan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 3.1’de sunulmaktadır. Ayrıca değişkenlerin maksimum ve minimum değerlerinin karşılık geldiği ülkeler ve yıllar aşağıda değerlendirilmektedir.

**Tablo 3.1** Tanımlayıcı istatistikler

Değişken	Panel			
	Ortalama	Standart Sapma	Maksimum Değer	Minimum Değer
ind	33.20041	7.531439	50.89370	17.92223
gdp	6453.639	4985.021	28605.73	228.5106
Değişken	Türkiye			
	Ortalama	Standart Sapma	Maksimum Değer	Minimum Değer
ind	27.16763	3.115345	32.97471	21.93384
gdp	8107.335	3174.692	15068.98	4221.154

Tablo 3.1 incelendiğinde modelde bağımlı değişken olarak belirlenen ind (GSYH içindeki sanayi sektörü katma değeri yüzde payı) için panel ortalaması % 33.20041 iken, maksimum değere 1976 yılında % 50.89370 ile Arjantin, minimum değere ise 2019 yılında % 17.92223 ile Brezilya sahiptir. Bağımsız değişken olarak belirlenen gdp (kişi başına düşen milli gelir) için panel ortalaması 6453,639 \$ iken, maksimum değere 2019 yılında 28605,73 \$ ile Güney Kore, minimum değere ise 1970 yılında 228,5106 \$ ile Çin sahiptir. Ayrıca Türkiye için ind değişkeninin; ortalaması % 27.16763, maksimum değeri 1989 yılında % 32.97471 ve minimum değeri ise 1970 yılında % 21.93384'dir. Türkiye için gdp değişkeninin; ortalaması 8107,335 \$, maksimum değeri 2018 yılında 15068,98 \$ ve minimum değeri ise 1970 yılında 4221,154 \$'dır.

### **3.1. Panel Birim Kök Test Sonuçları**

Panel veriler ile uygulanan analizlerde sahte regresyon sorunu ile karşılaşmamak ve buna bağlı olarak seriler arasındaki ilişkinin daha tutarlı sonuçlar vermesi için serilerin durağanlık süreçlerinin incelenmesi gerekmektedir. Birim kök testlerinde tahmin edilen değişkenin sabitli model ve hem sabit hem trendli model tahminleri yapılmaktadır. Serinin durağanlık derecesinin tespit edilmesi için iki tahmin modelinde de eş sonuca ulaşılması gerekmektedir. Bir diğer sorun ise, serilerin homojen ya da heterojen olması durumunda kullanılacak birim kök testinin seçiminde ortaya çıkmaktadır. Sorunun ortadan kaldırılması için literatürde homojenliği göz önünde bulunduran birim kök testi ile birlikte heterojenliği göz önünde bulunduran birim kök testi beraber analiz sonuçlarına dahil edilmektedir. Bu bakımdan çalışmada kesitlerin homojen dağıldığını varsayan birim kök testi olarak LLC, heterojen dağıldığını varsayan birim kök testi olarak da IPS birim kök testi sonuçları birlikte verilmiştir.

Tablo 3.2' de modelde yer alan değişkenlere ait LLC (2002) ve IPS (2003) birim kök test sonuçları verilmiştir. Analiz sonuçlarına göre  $\ln gdp$  ve  $(\ln gdp)^2$ ; LLC test sonucuna göre trendli modelde %10 anlamlılık düzeyinde durağan, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde düzeyde birim kök içermektedirler. Modelde  $\ln ind$  değişkeni ise, hem LLC hem IPS birim kök testlerine göre trendli ve trendsiz tahmin için düzeyde birim kök içermektedir. Yukarıda

belirtilen, değişkenin hem trendli hem trendsiz modelde eş sonuca sahip olması koşulu altında, tüm değişkenler hem LLC hem de IPS birim kök testleri için düzey seviyelerinde birim kök içermektedirler.  $\ln ind$ ,  $\ln gdp$  ve  $(\ln gdp)^2$  serilerinin tümünün, düzeyde birim kök içermesine karşın fark hallerinde durağanlaştığı görölmektedir. Bu durum söz konusu üç değişkenin, birinci farkta durağan yani  $I(1)$  oldukları sonucuna ulaşılmasını sağlamaktadır.

**Tablo 3.2** Panel birim kök test sonuçları

	LLC		IPS	
	Trendli	Trendsiz	Trendli	Trendsiz
$\ln ind$	0.11840 (0.5471)	-0.71514 (0.2373)	0.85304 (0.8032)	-0.34156 (0.3663)
$\ln gdp$	-1.34135 (0.0899)	-0.76298 (0.2227)	-0.30297 (0.3810)	1.90566 (0.9717)
$(\ln gdp)^2$	-1.29674 (0.0974)	1.36162 (0.9133)	0.55179 (0.7095)	3.38948 (0.9996)
$\Delta \ln ind$	-16.2235 (0.0000)	-15.6517 (0.0000)	-14.7363 (0.0000)	-14.7548 (0.0000)
$\Delta \ln gdp$	-13.7994 (0.0000)	-13.1545 (0.0000)	-12.7887 (0.0000)	-12.3476 (0.0000)
$\Delta (\ln gdp)^2$	-14.5089 (0.0000)	-13.2351 (0.0000)	-12.7284 (0.0000)	-12.1289 (0.0000)

$\Delta$ : Serilerin birinci farkını ifade etmektedir. Ayrıca içerisindeki değerler, olasılık değerleridir. Maksimum gecikme uzunluğu her iki test içinde Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir. LLC test değerleri Newey-West bant genişliği seçimi ve Bartlett Kernel yöntemi ile belirlenmiştir.

LLC ve IPS birim kök testleri yatay kesitlerin homojen ya da heterojen dağıldığını varsaymakta fakat seriler üzerindeki yapısal kırılmaları modele dahil etmemektedirler. Gözlem aralığının yüksek olduğu serilerde birim kök tahminin, yapısal kırılmaları analize dahil ederek gerçekleştirilmesi sonuçların güvenilirliğini arttırmaktadır. Bu bakımdan Im ve diğerleri (2005) tarafından geliştirilen Panel LM kırılmalı birim kök testi, IPS ve LLC'ye göre daha kuvvetli sonuçlar vermektedir. Tablo 3.3' de değişkenlere ait yapısal kırılmaların varlığı varsayımını tahmin etmek için uygulanan Panel LM kırılmalı birim kök test sonuçları gösterilmektedir.

Panel LM kırılmalı birim kök testine göre; sadece lnind değişkeninin %10 anlamlılık düzeyinde durağan, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde ise birim kök içerdiği anlaşılmaktadır. Bu bakımdan serilerin %1 anlamlılıkla, düzeyde birim kök içerdikleri ancak fark hallerinde durağan oldukları görülmektedir. Sonuç olarak panel LM kırılmalı birim kök testi dahil üç farklı birim kök testi ile sınanan lnind, lngdp ve (lngdp)<sup>2</sup> değişkenlerinin I (1) oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada birim kök test sonucunda her değişken için elde edilen ayrı kırılma tarihlerinin nedenlerinin belirlenmesinin, bu kırılma tarihleri ile eşbütünleşme testi sonucunda elde edilen değişkenlerin eşbütünleşik durumlarında belirlenen kırılma tarihleri arasında ilintili bir durum olup olmaması açısından bilgi vereceği düşünülmektedir.

**Tablo 3.3** Panel LM kırılmalı birim kök testi

Ülkeler	Kırılma Tarihleri		
	lnind	lngdp	(lngdp) <sup>2</sup>
Arjantin	2001, 2003	1977, 2001	1977, 2001
Brezilya	1989, 1994	1980, 1982	1980, 1989
Çin	1992, 1994	1977, 1989	1989, 2008
Endonezya	2000, 2009	1997, 2009	1997, 2009
Güney Afrika	1979, 1986	1980, 1982	1980, 1982
Güney Kore	1983, 2007	1979, 1997	1979, 1997
Hindistan	1989, 1994	1978, 2008	1978, 2008
Meksika	1979, 1992	1985, 1994	1985, 1994
Türkiye	1980, 1985	1979, 1993	1979, 1993
Panel Birim Kök Test Sonuçları			
Değişkenler	LM t-istatistiği	Olasılık Değeri	
lnind	-1.387	0.083	
lngdp	0.549	0.709	
(lngdp) <sup>2</sup>	0.211	0.584	
Δlnind	-23.271	0.000	
Δlngdp	-12.399	0.000	
Δ(lngdp) <sup>2</sup>	-12.786	0.000	

Δ: Serilerin birinci farkını ifade etmektedir.

Tablo 3.3'te belirlenen yapısal kırılmalar incelendiğinde; Arjantin'in 2001 yılında yaşadığı krizin etkilerinin, hem sanayi sektöründe hem de ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğu, ek olarak büyüme için 1977 tarihli kırılmanın ise 1976 askeri darbesinin gecikmeli etkisinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Pion-Berlin, 1985, s.57). Brezilya için büyüme üzerindeki 1980, 1982 kırılma tarihlerinin o dönemde uygulamaya konulan ekonomik büyümenin ağırlık merkezi olarak belirlendiği 1975-1979 Kalkınma Planı ve ardından uygulamaya konulan Palomazonia Planı'ndan kaynaklanması muhtemeldir (Wolford, 2008, s. 220). 1994 yılındaki kırılmada ise 1994 Meksika Peso Krizi'nin ve %1900'lere ulaşan enflasyonun kısa sürede düşüşünü sağlayan üretim odaklı hazırlanan Real Plan'ının etkileri olduğu düşünülmektedir (Ansell ve Mitchell, 2001, s. 304). Kırılma tarihleri Çin için değerlendirildiğinde sanayi sektörünün 1992-1994 kırılmaları 1990'da ilan edilen atılımcı politikaları destekleyen 5 yıllık kalkınma planının olumlu etkilerinden, büyüme için 1977 yılındaki kırılma ise siyasi belirsizlikler, Kültür Devrimi uygulamaları ve doğal afetler dolayısıyla durma noktasına gelen üretimin etkilerinden, 1989 yılındaki kırılmanın ise Çin'in büyük ekonomi ağırları ile ticaret yapmasını sağlayan 14 kıyı bölgesinin oluşturulmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Lai, 2002; Yang, 1989). Endonezya'da ise kırılma tarihlerinin genel olarak bölgesel ve küresel krizlerin etkileri tarafından belirlendiği görülmektedir. Kırılmalar 1997 Asya Finansal Krizi ve 2008 Küresel Ekonomik Krizi'nin (Great Recession) etkilerinin hissedildiği yıllara denk gelmektedir. Güney Afrika için sanayi değişkenindeki 1979, 1986 ve büyüme değişkenindeki 1980, 1982 tarihli kırılmaların ülke yönetiminde bulunan hükümetin uyguladığı Apartheid Politikalara karşı yaşanan ayaklanmalar, çatışmalar ve uluslararası baskılar sonucunda uygulanan yaptırımlar sebebiyle gerçekleştiği düşünülmektedir (Cameron, 2003, s. 31). Güney Kore için ise uygulanmaya başlayan ihracata yönelik sanayileşme politikalarının olumlu etkilerinin hem sanayi değişkeni hem de büyüme üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Öyle ki, ülke 1980 ve 1990 yılları arasında dünyadaki kişi başına ortalama GSYH'deki en hızlı artışı kaydetmiştir, ayrıca bir Asya ülkesi olarak 1997 Asya Finansal Krizi'nden etkilenen ülkeler arasında bulunmaktadır ve bu nedenle büyüme üzerinde bir kırılma etkisi göstermesi beklenen bir durumdur (Climent ve Meneu, 2003; Harvie ve Pahlavani, 2006). Sanayi değişkeninin 2007'deki kırılması



ise 362 milyon tüketiciyi kapsayan ve uygulanan tarifelerin %95'ini kaldıran, Amerika Birleşik Devletleri ile Güney Kore arasında serbest ticaret anlaşmasının imzalanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Hindistan sanayi sektörü için belirlenen 1989 ve 1994 kırılma tarihleri ise orta nokta olarak 1991 yılına işaret etmektedir. 1991' de yaşanan krizde 1980'lerin sonlarında yaşanan ödemeler dengesi sorunları, kurdaki keskin değer kayıpları etkili olmuştur. Bu bakımdan 1989 tarihli kırılma ekonominin büyük sıkıntılar yaşadığı sürece denk gelmektedir. İkinci kısımda ise 1994'deki kırılmanın da devletin, sahip olduğu belirli kamu sektörü endüstrilerinin özelleştirilmesine, doğrudan yabancı yatırım rejimini serbestleştirilmesine, altyapıyı iyileştirmesine ve hızlı tüketim mallarının üretiminde bir genişlemeye yol açarak sanayi sektörünün önemli değişiklikler yaşamasına izin veren 1991 ekonomik reformlarının etkilerinin görülmeye başladığı yıl olduğu düşünülmektedir (Colte ve Simonetti, 2018, s. 56-62). Büyümedeki 1978 kırılma tarihi 1970'lerde yaşanan yüksek enflasyon oranları, yüksek oranda işsizlik ve siyasi çatışmalardan kaynaklı çoklu kriz dönemine denk gelmektedir (Kaviraj, 1986, s.1702). 2008 yılındaki kırılma ise 2008 Küresel Ekonomik Krizi'nin etkisiyle yaşanan %5.8 küçülmeye ilişkilendirilmektedir (Kumar ve Soumya, 2010, s.19). Meksika için sanayide 1978 kırılma tarihi Meksika Körfezi'nde bulunan petrol rezervlerinin keşfine, 1992 tarihli kırılma ise neoliberal politikaların etkinliğinin arttığı döneme denk gelmektedir (Reyes-Loya ve Blanco, 2008;Shadlen, 2000). Büyüme için belirlenen 1985 tarihli kırılmanın ise keşfedilen petrol rezervinin ardından artan petrol fiyatlarına da güvenen Meksika'nın, gelecekteki petrol gelirlerine karşı ABD doları cinsinden borçlanması fakat petrol fiyatının zaman içerisinde düşmeye başlamasıyla Meksika ekonomisinin çöktüğü 1982 yılının gecikmeli etkilerine işaret ettiği düşünülmektedir (Lustig, 1995, s. 46). Ek olarak 1994 yılı kırılma tarihi ise Meksika Peso Krizi'nin gerçekleştiği yıla denk gelmektedir. Son olarak Türkiye için belirlenen kırılma tarihleri incelendiğinde sanayi sektörü için belirlenen 1980 tarihli kırılma, 1980 öncesi dönemde uygulanan ithal ikameci büyüme stratejisinin terk edilip, dışa açık büyüme stratejisi uygulamaya konulması amacıyla uygulanan "24 Ocak Kararları"nın alındığı yıla işaret etmektedir (Atağenç, 2017, s. 82). 1985 tarihli kırılmanın ise "Bankerler Krizi" olarak bilinen 1982 Krizi'nin etkileri dolayısıyla belirlendiği düşünülmektedir (Akdoğan, 2012, s. 194).

Büyüme için belirlenen kırılmalar incelendiğinde ise 1979 tarihi İkinci Petrol Krizi'nin yaşandığı tarihe işaret etmektedir (Öksüzler, 2011, s.16). 1993 tarihi ise yaşanan 1994 Krizi'nin temelini oluşturan kamu borçlarının Merkez Bankası tarafından finanse edilmesi ile hiper enflasyonun yaşandığı tarihe denk gelmektedir (Gaytancıoğlu, 2010, s. 143).

### **3.2. Panel Kırılmalı Eşbütünleşme Testi Sonuçları**

Panel birim kök testleri sonuçlarına göre serilerin düzeyde birim kök içerdikleri ve birinci farklarında durağan I (1) oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Serilerin aynı seviyede durağanlığa sahip oldukları tespit edildikten sonra eşbütünleşme testi yapılarak seriler arasında uzun dönemde eşbütünleşik ilişkinin var olup olmadığı Westerlund (2008) tarafından geliştirilen panel kırılmalı eşbütünleşme testi ile incelenmiştir. Test sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 3.4'de verilmektedir.

Tablo 3.4 incelendiğinde testin sıfır hipotezi altında panel tau ve phi istatistik değerinin %1 düzeyinde anlamlılığa sahip olduğu sonucu elde edilmiştir. Bu bakımdan analiz sonuçları, kuvvetli derecede, modeldeki bağımlı değişken  $\ln_{it}$  ile bağımsız değişkenler  $\ln_{it}gdp$  ve  $(\ln_{it}gdp)^2$  arasında eşbütünleşik ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Panel kırılmalı eşbütünleşme testinin önemli avantajlarından birisi, her ülke için ayrı ayrı kırılma tarihleri vermesidir. Bu bakımdan test istatistikleri yapısal kırılmalardan etkilenmemekte ve bu sayede söz konusu tarihlerin yorumlanması, tespit edilen ilişkinin farklı boyutlarla incelenmesine olanak sağlamaktadır.

**Tablo 3.4** Panel kırılmalı eşbütünleşme testi

Ülke	Kırılma Tarihleri
Arjantin	1974
Brezilya	1994
Çin	1992
Endonezya	2000
Güney Afrika	1979
Güney Kore	1977
Hindistan	2003
Meksika	2002
Türkiye	1985

Westerlund (2008) Eşbütünleşme	
<b>Tau istatistik</b>	<b>Olasılık</b>
-3.86239	0.00006
<b>Phi istatistik</b>	
-3.33402	0.00043

Test, gecikme uzunluğunu seçmek için Campbell ve Perron (1991) otomatik prosedürü ile regime shift modeli kullanılarak gerçekleştirilmektedir.

Tablo 3.4 için kırılma tarihleri incelendiğinde birim kök analizlerinde bahsedilen her bir değişken için ayrı belirlenen kırılma ile eşbütünleşik ilişkinin içerdiği kırılma tarihleri arasında uyumluluk göze çarpmaktadır. Kırılma tarihleri; Brezilya, Çin, Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye için sırasıyla 1994, 1992, 2000, 1979 ve 1985 yılları olarak belirlenmiştir. Söz konusu tarihler, birim kök testinde ind değişkeni için elde edilen kırılmalara işaret etmektedir. Bu bakımdan söz konusu 5 ülke için; birim kök testinin ind değişkeni için belirlediği kırılmaların yaşandığı muhtemel olayların, eşbütünleşme test sonuçları için de kabul edilmesi kırılma tarihlerinin tutarlılık göstermesi açısından önem arz etmektedir. Arjantin ve Güney Kore için ise eşbütünleşik ilişkinin sırasıyla, 1974 ve 1977 yıllarında yapısal bir kırılmaya sahip olduğu görülmektedir. Birim kök test sonuçları ise gdp değişkeni için sırasıyla, 1977 ve 1979 tarihlerinde kırılmaya işaret etmektedir. Bu bakımdan iki ülke için test sonuçlarında belirlenen kırılmaların 2-3 yıllık bir fark içermesinin, gerçekleşen olayların yıllar içerisindeki gecikmeli etkisinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Kırılmalı Eşbütünleşme

test sonuçlarına göre Hindistan ve Meksika için elde edilen kırılma tarihleri birim kök test sonuçlarına göre farklı tarihlere işaret etmektedir. Bu bakımdan belirlenen kırılmanın sanayi sektörü ve kişi başına düşen geliri ortak bir şekilde etkileyen olaylar dolayısıyla belirlendiği düşünülmektedir. Hindistan için 2003'te belirlenen kırılmanın ABD ile sivil nükleer teknoloji, uzay, yüksek teknoloji ticareti ve füze savunması konusunda birçok anlaşma yapılan geniş çaplı bir anlaşmanın bu yıldaki sanayi üretim hacmine ve buna bağlı olarak kişi başına düşen milli gelire olumlu etkileri dolayısıyla belirlendiği düşünülmektedir. Meksika için 2002 tarihli kırılma ise ülkenin 1994 Meksika Peso Krizi'nin olumsuzluklarından Uluslararası Para Fonu'nun (IMF) 50 milyar \$'lık kurtarma paketi sayesinde sıyrılıp, toparlanma sürecine girdiği yıla denk gelmektedir.

### 3.3. Panel FMOLS Katsayı Tahmincisi Sonuçları

Bu bölümde seriler arasındaki uzun dönemli eşbütünleşik ilişkilerinin tespit edilmesinden sonra eşbütünleşme katsayısının tahmini için modele FMOLS testi uygulanmıştır. Öncelikle panel için katsayı tahmini, sonrasında ise her ülke için katsayı tahmini yapılmıştır.

Tablo 3.5'te, kurulan model için tahmin edilen katsayılar yer verilmiştir. Elde edilen sonuçlar,  $\beta_1 > 0$  ve  $\beta_2 > 0$  kısıtı doğrultusunda grup panel sonuçlarına göre; modeldeki gelişen ülkelerin sanayisizleşme sürecini deneyimlediği sonucunu göstermektedir. Söz konusu kısıt, ülke ekonomisinde milli gelirin artmasına rağmen sanayi sektörü payının belirli bir düzeyden sonra azalmaya başlamasına işaret etmektedir. Çalışma kapsamında araştırılan prematüre sanayisizleşme olgusunun önkoşulunu oluşturan sanayisizleşmenin tespit edilmesi, literatürdeki genel kanıya uygunluk göstermektedir.

Tablo 3.5'te elde edilen sonuçlara göre sanayisizleşme olgusunun ülkeler bazında; Brezilya, Çin, Endonezya, Hindistan, Güney Afrika, Güney Kore, Meksika ve Türkiye için geçerli olduğu ancak Arjantin için sanayisizleşmeye dair kanıt bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Katsayıların değerlendirilmesiyle, 9 gelişen ülke arasında 8 ülkenin sanayisizleşme sürecini yaşadığı tespit edilmesine rağmen bağımsız değişkenleri istatistiki olarak anlamlılığa sahip ülkeler; Endonezya, Güney Afrika, Güney Kore ve Türkiye'dir. Bu doğrultuda sanayisizleşme olgusunun söz konusu 4 ülke için kabul edil-

mesi, kurulan model üzerinde istatistiki açıdan daha yüksek tahmin gücüne sahip yorumlar yapılmasını sağlayacaktır.

**Tablo 3.5** Panel FMOLS katsayı tahmincisi

Ülke	$\ln gdp$ ( $\beta_1$ )	t-istatistiği	$(\ln gdp)^2$ ( $\beta_2$ )	t-istatistiği
<b>Arjantin</b>	-30.31	-1.64	1.68	1.65
<b>Brezilya</b>	7.20	0.67	-0.35	-0.59
Çin	0.51	1.59	-0.02	-1.96
<b>Endonezya</b>	2.64**	2.42	-0.20***	-2.75
<b>Hindistan</b>	1.35	0.96	-0.11	-1.27
<b>Güney Afrika</b>	1.54***	3.53	-0.13**	-2.62
<b>Güney Kore</b>	3.05***	11.49	-0.18***	-10.19
<b>Meksika</b>	3.00	0.22	-0.18	-0.23
<b>Türkiye</b>	9.21*	1.68	-0.48*	-1.72
<b>Panel</b>	1.01***	55.8	-0.093***	-8.113

Bağımlı değişken sanayi sektörü payı (% GSYH) olmak üzere; \*\*\* %1, \*\*%5, \*%10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Panel grup ort. lineer trendli modelde ağırlıklandırılmış havuz istatistiği ile, ülke tahminleri ise lineer trendli model ile elde edilmiştir.

Elde edilen bulgular ülkelerin sanayileşme süreçleri ile birlikte değerlendirildiğinde; Güney Kore, çalışmada analiz edilen ülke grubu içerisinde ekonomik düzeyde gelişmişliğe sahip en yüksek ülkedir. Geç sanayileşen ülkelerden olmasına rağmen son yıllarda yaşanan hızlı dönüşüm, büyüme ivmesinin istikrarlılığı ve üretim çeşitliliği ile birlikte gelişmekte olan ülkelerin öncü grupları arasında sayılan gelişen ülke grubu içerisinde de ayrı bir konuma sahiptir. Bu bakımdan gerçekleşen sanayisizleşmenin kişi başına düşen milli gelir açısından etkilerinin dikkat çekici olduğu düşünülmektedir. Bir sonraki aşamada yapılacak olan nedensellik test sonuçlarının bu durumun açıklanmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Güney Afrika için sonuçlar değerlendirildiğinde; çalışmada incelenen 9 gelişen ülke arasında en düşük sanayi üretimine sahip ülke konumundadır. Ancak ekonomik faaliyetler bakımından diğer ülkelerle aynı sanayi sektör payı yüzdesine ve yapısal dönüşüm sürecine sahiptir. Ayrıca son 10 yılda

sanayi katma değerinin durağan seyirde devam etmesi, sanayisizleşmenin istatistiki olarak tespit edilmesiyle de birlikte bu durumun içerdęi tezatlığın sanayi üretiminden vazgeçilmesinin maliyetleri açısından ilgi çekici bir özelliğe sahip olduğu düşünölmektedir.

Endonezya'nın 1997 Asya Finansal Krizi'nde kaybettiği sanayi üretim hacmini tekrar kazanabilmesi neredeyse 10 yılı bulmuştur. Bu bakımdan elde edilebilecek potansiyel kazanımların kaybedilmesinin geçen sürede öлке ekonomisi için bir alternatif maliyet oluşturduğu düşünölmektedir. Bu noktada kişi başına düşen milli gelir ile sanayi sektörü arasındaki ters-U ilişkisinin varlığının, oluşun alternatif maliyetin karşılanması noktasında gerekli olup olmadığı iki değişken arasındaki nedensellik sonucuna göre belirlenecektir.

Türkiye ekonomisinde sanayisizleşme sürecinin, sanayi sektörünün yapısal durumu ve hizmetler sektörünün içerdęi potansiyel etkinlik derecesiyle ilişkili olduğu düşünölmektedir. Nitekim sanayi sektörünün ekonomik gelişmişlik için büyümenin motoru olması rolü sahip olduğu nitelik bakımından değer kazanmaktadır. Aksi takdirde düşük nitelikteki bir üretim yapısı, sanayi sektörünün kişi başına düşen milli gelir üzerindeki olumlu katkılarının sınırlı kalmasına sebep olacaktır. Buna karşılık ölkenin coğrafik çeşitliliğinin turizm sektörü üzerine sağladığı avantajlar ve jeopolitik konununun da bir geçiş noktası oluşturması, hizmetler sektörünün etkinliğini öne çıkarmaktadır. Bu noktada sanayisizleşmenin dinamiğinin bu iki neden doğrultusunda belirlendiği düşünölmektedir.

### **3.4. Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi Sonuçları**

Bir önceki başlıkta elde edilen eşbütünleşme katsayıları ölkelerin sanayisizleşme süreci üzerindeki deneyimleri ile ilgili bilgilere ulaşılmasını sağlamıştır. Çalışmada analize dahil edilen 9 gelişen ölkeden 4'ünde, kişi başına düşen milli gelir ile sanayi sektörü payı arasında ters-U ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda 4 öлке için asimetrik nedensellik testinin yapılması; söz konusu ölkelerdeki sanayisizleşmenin kişi başına düşen milli gelir üzerindeki negatif ve pozitif şoklarının belirlenmesi amacını taşımaktadır. Elde edilen nedensellik testi sonuçları ise, sanayisizleşmenin ekonomi üzerinde ne yönde bir etki yarattığının tartışılmasına yardımcı olacaktır.

Prematüre sanayisizleşmenin varlığı; sanayisizleşmenin gerçekleştiği ülkeler için ind'in negatif şoklarından gdp'nin pozitif ve negatif şoklarına doğru gerçekleşen nedenselliklerle tespit edilecektir. Bu noktada ind'in negatif şokundan gdp'nin negatif şokuna doğru bir nedenselliğin varlığı ekonomik faaliyetlerde yaşanan sanayi payındaki azalmanın 'prematüre sanayisizleşme' şeklinde gerçekleştiğini göstermektedir. İnd'in negatif şokundan gdp'nin pozitif şokuna doğru bir nedenselliğin tespit edilmesi durumunda ise, ekonomi için sanayisizleşme noktasında bir zaman ya da olgunluk sorununun yaşanmadığı sonucunun elde edilmesini sağlamaktadır.

**Tablo 3.6.** Hatemi-J asimetrik nedensellik testi

Ülke				
<b>Endonezya</b>	5.621 (0.060)*	0.467 (0.792)	0.003 (0.998)	0.648 (0.723)
<b>Güney Afrika</b>	37.611 (0.000)***	2.453 (0.293)	14.206 (0.001)***	0.136 (0.934)
<b>Güney Kore</b>	5.285 (0.071)*	0.350 (0.840)	0.207 (0.902)	8.041 (0.018)**
<b>Türkiye</b>	0.123 (0.940)	6.377 (0.041)**	1.910 (0.385)	0.979 (0.613)

\*\*\* %1, \*\*%5, \*%10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. Gecikme uzunluğu modelde yıllık seriler kullanılması nedeniyle 3 seçilmiştir.

Tablo 3.6 incelendiğinde Endonezya ekonomisi için; sanayi sektörü payındaki pozitif bir şokun kişi başına düşen milli geliri pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Bu bağlamda sanayi sektöründe yaşanacak olumlu gelişmelerin kişi başına düşen milli geliri artırıcı roller üsteleneceği anlaşılmaktadır. Elde edilen bu veriye dayanarak ekonomide 10 yıllık süreçte yaşanan alternatif maliyetin tekrar kazanılması noktasında, sanayi sektöründe yaşanacak genişlemeden elde edilecek olumlu etkilere ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir. Ancak buna rağmen sanayi sektörü payında oluşacak negatif etkilerin kişi başına düşen milli gelir üzerinde nasıl bir etki yaratacağı konusunda istatistiki olarak anlamlılık içeren bir sonuca ulaşılamamıştır. Bu noktada ülkenin yapısal dönüşüm sürecinde gerçekleşen sanayisizleşmenin olumsuz etkilere sahip olduğu düşüncesini desteklemek, prematüre sanayisizleşme tespitinin kuvvetsiz bir tahmine dayandırılmasına sebep olacak-

tır. Sonuç olarak Endonezya’da yaşanan yapısal dönüşümün bir ‘prematüre sanayisizleşme’ olarak kabul edilmesinden ziyade, kişi başına düşen milli gelirden olumlu gelişmelerin yaşanması için sanayi sektörünün ekonomik faaliyetler içerisindeki payının artırılması gerektiği düşünülmektedir.

Güney Afrika için ise sanayisizleşmenin kişi başına düşen gelir üzerinde olumsuz etkileri tespit edilmektedir. Bu olumsuz etki ind’in negatif şokundan gdp’nin negatif şokuna olan nedensellikten anlaşılmaktadır. Bu bağlamda sanayi sektörü payındaki bir azalma kişi başına düşen milli geliri düşürmektedir. Söz konusu bulgu, Güney Afrika ekonomisinin yapısal dönüşüm sürecinde prematüre sanayisizleşme yaşadığını göstermektedir. Ayrıca prematüre sanayisizleşmenin varlığı, ind’in pozitif şokundan gdp’nin pozitifine doğru gerçekleşen nedensellik ile de desteklenmektedir. Ülke ekonomisinde sanayi sektöründe yaşanan pay artışının kişi başına düşen milli geliri arttırmasına karşılık paydaki azalmanın da kişi başına düşen milli geliri düşürmesi tespiti, Güney Afrika için sanayisizleşme planlamasının zamanından erken gerçekleştiğini göstermektedir.

Güney Kore’de sanayisizleşme, ülke ekonomisi üzerinde pozitif etkiler oluşturmaktadır. İnd’nin negatif etkisinin gdp üzerinde pozitif bir etkiye sahip olması, payda gerçekleşen düşüşün kişi başına düşen milli gelir açısından olumlu sonuçlara neden olduğunu göstermektedir. Bu durum sektördeki kaymaların katma değeri yüksek alanlar tarafından karşılanması olarak yorumlanabilir. Sektörler arası geçişlerin kişi başına milli geliri düşürmemesi ekonominin kurumsal yapı tarafından planlı bir şekilde düzenlenmesi gerekliliğini taşımaktadır. Bu bakımdan Güney Kore’de söz konusu şartın sağlanması yapısal dönüşümün ekonomik kalkınmanın destekleyici rolünü üstlenmesini sağlamıştır. Ayrıca sektördeki genişlemenin de kişi başına düşen milli gelir üzerindeki pozitif etkisinin, sanayi üretiminin katma değerli ürünlere sahip olmasından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

Türkiye için bulgular değerlendirildiğinde ise ind’in pozitif şokundan gdp’nin negatif şokuna doğru bir nedensellik görülmektedir. Bu durum sanayi sektörünün payındaki artışın milli geliri azaltıcı etkiler yaratacağını göstermektedir. Sektördeki üretimin yapısının özelliklerinin bu durumun açıklanmasında etkili olacağı düşünülmektedir. Sanayi sektörü payındaki ar-



tışın milli geliri arttırıcı özelliğinin, katma değere sahip ürünler üretilmesinden kaynaklanması gibi, milli geliri azaltıcı etkisinin de katma değeri düşük ürünlerden ya da üretimde ithal girdi kullanımının yüksekliğinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bu noktada Türkiye ekonomisinde yaşanan sanayisizleşmenin üretimin yapısının bir etkisi olarak gerçekleşmiş olması muhtemel bir durumdur.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Kalkınma ekonomisi kapsamında yapısal dönüşüm, ülkelerin sektörel stratejik planlarının belirlenmesi açısından önem arz etmektedir. Ekonominin bir bilim olarak ortaya çıktığı ilk yıllardan itibaren ekonomik faaliyetlerin sektörel dağılımı üzerine farklı görüşler ortaya konmuştur. Bu görüşlerin yapısal dönüşüm başlığı altında daha nitelikli ve modern analizinin incelenmesi ise, 1930'lu yıllarda Clark ve Fisher ile birlikte başlamış, Lewis, Nurske, Rosenstein-Rodan ve Kuznets'in çalışmalarında geliştirilerek günümüz iktisatçıları tarafından da incelenmeye devam edilen konu olmayı başarmıştır. Bu bağlamda ekonomilerin sektörel ağırlıklarının yıllar içerisinde yaşadığı değişim, yapısal dönüşümün de tanımının gelişmesini sağlamıştır.

Yapısal dönüşüm süreci ilk olarak sanayileşme ile başlamaktadır. Teknolojik gelişmelerin hız kazanmasının ardından ise sanayisizleşme süreci ile devam etmektedir. Bu bakımdan literatürde sanayileşme sürecine ve sanayi sektörüne atfedilen roller, genellikle ekonomik büyüme ve kalkınmanın lokomotif olması açısından yön kazanmaktadır. Yapısal dönüşümün ikinci evresi olan sanayisizleşmenin gerçekleşmesi, ülkelerin sanayileşme sürecini başarılı bir şekilde tamamlamaları ile mümkündür. Literatürde bu ikinci evre ilk olarak Rowthorn (1994) ile analizlere dahil olmaktadır. Rowthorn çalışmasında, kişi başına düşen milli gelir ile sanayi sektörü arasında ters-U şekilli bir modelleme yaparak sürecin izlediği aşamaları tanımlamaktadır. Bu bakımdan sanayi sektörünün kişi başına düşen milli gelir seviyesinde üstlendiği rol, yapısal dönüşümün başarısını tahmin etmekte yardımcı olmaktadır.

Genel olarak başarılı bir sanayisizleşmenin gelişmiş ülkelere atfedilmesi, gelişmekte olan ülkelerde de bu durumun analiz edilmesinin literatürde ihtiyaç duyulan bir nokta olduğunu düşündürmektedir. Nitekim neoliberal politikaların uygulanmaya başlamasıyla birlikte etkinlik kazanan finans ve hizmet sektörlerinin ekonomik faaliyetlerdeki paylarının artması, bu süre-

cin gelişmekte olan ülkelerde de yaşanmasında etkili olmuştur. Bu noktadaki temel problem, küresel eğilimlere göre şekil alan sektörel payların gelişmekte olan ülkeler için henüz gerekli olup olmadığı konusudur. Söz konusu gerekliliğin tartışılmasında yardımcı olacak olgu ise çalışmanın amacını oluşturan, ilk olarak Rodrik (2016) tarafından analiz edilip, literatürde ‘prematüre sanayisizleşme’ olarak adlandırılan zamanından önce bir sanayisizleşmenin tespit edilmesiyle mümkün olmaktadır. Çalışmada söz konusu tartışmanın analiz edilmesi amacıyla bağımlı değişken olarak GSYH içindeki sanayi sektörü katma değer payının yüzdesi, bağımsız değişkenler ise kişi başına düşen milli gelir ve onun karesi olarak belirlenmiştir. Modeldeki kişi başına düşen milli gelirin karesi parabolik bir denklem oluşturmak için kullanılmıştır. Analize dahil edilen ülkelerin belirlenmesi noktasında ise, gelişmekte olan ülkeler arasında da bir ayırtırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda çalışmada ekonomik yapı olarak gelişmiş ülkelerle benzerlik gösteren fakat genel özellikleri itibariyle gelişmekte olan ülkeler grubunda sınıflandırılan 9 gelişen ülke incelenmiştir. Yapısal dönüşümün belirli bir dönemde gerçekleşmesinden ziyade, bir süreci içermesinden dolayı seçilen gözlem aralığının genişliğinin, ters-U ilişkisinin daha kuvvetli bir şekilde tespit edilmesini sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda söz konusu ülkeler için gözlem aralığı 1970-2019 yıllarını kapsayacak şekilde belirlenmiştir.

Çalışmanın analiz kısmında serilerin durağanlığının tespit edilmesi için Levin-Lin-Chu ve Im-Pesaran-Shin birim kök testleriyle birlikte Panel LM kırılmalı birim kök testi kullanılmıştır. Sonrasında seriler arasındaki uzun dönem ilişkisinin tespiti için Westerlund (2008) kırılmalı eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Bu test sonucunda elde edilen kırılma tarihleri birim kök testinde elde edilen kırılma tarihleri ile karşılaştırılarak elde edilen sonuçlar kuvvetlendirilmiştir. Eşbütünleşme testinin ardından FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmincisi sayesinde hem ülke grubu hem de her ülke için sanayisizleşmenin varlığı araştırılmıştır. Son aşamada, literatürde genel olarak prematüre sanayisizleşmenin tespiti için kullanılan; elde edilen sonuçların gelişmiş ülkelerle kıyaslanması yönteminin aksine, sanayisizleşme sürecini deneyimleyen her ülke için, sanayi sektör payı ile kişi başına düşen milli gelir arasındaki ilişki Hatemi-J asimetrik nedensellik testi ile değerlendiril-

miştir. Bu tahmin yöntemi her ülkenin kendi içerisinde farklı dinamiklere ve şartlara sahip olduğu gerçeğinden hareketle belirlenmiştir.

Ulaşılan bulgular incelendiğinde; ülke grubu için sanayisizleşmenin deneyimlendiği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu bakımdan gelişen ülkelerdeki yapısal dönüşümün genel eğiliminin sanayisizleşme çerçevesinde şekillendiği görülmektedir. Bu sonuç günümüzün mevcut yapısal dönüşüm eğilimleri açısından beklenen bir durumdur ve Rodrik (2016)'ın çalışmasıyla uyumluluk göstermektedir.

Endonezya için bulgular değerlendirildiğinde; sanayi sektörünün bir alternatif maliyetle karşılaştığı düşünülmektedir. Ülke 1997 Asya Finansal Krizi'nin etkisiyle birlikte sanayi sektöründe, 1997-2004 yılları arasında bir durgunluk süreci deneyimlemiştir. Aynı zamanda bu yıl aralığı ülke ekonomisinin genel olarak tüm kesimlerinde durgunluk ya da düşüş yaşadığı kriz dönemine de denk gelmektedir. Bu bakımdan geçen süre, Endonezya için elde edilebilecek kazançların kriz dolayısıyla ertelendiği sonucunu doğrulamaktadır. Analiz sonuçları ise, sanayi sektörünün payındaki artışın kişi başına milli geliri arttıracak yönünde bir tahmin vermektedir. Bu bağlamda 1997-2004 yılları arasında yaşanan durgunluğun etkilerinin telafi edilmesi açısından sanayi sektörünün taşıyıcı bir rol üstelenebileceği düşünülmektedir. Ek olarak paydaki düşüşün kişi başına düşen milli gelir üzerinde bir nedenselliğinin bulunmaması, yaşanan sanayisizleşmenin henüz bir prematüre sanayisizleşme olgusu yaratmadığı, ancak olası bir durum olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda yapılan tahmin sonucunun sanayi sektörünün öneminin vurgulanması açısından değer taşıdığı düşünülmektedir.

Çalışmada prematüre sanayisizleşmenin izlerini taşıyan ülke Güney Afrika olarak belirlenmektedir. Sanayi sektörünün payındaki artışın olumlu karşılanmasına rağmen, sektörde yaşanan düşüş eğilimi ülkenin kişi başına düşen milli geliri üzerinde olumsuzluk yaratmaktadır. Bu bağlamda ülke için sanayisizleşmenin tespit edilmesi; sanayi sektöründen elde edilecek potansiyel kazançlardan faydalanılmadan vazgeçilmesi anlamına gelmektedir. Rodrik (2016) çalışmasında bu durumu karşılaştırmalı üstünlükle açıklamaktadır. İmalatta karşılaştırmalı üstünlüğe sahip ülkeler çıktı açısından sanayisizleşme sürecini yaşamazken, diğer ülkeler sanayi paylarındaki düşüş

karşılığında elde ettikleri üretimde de bir düşüşle karşılaşmaktadırlar. Bu durum küreselleşmenin etkisiyle firmaların ucuz ve seri üretim yapabilen ülkeleri tercih etmelerinden kaynaklanmaktadır. Özellikle son yıllarda ihracatta Çin'in yükselişinin yükünü bazı gelişmekte olan ülkeler üstelenmektedir. Sonuçlar açısından bakıldığında Güney Afrika'nın da bu yükü üstelenmekte pay sahibi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu bakımdan Güney Afrika için, yapısal dönüşümde sanayisizleşme sürecinin prematüre sanayisizleşme olgusuna evrildiği düşünülmektedir.

Güney Kore için sanayisizleşme sürecinin olumlu etkiler yarattığı görülmektedir. Sanayi sektörünün gelişmiş teknolojilerle ve yüksek verimlilikle birlikte yapılandırılmış olması, sektörün payındaki bir düşüşün milli gelir üzerinde negatiflik oluşturmamasını sağlamaktadır. Aksine böyle bir sanayi yapılanması diğer sektörleri de verimlilik açısından destekleyeceği için, söz konusu durum pay açısından artış sağlanan diğer sektörde de itici bir güç oluşmasını sağlamaktadır. Diğer bir noktada ise; üretimin kalitesi ve katma değerinin yüksekliği, sektörden elde edilen gelirin ülke ekonomisi içerisinde dağılmasını sağlayarak kişi başına düşen milli gelirden reel bir artışa neden olmaktadır. Bu bakımdan Güney Kore'nin deneyimlediği sanayisizleşme sürecinin gelişmiş ülkelerdekine benzer bir süreç olduğu düşünülmektedir. Ancak bu durum bir kıyas ölçüsü oluşturmaktan ziyade sadece sınırlı bir benzerlik tanımını içermektedir. Çünkü Güney Kore'nin yaşadığı yapısal dönüşüm süreci, hem sanayileşmesi hem de sanayisizleşmesi bakımından belirgin farklılıklar içermektedir. En temel farklılık ise gelişmiş ülkelerin sanayileştiği dönemdeki ticaret ve üretim anlayışlarının farklı olmasındadır. Son olarak elde edilen bulgular doğrultusunda, Güney Kore ekonomisinde yapısal dönüşümün başarılı bir şekilde gerçekleştirildiği görülmektedir.

Türkiye'de yaşanan sanayisizleşmenin ise, yapısal sorunlardan dolayı piyasanın kâr maksimizasyonu sağlama dürtüsü ile desteklenerek otomatik bir süreç içerisinde gerçekleştiği düşünülmektedir. Sanayi sektörünün sahip olduğu üretim girdisindeki ithalat payının yüksekliği, elde edilen gelirin katma değer oranını aşındırmakta ve reel anlamda kazanç sağlanmasını engellemektedir. Nitekim sanayi sektöründeki bir genişlemenin milli geliri azaltıcı etkiye sahip olması bu sebepten kaynaklanmaktadır. Bu doğrultuda Türkiye için sanayileşmenin mevcut şartlar halinde gerçekleştirilmesi,

beklenen kazancın elde edilememesine sebep olacaktır. Bu bağlamda ekonomik faaliyetler net kârın yüksek olduğu sektörlere doğru bir akış gerçekleştirmektedir. Nitekim McMillan ve Rodrik (2011), Türkiye’de sanayi sektörünün, ithalat ikamesinin yaşandığı süreçte hızlı bir kalkındırma etkisi yarattığını belirtmektedirler. Ancak sonraki süreçte ithalatın sanayi sektörü üzerindeki baskısı dolayısıyla söz konusu etkinin gücü azalma eğilimi göstermiştir. Ayrıca ülkenin sahip olduğu jeopolitik konumun ve coğrafi çeşitliliğin etkisiyle birlikte, hizmetler sektörünün kazanç faktörünü genişletebileceği alanlar çeşitlilik göstermektedir. Nitekim ülkenin Asya-Avrupa geçiş noktasında bulunması taşımacılık alanında etkinlik gösterilmesi açısından avantajlar içermektedir. Ülkenin sahip olduğu turistik alanların çeşitliliği ise hizmetler sektörünün değeri açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda söz konusu özelliklerin, sanayisizleşmenin yönünün bu sektöre doğru olmasını sağladığı düşünülmektedir. Bu noktada uygulanacak iki yöntem vardır: Birincisi, üretimde ithal girdinin azaltılması yoluyla sanayi sektörünün büyümenin itici gücünün üstlenmesindeki rolünün etkinlik kazanmasını sağlamaktır. İkincisi ise, mevcut şartları değerlendirerek sanayisizleşmenin, hizmetler sektörünün paydaki artışını desteklemesi için yapısal dönüşüm sürecinde gerçekleştirilmesidir. Türkiye ekonomisi için sanayisizleşmenin tespit edilmesi, yapısal dönüşüm sürecinde ikinci yöntemin etkinlik gösterdiğini ifade etmektedir.



## KAYNAKLAR

- Aggarwal, A., ve Kumar, N. (2012). Structural Change, Industrialization and Poverty Reduction: The Case of India.
- Aggarwal, A., ve Kumar, N. (2015). Structural change, industrialization, and poverty reduction. Structural change and industrial development in the BRICS, 199.
- Andriyani, V. E., ve Irawan, T. (2018). Identification of Premature Deindustrialization and Its Acceleration in Indonesia (Period 1986-2015). Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan, 7(1).
- Ansell, A., ve Mitchell, K. (2011). Models of clientelism and policy change: The case of conditional cash transfer programmes in Mexico and Brazil. Bulletin of Latin American Research, 30(3), 298-312.
- Arisoy, I. (2008). Türkiye’de Sanayi Sektörü-İktisadi Büyüme İlişkisinin Kaldor Hipotezi Çerçevesinde Test Edilmesi (No. 2008/1). Discussion Paper.
- Aslan N. ve Yörük D.(2008). “Teoride ve Uygulamada Dış Ticaret Hadleri ve Kalkınma İlişkisi”, Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt:XXV, Sayı:2. Ss.33-69.
- Asyraf, T. M., Shamri, D. N., & Sivabalan, R. (2019). Is Malaysia Experiencing Premature Deindustrialisation?. BNM Quarterly Bulletin.
- Atagenc, İ. Ö. (2017). İzmir İktisat Kongresi ve 24 Ocak Kararları Sonrası Türkiye’nin Liberal Tecrübesinin Karşılaştırmalı Analizi. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 69-87.
- Atolia, M., Loungani, M. P., Marquis, M., & Papageorgiou, M. C. (2018). Rethinking Development Policy: Deindustrialization, Servicification and Structural Transformation. International Monetary Fund.



- Baltagi, B. (2008). *Econometric analysis of panel data*. John Wiley & Sons.
- Baltagi, B. H., ve Giles, M. D. (1998). *Panel data methods*. *Statistics Textbooks And Monographs*, 155, 291-324.
- Barcena, Alicia ve Prado, Antonio, *Structural Change for Equality: An Integrated Approach to Development*, United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean, 464, 2012, San Salvador.
- Basher, S. A., ve Mohsin, M. (2004). PPP tests in cointegrated panels: evidence from Asian developing countries. *Applied Economics Letters*, 11(3), 163-166.
- Berke, B. (2012). Döviz kuru ve imkb100 endeksi ilişkisi: Yeni bir test. *Maliye Dergisi*, 163, 243-257.
- Biber, A. E. (2011). Dünya Tarım Ticareti Serbestleşme Sürecinde Neo-Merkantilist Politikalar. *Business & Economics Research Journal*, 2(1).
- Buera, F. J., Kaboski, J. P., & Rogerson, R. (2015). Skill biased structural change (No. w21165). National Bureau of Economic Research.
- Bugay Tekgül, Y. (2019). Sanayileşme ve İstihdam Üzerine Kaldor ve Prebisch Karşıtlığı: Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir. *Journal of the Cukurova University Institute of Social Sciences*, 28(2).
- Cameron, N. (2003). Physical growth in a transitional economy: the aftermath of South African apartheid. *Economics & Human Biology*, 1(1), 29-42.
- Campbell, J. Y., ve Perron, P. (1991). Pitfalls and opportunities: what macroeconomists should know about unit roots. *NBER macroeconomics annual*, 6, 141-201.
- Castillo, M., ve Martins, A. (2016). Premature deindustrialization in Latin America (No. 205). *Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*.

- Chenery, H. B., ve Watanabe, T. (1958). International comparisons of the structure of production. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 487-521.
- Choi, I. (2001). Unit root tests for panel data. *Journal of international money and Finance*, 20(2), 249-272.
- Climent, F., ve Meneu, V. (2003). Has 1997 Asian crisis increased information flows between international markets. *International Review of Economics & Finance*, 12(1), 111-143.
- Dasgupta, S., ve Singh, A. (2006). Manufacturing, services and premature deindustrialization in developing countries: A Kaldorian analysis (No. 2006/49). WIDER Research Paper.
- Demir, M. A. (2013), ‘‘Kalkınma teorileri kapsamında Türkiye’de ekonominin planlı dönemde analizi ‘’,Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İzmir
- Destek, M.A. (2018), ‘‘Neoliberal Politikalar Işığında Gelir Dağılımı Adaleti ve Finansal Krizler: Secilmiş Ülkeler Üzerine Bir İnceleme’’, Doktora Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. s.8
- Diao, X., McMillan, M., ve Rodrik, D. (2019). The recent growth boom in developing economies: A structural-change perspective. In *The Palgrave Handbook of Development Economics* (pp. 281-334). Palgrave Macmillan, Cham.
- Dinler, Z. (2001). Bölgesel İktisat, 6. baskı. Ekin Kitabevi, Bursa.
- Ekinci, M. B. (2005). Sanayileşme Stratejileri Çerçevesinde Çevre Boyutlu Sürdürülebilir Kalkınma Anlayışına İlişkin Değerlendirmeler.
- Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 424-438.
- Greenstein, J., ve Anderson, B. (2017). Premature deindustrialization and the defeminization of labor. *Journal of Economic Issues*, 51(2), 446-457.

- Gujarati, N.D., (2004), Basic Econometrics, McGraw Hills
- Günay, E., Türkmen, S., ve Özbek, S. (2018). İktisadi Düşünce Üzerinde Doğa Bilimlerinin Etkisi, Klasik Fiziğin İktisadi Alana İlk Uyarlaması: Fizyokrasi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8(1), 41-66.
- Hacker, R. S., ve Hatemi-J, A. (2006). Tests for causality between integrated variables using asymptotic and bootstrap distributions: theory and application. Applied Economics, 38(13), 1489-1500.
- Hadri, K. (2000). Testing for stationarity in heterogeneous panel data. The Econometrics Journal, 3(2), 148-161.
- Hajime, S., ve Hiroshi, K. (2019). A note on premature deindustrialization.
- Hamid, N., ve Khan, M. (2015). Pakistan: A case of premature deindustrialization?. The Lahore Journal of Economics, 20, 107.
- Haraguchi, N., ve Rezonja, G. (2011). Emerging patterns of manufacturing structural change (No. 2011/43). WIDER Working Paper.
- Harris, R. D., ve Tzavalis, E. (1999). Inference for unit roots in dynamic panels where the time dimension is fixed. Journal of econometrics, 91(2), 201-226.
- Harvie, C., ve Pahlavani, M. (2006). Sources of economic growth in South Korea: an application of the ARDL analysis in the presence of structural breaks–1980-2005.
- Hatemi-j, A. (2012). Asymmetric causality tests with an application. Empirical Economics, 43(1), 447-456.
- Hsiao, C. (2003). Analysis of panel data. Cambridge university press.
- Im, K. S., Lee, J., ve Tieslau, M. (2005). Panel LM unit-root tests with level shifts. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 67(3), 393-419.
- Im, K. S., Pesaran, M. H., ve Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. Journal of econometrics, 115(1), 53-74.

- Islam, S. N., ve Iversen, K. (2018). From “Structural Change” to “Transformative Change”: Rationale and Implications. United Nations, Department of Economic and Social Affairs.
- Kaldor, N. (1966). Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom: an inaugural lecture. Cambridge University Press.
- Kassem, D. (2010). Premature Deindustrialization–The Case of Colombia. CSEG Discussion paper Series, No. 2010-CSEG-06, Center for Corporate Strategy and Economic Growth (CSEG), Yokohama National University.
- Kazgan, G.(2002). İktisadi Düşünce veya Politik İktisadın Evrimi. İstanbul:Remzi Kitabevi.
- Keskin, M. (2019), “Ekonomilerde Yapısal Dönüşüm: Seçilmiş Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Uygulama”, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. s.68
- Kılıç, C. (2012). Finansal Liberalizasyon Sürecinde Türkiye’nin Sektörel Yapısında Meydana Gelen Değişmeler. Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 3(4), 107-147.
- Kılıçaslan, Y., ve Taymaz, E. (2005). Structural change, productivity and competitiveness in MENA countries. In Economic Research Forum (p. 1).
- Kirsch, H. (2018). Premature Deindustrialization and Stalled Development, the Fate of Countries Failing Structural Transformation?. London School of Economics and Political Science
- Kolte, A., ve Simonetti, B. (2018). A contrary view on Indian Economic Crisis of 1991. International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT), 6(1), 54-64.
- Korkmaz, R. Y. A., ve Yamak, R. (2006). Prebisch-Singer Hipotezi ve Küçük Açık Ekonomi Varsayımı. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2006(1), 128-143.

- Lai, H. H. (2002). China's western development program: Its rationale, implementation, and prospects. *Modern China*, 28(4), 432-466.
- Levin, A., Lin, C. F., ve Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. *Journal of econometrics*, 108(1), 1-24.
- Lustig, N. (1995). The 1982 debt crisis, Chiapas, NAFTA, and Mexico's poor. *Challenge*, 38(2), 45-50.
- Lynch, L. K. (1979). Economic structure and economic performance: Some evidence for states. *Journal of Regional Analysis and Policy*, 9(1100-2016-89596), 84-95.
- Maddala, G. S., ve Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 61(S1), 631-652.
- Martins, P. M. (2019). Structural change: Pace, patterns and determinants. *Review of Development Economics*, 23(1), 1-32.
- Mc Millan, M., Rodrik, D., ve Sepulveda, C. (2017). Structural change, fundamentals, and growth: A framework and case studies. The World Bank.
- McMillan, M. S., ve Rodrik, D. (2011). Globalization, structural change and productivity growth (No. w17143). National Bureau of Economic Research.
- Nayyar, G., Cruz, M., ve Zhu, L. (2018). Does Premature Deindustrialization Matter? The Role of Manufacturing versus Services in Development. The World Bank.
- Nazlıoğlu, Ő. (2010). Makro iktisat politikalarının tarım sektörü üzerindeki etkisi: Gelişmiş ve gelişmekte olan Őlkeler için bir karŐılaŐtırma. YayınlanmamıŐ Doktora Tezi, Erciyes Őniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Nazlioglu, S., ve Soytaş, U. (2012). Oil price, agricultural commodity prices, and the dollar: A panel cointegration and causality analysis. *Energy Economics*, 34(4), 1098-1104.

- Necmi, S. (1999). Kaldor's growth analysis revisited. *Applied Economics*, 31(5), 653-660.
- Nurkse, R. (1966). Azgelişmiş Ekonomilerde Büyüme. *Çev: Tunca Toskay, İktisadi Büyüme ve Gelişme: Seçme Yazılar, İstanbul Üniversitesi Yayınları*, (1193), 61.
- Oreiro, J. L., Feijó, C. A., Punzo, L. F., ve Machado, J. P. H. (2020). Peripheral Financialization and Premature Deindustrialization: A Theory and the Case of Brazil (2003-2015).
- Öksüzler, O., ve İpek, E. (2011). Dünya petrol fiyatlarındaki değişimin büyüme ve enflasyon üzerindeki etkisi: Türkiye örneği.
- Pedroni, P. (2000). Fully modified OLS for heterogeneous cointegrated panels. In *Nonstationary panels, panel cointegration, and dynamic panels*. Emerald Group Publishing Limited.
- Pedroni, P. (2001). Purchasing power parity tests in cointegrated panels. *Review of Economics and statistics*, 83(4), 727-731.
- Pion-Berlin, D. (1985). The Fall of Military Rule in Argentina: 1976-1983. *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, 27(2), 55-76.
- Productivity Commission. (1998). Aspects of structural change in Australia. Research Paper.
- Reyes-Loya, M. L., ve Blanco, L. (2008). Measuring the importance of oil-related revenues in total fiscal income for Mexico. *Energy Economics*, 30(5), 2552-2568.
- Rodrik, D. (2013). Unconditional convergence in manufacturing. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 165-204.
- Rodrik, D. (2016). Premature deindustrialization. *Journal of economic growth*, 21(1), 1-33.
- Rosenstein-Rodan, P. N. (1943). Problems of industrialisation of eastern and south-eastern Europe. *The economic journal*, 53(210/211), 202-211.

- Rostow, W.W (1970), İktisadi Gelişmenin Merhaleleri. Çev. Erol Güngör. İstanbul: Ötüken Neşriyat
- Rowthorn, R., ve Ramaswamy, R. (1999). Growth, trade, and deindustrialization. IMF Staff papers, 46(1), 18-41.
- Saraç, A. (2006). Bölgesel Kalkınma Modelleri ve Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Shadlen, K. C. (2000). Neoliberalism, corporatism, and small business political activism in contemporary Mexico. Latin American Research Review, 73-106.
- Silva, E. M. R. G. (2008). Structural Change and Economic Growth. A Longitudinal and Cross-Country Study.
- Smith, A. (1997). The Wealth Of Nations (Ulusların Zenginliği). Çevirenler: A.Yunus, M. Bakırcı, 2. Baskı, Alan Yayıncılık, İstanbul.
- Stern, D. I. (2004). The rise and fall of the environmental Kuznets curve. World development, 32(8), 1419-1439.
- Toda, H. Y., ve Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. Journal of econometrics, 66(1-2), 225-250.
- Tregenna, F. (2011). Manufacturing productivity, deindustrialization, and reindustrialization (No. 2011/57). WIDER Working Paper.
- Tregenna, F. (2015). Deindustrialisation, structural change and sustainable economic growth. UNU-MERIT.
- Tregenna, F. (2016). Deindustrialization and premature deindustrialization. In Handbook of alternative theories of economic development. Edward Elgar Publishing.
- Tüleykan, H. (2010). Tarihsel Süreçte Ekonomide Devletin Yeri, Gelişimi ve Yeniden Yapılandırılması. Bütçe Dünyası Dergisi, (33), 86-114.

- United Nations, (2006). “Structural Change and Economic Growth”, World Economic and Social Survey 2006, Chapter II.
- Westerlund, J., ve Edgerton, D. L. (2008). A simple test for cointegration in dependent panels with structural breaks. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 70(5), 665-704.
- Wilson, D., ve Purushothaman, R. (2003). Dreaming with BRICs: The path to 2050. Goldman Sachs Global Economics Paper, 99, 1-24.
- Wolford, W. (2008). Environmental justice and agricultural development in the Brazilian Cerrado. *Environmental justice in Latin America*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, USA, 213-239.
- Yang, M. M. H. (1989). The gift economy and state power in China. *Comparative Studies in Society and History*, 31(1), 25-54.



Her işimizde memleketimizden ilham alıyor,  
her koşulda halkımızın sesine kulak veriyoruz.  
Çünkü biz...

# ÖNCE HALK, SONRA BANKAYIZ.

TAM **83** YILDIR!

