

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**DOLAYLI FİNANSMAN KAYNAKLARININ ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET VE
ÇIKTI AÇIĞI ÜZERİNE ETKİSİNİN TÜRKİYE İÇİN
DEĞERLENDİRİLMESİ(2000-2015)**

Derya TÜRKER

YÜKSEK LİSANS

ADANA/2017

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**DOLAYLI FİNANSMAN KAYNAKLARININ ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET VE
ÇIKTI AÇIĞI ÜZERİNE ETKİSİNİN TÜRKİYE İÇİN
DEĞERLENDİRİLMESİ(2000-2015)**

Derya TÜRKER

Danışman: Prof. Dr. H. Mahir FİSUNOĞLU

Jüri Üyesi: Prof. Dr. Altan ÇABUK

Jüri Üyesi: Prof. Dr. Fatih YÜCEL

YÜKSEK LİSANS

ADANA /2017

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne;

Bu çalışma, jürimiz tarafından İktisat Ana Bilim / Ana Sanat Dalında YÜKSEK LİSANS/DOKTORA olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Prof. Dr. H. Mahir FİSUNOĞLU
(Danışman)

Üye: Prof Dr. H. Altan ÇABUK

Üye: Prof. Dr. Fatih YÜCEL

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylarım.

.../.../2017

Prof. Dr. H. Mahir FİSUNOĞLU
Enstitü Müdürü

NOT: Bu tezde kullanılan ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.

ETİK BEYANI

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- 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 çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. 13/ 12 / 2017

İMZA

Adı Soyadı

ÖZET

DOLAYLI FİNANSMAN KAYNAKLARININ ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET VE ÇIKTI AÇIĞI ÜZERİNE ETKİSİNİN TÜRKİYE İÇİN DEĞERLENDİRİLMESİ(2000-2015)

Derya TÜRKER

Yüksek Lisans Tezi, İktisat Ana Bilim / Ana Sanat Dalı

Danışman: Prof. Dr. H. Mahir FİSUNOĞLU

İkinci Danışman: Yard. Doç. Pınar ÖZDEMİR

ÇUKADAR Aralık 2017, 188. sayfa

Gerçekleşen finansal ve ticari liberalizasyon süreciyle, ülkelerin ticari ve finansal yapıları değişikliğe uğramıştır. Küreselleşme sürecinin beraberinde getirdiği etkilerle, gerçekleşen ticaret içinde endüstri-içi ticaretin payı giderek artmaktadır. Gelişmekte olan ülke ekonomilerinde yaşanan fon sıkıntısı, bu sorununun çözümüne yönelik olarak kredi piyasalarının gelişmesine neden olmuştur. Bu bağlamda ekonomilerin lokomotif sektörleri arasında gösterilen imalat sanayinin üretim ve ticaret yapısının endüstri-içi ticaret ve kredi olanaklarından etkilenmesi beklenmektedir.

Bu kapsamda 2000-2015 dönemi içinde imalat sanayi bazlı veriler kullanılarak, Türkiye ekonomisi imalat sanayinde sağlanan kredilerin endüstri-içi ticareti ve dolayısıyla GSYİH nasıl etkilediği, ayrıca imalat sanayine sağlanan kredi olanaklarının üretim açığı üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmaktadır. Analiz kapsamında, imalat sanayine kullandırılan kredilerin imalat sanayi endüstri-içi ticaret üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu bu etkinin GSYİH'yı etkileyerek çıktı açığına tesir ettiğini; imalat sanayine kullandırılan kredilerin imalat sanayi üretim açığının bir nedeni olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Banka Kredileri, Endüstri-içi Ticaret, İmalat Sanayi, Çıktı Açığı

ABSTRACT**INDIRECT SOURCES OF FINANCING ASSESMENT OF THE EFFECT ON
INTRA-INDUSTRY TRADE AND OUTPUT GAP FOR TURKEY (2000-20015)****Derya TÜRKER****Master Thesis, Department of Economics****Supervisor: Prof. Dr. H. Mahir FİSUNOĞLU****Co-Supervisor: Yard. Doç. Pınar ÖZDEMİR ÇUKADAR****December 2017, 188 pages**

As a consequence of financial and trade liberalisation, it has been observed that trade and financial structures of countries have been in the process of change. The share of intra- industry trade in total trade have had in the trend of rise in the recent years. The lack of financial resources in developing countries, however,, credit markets provided by banking sector have developed. Therefore, it has been expected that the production and trade in industrial sector have been effected from intra-industry trade and credit facilities.

The study aims to analyse this situation for Turkey's industrial sector between 2000 and 2015; ie., the credit facilities to industrial sector and that the effect on intra-industry trade and gross domestic product and output gap. We have concluded that credits have contributed positively to intra-industry trade and therefore through gross domestic product to output gap. We have also concluded that credit to industrial sector is a reason for industrial sector's output gap.

Key Words: Bank Credits, Intra-Industry Trade, Manufacturing Industry, Output Gap

ÖNSÖZ

Tez yazım sürecinde her türlü yardım ve desteğini esirgemeyen, yaşadığım zorluklar karşısında yılmama izin vermeyen ve tez yazım süresince bilgi ve birikimini esirgmeden her zaman alternatif ve doğru seçenekleri görmemi sağlayan, danışmanım olmasından gurur duyduğum Sayın Prof. Dr. H. Mahir FİSUNOĞLU'na teşekkürlerimi sunarım. Aynı şekilde tez sürecimin gelişimine pozitif katkılarından dolayı ikinci danışmanım Sayın Yard. Doç. Pınar ÖZDEMİR ÇUKADAR'a teşekkürlerimi sunarım. Tez jürimde yer alan hocalarım Prof. Dr. H. Altan ÇABUK ve Prof. Dr. Fatih YÜCEL'e verdikleri destekler için teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım. Bilginin paylaşarak çoğalacağını ve değerlendirileceğini gösteren, ellerinden gelen her türlü yardımı esirgemeyen T.C. Çukurova Üniversitesi İktisat ve Ekonometri Bölümü Öğretim Üyesi bütün hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Bugünlere gelmemi sağlayan, şimdiye kadar yanımda olan ve haklarını hiçbir zaman ödeyemeyeceğim en büyük şansım aileme sonsuz teşekkür ederim.

Tez yazım sürecinde görüşlerini esirgemeyen, destek veren arkadaşlarıma ve isimlerine yer veremediğim herkese teşekkür ederim.

Bu çalışma SYL-2016-6651 numaralı proje kapsamında Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vi
TABLO LİSTESİ	x
GRAFİK LİSTESİ	xii
ŞEKİL LİSTESİ	xiii
KISALTMA LİSTESİ	xiv

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem	1
1.2. Çalışmanın Amacı	2
1.3. Çalışmanın Önemi	3
1.4. Sınırlılıklar	4

BÖLÜM II

DOLAYLI FİNANSMAN KAYNAKLARI (KREDİ) VE İMALAT SANAYİ GELİŞİMİNE KATKISI

2.1. Finansal Piyasalar	5
2.1.1. Para Piyasası	6
2.1.1.1. Para Piyasası Araçları	7
2.1.2. Sermaye Piyasası	8
2.1.2.1. Sermaye Piyasası Araçları	8
2.1.3. Finansal Aracılar	9
2.1.3.1. Mevduat Kabul Eden Finansal Aracılar	10
2.1.3.2. Mevduat Kabul Etmeyen Finansal Aracılar	10
2.1.4. Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi	11
2.2. Kredi Kavramının Analizi	13
2.2.1. Kredi Kavramının Tanımı	13
2.2.2. Kredinin Yararları ve Unsurları	15

2.2.2.1. Kredinin Yararları.....	15
2.2.2.2. Kredinin Unsurları	16
2.2.3. Kredi Türleri	17
2.2.3.1. Nitelik Açısından Krediler.....	18
2.2.3.2. Vade Açısından Krediler	19
2.2.3.3. Teminat Açısından Krediler.....	19
2.2.3.4. Veriliş Amacı Açısından Krediler	19
2.2.3.5. Kullanılan Sektör Açısından Krediler.....	20
2.2.4. Türkiye'de 2009-2016 Yılları Arası Kredi Türleri İtibariyle Dağılımı.....	20
2.2.5. Banka Kredileri ve Sektörel Büyüme	21
2.3. İmalat Sanayi	30
2.3.1. Sanayi ve İmalat Sanayi Kavramları	30
2.3.2. Türkiye'de İmalat Sanayi Yapısı ve Özellikleri.....	32
2.3.3. Banka Kredilerinin İmalat Sanayi Gelişimine Katkısı	36

BÖLÜM III

TÜRKİYE'DE İMALAT SANAYİ ENDÜSTRİ İÇİ TİCARET VE BÜYÜMEYE KATKISI

3.1. Endüstri İçi Ticaretin Tanımı ve Nedenleri	41
3.1.1. Ülkeye Özgü Nedenler.....	42
3.1.2. Endüstriye Özgü Nedenler.....	44
3.1.3. Mallara Özgü Nedenler.....	45
3.2. Endüstri İçi Ticareti Hesaplama Yöntemleri	46
3.2.1. Geleneksel Endeksler.....	46
3.2.2. Marjinal Endüstri İçi Ticaretin Ölçülmesi.....	48
3.2.3. Dikey ve Yatay Endüstri İçi Ticaretin Ölçülmesi.....	51
3.2.4. Dış Ticaret Yapısını Analiz Etmeye Yönelik Diğer Endeksler	52
3.3. Endüstri-İçi Ticaret ve Büyüme.....	53
3.4. 2000-2015 Döneminde Türkiye İmalat Sanayi ve Diğer Sektörlerin Durumu.....	55
3.4.1. İmalat Sanayi Endüstri İçi Ticareti	58
3.4.2. İmalat Sanayi Üretim Endeksi	61
3.4.3. İmalat Sanayinde İstihdam.....	63
3.4.4. İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı	66

3.4.5. İmalat Sanayi Katma Değer	70
--	----

BÖLÜM IV

TÜRKİYE İMALAT SANAYİ ENDÜSTRİ İÇİ TİCARET VE ÇIKTI-İSTİHDAM AÇIĞI İLİŞKİSİ

4.1. Çıktı Açığı Tanımı ve Nedenleri	73
4.2. Çıktı Açığına Yönelik Yaklaşımlar	79
4.2.1. Keynesyen Yaklaşım	79
4.2.2. Monetarist Yaklaşım.....	80
4.2.3. Yeni Keynesyen Yaklaşım.....	81
4.3. Banka Kredileri, İmalat Sanayi Endüstri-İç Ticaret ve Çıktı Açığı İlişkisi.....	81
4.4. Veri ve Yöntem.....	84
4.4.1. Analizde Kullanılan Veriler.....	85
4.4.2. Analizde Kullanılan Yöntem	85
4.4.2.1. Birim Kök Testleri	86
4.4.2.2. ARDL Sınır Testi.....	88
4.4.2.3. Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi	90
4.5. Analiz Sonuçları	91

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

KAYNAKÇA.....	115
EKLER	126
ÖZGEÇMİŞ.....	187

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Finansal Gelişim ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Yönelik Literatür Taraması.....	11
Tablo 2. Kredi Türleri	18
Tablo 3. 2009-2016 yılları arasında Türkiye'de Kullanılan Kredilerin Dağılımı(%)	21
Tablo 4. Bankalarca Sektörlere Kullandırılan Krediler(+000 TL).....	27
Tablo 5. Sektörel Büyüme Oranları	29
Tablo 6. Gerschenkron'da İkame Ögeler.....	37
Tablo 7. Bankalarcaİmalat Sanayiye Kullandırılan Kredilerin Bir önceki Döneme Göre Değişimi(%) ve İmalat Sanayi Üretim Endeksi(2010=100).....	39
Tablo 8. Ortalama* EİT endeksi** ve ekonomik gelişme arasındaki ilişki (%)	43
Tablo 9. EİT Yönelik Literatür Taraması	54
Tablo 10. Türkiye İmalat Sanayi Endüstri İçi Ticareti	59
Tablo 11. Türkiye Sanayi Üretim Endeksi(2010=100).....	62
Tablo 12. Türkiye Sanayi İstihdam Rakamları (15 yaş üstü, bin kişi).....	64
Tablo 13. Türkiye İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranları (2000-2015)	67
Tablo 14. Türkiye İmalat Sanayi Birim Kapasite Başına Üretim	68
Tablo 15. Türkiye İmalat Sanayi Katma Değer Oranları (% GSYH)	71
Tablo 16. Değişkenler ve Toplam Ekonomik Faaliyetler	75
Tablo 17. Augmented Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Sınaması Sonuçları	92
Tablo 18. Phillips-Perron (PP) Birim Kök Sınaması Sonuçları.....	93
Tablo 19. Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) Birim Kök Sınaması Sonuçları	94
Tablo 20. Sınır Testi İçin Uygun Gecikme Uzunluğu Tespiti	96
Tablo 21. Model-1'e Ait ARDL Sınır Testi Sonuçları	99
Tablo 22. Model-1'e Ait Uzun Dönem Katsayıları	99
Tablo 23. Model-1'e Ait Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları	100
Tablo 24. Model-1 için Tanısal Testlerin Sonuçları	101
Tablo 25. Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	103
Tablo 26. ADF Birim Kök Test Sonuçları	106
Tablo 27. PP Birim Kök Analiz Sonuçları.....	107

Tablo 28. KPSS Birim Kök Analiz Sonuçları.....	108
Tablo 29. Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	109



GRAFİK LİSTESİ

- Grafik 1.** İmalat sanayi üretim endeksi ve imalat sanayi istihdam endeksi 66
- Grafik 2.** Türkiye imalat sanayi kapasite kullanım oranı, üretim endeksi, imalat sanayi EİT endeksi, birim kapasite başına üretim 69



ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Kredimekanizması.....	15
Şekil 2. İktisadi dalgalanmalar ve çıktı açığı.....	76
Şekil 3. Model-1 için schwarz kriteri kullanılarak seçilmiş en uygun 20 model	97
Şekil 4. Otoregresif Birim Kök Testi.....	98
Şekil 5. Hodrick prescot filtre sonucu	105



KISALTMA LİSTESİ

DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TDK	: Türk Dil Kurumu
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
S.S.C.B.	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
AB	: Avrupa Birliği
TMMOB	: Türkiye Makina Mühendisleri Odaları Birliği
DTÖ	: Dünya Ticaret Örgütü
TÜSİAD	: Türkiye Sanayiciler ve İş Adamları Birliği
T.C.M.B.	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
EİT	: Endüstri-içi Ticaret
MEİT	: Marjinal Endüstri-içi Ticaret
DEİT	: Dikey Endüstri-içi Ticaret
YEİT	: Yatay Endüstri-içi Ticaret
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development
AR-GE	: Araştırma Geliştirme
BSTB	: Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
TCMB EVDS	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Elektronik Veri Sistemi
Akt.	: Aktaran
NBER	: National Bureau of Economic Research
C	: Tüketim Harcamaları
I	: Yatırım Harcamaları
G	: Kamu Harcamaları
NX	: Net İhracat
P	: Fiyatlar Genel Seviyesi
Y	: Gelir
AD	: Toplam Talep

DYY	: Doğrudan Yabancı Yatırımlar
UFE	: Üretici Fiyat Endeksi
ADF	: Augmented Dickey-Fuller
PP	: Philips-Perron
KPSS	: Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin
DF	: Dickey-Fuller
ARDL	: The Autoregressive Distributed Lag
AIC	: Akaike Information Criteria
SIC	: Schwarz Information Criteria
EKK	: En Küçük Kareler
VECM	: Vector Error Correction Model
KREDİ	: Bankalarca İmalat Sanayiine Kullandılar Krediler
GAP	: Çıktı Açığı
EMP	: İmalat Sanayinde İstihdam Edilen Kişi
PRO	: Sanayi Üretim Endeksi
ÜFE	: Üretici Fiyat Endeksi

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem

Küreselleşme ve bölgesel entegrasyonlar sonucu, günümüzde dünya üzerindeki hiçbir ülkenin, kendisi dışındaki dünyadan soyutlanmış olarak tek başına yaşaması mümkün değildir. Ulusal devletler, birbirleriyle sosyal, ekonomik, siyasal ve kültürel çok yönlü ilişki içindedirler. Küreselleşme sürecinin sonuçları arasında sayabileceğimiz finansal piyasaların oluşumu ve endüstri-içi ticaret ülkelerin ekonomik yapıları üzerinde etkileri bulunmaktadır.

Finansal piyasaların gelişmeye başlamasıyla, sermaye kaynakları çeşitli kanallar aracılığıyla birikme ve çeşitlenme gösterirken pek çok alan için kaynak oluşumuna katkıda bulunmaktadır. Bu çeşitlenmeyi doğrudan finansman kaynakları ve dolaylı finansman kaynakları olarak ayırmak mümkündür ve konumuz nedeniyle üzerinde yoğunlaşacağımız kısım dolaylı finansman kaynaklarıdır.

Ülkelerin ithalat ve ihracat çerçevesinde sürdürdükleri uluslararası ticaretin uzun bir geçmişi bulunmaktadır. Yeni olan, bilgi iletişim ve ulaşım teknolojilerindeki gelişim ile birlikte uluslararası ticaretin bugün kazandığı şeklidir. Uluslararası ticaretin küreselleşme ile birlikte geçirdiği değişim karşılaştırmalı üstünlüklere dayalı Klasik Dış Ticaret Teorisini yetersiz kılmaktadır. Özellikle II. Dünya Savaşından sonra, sanayi malları ticaretinin artması, ülkelerin faktör yoğunluğuna bağlı olarak belirli mallarda uzmanlaşması beklentilerine uymamıştır. Emek faktörü açısından zengin ülkelerin sermaye yoğun malların ihracatını, sermaye faktörü yönünden zengin ülkelerin de emek yoğun malların ihracatını yapması, dış ticaret konusunda ortaya konulan teorilerin yeniden değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Endüstriler-arası (Inter-Industry) yapılan ticaretin yanında, giderek benzer malların ithalat ve ihracatının yaygınlaşması, “Endüstri-İçi Ticaret”(Intra-Industry Trade) kavramını gündeme getirmektedir. Bu değişim dış ticaret ve dolayısıyla büyüme üzerinde bir takım etkileri de beraberinde getirmiştir.

Üretim sürecini etkileyen dış ticaret yoğunluğu, ülkenin çıktı açığını belirleyici konumda bulunmaktadır. Bir ülkenin reel üretiminin potansiyel üretimi altında kalması çıktı açığı olarak ifade edilmektedir. Gelişmiş, gelişmekte ve az gelişmiş olan ülkelerin

sıklıkla karşılaştığı sorunlardan biri olarak adlandırabileceğimiz çıktı açığının temel makroekonomik göstergeler üzerinde olumsuz etkileri mevcuttur.

Gelişmekte olan ülkelerdeki finansman eksikliği, ilgili ülkenin gerek üretim yapısını gerekse ticaret şekilleri üzerinde etkileri bulunmaktadır. Bu durum gelişmiş ülkeler dışında kalan ekonomilerde fon birikiminin ve fon aktarmının önemini gün yüzüne çıkarmaktadır. Bu kapsamda yeni dış ticaret şekillerinden biri olan endüstri-içiticaret ile büyüme ve krediler ile büyüme arasındaki ilişkiyi ortaya koyan pek çok çalışma mevcuttur. Sektörlere sağlanan krediler ve endüstri-içi ticaret ile üretim açığı üzerindeki etkileri ve bu üç önemli konunun birbiriyle olan ilişkileri ortaya konularak, bu konuya dikkat çekilmek istenmiştir.

1.2. Çalışmanın Amacı

Ekonomilerin birbirine entegre hale geçiyle birlikte ticaret şekillerinde de büyük değişim gerçekleşmiştir. Dünya ticaretinin neredeyse yarısının endüstriler içinde gerçekleşiyor olması bunun en önemli kanıtlarından biridir. Bu durum ülkelerin dış ticaretlerinde endüstri-içi ticaretin önemini daha vurgulu hale getirmektedir. Ticari aktivitenin gerçekleşebilmesi noktasında sermaye faktörünün yeri yadsınamayacak kadar büyüktür. Bu durum gelişmekte olan özellikle bankalarca sağlanan krediler ile gerçekleşmektedir. Çünkü, gelişmekte olan ülke ekonomilerinde bankaların en önemli görevi tasarruf sahiplerinden fonları toplayarak bu fonların verimli alanlarda kullanımlarını sağlamaktır. Sağlanan her yeni kredi imkanı mevcut mal-hizmet üretimini ve satışını ya da yeni yatırımlarla üretim ve istihdam alanları yaratacaktır. Yaratılan her yeni üretim bandı ilgili sektörde gerçekleşen üretimi potansiyel üretime yaklaştırarak sektördeki üretim açığını daraltıcı etkide bulunması beklenmektedir. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- I. Bankalarca sağlanan kredilerin genelde ekonomik büyüme özelde imalat sanayi gelişimi üzerinde etkisi var mıdır?
- II. İmalat sanayi endüstri-içi ticaretinde sağlanan krediler ticarete katkı sağlıyor mu?
- III. Sağlanan kredi olanakları ve istihdamla imalat sanayiindeki gerçekleşen üretim ile potansiyel üretim arasında bir ilişki söz konusu mudur?

Bu kapsamda ilk olarak dolaylı finansman kaynaklarını yani kredinin tanımı, çeşitleri ve unsurları üzerindeki durduktan sonra kredi ve büyüme ilişkisine yönelik teorik yaklaşım ile literatür derlemesi yapılacaktır. Ayrıca ikinci bölümde bankalarca sektörlere kullandırılan krediler ve sektörlerin büyüme oranları arasında bir ilişki kurulmaya çalışılacaktır. Üçüncü bölümde yeni dış ticaret teorileri arasında gösterilen endüstri içi ticaretin tanımı nedenleri ve teorik yaklaşımı ortaya konulmaya çalışacaktır. Üçüncü bölüm kapsamında imalat sanayine dair göstergelerden yararlanılarak Türk imalat sanayisinin görünümü ifade edilemeye çalışılacaktır. Dördüncü ve son bölüm kapsamında çıktı açığının ne olduğu üzerinde durulacaktır. Ayrıca son bölümde gerçekleştirilen analiz kapsamında bankalarca kullandırılan kredilerin endüstri içi ticaret ve çıktı açığı üzerinde etkisinin var olup olmadığı sorgulanacak ve elde edilen bulgular sonucunda analiz sonuçları değerlendirilecektir.

1.3. Çalışmanın Önemi

Ticari liberalizasyonun sonuçlarından olan ticari serbestinin sonuçlarından olan endüstri-içi ticaret ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığı çeşitli çalışmalar tarafından desteklenmektedir. Bu noktadan hareketle endüstri-içi ticaret, ülke ekonomileri arasında serbest ticaretin gelişmesine imkan tanımaktadır. Ticari serbesti ile birbirine entegre olan piyasalar birbirlerinin piyasa ve üretim yapısında etkilenmektedir (Ümit, 2016, s.478-480). Finansal serbestliğin göstergelerinden olan doğrudan yabancı yatırımları, yatırımın gerçekleştirildiği ülkelerde kilit sektörlerde aldıkları rollerle ekonomide istihdam, kişi başı gelir ve refah dağılımı gibi önemli makroekonomik göstergeler üzerinde etkili olmaktadır. Sermaye hareketleri ve EİT arasında bir ilişkinin varlığını sorgulayan çalışmalar 2000'li yılların başında yazında yer almaya başlamış ve bu ikili arasındaki ilişkinin araştırılması doğrudan yabancı sermaye hareketlerinin incelenmesi ile sınırlı kalmıştır. Doğrudan yabancı yatırımlarının EİT ile ilişkisi konusunda fikir birliği sağlanmamıştır. DYY'nın endüstri-içi ticareti geliştirerek ekonomik büyüme ve refah dağılımı üzerinde pozitif etkisinin olduğunu ortaya koyan çalışmaların yanında DYY'nın EİT üzerinde negatif etkisinin olduğu ya da hiçbir etkisinin olmadığını ortaya koyan çalışmalarda mevcuttur (Okubo, 2007,s.1857-1860) .

Finansal serbestliğin sağlanmasıyla gerek yurtiçi tasarruf sahipleri gerek yurtdışı tasarruf sahipleri belirli bir maliyet karşılığında, fonlarını istedikleri piyasada

değerlendirebilmektedir.. Gerçekleşen bu fon akışı mevcut finansal piyasaların derineleşmesine ve yeni alt piyasaların oluşumuna kaynaklık etmektedir. Bu bağlamda gelişen bankacılık sektörü, fon ihtiyacı bulunan endüstrilere kredi kanalıyla kaynak aktarımı sağlamaktadır. Sağlanan kaynaklarla üreticiler piyasada faaliyetlerini devam ettirebilmekte, yeni yatırımlar yapabilmekte, mevcut sermayelerini yenileyebilmektedir. Sermaye fonlamasından doğan üretim artışı ile ülkenin ihracat hacmi artış gösterecektir ve dolayısıyla bu durum cari açık üzerinde kapatıcı etkiye neden olacaktır. Sermaye hareketliliğinden ve bu hareketlilikten doğan yeni kaynaklar ekonomik büyüme süreci içerisinde önemli roller üstlenmektedir. Gerçekleşen yeni üretimlerle ülkenin reel üretimi potansiyel üretimine yaklaşmakta ve çıktı açığı üzerinde kapatıcı etkiye yardımcı olmaktadır. Ayrıca üretim artışından doğan ihracatta potansiyel çıktı düzeyini yakalamakta yardımcı olacaktır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülke ekonomilerinin ticaret hacminin neredeyse yarısının EİT tarafından oluştuğu göz önünde bulundurulduğunda, gerçekleşen karşılıklı ticaret ihraç kalemlerinin çeşitlenmesine ve buna bağlı üretim çeşitliliğine neden olmaktadır. Bu noktaya kadar ifade edilen olgulardan hareketle bankacılık sektörünün endüstrilere sağlamış olduğu kredilerle üretim artışının gerçekleşmesi ve ayrıca artan üretim sayesinde ihracat hacminin artması beklenmektedir. Sağlanan kaynakların yaratmış olduğu etkileri doğrudan ve dolaylı etkiler olarak ifade etmemiz mümkündür. Banka kredilerinin, EİT'yi etkilemesi doğrudan etkiyi kapsarken, kredilerden doğan üretim artışının çıktı açığını etkilemesi dolaylı etkiyi kapsamaktadır.

1.4. Sınırlılıklar

Çalışma kapsamında Türkiye'de imalat sanayi sektöründe alt sektörler bazında veri kaynakları olarak Türkiye İstatistik Kurumu'nda (TÜİK) Yıllık Sanayi Hizmet ve İstatistikleri anketi, T.C. Merkez Bankası'nın yayımladığı sektörel bilançolar kısıtlı veri seti sayılabilir. Diğer bir kısıt olarak imalat sanayi üretim açığının tahmin edilebilmesi için literatürde yaygın olarak kullanılan üretim fonksiyonlarından biri olan Cobb-Douglas üretim fonksiyonundan hareketle bir üretim düzeyinin hesaplanması olarak gösterilebilir.

BÖLÜM II

DOLAYLI FİNANSMAN KAYNAKLARI (KREDİ) VE İMALAT SANAYİ GELİŞİMİNE KATKISI

Finansal piyasal ve gelişimi ülke ekonomilerinin seyrini anlamak açısından önemlidir. Piyasada doğrudan veya doğrudan faaliyet gösteren ekonomik ajanların fon arz ve talebinin karşılanması açısından finansal piyasalar önemli roller üstlenmektedir. Ekonomideki tasarruf oranlarının artışına bağlı olarak finansal piyasalar derinleşerek alt sektörlerin çeşitlenmesine yol açmaktadır. Bu anlamda gelişen ilk sektörlerden biri olan bankacılık sektörüne bağlı olarak kredi piyasası oluşmaktadır. Ekonomide toplanan mevduat ihtiyacı olanlara aracı kurumlar ile ulaşmaktadır. Ulaşan krediler mevcut ekonomik aktivitenin devamını sağlamak veya yeni aktivitelerin oluşmasına imkanyaratmaktadır.

2.1. Finansal Piyasalar

1970’li yıllarda yaşanan küresel kriz sonrası dünya çapında etkisi hissedilen, ekonomik, siyasal, sosyal ve kültürel alanlardaki değerlerin ülke sınırlarını aşarak dünya genelinde etkilerinin hissedilebildiği ve yeni oluşumları meydana getiren küreselleşme iki ayrı aşamada gerçekleşmiştir (DPT, 2000, s.55). Bu aşamalar ticari liberalizasyon ve finansal liberalizasyondur. Ticari Liberalizasyon, kamu müdahalelerinin en alt seviyede tutulduğu, devletin ekonomiye müdahalelerinin minimum seviyeye indirildiği aşamadır. Ticari liberalizasyon ile dış ticarete serbestleşme, özelleştirme, ticaret ve ürün engelleri ile bölgesel sınırlamaların kaldırıldığı bir girişimdir. Uygulanan bu politikalara ilaveten ihracata dayalı büyümeye bağlı olarak farklı fikir, ürün ve teknolojilerin uluslar arasıdaygınlığı, ülkelerin rekabet ve ölçek ekonomilerinden sağladığı karşılaştırmalı avantajlardan yararlanma, teknolojik değişim ve gelişim sürecine bağlı olarak, piyasa merkezli ekonomik sistemlerin etkin işleyişini geliştiren yaptırımlar ve enformasyon kalitesinde gözlemlenen artışlarla önemli maliyet minimizasyonunu sağlamaya yönelik gibi pek çok adımı kapsamaktadır. (Seyrek, 2002, s.171). Ticari liberalizasyon sonrasında "Finansal Liberalizasyon" aşamasına geçilmiştir. Finansal liberalizasyon süreci, sermaye piyasaları ve para piyasaları olmak üzere iki ayrı piyasada

gerçekleşmektedir. Sermaye piyasalarında uygulanan liberalizasyon politikaları, sermaye hesabı işlemlerinin serbestleştirilmesi, sermayenin çeşitli ülke piyasalarına giriş-çıkış serbestisinin sağlanması, tasarruflara ve etkin dağılımını engelleyen ve finansal aracılık hizmetlerinin kalitesini düşüren finansal baskı politikalarının ve yabancı yatırımcılara yönelik sınırlamaların kaldırılması olarak açıklanmaktadır (Galindo vd., 2002, s.1). Para piyasalarında liberalleşme olgusu ise, kurumsal düzeyde, kamunun (hükümetlerin) bankacılık sistemi üzerindeki denetim ve kısıtlamaların azaltıldığı, bankalararası rekabet olgusunun arttırılmaya çalışıldığı, faiz oranlarının belirlenmesinin ve piyasa tarafından sunulan hizmetlerin fiyatlandırılmasının serbest bırakıldığı ve anlaşmaların engellenerek fiyat rekabetinin sağlandığı, uzmanlaşma yerine çeşitlendirmenin arttığı, finansal hizmet veren firmaların ulusal ve uluslararası alanda şube sayısının arttırıldığı, finansal piyasalar arasında bilgi akışına dayalı, şeffaflık ilkesinin gerçekleştiği, piyasada meydana gelecek rekabeti önleyici çeşitli faaliyetlere engel olmanın amaç ve araç olduğu, çeşitli deregülasyon uygulamalarını kapsayan ve piyasa sürecinde meydana gelen bir takım değişim-dönüşümleri hareketlerini kapsamaktadır (Galindo vd, 2002, s.1-2).

2.1.1. Para Piyasası

Para piyasası vadesi bir yıl ve bir yıldan az olan finansal araçların piyasaya çıkarıldığı ve işlem gördüğü kısa süreli kaynaklara ait arz ve taleplerinin karşılaştığı piyasa olarak tanımlanabilir (Rodoplu, 2002, s.21). Para piyasaları, vadeleri bir yıl ya da daha kısa süreli işlem gören menkul değerler ve krediler için kullanılmaktadır. Bu türdeki menkul değerler ve krediler çok yakın bir gelecekte paraya dönüştürülebilme olanağı olduğu için para ile benzer özelliklere sahiptir. Para piyasasının üç özelliği vardır:

- Piyasada kredi ve borçların geri ödenmesi açısından risk oldukça azdır.
- Piyasada işlem gören menkul değerlerin ve kredilerin vadeleri kısadır.
- Ödünçlerin paraya dönüştürülme maliyetleri düşüktür (Parasız, 2005, s.76).

Para piyasalarının yerine getirdiği işlevler dikkate alındığında öne çıkan baskın karakter bankalardır. Para piyasalarında bankaların yanısıra, finansal kiralama şirketleri,

factoring forfaiting şirketleri ve sigorta şirketleri mevcut olsa da para piyasasının esas aracı kurumu, ticari bankalardır.

2.1.1.1. Para Piyasası Araçları

Para piyasaları vadesi bir yıldan az olan fon arz ve talebin karşılaştığı piyasalardır. Bu piyasaların kaynaklarını tasarruf ve mevduatlar oluşturmaktadır. Para piyasası araçları yüksek likiditeye sahip, kısa vadeli, arz fiyatlarında fazla dalgalanma gösterebilen düşük riskli araçlar olarak kabul edilmektedir.. Fon ihtiyacı olanlar fon fazlası olan birimlerin fonlarını kullanarak ihtiyaçlarını karşılama yoluna giderler (Afşar, 2004, s.19–20). Fon ihtiyacı olanların ihtiyaçlarını karşılarlarken kullandıkları araçlar şu şekilde sıralanmaktadır:

- Finansman Bonosu; bankalar ve anonim şirketler tarafından çıkarılan vadesi bir yıla kadar olan borç senetleridir.
- Repo ve Ters Repo; menkul kıymetlerin belirli vade sonunda belirlenmiş faiz haddi üzerin geri alma taahhüdü edilerek yapılan satıma repo denir. Menkul kıymetlerin geri satım taahhüdüne ise ters repo şeklinde ifade edilmektedir.
- Hazine Bonosu; devletin her yıl bütçe kanunlarına dayanarak ihraç ettiği ve vadesi üç, altı dokuz ay olmak üzere para piyasasının bir borç aracıdır.
- Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler; firmalara ve bankalara borçlu olanların borcuna karşılıklı firmaların ve bankaların çıkardıkları, belirli bir faiz oranı içeren ve alacakların vadesinden önce paraya çevrilmesine imkan tanıyan menkul kıymetlerdir (Parasız, 2005, s.85)¹.
- Banka Mevduatı; tasarruf sahiplerinin yatırım amacıyla bankaya yatırdıkları tasarruflardır. Banka bu tasarrufları finansal araçlara dönüştürür.
- Diğer Araçlar; banka bonoları, banka kabulü, euro-dolar, ciro edilebilir mevduat sertifikası ve factoring para piyasasında kullanılan diğer araçlardır. Bu araçlara para piyasasının temel özelliklerini taşırlar. Bu araçlar vadeleri bir yılın altında olan likit varlıklardır.

¹ Bu bölümde İlker Parasız'ın Para Banka ve Finansal Piyasalar kitabından çokça yararlanılmıştır.

2.1.2. Sermaye Piyasası

Sermaye kavramı, orta, uzun ve sonsuz vadeli fonlar için kullanılmaktadır. Buna bağlı olarak sermaye piyasası ise orta, uzun ve sonsuz vadeli fon sahipleri ile fon talebinde bulunanların aracı kuruluşlar vasıtasıyla bir menkul kıymete bağlı olarak karşılaştıkları piyasalardır. Sermaye piyasalarında arz ve talep işlemleri piyasaya ait araçlar ve aracılar sayesinde gerçekleşmektedir. Sermaye piyasasında işlem gören fonlar, kıymetli evrak niteliğindeki belgeler karşılığında el değiştirmektedir. İşlem sırasında fon sahipleri bu belgeleri sermaye piyasalarındaki birincil ve ikincil piyasalar tarafından gerçekleştirir(www.spk.org).

Birincil piyasalar, daha önce işlem görmemiş olup ilk kez dolaşıma çıkan menkul değerlerin işlem gördüğü piyasalar, birincil piyasayı oluşturur. Birincil piyasada, bir menkul değeri elinden çıkaran firma ile fon fazlasına sahip ekonomik birimler doğrudan ya da bir finansal aracı aracılığıyla dolaylı olarak piyasada işlemlerini gerçekleştirirler. Doğrudan gerçekleştirilen işlemlerde, herhangi bir finansal aracından yararlanılmadığı için gerçekleşen faaliyetten dolayı bir aracılık maliyeti doğmamaktadır. Bu durum ihracat maliyetlerinde önemli bir tasarruf sağlamaktadır. Dolaylı olarak gerçekleştirilen işlemlerde ise finansal aracıya komisyon ödenmekle birlikte menkul değer ihracatının başarısız olma riski düşüktür(www.spk.org).

İkincil piyasalar ise daha önce alım satımı yapılmış, alım satımı yapılmış menkul değerlerin işlem gördüğü piyasalardır. İkincil piyasalar, işlem gören menkul değerlerin likiditesini arttırıp birincil piyasaya talep yaratarak, birincil piyasanın gelişmesine katkı sağlamaktadır. İkincil piyasanın en iyi örgütlenmiş bölümü menkul kıymet borsalarıdır. Bu piyasada menkul kıymet borsaları dışında, tezgah üstü piyasa olarak nitelendirilen piyasalar da mevcuttur. İkincil piyasalarda menkul kıymetlere ait fiyatlar pazarlık sonucu oluşmaktadır. Bu piyasada genellikle küçük ve riskli firmaların menkul kıymetleri işlem görmektedir. Birincil ve ikincil piyasalar çalışma prensipleri itibarıyla sermaye piyasası ve menkul kıymetler piyasası ile ilişkilendirilebilmektedir. Birincil piyasalar daha çok sermaye piyasası bilinciyle hareket ederken, ikincil piyasalar menkul kıymetler piyasası bilinciyle çalışmaktadır (www.spk.org).

2.1.2.1. Sermaye Piyasası Araçları

Sermaye piyasasına ait araçlar, menkul kıymetler ve diğer sermaye piyasası araçlarıdır (www.spk.org). Menkul kıymetler, ortaklık veya alacaklılık sağlayan, belli bir

tutarı temsil eden, yatırım aracı olarak kullanılan kıymetli evraklardır. Bu kıymetli evrakların sahip olduğu nitelikler Sermaye Piyasası Kurulu tarafından belirlenmektedir. Sermaye piyasası araçlarının SPK tarafından belirlenen nitelikleri dönemsel gelir getiren, tutarın katı niteliğinde, seri halinde çıkarılan, ibareleri aynı olan ve şartları Sermaye Piyasası Kurulunca belirlenmiş olma şeklinde sıralanmaktadır. Bu ifadeye göre menkul kıymetlere, hisse senedi ve türevleri, geçici ilmhühaber, tahvil ve tahvil türevleri, yeni pay alma kuponları, hazine bonoları, finansman bonoları, banka bonoları, banka garantili bonolar, varlığa dayalı menkul kıymetler, gelir ortaklığı senetleri, katılma intifa senetleri, gayrimenkul sertifikaları, kar ve zarar ortaklığı belgeleri, tertip halinde çıkarılan ve 2 yıl veya daha uzun süreli ipotekli borç ve irat senetleri, borsa yatırım fonu katılma belgeleriİçtüzüğünde kurucu dışındaki aracı kuruluşlarca serbestçe alım satımı öngörülen A tipi yatırım fonu katılma belgeleri örnek olarak gösterilebilir. Diğer sermaye piyasası araçları menkul kıymetler dışında kalan ve şartları kurulca belirlenen kıymetli evraklardır. Ancak çek, poliçe, nakit, bono ile mevduat sertifikaları sermaye piyasası aracı olarak sayılmamaktadır (www.spk.org).

2.1.3. Finansal Aracılar

Finansal araçlar, ekonominin içinde bulunduğu durumu, makroekonomik veriler ve finansal göstergeler aracılığıyla, sermaye piyasası araçlarını, menkulleri, kıymetli madenleri ve dövize dayalı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri dahil türev araçların dayandığı pek çok kategoriye ait araçları ayrı ayrı veya bir bütün olarak finansal piyasalara ait türev enstürmanların alım satımını gerçekleştiren kişi veya kurumlardır. Bu bağlamda finansal kurumlar, "varlıkları büyük ölçüde finansal araçlardan (dolaylı ve dolaysız) meydana gelen, faaliyetlerini genellikle bu araçlar üzerinde gerçekleştiren ve gelirlerini, finansal araçlarla ilgili işlemlerden sağlayan kurumlardır" (Canbaş ve Doğukanlı, 1997, s.109).

Finans piyasalarında aracı kurumlara ihtiyaç duyulmasının temelde işlem maliyetini azaltmak ve asimetrik bilgi sorununu ortadan kaldırmak şeklinde iki nedene dayanmaktadır.Finansal aracı kurumlar, piyasada işlem gerçekleştirirken kendilerine gereken finansmanı sağlamak için mevduat, sözleşmeye dayalı fonlar, poliçeler gibi kanalları kullanmaktadır.Finansal aracılarn gerçekleştirdiği faaliyetler, ülkelerin finans piyasalarının derinliğine ve ekonomik sistemlerinin gelişmişlik düzeyine göre farklılık göstermektedir. Günümüz gelişmiş ülkelerdeki piyasalardaki finansal aracılarn en

önemli işlevi risk yönetimi ve fiyat bilgisinin dair doğru enformasyonun sağlanmasıdır. Finansal aracilar, düşük tasarruf oranlarına sahip gelişmekte olan ülke piyasalarında hem tasarruf birikimlerinin artırılması hem de finansal araçların zaman içerisinde optimal bir şekilde sektörlere transferi işlevlerini yerine getirmektedir.(Aras ve Müslümov, 2002, s.8).Finansal liberalizasyon süreci halen devam etmekte olan ülkelerde, tasarruf sahipleri fonlarını borsada değerlendirmek istediklerinde, yatırımlarını gerçekleştirecekleri alanları belirleme,fonlarını değerlendirecekleri alanların getirisi hakkında doğru karar alma noktasında yeterli enformasyon ve deneyime sahip değillerse, finansal araciların esas işlevi bu piyasalarda aracılık işlemlerini yerine getirmektir (Aras ve Müslümov, 2002, s.8-9).

2.1.3.1. Mevduat Kabul Eden Finansal Aracilar

Finansal piyasalar içinde mevduat toplayan kurumlar, mevduat fazlası bulunan kişi ve kurumların mevduatlarını kabul eden ve bunları kredi olarak veren finansal aracılardır. Bu tür kurumlar, gerçekleştirdikleri işlemler sayesinde para stokunun önemli bir bileşenini oluşturmaktadır. Finansal piyasalara, gelişmekte olan ülkelerde bankacılık sektörünün hakimiyeti söz konusudur.Mevduat toplayarak fon kaynağı yaratan finansal aracilar, mevduat ve kredi toplayan ticari bankalar, tasarruf ve kredi birlikleri, tasarruf ve yardımlaşma bankaları, kredi birlikleri şeklinde sıralanmaktadır. Bunun temel nedeni olarak gelişmekte olan ülkelerin hükümetlerince ekonomi politikalarını kontrol altına alabilmek için finansal piyasalar içinde bankalara tekeli yetkileri kapsayan hakların verilmesi gösterilebilir.(Oksay, 2000, s.6).

2.1.3.2. Mevduat Kabul Etmeyen Finansal Aracilar

Mevduat kabul etmeyen finansal aracilar, kendileri satın alma gücü yaratmaksızın topladıkları fonları ödünç veren kurumlardır. Yatırım fonları, emeklilik fonları, sigorta şirketleri, yatırım bankaları ve finansman şirketleri bu tür finansal kurumlar arasındadır. (Canbaş ve Doğukanlı, 1997, s.135). Mevduat kabul etmeyen finansal aracilar kapsamında değerlendirilen sigorta şirketleri ve emeklilik fonları gibi sözleşmeye dayalı tasarruf kurumları, belirli dönemler itibariyle fon toplamaktadır. Bu kurumlarıngelecek dönemlerde yapacakları ödemeler önceden belirli olduğundan, mevduat kabul eden kurumlara kıyasla daha az riske sahip oldukları görünmektedir.

2.1.4. Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, finansal sistemin ana hareket noktalarından biri olan tasarruf oranlarının artmasıyla başlar. Gelişmiş ülke piyasalarında fonksiyonlarını etkin şekilde yerine getiren finansalsistem, bireylerin ve kurumların ellerinde bulunan çeşitli tutarlardaki mevduatların büyük yatırımlara dönüşmesine imkan yaratarak yatırım alanlarının çeşitlenmesini mümkün kılmaktadır. Ayrıca finansal piyasada işlem yapan tasarruf sahipleri, tasarrufları üzerindeki riskleri azaltmakta, uygulanması planlanan projeler hakkında eksik bilgilendirme sorunundan doğacak problemleri ortadan kaldıracak enformasyon sağlayarak önemli maliyet unsurlarını bertaraf edebilecektir. Ayrıca bu alanda uzmanlaşmış kurumlar vasıtasıyla fon kaynaklarının yönetilmesini izleme gibi fonksiyonları yerine getirmektedir. Bu fonksiyonlar piyasada kaynakların etkin dağılımını sağlamakta, verimliliği arttırmakta ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi arttırabilmektedir (Aslan ve Küçükaksoy, 2006, s. 26).

Aşağıdaki tabloda ekonomik büyüme ile finansal gelişme arasındaki ilişkiyi inceleyen seçilmiş literatür özetlenmektedir.

Tablo 1

Finansal Gelişim ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Yönelik Literatür Taraması

Yazar	Yıl	Çalışma Sonucu
Walter Bagehot	1873	Ekonomilerde finansal piyasaların gelişmişlik düzeyine bağlı olarak büyümeyi etkilediğini ifade etmektedir.
J. Schumpeter	1911	Bankaların verimlilik artışı ve teknolojik değişimlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif olduğunu ifade etmiştir.
Robinson	1952	İktisadi büyüme finans piyasasının gelişmesine neden olmaktadır. Ayrıca ekonomik büyümeye bağlı olarak finansal piyasalardaki düzenlemeler ve ihtiyaçlar sonucunda finans piyasaları gelişmektedir.
Gurley ve Shaw	1955	Finansal sistem içindeki aracılık işlemlerinin ekonomik büyümeye katkısı bulunmaktadır. Aracılık hizmetlerinin etkisi üzerinde önemle durulmasına rağmen, finansal sistem ve ekonomik büyüme arasında bir ilişkinin ne yönde olduğuna

		dair net bir ifade kullanılmamıştır.
Patrick	1966	Finansal sistem ile ekonomik gelişme arasındaki ilişkiyi ilk defa kavramsal olarak ele almış ve bu kavramsal ilişkinin nedenselliğin iki farklı şekilde olabileceğini ifade etmiştir. Patrick finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi “talep izleyici” ve “arz öncüllü” kavramlarını kullanarak açıklamıştır.
Romer	1986	İçsel büyüme teorisi finansal sistem ile büyüme arasındaki ilişkinin yönünün, finansal sistemden ekonomik büyümeye doğru olduğunu kabul etmektedir. Diğer bir ifadeyle ilişkinin, “arz öncüllü” olduğunu yani, “finansal sistemdeki gelişmenin ekonomik büyümeyi sürüklediği” temel varsayımını dolaylı olarak kabul etmektedirler
Hermes	1994	Hermes (1994) çalışmasında, içsel büyüme modellerinin finansal piyasalar ve ekonomik büyüme arasında “arz öncüllü” anlayış benimsenmiş olsa da yapılan ampirik analizlerde nedensellik ilişkisinin tek yönlü olmadığını ifade etmektedir. İlişkinin talep izleyici veya iki yönlü olabileceğini belirtmiştir.
Stiglitz	1994	Ekonomik büyümede sağlanacak pozitif yönlü gelişmenin finansal sistem için yeni talepler doğuracağını ve akabinde finansal sistemin gelişmesine yol açacağını ifade ederek, "talep izleyici" görüşe katılmaktadır.
Diedda	1996	Çalışmasında değişkenler arasında ilişkinin zayıflığına dikkat çekmiştir. Finansal sistemdeki gelişmenin ekonomik büyümeye negatif katkı sağlayacağını ifade etmiştir.
Calderon ve Liu	2003	Finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi arttırmaktadır. Çalışma, büyüme için finansal gelişmenin sermaye birikimi ile yenilik alanları karşılaştırıldığında, yeniliklerin daha etkili sonuçlar doğurduğunu ortaya koymaktadır.
Naceur ve Ghazouni	2007	Finansal gelişmeyi hem bankacılık hem sermaye piyasası açısından ele alınmıştır. Gelişmemiş finansal sistemin ekonomik büyüme üzerinde negatif etkisi olduğu ortaya konulmuştur.

Finansal piyasaların gelişimi ve ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen ve teorik yapısını oluşturan bu çalışmalar, seçilen ekonomi ve döneme göre değişkenler arasında bir ilişkinin varlığından bahsetmektedir. Fakat bu ilişkinin yönü değişiklik göstermektedir.

2.2. Kredi Kavramının Analizi

Gelişen finans piyasaları ile bireysel ve kurumsal tasarruf sahipleri, mevcut fonlarını değerlendirmek için çeşitli finans piyasası araçlarını kullanmaktadır. Aynı zamanda fon ihtiyacında bulunanlar, bu ihtiyaçlarını yine finansal piyasalardan karşılamaktadır. Fon ihtiyacında bulunanlar ile fon fazlası olanların dolaylı olarak işlemlerini gerçekleştirdiği ve karşılığında bir maliyete katlandıkları kanallardan birisi de kredidir. Bu nedenle kredi kavramı daha detaylı şekilde incelenecektir.

2.2.1. Kredi Kavramının Tanımı

Kredi üzerine çeşitli tanımlamalar yapılmakla birlikte iki tanım üzerinde özellikle durulmaktadır. Bunlardan tanımlardan ilki: “Belli bir süre sonunda krediyi elinde tutmanın maliyetine katlanarak geri ödeme vaadiyle, mal, hizmet ve para cinsinden kişilere/kurumlara satın alma gücünün sağlanması veya sahip olunan satın alma gücünün belli bir zaman sonunda geri verilmek üzere başka kimseye devredilmesidir”. Diğer tanımlama ise kredinin bankacılık sektörü açısından yapılan tanımıdır: “Bir bankanın yapacağı istihbarat araştırması sonunda, fon ihtiyacı bulunan gerçek veya tüzel kişilere kanunlar, banka içi politikaları ve bankanın kendi kaynakları da göz önünde bulundurularak, belirli bir teminat karşılığı ve teminat gösterilmeksizin para, teminat veya kefalet vermek şeklinde tanınmış olan olanaklar ve limitlerdir” (Tekinalp, 1988, s.350).

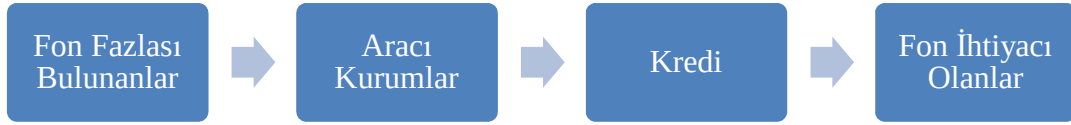
Kredi kavramı daha çok bankalar açısından değerlendirilmekle birlikte birçok değişik şekilde ele alınması mümkündür. Buna göre kredi, "belirli bir süre sonra alınan kaynağın geri ödenmesi vaadiyle mal,hizmet para cinsinden ihtiyaç sahibine satın alma gücünün sağlanması ya da var olan satın alma gücünün belli bir zaman sonra geri alınmak üzere fon ihtiyacı bulunan başka bir kimseye devredilmesidir"(Parasız, 2005, s.219).

Kredi ekonomide ki birçok faaliyet alanının yanı sıra sanayi ve ticaretin gelişimine katkı sunmak ve ekonomik birimlerin üretim ve tüketim düzeylerini

arttırmak amacı ile de kullanılmaktadır. Krediyeye getirilen yorumlar bir arada düşünölerek tanımlandığında; mevduatın krediyeye dönüşmesini sağlayan, finansman ihtiyacı bulunanın veya onun göstereceğı bir teminat karşılığında ya da teminat göstermeksizin verilen, kredi alan ve veren tarafınca belirlenen bir zaman aralığı dahilinde, bir satın alma gücünden vazgeçilerek ve bu vazgeçiş karşılığında kredi verene faiz kanalıyla maddi bir kazanç sağlama olarak tanımlanabilir. Bu tanımlamadan anlaşılacağı üzere, hem krediyi veren hem de krediyi alan tarafların gerçekleştirilen işleminden doğan bir yarar söz konusudur.

Finansman kaynaklarından bahsederken doğrudan finansman kaynakları menkul kıymetleri ifade etmede kullanılırken, dolaylı finansman kaynakları ile ifade edilen kaynak kredi piyasalarıdır. Finansal sistemler içerisinde çeşitli yapılar halinde bulunan ekonomik birimler (bankalar, aracılar, vb.) piyasanın ihtiyaçları doğrultusunda farklılaşmaktadır. Bu finans ajanlarının en önemli görevleri piyasalarda fon fazlası bulunanlar ile fon ihtiyacı olanları bir araya getirerek sürecin sorunsuz bir şekilde yürümesini sağlamaktır. Finansal sistemlerin gerçekleştirmiş olduğı bu fon aktarımı ekonomik gelişme sürecinin en büyük itici kuvvetlerinden olan tasarrufları yatırımlara dönüştürmekte ve böylece sermaye stoku artmaktadır. Sermaye stoğundaki artış ise üretimin artması sürecini beraberinde getirmektedir. Piyasalara dolaylı finansman kaynaklarını sunanlar, ellerindeki fazla fonları bir aracı kuruma (bankalara) belirli bir süreliğine vermekte vefon ihtiyacı olanlar ise ihtiyacı olan fonları aracı kurumlardan belirli bir miktar, süre ve maliyet uygunluğu sağlayarak karşılamaktadırlar (Güven, 2002). Bankalar fon ihtiyacı olanların kredi taleplerini belirli kurallar altında ve yaptıkları araştırmalar neticesinde kredi verilebileceğı veya verilemeyeceğine karar verirler.

Bankaların temel ekonomik işlevleri mali aracılıktır ve bu aracılık işlemi sonucunda, ekonomide ödünç verilebilir fon arz ve talebi artarak mali piyasanın hacmi genişlemektedirler. Bunun sonucunda milli gelir, istihdam, üretim artışı gibi önemli makroekonomik değişkenler etkilenmektedir.



Şekil 1. Kredi mekanizması

Tablo 1'de kredinin oluşum, dağıtım ve nihayetini gösteren kredinin işleyiş mekanizması açıklanmaktadır. Aracı kurumlar, genellikle bankalardır ve bankalar çeşitli yollardan topladıkları paraları plasman faaliyetleri şeklinde belirli kurallar çerçevesinde ihtiyaç duyanlara banka tarafından belirlenen kriterlere göre vermektedir.. Kredi verme işlemi sırasında banka, belirlenen kredi sınırları içinde ihtiyaç sahiplerine borç vermektedir ya da sorumlu oldukları mevduat sahiplerine bankanın kendi itibarını ortaya koyarak müşterilerinin haklarını koruyacak şekilde taahhüt ve garantilerde bulunurlar. Süreç sonunda bankalar alacaklarını vadelerinde geri alırlar ve buradan doğan yeni kaynaklarla yeni gereksinim sahiplerine ulaşmaktadırlar. (Parasız, 2005, s.220). Kredinin genel özellikleri ifade edildikten sonra krediden sağlanan yararlar ve kredinin unsurları ele alınacaktır.

2.2.2. Kredinin Yararları ve Unsurları

2.2.2.1. Kredinin Yararları

Krediler, ekonomik kalkınmanın sağlanmasında önemli role sahip finansal kaynaklardır. Krediler yarattıkları finansman imkanıyla sektörlerin gelişmesine imkan tanımaktadır. İşletmeler, büyüebilmek ve piyasada varlıklarını sürdürüp gelişebilmeleri için bankalardan almış oldukları kredilerle fon ihtiyaçlarını karşılayabilmektedirler. Fon ihtiyacı bulunan İşletmeler, gereksinimlerini çoğunlukla bankalardan kredi kanalıyla karşılamaktadır. Bu kapsamda değerlendirildiğinde, kredinin yararları kısaca aşağıdaki gibi sayılabilir (İşipek, 2005, s.61):

- **Ekonomik Faaliyetlerde Süreklilik Sağlama:** Tasarruf fazlası bulunanlar finansal aracı kurumlar sayesinde tasarruflarını kredi olarak, piyasadaki ihtiyaç sahiplerinin hizmetine sunmakta ve böylelikle krediler ekonomik faaliyetlerin sürekliliğini sağlamanın yanında piyasaların genişlemesine de katkı sunmaktadır.

- **Milli Gelir ve İstihdama Üzerinde Olumlu Etki Yaratma:** Birçok işletme, ihtiyaç duyduğu fonların krediler vasıtasıyla temin etmektedir. Elde edilen bu fonlar sayesinde işletmeler yatırımlar gerçekleştirmekte ve üretim sürecinin artarak gelişmesini sağlamaktadır. Sağlanan üretim artışı ile yeni istihdam kaynakları oluşmakta ve milli gelir olumlu şekilde etkilenmektedir.
- **Ekonomide Arz-Talep Hareketliliği Oluşturma:** Fon fazlası bulunan ile fon ihtiyacı bulunanlar kredi sistemi aracılığıyla karşı karşıya gelmektedir. Bu işlem sonucunda fon ihtiyacı bulunanlar ihtiyaçlarını giderebilmekteyken, fon sahiplerine gelir sağlamaktadır. Gerçekleşen bu süreçte ekonomide arz talep hareketliliğini de beraberinde getirir.
- **Tedavül Aracı Olma:** Dolaylı finansman kaynakları olarak bilinen krediler, tedavül aracı olmaları sayesinde gerçek ve tüzel kişilerin kasalarında daima nakit para taşınmasını azaltmakta ve ticari işlemleri hızlandırmaktadır.
- **Sermaye Birikimine Yardımcı Olma:** Gelişmekte olan ülke ekonomilerinde yatırımcılar ve girişimciler, iktisadi faaliyetlerini, yatırımlarını ve/veya girişimlerini gerçekleştirebilmek ya da sürdürebilmek için gerekli sermayeyi, hem sahip oldukları ekonomik birimlerin özkaynaklarından hem de bankalarca sağlanan krediler vasıtasıyla temin edebilmektedir.

2.2.2.2. Kredinin Unsurları

Bankaların kredi politikalarını uygularken bağlı oldukları unsurlar vardır. Bu bankadan bankaya farklılık gösterse de temel olarak dikkate alınan unsurlar zaman, güven, risk ve verim olmak üzere dört tanedir (Doğanay, 2003, s.13-14).

Zaman Unsuru: Kredi sürecinin süresini ifade etmektedir. Daha net bir şekilde ifade edilirse bankalarca ödünç verilen naktin ya da kişi/kurumlara sunulan itibarın belirli bir süre sonunda iade edilmesi gerekir. Bu ifadenin de işaret ettiği üzere kredilerde zaman kavramı çok önemlidir. Zira bankadan verilen vadenin uzunluğuna bağlı olarak risk değişmektedir. Geleceğin belirsizliği olgusundan hareketle kredi için tanınılan vade uzadıkça risk de artmaktadır ve buna bağlı olarak kredi kullananların katlanmış oldukları faiz maliyeti de artmaktadır.

Güven Unsuru: Kredi alan ve veren tarafların, kredi sürecini sorunsuz bir şekilde geçirebilmeleri için tarafların birbirine güven duymaları gerekir. Bu güvenin oluşabilmesi için teminat karşılığında veya teminatsız olarak kullandırılan kredinin

belirli bir süre sonra geri alınması gerekmektedir. Burada hareketle kredi verilecek kişinin veya kurumun, kredi verecek kurumun karşısında bir saygınlığının ve güvenilirliğin olması gerekir. İlerleyen süreç içerisinde güven, kredi veren kurumların da kredi piyasası içinde ve kredi talep edenler arasındaki kredibilitisini de etkileyecektir.

Risk Unsuru: Bankacılıkta risk, fon ihtiyacı bulunanlara ödünç olarak verilen paranın tahsiline ve garantiye konu teminata bağlı olarak taahhüdün yerine getirilmesine kadar geçen süre içinde meydana gelmesi muhtemel tehlikelerin toplamını ifade etmektedir. Risk, çoğunlukla kredinin geri ödenmesi, iş veya hizmet taahhüdünün yerine getirilmesi ve kredi sözleşmesinde belirtilen şartlara uyulması durumlarına ve aksi durumlara bağlı olarak artıp azalmaktadır. Bu nedenle kredi işlemlerinde risk unsurunun ortadan kaldırılması veya minimum seviyede tutulması en önemli amaçlardandır. Bu durum bankaların güvenilirliğini etkileyen bir unsur olduğundan, risk görülen firmalarla kredi ilişkisine girilmemesi, kredi kullanılırken sağlam teminatlar alınması ve firmanın ekonomik durumunun yakından izlenmesi gerekir. Ayrıca kredi verilirken tanınan taahhüd süresinin uzunluğuna veya kısalığına bağlı olarak risk de değişmektedir.

Verim Unsuru: Kar maksimizasyonu güdüsüyle hareket eden her fon sahibi gibi krediyi veren bankanın, kredi işlemleri sırasında katlandığı maliyet karşılığında bir yarar elde etmesi gerekir. Aksi durumda, bankanın ihtiyaç sahiplerine kredi verme süreci içine girmesinin bir anlamı olmayacağı gibi işlemlerini gerçekleştirdiği piyasada varlığını sürdürmesini zora düşürecek; maddi ve maddi olmayan sıkıntıların yanında, mevduat sahiplerine karşı olan maddi sorumluluklarını aksatmasına ve ortaklarına kar dağıtamaması gibi sorunları beraberinde getirecektir.

2.2.3. Kredi Türleri

Finansal piyasalar, her türlü kredi talebine cevap verebilmek için kredileri çeşitlendirme yoluna gitmişlerdir. Bu kredileri nitelikleri açısından, vade açısından, teminat açısından, veriliş amacı açısından, kullanılan sektör açısından, izin açısından, kaynak açısından ve limit açısından krediler olarak sınıflandırmak mümkündür.

Tablo2

Kredi Türleri

Nitelik Açısından Krediler	Nakdi Krediler
	Gayrinakdi Krediler
Vade Açısından Krediler	Kısa Vadeli Krediler
	Orta Vadeli Krediler
	Uzun Vadeli Krediler
Teminat Açısından Krediler	Teminatlı Krediler
	Teminatsız Krediler
Veriliş Amacı Açısından Krediler	Yatırım Kredileri
	Donanım Kredileri
	İşletme Kredileri
Kullanılan Sektör Açısından Krediler	Ticari Krediler
	Sanayi Kredileri
	Konut Kredileri
	İhracat Kredileri
	Tarım Kredileri
	Tüketici Kredileri

Kaynak: Balkaş, K., 2004, s.11

2.2.3.1. Nitelik Açısından Krediler

Sungur (1999)'a göre, bankacılık sektöründe krediler, nakdi krediler ve gayri nakdi krediler olarak ikiye ayrılmaktadır.

Bankacılık sektöründe, nakdi krediler kullanılan en yaygın kredi türüdür. Belirli bir faiz oranı ya da komisyon karşılığında verilir. Cari hesap kredisi, ihracat kredisi, döviz prefinansman kredisi ve iskonto-istira kredisi nakdi krediler arasında gösterilir(Sungur, 1999, s.23).

Gayri nakdi krediler, bankaların gerçek ya da tüzel kişilere verdikleri garanti belgelerini ifade etmektedir. Nakit para yerine borcun ödeneceği, işin yapılacağı veya malın teslim edileceğini dair bir garanti söz konusudur. Akreditifler, teminat mektupları, harici garantiler ve kabul alan kredileri bu grup içinde en çok kullanılan kredilerdendir (Sungur, 1999, s.23).

2.2.3.2. Vade Açısından Krediler

Kredilerin vadeleri açısından kısa, orta ve uzun vade cinsinden ayrılması kredilerin vadelerine göre tanımlanmasını kolaylaştırmaktadır. Sektörler bazında vade yapısının durumu değişebilmektedir. Örneğin tarım sektörü için ayrı, konut sektörü için ayrı sanayi için ayrı vadeler söz konusu olabilir. Kısa vadeli krediler, 1 yıla kadar olan kredileri ifade ederken, orta vadeli krediler süresi 1 yıldan 5 yıla kadar olan vadeli olan kredileri kapsamaktadır. Uzun vadeli krediler ise 5 yıldan uzun olan vadeli kredileri kapsamaktadır (Parasız, 2005, s.224).

2.2.3.3. Teminat Açısından Krediler

Teminatsız Krediler, kredi alan kişi veya kurumun imzasına ya da itibarına güvenerek başka bir teminata ihtiyaç duyulmadan açılan kredilerdir (Tuncer, 2010, s.76). Açık krediler ve tek imzalı teminat mektubu bu kredilere örnek gösterilebilir (Parasız, 2005, s.224).

Teminatlı Krediler, isminden de anlaşılacağı üzere belirli bir teminat karşılığında verilen kredilerdir. Teminatlı krediler, gösterilen teminata göre şahsi teminatlı ve maddi teminatlı olmak üzere iki grupta toplanabilir (Tuncer, 2010, s.76). Şahsi teminatlı krediler, kredi müşterisinin imzasının dışında güvenilir ve yine bankanın müşterilerinden olan kişi veya firmaların imzaları ile açılan kredilerdir (kefalet karşılığı nakit kredi, çift imzalı teminat mektubu gibi). Maddi teminatlı krediler ise, ipotek yoluyla ya da menkul kıymetlere belirli bir süreliğine el konulması yoluyla kullanılan kredilerdir (Parasız, 2005, s.224)

2.2.3.4. Veriliş Amacı Açısından Krediler

Bu sınıf altında kullanılan krediler kullanıcıya bir amaç için verilir ve kredi alanlar kredilerini bu amaç doğrultusunda kullanması beklenmektedir (Seval, 1990, s.73).

Yatırım kredileri, kurum veya kişilere açılan sabit değer yatırımı ve bunların değerlendirilmesi amacıyla verilen uzun vadeli kredilerdir.

Donanım kredileri, kredi kullanan fabrika veya işletmenin teknolojik modernizasyon amacıyla almış olduğu kredi türüdür.

İşletme kredileri ise, firmalar net işletme sermayesinin finansmanı için kullandıkları kredileri kapsamaktadır.

2.2.3.5. Kullanılan Sektör Açısından Krediler

Kullanılan sektör açısından krediler, kredilerin sektörleri baz alınarak sınıflandırılmasıdır. Bu kredilerin sektörün durumuna göre vadesi ve faiz oranları belirlenir (Akçelik, 1997, s.4-7). Ticari, sanayici, konut, ihracat tarım, tüketici kredileri bu kapsamda incelenmektedir.

Ticari Krediler: Ticaretle uğrasan kişilere, ticari faaliyetlerinden doğacak finansman ihtiyaçları bu kredi ile giderilmeye çalışılır.

Sanayici Kredileri: Sanayi sektöründe faaliyet gösteren firmaların faaliyetlerinin sürdürülebilir ve geliştirebilmeleri için verilen kredilerdir.

Konut Kredileri: Konut kredileri çeşitli kanun, mevzuat ve banka kuralları çerçevesinde verilen kredilerdir. Toplu Konut İdaresi tarafınca yapılan hazır konutlardan satın alan kişilere açılan bireysel krediler, belirli bir ipoteğe dayanarak verilen bireysel konut kredileri ve konut sektöründe faaliyet gösteren işletmeleri kredilendirmeye yetkili KİT statüsündeki bankaların yasal mevzuatları çerçevesinde açtıkları krediler konut kredilerine örnek gösterilebilir.

İhracat Kredileri: İhracat yapanların gerçekleştirecekleri dış satımı faaliyetlerini finanse etmek için kamu veya özel sektörlerce kullanılan kredilerdir.

Tarım Kredileri: Tarım sektörünün destekleme amacıyla kullanılan kredileri kapsamaktadır. Bu krediler, çiftçilikle uğraşanlara, tarım faaliyetlerini gerçekleştirenlere yapılan tarımsal iskontolar ile açılan borçlu cari hesaplar biçiminde görülmektedir.

Tüketici Kredileri: Ekonomik faaliyetlerini gerçekleştirmek isteyen ve finans sıkıntısı çeken tüketiciler bankalar aracılığıyla sağlanan tüketici kredileri ile harcamalarını gerçekleştirmektedirler. Tüketici kredileri gerçek ve tüzel kişilere ticari amaçla kullanılmak kaydıyla, mal ve hizmet alımlarını gerçekleştirmeleri için açılan bireysel kredilerdir (Akçelik, 1997, s.4-7).

2.2.4. Türkiye'de 2009-2016 Yılları Arası Kredi Türleri İtibariyle Dağılımı

Türkiye'de 2009-2016 dönemi içerisinde kullanılan toplam kredi tutarı 2009 yılı aralık ayı için 392.622 milyon TL tutarında iken bu tutar 2016 eylül ayına gelindiğinde 1.610 milyar TL'sine ulaşmıştır (BDDK raporları). Bu artış, içinde ekonomik koşullara bağlı olarak değişim göstermiş olsada kurumsal ve ticari krediler

yüksek bir oranı kapsamaktadır. Aşağıdaki tabloda ilgili dönem içinde sektörlere kullandırılan kredilerin dağılımı üç başlık altındamevcuttur.

Tablo 3

2009-2016 yılları arasında Türkiye'de Kullanılan Kredilerin Dağılımı(%)

Yıllar	Bireysel Krediler	KOBİ Kredileri	Kurumsal ve Ticari Krediler
2009	33,4	21,2	45,4
2010	33,1	23,9	43,0
2011	33,1	23,7	43,1
2012	32,9	23,5	43,6
2013	32,6	25,8	41,6
2014	30,6	26,3	43,1
2015	26,3	27,5	46,2
2016(eylül)	25,8	25,1	49,8

Kaynak: BDDK(Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu)

Bireysel krediler kapsamında kredi kartları ve tüketici kredileri bulunmaktadır; bu kredi kapsamında en büyük oran tüketici kredilerine ait görünmektedir. Bireylerin ihtiyaçları doğrultusunda bankalarca karşılanan konut, taşıt ve diğer bireysel kredileri hanehalkının kredi kanallı borçlanma yoluyla ihtiyaçlarını gidermektedir.

Küçük ve orta ölçekli işletmelere sahip girişimciler, ekonomik faaliyete başlayabilmek ya da halihazırda devam eden ekonomik faaliyetlerini devam ettirebilmek için bir finansman kaynağına ihtiyaç duymaktadır. Bu ihtiyaçlarının büyük bir kısmı bankalar ve finansal aracı kurumlar tarafından verilen KOBİ kredileri ile sağlanmaktadır. Türkiye'de ticari faaliyette bulunan kişi veya kurumlara bu kapsamda sağlanan kredilerin oranlarına bakıldığında %41 'in altına düşmediği görülmektedir. Tabloda incelenen oranlar göstermektedir ki, finansal ihtiyaç sahiplerinin ihtiyaçlarının büyük bir kısmının bankalarca verilen krediler kanalıyla sağlandığını doğrulamaktadır.

2.2.5. Banka Kredileri ve Sektörel Büyüme

Ülke ekonomilerinin büyüme sürecinde aldıkları önemli rol ile bankalar, finansal piyasalar içinde önemli fonksiyonlar yerine getirmektedir. Ancak büyüme konusunda yapılan ilk dönem çalışmaları, finansal piyasaların ve büyüme arasındaki büyüme ilişkisini gözardı etmişlerdir. Lucas(1988) yılındaki çalışmasında ekonomik büyümenin

açıklanmasında finans piyasalarının önemi hakkında herhangi bir yorum yapmamıştır. Rabinson 1952 yılında gerçekleştirdiği çalışmasında“girişim kılavuzluk eder, finans takip eder” düşüncesiyle finansal piyasaların ekonomik büyüme üzerinde bir etkisinin olmadığını, reel sektörün fon ihtiyaçlarına cevap verdiğini belirtmiştir (akt.Tsuru, 2000, s.5). Bunun yanı sıra literatürde, ilk dönem çalışmalarından sonra gerçekleştirilen araştırmalarda, ekonomik büyüme sürecinde finansal sistemdeki meydana gelen bir gelişmenin önemli bir olgu olduğu konusunda iktisatçılar arasında fikir birliği söz konusudur. Bu doğrultuda Joseph Schumpeter, 1911 yılında ekonomik büyüme sürecinde bankaların önemli bir rol oynadığını belirtmiştir. Bankalarca kullanılan krediler toplumsal tasarrufları değerlendiren kurum olduğundan fon ihtiyacı olanlara karşı seçici davranmaktadırlar ve bundan dolayı tasarrufların etkin dağılımı sağlanarak ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır. Schumpeter bankacılık hizmetlerindeki yeniliklerinde, büyüme açısından gerekli olduğunu savunarak bu konuda çalışmalar yapmıştır. Finansal aracılık işlevini gören bankaların teknolojideki yenilikleri kolaylaştırdığını ifade etmiştir; O'na göre, bankalar tasarruf sahiplerinin mevduatını bir araya toplamakta ve yatırım projelerinin verimliliğinin getirisini değerlendirmektedir. Bu fonksiyonların yanı sıra şirketler hakkında ayrıntılı bilgileri az maliyetle elde edebilmekte ve yöneticiler denetlemektedir. Özetle; Schumpeter (1911), bankalarda ortaya çıkan verimlilik artışı ve teknolojik değişimin büyüme üzerinde olumlu etki yaratacağını savunarak bu ilişkinin önemine vurgu yapmıştır. Bu yaklaşımın yanı sıra,kalkınma ekonomisi literatüründe de sermaye birikimi ve büyüme arasındaki ilişkiye sıkça değinilmektedir. Bu yaklaşıma göre bankalar, yurtiçi tasarrufları toplamak ve artırmak ayrıca yabancı sermayeyi yurtiçine çekerek kısa ve uzun vadeli sermaye birikimi sağlayarak yatırımların artması suretiyle büyümeye yol açtığı belirtilmektedir. Söz konusu durumun özellikle sermaye birikimin sınırlı kaldığı gelişmekte olan ülkelerde, hükümetlerin hedefledikleri büyüme oranlarını yakalamaları önündeki en önemli engellerden biri olduğu belirtilmektedir. Bu yaklaşımda bankaların yurt içi tasarrufları toplamak, arttırmak, yabancı sermaye çekmek yoluyla sermaye birikimini sağlamak ve yatırımları arttırmak fonksiyonlarına yer verilmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde varolan kurumsal yapılarıdaki zayıflıkların giderilmesinde, bankacılık sektörü üzerine pek çok görev düşmektedir. Zira bankalar, finansal aracılık hizmetlerini yerine getirirken, ellerindeki sermayeyi verimsiz alanlardan daha verimli alanlara doğru aktarma yönünde çaba sarf etmektedirler. Bu doğrultuda bankalar kurumsal anlamda daha güçlü işletmeleri seçmek suretiyle etkin

alanlarda kullanılmasına olanak tanımaktadır. Böylelikle verimli yatırım projeleri hayata geçme şansı yakalamaktadır.

Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin yönü konusunda, Hugh T. Patrick tarafından ortaya konulan arz öncüllü ve talep takipli hipotezler önemli bir yere sahip bulunmaktadır (Atamtürk, 2005, s.100). Patrick'e göre ekonomik kalkınma sürecinde iki tür nedensellik söz konusudur. Bu nedensellik arz öncüllü etkinin talep yönelimli etkiyi, talep yönelimli etkinin arz öncüllü etkiyi doğurması gibi döngüsel bir seyir izleyebilir (Patrick, 1966, s.175). Daha açık ifade edilirse Patrick'e göre, finansal gelişmişliğin beraberinde getirdiği yeni yatırım araçlarıyla reel büyüme sürecinin başlamasının ardından arz öncüllü etkinin önemi aşamalı olarak azalacak ve talep takipli finansal gelişmenin etkisi daha baskın olmaya başlayacaktır (Patrick, 1966, s.177; Jung, 1986, s.333-334). Finansal gelişmenin ekonomik gelişmişliğe neden olacağını belirten arz öncüllü yaklaşımda ise kıt kaynakların tasarruf sahiplerinden yatırımcılara ulaşmasının ekonomik büyüme oranında artışa yol açmaktadır (Patrick, 1966, s.175-176). Arz öncüllü hipotezin iki önemli fonksiyonu olduğunu vurgulayan Patrick, kaynakların geleneksel sektörlerden, modern sektörlerle transferi ve modern sektörlerdeki girişimsel cevapları hızlandırarak gelişmekte olan ülkelerin kalkınmasını hızlandırmak şeklinde ifade etmiştir (Aslan ve Küçükaksoy, 2006, s.28). Ayrıcaburadan hareketle gelişmekte olan ülkelerde iktisadi kalkınmanın sağlanması için finansal kurumların gelişiminin desteklenmesi, arz öncüllü yaklaşımın bir etkisi olarak ifade edilebilir (Jung, 1986, s.333). Bu bağlamda, arz öncüllü araştırmalar, neo-klasik iktisat yaklaşım kapsamında meydana gelen finansal piyasaların, bir yandan tasarrufları attırmayı teşvik etmekte, diğer yandan tasarrufların etkin bir şekilde dağılımını sağlayarak kaynakların etkin kullanımını sağlayarak, ekonomik büyüme üzerinde hızlandırıcı bir etki oluşturacağı görüşüne dayanmaktadır (Onur, 2005, s.138). Arz öncüllü yaklaşımda vurgulanması gereken bir diğer önemli nokta gerçekleşen finansal gelişmeden doğan büyümenin temel dayanağının reel sektör kaynaklı olduğudur.

Patrick'e göre, büyümenin finansal sistemde gelişmeye yol açacağını ortaya koyan talep yönelimli analizde ise, eğer büyüme oranındaki artışın düşük düzeyde kalıyorsa bunun nedeninin finansal hizmetlere yönelik talebin az oluşunu göstermiş ve reel ekonominin gelişimine ve piyasa ihtiyaçlarına bağlı olarak yeni finansal hizmetlere olan talebi de beraberinde getireceğini ifade etmiştir (Patrick, 1966, s.174-175). Talep takipli analizi dikkate alan bu yaklaşımda, reel sektörde meydana gelen gelişmeler

talebi arttırmakta ve artantalebin karşılanması için finansal kurumlar ve araçlar finansal aracı vazifesini üstlenmektedir. Bu yaklaşımdan dolayı finansın büyüme sürecinde tek başına olduğunda pasif bir unsur olduğunu da dolaylı olarak ifade etmektedir (Patrick, 1966, s.174-175).

Patrick'in talep yönelimli ve arz öncüllü bu iki çelişen hipotezi dışında oluşturduğu bir diğer hipotez ise "gelişme safhası hipotezi"dir. Bu hipoteze göre, kalkınma sürecinin ilk aşamalarında, finansal gelişme piyasada reel sermaye birikimine yol açmaktadır. Artan sermaye birikimi finans piyasalarında yeniliklere ve yeni finansal hizmetlerin gelişmesine, yatırımcılara ve tasarruf sahibi olan ekonomik aktörlere yeni olanaklar sağlamaktadır. Bu süreç kendi kendini sürdüren büyüme sürecinin oluşmasına yardımcı olmaktadır. Finansal ve ekonomik gelişmenin ilerleyen safhalarında, finansal gelişmenin arz öncüllüğündeki özelliği giderek azalmakta ve sonunda talep takipli durum baskın hale geldiği bir finansal yapı oluşmaktadır (Calderon ve Liu, 2003, s.322).

Literatürde banka kredileri ve büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen pek çok çalışma gerçekleştirilmekle birlikte Patrick'in 1966 yılındaki çalışmasının teorik yapısı nedeniyle yeri ve öneminin daha farklı olduğunu görüyoruz. Bu çalışma sonrasında gerçekleştirilen araştırmaların arz ve talep yönelim doğrultusunda farklı yorumlar getirmişlerdir. Aşağıdaki tabloda gerek dünya ekonomileri gerekse Türkiye ekonomisi üzerinde bu alanda yapılmış diğer çalışmalar, literatür taraması şeklinde bulunmaktadır.

Araştırmacılar	Yıl-Ülke	Değişkenler	Sonuç
R. Levine ve S. Zervos	(1998)-47 ülke	Bankacılık sektörünün gelişimi ve ekonomik büyüme	Bankacılık sektörü gelişimi ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişkinin varlığının yanısıra bankacılık sektörü ile ekonomik büyümenin sermaye birikimi ve verimlilik artışı ile arasında pozitif ve güçlü bir ilişki tespit edilmiştir.
T. Beck ve diğerleri	(1999)-77 ülke	Ekonomik büyüme ve bankacılık sektörünün gelişimi	Bankalarca özel sektöre sağlanan finansmanın ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkisi olduğu ortaya konulmuştur.
T. Beck ve R. Levine	(2004)-40 ülke	Bankacılık sektöründeki gelişim ve büyüme	Gerçekleştirilen bu çalışmada, ekonomik büyüme ve bankacılık sektörünün gelişimi arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.
G. Hondroyannis ve diğerleri	(2005)-Yunanistan	Bankacılık sektörü gelişimi ve ekonomik büyüme	Değişkenler arası uzun dönemli nedensellik ilişkisinin çift yönlü olduğunu ifade etmişlerdir.
C. Agu ve J. O. Chukwu	(2008)-Nijerya	Bankacılık sektörü temelli finansal gelişme ile ekonomik büyüme	Bankalarca özel sektöre kullandırılan kredilerin ekonomik büyüme üzerinde olumlu katkısının olduğunu ortaya koymalarının yanında mevduat ve kredi değişkenlerinin de hem finansal piyasaların hem de ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu ortaya konulmuştur.
D. Ünalmiş	(2002)-Türkiye	Finansal gelişme ve büyüme	Türkiye için gerçekleştirilen bu çalışmada, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında kısa ve uzun dönemde çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.
Ö. Aslan ve İ. Küçükaksoy	(2006)-Türkiye	Finansal piyasaların gelişimi ve büyüme	Çalışmada, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisinin varlığından bahsedilmiş ve bu ilişkinin yönünün finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru olduğu ortaya konulmuştur.
B. Özcan ve A. Arı	(2011)-Türkiye	Ekonomik büyüme ve finansal gelişme	Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki olduğu fakat bu ilişkinin tek yönlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
D. Tandoğan ve H. Özyurt	(2013)-Türkiye	Bankacılık sektörü, ekonomik büyüme ve sürdürülebilir kalkınma	Çalışmadan elde edilen bulgular, bankacılık sektöründen hem büyümeye hem de sürdürülebilir ekonomik kalkınmaya doğru nedensellik ilişkilerini ortaya koymuştur.

Zengin bir literatüre sahip olan kredi ve büyüme ilişkisinin ortaya konulduğu çalışmalar gösteriyor ki krediler, ekonomik büyümenin sağlanmasında vazgeçilmez bir unsur olarak görülmektedir. Çünkü işletmeler yatırım yapmak, gelişmeleri takip etmek ve büyüebilmek için fona ihtiyaç duyarlar. Bu ihtiyaçlarını da bankalardan kredi olarak alırlar. Özellikle gelişmekte olan ülke ekonomilerinde sıkça rastlanan durumlardan biri olan kredi piyasası gelişmişlik düzeyinin tasarruf miktarına bağlı olduğu yaklaşımı ile gelişmekte olan ülkelerde kriz dönemlerinde büyümenin durduğu ve bankalar tarafından sağlanan kredilerin de azalacağı görüşüyle paralellik göstermektedir. (İşcan, 2003, s.14).

Finansal piyasalarda dolaylı finansman kaynakları incelendiğinde, bu kaynakların bankacılık sektörü içinde önemli bir paya sahip olduğu gözlemlenmektedir. Yukarıda da belirtildiği üzere kredi ile büyüme arasında güçlü ve pozitif yönlü bir ilişkinin varolduğu iktisatçılar arasında yaygın bir kanıdır. Bu alanda gerçekleştirilen analizler özellikle özel sektöre verilen kredilerin büyüme üzerinde bir baskı oluşturarak büyümeyi pozitif yönlü olarak etkilediğini ortaya koymaktadır. Gelişmekte olan ülke piyasalarına bakıldığında ekonomik ve siyasal istikrara bağlı olarak kredi piyasasının genişlediği ve devamında büyümenin de arttığı gözlemlenen olgular arasındadır. Türkiye'de finansal sistemin önemli kalemlerinden olan kredilere bakıldığında 2000 sonrası dönemde, 2001-2002 yıllarında görülen yavaşlamanın sonrasında, ekonomik ve siyasal istikrar sağlanmıştır. Bu dönemde tüketici ve yatırımcı açısından güven unsurunun güçlenmesi sayesinde artışlar yaşandığı ifade edilebilir. 2002 sonrası görülen bu artışlar 2008 yılının ikinci yarısında yaşanan küresel krizin etkileri ile azalma eğilimine girmiştir. Dolayısıyla kredi/GSYH oranı 2010 yılında %45 i aşmıştır (BDDK, 2010, s.14)

Tablo4

Bankalarca Sektörlere Kullandırılan Krediler(+000 TL)

Yıllar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Bireysel Krediler ve Kredi Kartları	-	-	-	51,424	136,602	258,498	521,284	696,456	1,029,012
Toptan, Perakende Tic. Komisyonculuk, Mot. Araç Serv. Hizm.	35,766	48,672	58,178	76,323	115,034	200,433	397,549	472,134	578,819
İnşaat	24,662	39,332	41,669	45,018	53,796	71,038	114,037	170,390	277,018
Taşımacılık, Depolama ve Haberleşme	14,805	37,988	41,053	47,483	50,030	63,702	133,713	180,268	255,532
Elektrik, Gaz ve Su Kaynakları	3,542	25,964	42,277	45,006	47,825	47,794	93,558	100,382	128,214
Finansal Aracılık	10,695	18,697	20,282	36,544	49,435	72,607	105,597	145,240	207,469
Metal Ana San. ve İşlenmiş Mad. Üret.	13,177	23,650	28,779	34,097	44,736	63,449	102,624	129,656	183,382
Tekstil ve Tekstil Ürünleri San.	43,780	68,051	73,075	88,537	106,808	116,437	140,514	156,597	183,005
Gıda, Meşrubat ve Tütün San.	27,193	37,952	43,342	51,786	59,736	76,795	98,401	126,656	170,897
Emlak Komis., Kiralama ve İşl. Faaliyetleri	3,684	18,554	26,439	24,197	30,373	36,910	49,130	65,718	99,527
Tarım, Avcılık Ormancılık	11,720	17,712	21,757	30,392	41,801	54,166	70,004	101,206	162,636
Otel ve Restoranlar(Turizm)	8,857	13,165	13,917	16,487	22,113	34,549	57,993	74,114	100,660
Diğer Topl., Sosyal ve Kişisel Hizmetler	8,888	11,032	12,216	18,232	25,813	38,901	56,108	89,096	137,954
Ulaşım Araçları Sanayi	9,262	16,791	23,450	28,329	35,130	41,341	55,424	78,080	110,552
Kimya ve Kimya Ürünleri ile Sent. Lif Sanayi	8,441	15,176	19,159	24,238	31,536	40,345	49,915	56,151	73,631
Diğer Metal Dışı Madenler Sanayi	7,911	16,849	19,062	19,382	28,371	40,449	50,958	60,517	79,073
Makina ve Teçhizat Sanayi	7,761	16,558	17,718	18,059	26,037	37,499	57,028	75,222	96,054
Başka Yerlerde Sınıflandırılmamış İmalat Sanayi	4,507	5,693	7,019	6,845	11,897	19,241	32,185	42,292	53,906
Elektrikli ve Optik Aletler San.	9,835	15,010	13,803	13,594	17,537	22,058	30,172	41,497	51,401
Kauçuk ve Plastik Ürünler San.	3,285	5,708	6,186	8,431	12,764	18,504	28,312	37,041	45,994
Savunma ve Kamu Yönet., Zorunlu Sos. Güv.Kurumları	156	146	2,343	5,234	7,671	14,599	21,047	23,707	43,763
Nükleer Yakıt Raf., ve Petrol Ür., Kömür Üretimi	3,696	8,754	15,719	23,400	21,545	23,683	41,982	41,781	60,739
Sağlık ve Sosyal Hizmetler	1,123	2,933	1,413	2,480	4,200	7,182	17,714	27,608	41,804
Enerji Üre. Maden Çıkarılması	3,168	4,562	6,412	6,680	10,172	15,141	15,695	22,700	33,596
Kağıt Ham. ve Kağıt Ürünleri Basım Sanayi	5,555	9,247	11,343	12,447	12,686	14,974	25,756	26,878	41,218
Enerji Üretmeyen Madenlerin Çıkarılması	3,272	2,647	2,410	3,027	5,142	5,856	11,385	14,614	21,139
Ağaç ve Ağaç Ürünleri San.	2,118	1,801	1,979	2,788	5,749	7,979	12,095	14,521	18,953
Eğitim	312	649	1,197	1,490	2,137	2,985	5,001	7,258	9,217
Deri ve Deri Ürünleri Sanayi	2,501	3,174	2,881	3,351	4,627	6,111	7,564	8,848	10,662
İşçi Çalıştıran Özel Kişiler	1,245	728	896	411	925	1,691	2,269	1,647	2,317
Balıkçılık	180	188	249	500	803	1,114	1,784	2,502	3,600

*Tablo 4

Devamı 2009-2015

Yıllar	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bireysel Krediler ve Kredi Kartları	1,190,974	1,529,759	1,956,896	2,336,821	3,212,222	3,861,981	4,691,184
Toptan, Perakende Tic. Komisyonculuk, Mot. Araç Serv. Hizm.	646,999	735,502	1,007,646	1,281,497	1,703,947	2,183,022	2,725,654
İnşaat	343,505	399,403	527,476	712,418	885,251	1,150,592	1,491,976
Taşımacılık, Depolama ve Haberleşme	289,861	313,688	458,342	542,255	679,051	844,898	1,099,148
Elektrik, Gaz ve Su Kaynakları	185,639	244,974	351,348	458,061	629,114	820,252	1,085,470
Finansal Aracılık	232,418	290,702	361,117	460,360	543,035	726,329	885,712
Metal Ana San. ve İşlenmiş Mad. Üret.	197,336	241,788	331,644	387,040	462,511	559,309	669,512
Tekstil ve Tekstil Ürünleri San.	184,327	201,524	297,711	334,973	432,316	555,640	683,539
Gıda, Meşrubat ve Tütün San.	185,790	228,297	300,202	351,095	425,976	528,235	669,756
Emlak Komis., Kiralama ve İşl. Faaliyetleri	134,570	163,999	283,007	336,978	425,203	634,098	870,096
Tarım, Avcılık Ormancılık	181,212	212,796	320,074	389,262	425,440	496,270	642,506
Otel ve Restoranlar(Turizm)	126,485	150,509	215,377	258,123	325,482	424,557	584,653
Diğer Topl., Sosyal ve Kişisel Hizmetler	174,368	187,066	213,813	263,666	315,211	310,812	375,173
Ulaşım Araçları Sanayi	123,844	119,722	163,642	173,970	208,391	268,246	324,134
Kimya ve Kimya Ürünleri ile Sent. Lif Sanayi	75,298	81,592	115,424	138,650	186,085	247,055	318,975
Diğer Metal Dışı Madenler Sanayi	90,128	93,603	135,182	147,730	188,097	231,796	291,471
Makina ve Teçhizat Sanayi	97,918	92,994	132,307	158,797	175,736	202,452	236,437
Başka Yerlerde Sınıflandırılmamış İmalat Sanayi	50,820	58,532	92,814	119,964	137,969	142,849	174,547
Elektrikli ve Optik Aletler San.	53,157	59,449	79,343	93,943	117,445	137,901	172,389
Kauçuk ve Plastik Ürünler San.	48,530	57,962	93,392	115,965	125,624	185,207	236,959
Savunma ve Kamu Yönet., Zorunlu Sos. Güv.Kurumları	51,298	66,298	75,607	82,363	105,909	258,580	31,1,711
Nükleer Yakıt Raf., ve Petrol Ür., Kömür Üretimi	89,930	117,151	116,758	109,819	103,528	132,934	215,939
Sağlık ve Sosyal Hizmetler	48,064	51,149	64,992	73,940	91,712	113,522	147,736
Enerji Üre. Maden Çıkarılması	34,156	44,616	53,026	72,642	86,985	102,541	140,465
Kağıt Ham. ve Kağıt Ürünleri Basım Sanayi	45,140	47,869	62,227	68,399	77,307	87,932	101,533
Enerji Üretmeyen Madenlerin Çıkarılması	22,695	27,955	38,838	49,599	68,390	84,650	142,114
Ağaç ve Ağaç Ürünleri San.	17,572	19,025	29,289	36,898	49,341	56,183	72,966
Eğitim	11,204	14,219	19,472	22,979	37,000	54,791	70,482
Deri ve Deri Ürünleri Sanayi	10,437	20,500	173,344	21,390	27,151	34,428	41,728
İşçi Çalıştıran Özel Kişiler	10,437	4,696	10,506	7,043	10,124	10,294	9,800
Balıkçılık	4,130	4,107	6,177	8,009	9,745	11,850	13,760

Kaynak: T.C. Merkez Bankası ve TBB(Türkiye Bankalar Birliği)(Erişim tarihi: 20/05/2016)

Tablo 5

Sektörel Büyüme Oranları

TARIM		SANAYİ			İNŞAAT	HİZMET												
Yıllar	Tarım, Ormancılık,	Madencilik ve Taş Ocaklığı	İmalat Sanayi	Elektrik, Gaz, Buhar, Su	İnşaat	Toptan Ve Perakende	Ulaştırma ve Depolama	Konaklama ve Yiyecek	Bilgi ve İletişim	Finans ve Sigorta	Gayrimenkul Faaliyetleri	Mesleki, Bilimsel ve	İdari ve Destek Hizmet	Kamu Yönetimi ve Savunma	Eğitim	İnsan Sağlığı ve Sosyal	Kültür, Sanat, Eğlence,	Diğer Hizmet Faaliyetleri
2000	7,1	-1,0	6,9	6,4	4,9	7,5	12,2	15,7	4,4	4,3	4,8	2,3	7,3	2,1	-0,7	1,9	5,0	1,9
2001	-7,9	-6,5	-7,5	-3,0	-17,4	-16,1	-4,1	5,7	-1,2	16,0	3,8	3,1	-1,1	5,6	4,5	4,2	4,5	-0,1
2002	8,8	-2,4	3,1	4,8	13,9	6,9	13,3	1,5	3,2	-6,0	3,7	11,8	13,3	0,5	4,6	8,0	12,8	2,7
2003	-2,0	-2,2	8,3	6,1	7,8	11,4	9,2	-6,2	5,8	-5,1	3,3	4,9	7,5	-0,7	0,2	0,8	0,5	0,4
2004	2,8	3,4	11,7	6,8	14,1	13,8	10,5	6,8	15,3	14,0	4,1	13,2	11,7	3,1	1,1	-1,2	8,3	2,0
2005	7,2	9,0	8,2	16,1	9,3	9,5	10,4	0,4	17,8	13,6	3,8	10,2	10,0	-5,0	4,3	17,9	9,5	2,4
2006	1,4	5,2	8,5	9,2	18,5	6,3	7,5	2,5	4,0	14,0	3,0	12,6	10,1	0,1	5,2	3,8	14,2	5,4
2007	-6,7	8,1	5,6	8,5	5,7	5,7	7,0	2,1	8,0	9,8	2,6	13,9	10,3	1,2	4,8	1,6	7,7	4,0
2008	4,3	5,4	-0,1	4,2	-8,1	-1,5	1,0	-2,0	4,1	9,1	2,5	6,7	3,5	0,3	1,2	3,3	1,8	1,3
2009	3,6	-6,7	-7,3	-4,0	-16,1	-10,4	-7,8	3,7	-1,3	8,5	2,7	4,4	-2,6	2,9	2,0	3,1	-2,8	0,0
2010	2,4	4,7	13,8	7,6	18,3	13,6	11,0	0,3	4,7	6,8	2,1	7,6	9,3	0,5	0,6	1,2	1,0	2,4
2011	6,1	3,9	10	9,0	11,5	11,2	10,4	9,7	9,2	9,6	2,1	9,3	9,9	3,9	5,1	5,3	2,2	2,8
2012	3,1	0,8	1,7	3,4	0,6	0,0	2,0	3,0	8,5	3,2	1,9	6,6	4,0	3,5	4,3	5,3	0,1	1,5
2013	3,5	-3,4	3,7	1,3	7,4	5,1	3,9	9,2	2,8	9,8	1,7	6,6	5,2	4,3	4,5	5,3	2,6	2,3
2014	-2,1	5,6	3,7	4,1	2,2	1,9	3,1	2,8	3,3	7,3	2,8	10,9	5,7	2,4	6,5	5,6	6,9	2,2
2015	7	-2,3	3,8	2,6	1,7	2,2	3,0	4,6	3,2	10,0	2,7	11,4	5,3	2,2	5,4	3,1	5,3	0,0
Ortalama	2,5	1,44	4,94	5,54	4,95	4,47	6,17	3,98	6,12	8,32	3,34	9,03	7,29	1,79	3,57	4,61	5,30	2,08

Kaynak: TÜİK (Erişim tarihi:02/06/2016)

Tablo 4 ve 5'te bankalarca sektörlere kullandırılan kredilerin TL cinsinden 2000-2015 yılları arasındaki değişimi ile sektörel büyüme oranları bulunmaktadır. İlgili dönem içinde sektörlere sağlanan dolaylı finansman kaynakları, sektörlerin yapısı ve ekonomik konjoktüre göre değişiklik göstermektedir. Tablo 4'te görüleceği üzere sektörlere verilen krediler finansal piyasaların gelişimine bağlı artış göstermiştir. 2000-2015 dönemi içinde Türkiye'deki tasarruf oranlarının belirli bir seviyenin üzerine çıkamamış olmasına rağmen, bankacılık sektörünün sahip olduğu kaynaklara bağlı olarak sektörlere verilen kredi tutarlarının büyük bir artış gösterdiği görülmektedir. Dönem içinde sektörlerin kullanmış oldukları kredilerin sektörel değişime bağlı olarak verilen kredi tutarlarının da değiştiği görülmektedir. Örneğin 2000-2005 yılları arasında tekstil ve tekstil ürünleri sanayisine verilen kredi tutarları diğer sektörlerde verilen kredilerden daha fazlayken, ilerleyen dönemlerde bireysel krediler ve kredi kartları, toptan, perakende ticareti, komisyonculuk, motorlu araç servis hizmeti, inşaat sektörü gibi sektörlerin daha fazla kredi olanaklarından yararlandıklarını görülmektedir. Yaşanılan finansal krizlere rağmen, sektörel büyüme oranlarının negatif olduğu yıllarda sektörlere kullandırılan kredilerin bu durumdan çok fazla etkilenmediği görülmektedir. Tasarruf fazlasını finansal ihtiyaç sahiplerine aktaran kanallardan biri olan kredilerin, hem Türkiye gibi finansal derinliğini henüz tamamlayamamış ülke ekonomileri açısından hem de bu tip ekonomilerdeki sermaye ihtiyacı olan işletme sahipleri açısından gerek teori gerekse bugüne kadar yapılan literatür çalışmaları ile ortaya konulmuştur. İmalat sanayi açısından incelendiğinde durumun çokta farklı olmadığını gerçekleştirilen literatür çalışmaları ortaya koymuştur. Bu kapsamda Türkiye'nin imalat sanayii yapısı ortaya konulmaya çalışılacaktır.

2.3. İmalat Sanayi

Bu başlık kapsamında sanayi, imalat sanayi kavramlarının ne olduğuna değinildikten sonra Türk imalat sanayisinin dönüşümü tarihsel bir çizelge ile ortaya konulacaktır.

2.3.1. Sanayi ve İmalat Sanayi Kavramları

Türk Dil Kurumu sanayiye şu şekilde tanımlamaktadır; "hammaddeleri, mamul ya da yarı mamul madde haline getirerek ortaya bir ürünün konulduğu üretim ve bu üretim sürecinde kullanılan her türlü araçtır". Sanayi, girişimci tarafından kâr elde etmek

amacıyla kurulan üretim bandında üretilen mal ve hizmet tamamıdır. Sanayi bir oluşum olarak ilk kez Sanayi Devrimi ya da Endüstri Devrimi, Avrupa'da 18. ve 19. yüzyıllarda gerçekleştirilen icatlar ve yeni buluşların yanı sıra mevcut makina-teçhizatla yapılan iyileştirmelerin üretime olan etkisi ve buhar gücüyle çalışan makinelerin makineleşmiş endüstrinin ortaya çıkması ile doğmuştur. Sanayi katma değer yaratarak ürünlerin daha değerli hale gelmesinde önemli rol oynamaktadır. Girişimcinin bu alandan elde etmiş olduğu artı değer sabit sermaye yatırımlarına dönüştürülerek dış satımın gerçekleşmesi, ekonominin büyümesi gibi pozitif olguların gerçekleşmesini sağlamaktadır. Sanayi Devrimi, ilk olarak İngiltere'deki hammadde fazlalığının değerlendirilmesine yönelik çabalarla ortaya çıkmış, ardından Batı Avrupa, Kuzey Amerika ve Japonya'ya sıçramış, ticaret ve savaşlar yoluyla bütün dünyaya yayılmıştır.

İmalat sanayi, tarım ve maden çıkarılmasıyla elde edilen maddelerin işlendiği, bu maddelerin işe yarar ve farklı yerlerde kullanılabilir hale getirildiği sektördür (TDK). Örneğin; enerji üretimi, gıda üretimi ve otomotiv sanayi bu sektör içinde değerlendirilmektedir. Katma değer, bir üretim sürecinde elde edilen çıktılardan kullanılan girdilerin çıkarılmasıyla bulunan değerdir. Sabit sermaye yatırımları, ekonomideki üretim miktarını arttırmak buna bağlı olarak da gelecekteki tüketim ve ihracatı arttırmak amacıyla reel sermayenin artırılması, düzenlenmesi için yapılan yatırımlardır (Kepenek ve Yentürk, 2000, s.).

Sabit sermaye yatırımları, mal ve hizmet üretme kapasitesinin en önemli göstergelerinden biri olarak görülmektedir. Bir ülkede, uzun dönemde yatırım ve getiri arasında pozitif ilişki söz konusudur. Ülkenin üretim kapasitesinin artması veya fazla olması, ilgili ekonominin ekonomik ve sosyal hayatının kalkınmasında aktif rol üstlenmektedir. Şöyle ki, yatırımı fazla olan ülkede üretim de fazla olacağından daha fazla ihracat yapılabilir. Bu da ülkenin gelirinin artmasını sağlayacaktır. İhracatın artması, ülkenin dışa dönük bir ticaret politikası izlemesi o ülkeyi teknolojik açıdan kalkınmasını sağlayacak ve böylece yatırımların etkisiyle ülkede daha çok yüksek katma değerli ürünler üretecektir (Kepenek ve Yentürk, 2000, s.).

Türkiye, yaklaşık yarım asırlık dönemde izlemiş olduğu iktisat politikasında sermaye birikimini arttırmayı hedeflemiştir. Daha fazla yatırım yaparak sanayileşmiş ülkeler arasına girmeye çalışmıştır. Türkiye'de sermaye harcamalarında 1989'daki finansal serbestlikten sonra önemli ölçüde hareketlenmeler olmuştur (Seyidoğlu, 2009, s.817).

2.3.2. Türkiye'de İmalat Sanayi Yapısı ve Özellikleri

Kalkınma iktisadında önemi çokça vurgulanan sanayi sektörü ülkelerin gelişmiş ekonomilere sahip olmalarını sağlayan başatlarından. Ekonomik kalkınma ve büyümenin itici gücü olan sanayinin sağladığı ve yarattığı kaynaklarla toplum refahını arttıracığı, kalkınmayı olanaklı ve sürekli kılacağı düşüncesi, ülkelerin sanayileşme sürecinde önemli bir etkidir. Bu sürece Osmanlı devleti, yaşanan savaşlar ve geniş sınırları nedeniyle sanayileşme sürecinin dışında kalmıştır. Osmanlı'dan alınan ekonomik mirasla Türkiye'nin kuruluşundan itibaren ekonomik kararların başında sanayileşmenin tamamlanması yer almıştır. Ekonomide sanayileşme sürecinin tamamlanabilmesi ve küresel koşullara uyum sağlanabilmesi için kurulan hükümetlerce sanayiye destekleyen kararlar alınmış, çeşitli planlar uygulamaya konulmuştur.

1929 Dünya Ekonomik Bunalımının oluşturduğu ortamda Türkiye sanayileşme sürecinde büyük ve önemli bir atılım gerçekleşmiştir. Bu süreçte yaşanan küresel kriz ve ülkenin savaştan yeni çıkmış olması gibi nedenlerle Türkiye ekonomisi dışa kapatılmış ve kamu girişimleri sanayileşmenin temel aracı olarak belirlenmişti. Bu süreçte başlayan sanayileşme atılımı üç aşamada incelemek mümkündür. 1929-1950 dönemi devletçilik politikalarını ve uygulanan politikaların etkilerinin yoğun bir şekilde hissedildiği yıllardır. Bu dönemde ilk aşamada belirlenen amaç, kamunun öncülüğünde gerçekleştirilen girişimler aracılığıyla temel tüketim mallarında kendi kendine yetecek düzeyde üretebilir hale gelmekti. 1924 yılında Türk girişimcilerinin desteklemek ve mali gereksinimlerini karşılamak için İş Bankası ve yine benzer bir amaçla 'Sanayi ve Maadin Bankası' bankaları kurulmuştur. İhracat gerçekleştiren Türk girişimcileri desteklemek amacıyla dış ticarete ihracatçıları korumaya yönelik hammadde girişinin kolaylaştırılması ve yurt dışına mal satan özel girişimcilere gümrükte vergi indirimi sağlanması gibi uygulamalara gidildi. Bunun dışında ithal edilen mallara kota uygulanmaya başlandı ve gümrük vergileri artırılarak yurtiçi üreticiler ve girişimciler korunmaya çalışıldı. Yerli sanayici uygulamaya konulan yasalar ve sanayiye desteklemeye yönelik kurulan kurum ve kuruluşlarla korunmaya alındı. 1927 yılında çıkartılan 'Sanayi Teşvik Kanunu' ile sanayi özendirilmeye çalışmış ve az sayıda olan yatırımcılar yeni yatırımlara gidebilmesi için özendirildi (Kepenek, Yentürk, 2005, s.405-407).

1950-1960 dönemlerini kapsayan ikinci aşamada, daha piyasa merkezli olan liberal bir ekonomi politikası izlendi. Birinci Dünya Savaşı sonrasında ekonomiler

toparlanma sürecine girmişken yaşanan İkinci Dünya savaşı ile pek çok ülke ekonomisi zarar görmüştür. İkinci Dünya Savaşı sonrasında S.S.C.B ve ABD ile gelişmiş ülke ekonomileri arasında soğuk savaş döneminin başlaması ile birlikte ABD Avrupa ekonomilerinin hızla gelişmesi için ‘Marshall Planı’ çerçevesinde mali yardımlarda bulunmuştur. Bu yardımlardan yararlanan ülkeler arasında Türkiye de bulunmaktadır. Bu yardımlar her ülkeye belirli ekonomik alanlarda kullanılması kaydıyla verilmiştir. Bu anlamda Türkiye özellikle tarımsal üretimi artırmaya yönelik tarımsal araç-gereç ithalatında bulunmuş ve bu sayede tarımsal üretim hızla artmaya başlamıştır. Tarımdan elde edilen gelirlerle bu dönemde özel sektör faaliyet alanları genişletilmeye başlanmış ve Türkiye’de sanayi üretimi temel tüketim malları dışında kalan diğer sektörlerle yayılmaya başladı. 1950’li yıllarda uygulanan ekonomik politikalar hükümet tarafından plana ve programa dayandırılmadığı için kalkınma aşamasında olan ekonomi bunlardan olumsuz etkilendi. Uygulanacak ekonomi politikalarının belirsizliği 1950’li yılların ikinci yarısında büyük bir kargaşaya ve başı bozukluğa neden olmuştu. Yine 1950’li yıllarda planlama olmadığı için tarımsal kesimden sanayiye bir kaynak aktarımı olamamış ve köy ekonomilerinin pazar ekonomileri ile yeterli bir bütünleşmesi sağlanamamıştı. Ayrıca sanayiye kaynak aktarımı gerçekleşmediği için sanayinin gelişimi de sekteye uğramıştır. Sanayi de yaşanan kaynak sıkıntısı nedeniyle sanayi ürünü ithalatı artmış ve yaşanan bu ekonomik sorunlar nedeniyle ülkede ekonomik kalkınmanın planlı ve programlı bir şekilde yapılmasını gerekli kılmıştır. 1960-1980 yılları arasında uygulanan planlı ekonomik kalkınma modeli 1950’li yıllarda uygulanan plansız ve programsız liberal ekonomik politikalara karşı bir tepki olarak uygulamaya konmuştur (Kepenek, Yentürk. 2005 s.410). Planlı ekonomiye yeniden geçişle 1960’lı yılların başından 1970’lerin sonuna kadar süren ithal ikameci bir kalkınma süreci yaşandı. Planlı kalkınma olarak adlandırılan bu süreçte devlet hem kamunun hem de özel sektörün işlevlerini üstlenmiştir. Devlet bir yandan uzun dönemli sanayileşme stratejilerini gerçekleştirmeye çalışmakta, öte yandan da üstlendiği üretim ve müteşebbis işlevleri ile bu stratejilerin hedeflerinin gerçekleşmesinde aktif şekilde görev üstlenmiştir. Kamu girişimciliğinin yoğun şekilde hissedildiği ve ekonominin devlet eliyle şekillendiği bu dönemde ilk olarak, tüketim ve ara mallarda yerli üretim özendirilmiş ve ardından da yatırım mallarında ithal ikamecilik hedeflenerek, tarım-dışı sektörlerle doğru yayılan yapısal bir dönüşüm gerçekleştirildi (Köse ve Öncü, 2000, s.80).

Üçüncü aşama olarak ifade ettiğimiz 1980 ve sonrasını kapsayan yıllar Türkiye ekonomisi açısından pek çok değişim ve dönüşümün yaşandığı yıllar olarak kabul edilebilir. Bu dönem içine aldığı 1980 yılı ile itibariyle Türk ekonomisi açısından çok önemli bir dönüm noktasıdır. “24 Ocak” kararları olarak adlandırılan kapsamlı bir paket uygulamaya konulmuş ve ülke ekonomisinin serbest piyasa mekanizması kurallarına göre işlerliği sağlanarak dünya ekonomisi ile entegrasyonunun sağlanması hedeflenmiştir. Böylece ülke ekonomisi rekabetçi yapıya kavuşacak ve ticaret yaptığı ülke ekonomileriyle entegre halde getirildi. Uygulamaya konulan bu ekonomik programla Türkiye, ülkeyi dışa kapalı hale getiren ithal ikamesine dayalı sanayileşme stratejisini rafa kaldıracak ve ihracata dayalı bir sanayileşme stratejisi benimsemiştir(Karafakıoğlu, 2012, s.18). Daha önce uygulanan planlı sanayileşme ve kalkınma stratejileri bu dönemde bir kenara bırakılmış, ekonomi enflasyonist bir çizgide, finansal krizler ve para politikalarına bağlı olarak dalgalı bir döviz kuru ve faiz oranlarına dayanan serbest piyasa ekonomisi niteliklerine göre ile yönetilmeye başlanmıştır. Bunun sonucunda ise belirlenen orta ve uzun vadeli hedeflerden sapılmış, sanayileşme gündem dışında kalmıştır. Ayrıca üretim yapısı, teknoloji ve girdi eksikliğinin yanında bu eksikliklerin giderilememesi, Türkiye’nin imalat sanayi ürünleri üretiminin belirli bir seviyenin üzerine çıkmasına engel olmuştur. Sanayi ürünleri üretimindeki bu durum ihracatın artıramamasına neden olmuş ve bu durum dışa bağımlı bir ekonomik yapı sorununa neden olmuştur. Söz konusu dönemde ekonomide uygulanmaya başlanan liberal politikalar kapsamındaki döviz kuru serbestliği ve bundan ulusal paranın aşırı değerlenmesi, fiyatların piyasa tarafından belirlenmesi, istikrarsız ekonomik yapı, istikrarsız yapıdan doğan piyasa güvensizliği, özel sektör üretim ve yatırımlarındaki yetersizlik ve gerçekleşen yatırımlarda doğrudan yabancı yatırımların çok büyük bir orana sahip olması var olan dışa bağımlılığı giderek arttırmıştır(TMMOB, 2009, s.34).

1980’li yıllarda bu gelişmeler yaşandıktan sonra Ağustos 1989’da sermaye hareketleri serbest bırakılmıştır. Bu çerçevede 1980 yılı başlarından itibaren doğrudan yabancı sermaye akımlarının ülkeye girişi üzerindeki kısıtların kaldırılması bu amaca yönelik en önemli adımları oluşturmuştur. Bu anlamda ülkenin Avrupa piyasasına girmesi ve Avrupa piyasalarıyla entegre hale gelmesi için, 1987 yılında AB’ne tam üyelik başvurusunun yapılmış ve 1995 yılında AB ile Gümrük Birliği’ne girilmiştir. Ayrıca bu dönemde küresel piyasaya uyum aşamasında Orta Doğu ülkeleriyle ve 1989 sonrasında eski sosyalist ülkelerle ekonomik ve politik ilişkilere hız kazandırılmıştır.

Uluslararası mal ve hizmet akımlarının serbestleşmesini amaçlayan yeni ekonomi politikası anlayışı, uluslararası anlaşmalara uyum sağlanması çerçevesinde 1995 yılında Dünya Ticaret Örgütü'ne (DTÖ) üye olunması gibi önemli gelişmeler genelde ekonomiyi özelde ise sanayi yapısını etkileyen önemli gelişmeler olmuştur. Ayrıca 1980 sonrasında uygulanan politikalarda dikkati çeken bir diğer önemli nokta 1980 öncesi döneme damgasını vuran ve önceden belirlenmiş planlı ve sektör odaklı ekonomi anlayışı doğrultusunda uygulanan seçici sanayileşme politikalarının yerini giderek özel, kamu, yabancı yatırımlar ve sektörler arasında fark gözetmeden yansız sanayileşme politikaları hakim ekonomi görüşü haline gelmiştir.. Ayırıcı dikkati çeken bir diğer nokta ise, devletin ekonomi alanındaki rolünde gözlenen belirgin değişikliktir. 1980 öncesinde devlet piyasa sürecinde aktif bir rol üstlenmekteydi. Bu anlamda kamu, yatırımları aracılığıyla tüketim, ara ve yatırım malı üreten sanayi dallarının tümünde doğrudan üretici olarak ön plana çıkmaktaydı. 1980 sonrasında bu durum değişmiş devletin yatırım ve üretimde rolü azaltılmış, özel sektör özendirilmeye çalışılmıştır. Piyasa mekanizmasının işleyişini engelleyen her türlü fiyat kontrolleri ve sübvansiyonlar, dış ticarete ve iç ve dış finans piyasalarında sağlanan korumacılık önlemleri, faiz oranları ve döviz kuru üzerindeki denetimi ve diğer pek çok kısıtlama kaldırılmıştır. Kamu işletmelerinin ve bankalarının özellikle 1990 sonrası dönemde özelleştirilmesi süreci hız kazanmıştır. İktisadi faaliyetlerini optimal şekilde yerine getiremeyen sanayi kuruluşlarının yabancılarla satılması, ortaklık kurulması ve/veya şirket evlilikleri süreci hız kazanmıştır. Bu yolla sanayi üretim ve yatırımlarında devletin üstlenmiş olduğu rolü yerli ve yabancı özel sermayeye bırakması bu sürecin en temel taşlarını oluşturmaktadır (Şenses ve Taymaz, 2003, s.2-3). Yeniden gündeme gelen Türk sanayisinin uzun dönemli yapısal bir rekabet gücü artışı için yeni sanayileşme politikaları oluşturulması 1990'lı yıllarda önem kazanmış ve buna yönelik politikalar belirlenmeye çalışılmıştır. Ancak 1980 ekonomik kararlarıyla ekonomi politikasına giren, 1989'dan sonra uygulanmaya başlayan finansal serbestleşme ve serbest piyasa ekonomisi anlayışı imalat sanayine çeşitli nedenlerle olumsuz etkiler yaratmıştır. Sanayinin rekabet gücünü düşüren etmenler; kamu hesaplarındaki bozulma nedeniyle, kamu alt yapı yatırımlarının durması, faiz oranlarının hızla yükselerek imalat sanayi sektörlerine yapılacak yatırımları olumsuz etkilemesi, yüksek enflasyonla sonuçlanan dengesizliklerin ortaya çıkması ve TL'nin değerlenmesi olarak sıralanabilir (Kepenek, Yentürk, 2005, s.419). 1994 sonrası dönemde 1994 ekonomik krizi sonrası ortaya çıkan global krizler ve ülkede yaşanan depremler ve ilerleyen yıllarda yaşanan

Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri ekonomiyi bir belirsizlik ortamına sokmuş, bir yandan sanayi sektöründe yapılan yapısal reformlarla uğraşmakta olan reel sektör, diğer yandan ekonomideki konjonktürel sorunlarla da baş etmek durumunda kalmıştır(TÜSİAD, 2002, s.33).

2.3.3. Banka Kredilerinin İmalat Sanayi Gelişimine Katkısı

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki önceki başlıklarda incelenmiştir. Tez konusunu oluşturan imalat sanayi ve banka kredilerinin gelişimine yönelik ilişki bu başlık altında detaylı bir şekilde incelenmeye çalışılmıştır.

İktisat yazınında finans ve finansal kesim geniş bir literatüre sahiptir. Finansal literatürde, yazının bir kolu özellikle finansal piyasalarda gerçekleşen yeniliklerin finansal gelişmeyi sağlayan temel güçlerden biri olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bu anlamda gerçekleştirilen çalışmalar, finansal yeniliklerin ekonomik büyümeye katkıda bulunmuş olabileceğini göstermektedir. Finans sisteminin yatırım riski üzerine etki edebileceğini, düşünerek Aghion, Howitt, Mayer-Foulkes (2005), Bencivenga ve Smith (1991), Levine (1991) ve Obstfeld (1994) yıllarındaki çalışmaları finans sisteminin uzun dönemde ekonomik büyüme performansıüzerinde olumlu bir etki yapabileceğini vurgulamışlardır.

Benzer bir şekilde King ve Levine (1993) ve Galetovic'in (1996) finans piyasalarına yönelik geliştirdikleri modellerde, finansal pazarlar ve finansal piyasalardaki yenilikler müteşebbisin ulaşabileceği kredi miktarını ve krediye ulaşma sıklığını etkilemekte ve bu da üretim teknolojisi değişime katkıda bulunabilir. Bu modellerde finansal sistemin yapısı dışsal olarak kabul edilmektedir. Greenwood ve Jovanovic (1990) yılındaki çalışmasının içsel büyüme teorisine dayandığı gözlenmektedir. Bu çalışmada,model finansal sistemin yapısının içsel olarak belirlendiği varsayımına dayanarak kurgulanmış ve finansal kurumların yeni yatırım projeleri hakkında bilgi sağlayarak, doğru enformasyon sayesinde sermayenin verimli bir şekilde dağılımına katkı sağlayıp büyümeyi etkilediğini iddia etmektedir.

Literatürde sanayileşme ve finansal sistem arasındaki ilişki doğrudan bir ifade ile yer almamasına rağmen geçmiş yüzyıllardaki gelişmeler ve dönüşümler aslında bu ikili arasındaki ilişkiyi bize göstermektedir. Artan nüfus artışı ile gerçekleşen kentleşme olgusu ve tarımın modernizasyonu gibi faktörler nedeniyle oluşan teknolojik yapı, sanayileşmenin ardında yatan etkileyici faktörler arasında gösterilebilir. Sanayileşme

sürecinin öncesine dayanan bankacılık sistemi ile sağlanan finansal kaynaklar aracılığıyla ekonomik ve sosyal hayattaki aktörlerin dönüşüm ve değişimi daha hızlı bir şekilde gerçekleşmiştir. Sanayileşmenin önemli karakteristik özelliklerinden biri olarak kabul edilen modern teknolojilere dayalı üretim sistemlerine sahip olma, ancak sağlam bir finansal yapının varlığı ile sağlanabilir (Üşür, 1995, s.19) Bu anlamda bankalar ve bankaların sağladığı finans araçları ile sanayileşme arasındaki ilişkiyi ülkelerin sanayileşme durumuna göre inceleyen isimlerden biri Gerschenkron 1968 yılındaki çalışmasıdır. O'na göre ekonomilerin gelişmişlik düzeyine göre var olan ekonomik sistem içinde aktif şekilde rol üstlenen kurumlar ve bu kurumların araçları bulunmaktadır. Gerschenkron, ülkelerin geri kalmışlık derecesine göre tasarladığı tablo, üç kategoriden ve bu kategorilerde yer alan her bir ülkenin büyüme oranlarından yola çıkılarak hazırlanmıştır.

Tablo6

Gerschenkron'da İkame Ögeler

Aşamalar	Gelişmiş Bölge	Orta Düzeyde Gelişmiş Bölge	İleri Derecede Geri Kalmış Bölge
Birinci Aşama	Fabrika	Bankalar	Devlet
İkinci Aşama		Fabrika	Bankalar
Üçüncü Aşama			Fabrika

Kaynak:Gerschenkron, 1962, s.355

Yukardaki tabloda geri kalmışlık derecesine bağlı olarak oluşturulmuş üç kategori bulunmaktadır. Sanayi gelişmişliğin derecesine bağlı olarak piyasa sistemi içinde rol alan kurumların veya kişilerin ağırlığı değişmektedir. Buna göre geri kalmışlığın var olduğu ülke veya bölgelerde sınai gelişmeye yönelik sermaye arzı büyük ölçüde devlet ve daha sonrasında bankalar ve öncü girişimciler tarafından sağlanmaktadır. Geri kalmışlığın nispeten daha az olduğu ülkelerde ise finansal derinlik belirli ölçüde sağlandığı için devletin yerini sınai amaçlı kalkınma ve yatırım bankaları almaktadır. Geri kalmışlık derecesinin giderek azaltılması ile birlikte banka kredilerin yerini artık girişimcilerin elde etmiş oldukları karların aldığı görülmektedir (Gerschenkreon, 1968, s.85-87).

Gerschenkron, sanayi ve finansal kurumlar arasındaki ilişkiyi analiz eden çalışmaları çerçevesinde sanayiye ayrılan fonlara ya da sınai sermayenin kaynaklarına

bağlı olarak dört tip sınai gelişme sınıflandırmasında bulunmuştur;

- Yenidenyatırımlaraaktarılan sınaikârlar(*otofinansman*)veekonominin diğer sektörlerinde kazanılan mevcut gelirler dışındaki gönüllü tasarruflardan kaynaklanan bir sınai gelişme,
- Sermayesi önceki dönem gelirlerinden karşılanan sınaî gelişme,
- Bankalar tarafından kredi yaratılması yoluyla fonlanan bir sınai gelişme,
- Doğrudan devlet bütçesinden pay alan sınaî sermaye şeklindedir (Gerschenkron 1968, s . 77-97).

Gelişmişliğin en önemli göstergelerinden biri olan sanayileşmenin sağlanması ve sürdürülebilmesi için gereken finansal kaynaklar yukarıda ifade edilen kurumlar ile gerçekleştirilmektedir.Finansal piyasalarda özellikle bankacılık sistemindeki tüzel kişiler, araçlar ve bu araçlarserçekleştirilen faaliyetler, üretim sisteminin oluşturulması, üretim sürecinin devam etmesi ve bu sistemdeki gelişmelerle yani sanayileşme sürecinin sağladığı kalkınmaile birliktedeğişerek dönüşüm sağlamışlardır.Farklı bir ifade ile sanayileşmenin finansmanihitiyacıbua araçları,işlemleri ve kurumları etkilemiştir.Artan şekilde finansal piyasalarve/veya bankacılık kesimi, sanayileşme ve kalkınmanın yönünü belirleyerek sanayileşmenin olmazsa olmazı haline gelmiştir. Finansal piyasalar ve bu piyasaların hizmetlerine ihtiyacı olan iktisadi yapıların yanimali kesim - reel kesimilişkilerine geniş bir bakış açısıyla incelendiğinde üç farklı durum dikkati çekmektedir. Bunlardan ilki, yetersiz finansmanın sınai ve ticari büyümeyi kısıtladığı durumdur.Bu durumda ya girişimci sermaye yetersizliğinden dolayı piyasada faaliyette bulunamıyor ya daüretim gerçeletiren firma veya fabrikaların finansman yetersizliğinden dolayı mevcut üretim sistemini yenileyememe, üretim ölçeğini arttıramama gibi sorunlarla piyasadan çekilmek zorunda kalmaktadır.İkinci durum özellikle gelişmekte olan ülke ekonomilerinde girişimcilerin sıklıkla başvurdukları sermaye kaynaklarından biri olan borçlanma yoluyla yani "krediler"aracılığıyla iktisadi faaliyette bulunmaktır.Bir diğer durum ise, finansal kurumların aktif bir şekilde yatırımcılara sundukları teşvikler ya da yatırımcılara sunmuş oldukları finansal danışmanlık hizmetleridir.Bu yaklaşım daha çok gelişmiş, finansal derinliğe sahip varlıklı olarak ifade edebileceğimiz ülke veya sermaye sahipleri tarafından daha çok tercih edilmektedir (Şahinkaya, 2005, s.14-15).

Kısacası; finansal piyasalar ve onun aracı kurumlarından biri olan bankacılık sisteminin varlığı ve sahip olduğu enstürmanlar ile bu yapı içinde üretim fonksiyonunu yerine getiren sınai üretim mekanizmasının, daha açık bir ifadeyle iktisadi kalkınmayı sağlayan sanayileşmenin daha iyi ya da daha kötü yönde gelişmesini sağlamaktadır.

Tablo 7

Bankalarca İmalat Sanayiye Kullanılan Kredilerin Bir önceki Döneme Göre Değişimi(%) ve İmalat Sanayi Üretim Endeksi(2010=100)

Yıllar	Bankalarca Verilen Kredilerin Bir Önceki Döneme Göre Değişimi	Sanayi Üretim Endeksi (2010=100)
2000	27,52	63,3
2001	39,64	58,2
2002	-8,88	63,3
2003	12,27	68,9
2004	17,91	75,2
2005	29,46	86,4
2006	20,08	92,7
2007	3,42	100,6
2008	39,09	99,5
2009	-11,22	89,1
2010	12,38	100,2
2011	45,4	110
2012	14,01	112,6
2013	20,64	116,5
2014	-76,36	120,6
2015	10,79	124,2

Kaynak: TÜİK ve T.C.M.B (Erişim tarihi 21/06/2016)

Tablo 7'de bankalarca imalat sanayiine verilen kredilerin bir önceki döneme göre değişimi ve 2010=100 endeksli sanayi üretim endeksi bulunmaktadır. Tablodan görüleceği üzere kredi kullanım oranlarındaki değişime bağlı olarak ve ekonomik konjonktür paralelinde, imalat sanayinde üretimde bulunan firmaların üretim endekslerinde, gecikmeli ya da ilgili dönem içinde genişleme veya daralma

görülmektedir. 2008 yılı küresel kriz sonucunda imalat sanayinin kullanmış olduğu kredilerin bir önceki döneme göre %11,22 oranında azaldığı ve buna bağı olarak üretim endeksinde de yaklaşık 10 puanlık bir daralma görülmektedir.2014 yılındaki negatif değışim ardındaki yatan nedenler, güven ve risk faktörlerinin önemli olduğu kredi piyasasında yaşanan siyasi gerilimler ve bundan doğan ekonomideki belirsizlikler ile kredilere getirilen bir takım kısıtlamalar olarak gösterilebilir. Oranlarda görülen bu durum genelde finansal piyasalar ve özelde ise kredi büyüme ilişkisini destekler niteliktedir.



BÖLÜM III

TÜRKİYE'DE İMALAT SANAYİ ENDÜSTRİ İÇİ TİCARET VE BÜYÜMEYE KATKISI

3.1.Endüstri İçi Ticaretin Tanımı ve Nedenleri

Klasik dış ticaret teorileri tarafından savunulan dış ticaretin üretim maliyetleri ve ticaret yapısı birbirine benzemeyen ülkeler arasında yapılması gerektiği düşüncesi 1960'lı yıllardan itibaren küresel piyasaların gelişimi ile sorgulanmaya başlanmıştır. Küreselleşme süreciyle piyasaların birbirine entegre derecesinin arttığı gözlemlenmiştir. Bu durum uluslararası ticaretin, benzer ekonomik ve üretim yapılarına sahip ülkelerde gerçekleştirilmeye ve dahası aynı mal grubunda ürünlerin ticaretinin artarak bu ürünlerde uzmanlaşarak dış ticaretinin gerçekleştirilmesini sağlamıştır. Ortaya çıkan bu durum "endüstri içi ticaret (EİT)" olarak adlandırılmaktadır.

Yeni dış ticaret şekillerinden biri olan endüstri-içi ticaret, bir ürün veya ürün grubunun toplulaştırma seviyesinde, birbiriyle aynı olan bir endüstride gerçekleştirilen ithalat ile buna karşılık gelen ihracat değeri olarak tanımlanmaktadır (Grubel ve Loyd, 1971, s.249). Endüstri içi ticaretin ölçümü üzerine geliştirdiği yöntemle, bu literatürdeki öncü isimlerinden olan Aquino (1978)'e göre ise "EİT, birbiriyle hemen hemen aynı olan endüstrilerde üretilen malların karşılıklı değişiminden oluşan dış ticaret şeklidir". Loertscher ve Wolter (1980) tanımlamalarına göre ise EİT, aynı endüstride gerçekleşen eş anlı ihracat ve ithalattır. Brander (1981)'e göre ise, EİT benzer mal ve hizmetlerin ülkeler arası alım satımı olarak tanımlamaktadır (Brander, 1981, s.209). Başka bir tanımlamaya göre, bir ülkenin belli bir sanayi dalında uzmanlaşmaktansa, aynı sanayi dalına yönelik ürünlerin aynı dönem içinde hem ithalatçısı hem ihracatçısı olması durumu endüstri içi ticaret olarak ifade edilebilir (Yılmaz, 2014, s.250).

Ülkeler arası ticaret şeklinin endüstriler arası ya da endüstri içi nitelik taşıyıp taşımadığı dış ticaret literatürüne katkı sağlayan pek çok araştırmacı ve bilim adamı tarafından gerek teorik gerekse analizlerle tartışılmıştır. Gerçekleştirilen çalışmalarda ülkelerin dış ticaret şeklinin belirlenmesinin ötesinde gerçekleşen ticaret şeklinin nedenleri de araştırılmıştır. Bu kapsamda EİT'ye yol açan nedenler literatürde derlenmiştir. Bu nedenler ülkeye özgü, endüstriye özgü, nedenler olarak aşağıdaki başlıklarda ortaya konulmaya çalışılacaktır.

3.1.1. Ülkeye Özgü Nedenler

Ülkelere özgü nedenlerin başlıcaları; kişi başı gelir, ekonomik gelişmişlik düzeyi, ekonomik entegrasyonlar, ülke büyüklüğü ve ekonomik sistemlerdir (Atik, 2002, s.39).

- Endüstri içi ticaretin gerçekleştiği ülkelerde kişi başına düşen milli gelir oranları birbirine yakındır. Gelişmekte olan ülkelerde gelir düzeyinin düşük olması talebin çeşitlenmesini engellemektedir (Yılmaz, 2014, s.259). İkinci Dünya Savaşı sonrasında yapılan araştırmalar EİT'in arttığını göstermiştir. Bu gelişme Grubel ve Lloyd(1975), Aquino(1978) ve Greenaway(1987) yıllarında gerçekleştirilen çalışmalarında ele alınmaya çalışılmıştır. Bu çalışmalara bağlı olarak analizlerin iki farklı noktaya odaklandığı görülmektedir. Bu analizlerin bir kısmı EİT'nin kişi başı geliri arttırdığı sonucuna ulaşırken, diğer kısmı ise artan kişi başı gelir ihraç malları kalitesi üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Ele alınan analizlerin ortaya koyduğu sonuçlardan biri olan, kişi başı gelirin artmasının EİT'i artıracak, başta tüketim harcamaları olmak üzere diğer zorunlu harcamaların karşılanmasından sonra, özellikle özellikle sanayi ürünlerinde zevk ve tercihlerin ön planda tutulduğu da vurgulanmaktadır. Bu değişim ise aynı malın farklı kalitelerde üretilmesine yönelik talebi arttırmakta ve bu da ilgili ülkeler arasındaki EİT'i arttırmaktadır (Atik ve Türker, 2011, s.81-82).
- Ekonomik gelişmişlik seviyesine bağlı olarak EİT'in değişiklik gösterip göstermediği çeşitli analizlerle ortaya konulmaya çalışılmıştır. Greenaway ve Milner'ın 1986 yılındaki çalışmalarında ülkeler gelişmişlik seviyesine göre ayrılmış ve endüstri içi ticaret ile ilişkisini ortaya koymuşlardır.

Tablo 8

Ortalama EİT endeksi** ve ekonomik gelişme arasındaki ilişki (%)*

Ülke Grupları	Toptan Ticaret İçinde EİT'nin Payı	Sadece GPE ile Yapılan Ticaret	Tüm Piyasa Ekonomileri ile Yapılan Ticaret	YSÜ'le Yapılan Ticaret
GPE	59	64	21	-
AGÜ	15	10	22	-
YSÜ	42	48	38	31

Notlar: * Grubel ve Lloyd endeksine göre her bir ülke için hesaplanan EİT endeksinin ortalaması

**İmalat sanayi ürünlerindeki EİT endeksi hesaplanmıştır.

***Grubel-Lloyd endeksi ilerleyen kısımlarda aktarılacaktır.

Kaynak: Atik ve Türker, 2011,s.83.

- Yukarıdaki tablo EİT ve gelişmişlik düzeyi arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya çalışmıştır. Gelişmiş piyasa ekonomilerinin (GPE), toplam ticareti içinde EİT payı %59; az gelişmiş ülkeler (AGÜ) içinse bu oran %15 iken, yeni sanayileşen ülkelerde (YSÜ) bu oran %42 olarak hesaplanmıştır. Farklı piyasa seviyelerinde yapılan endüstri içi ticaret ile uzmanlaşma, piyasaların açıklık derecesinin artması ve buna bağlı korumacılık politikalarının değişikliği, iş gücü maliyetlerinde değişim gibi bir takım sonuçlar doğurmaktadır (Atik ve Türker, 2011, s.83-84).
- Ekonomik entegrasyona girmiş ülkelerde endüstri içi ticaret daha yoğun şekilde gerçekleşmektedir. Latin Amerika Ticaret Birliği (LAFTA) ve AB entegrasyonları içinde yer alan ülkelerde entegrasyon öncesi ve sonrasında yapılan analizler sonucunda endüstri içi ticaretin arttığı gözlemlenmiştir.
- Ekonomik sistem, gelir ve ekonomik gelişme seviyesinden bağımsız olarak EİT'i etkilemektedir. Piyasaya girişler önünde herhangi bir engelin olmaması, rekabetçi bir ortam, zevk ve tercihlerin çeşitliliği gibi faktörlerle birlikte farklılaştırılmış ürün ve hizmetlerin arz ve talebini etkileyecektir. Planlı ekonomilerde endüstri içi ticaret gerek kurumlar gerekse sermaye sahiplerinin uyguladıkları yönetim EİT'in gelişmesini engelleyecektir. Planlı ekonomilerde ise bu durum farklıdır; sermayenin serbest dolaşımı önündeki engeller, ekonomi politikaları gibi faktörler EİT'nin piyasa ekonomilerine

oranla daha düşük seviyelerde gerçekleşmesine neden olmaktadır (Greenaway ve Milner, 1986, s.101)

- EİT iç pazarın büyüklüğü ile doğru orantılıdır. Pazar payları arasında büyük farklılıklar olmayan ülkeler arasında endüstri içi ticaret daha yaygın olarak görülmektedir. Dış pazarlar için üretim gerçekleştiren küçük ülke pazarları genişleyebileceği gibi, büyük pazara yapacağı mal ve hizmet ticaretiyle ölçek ekonomilerinden ve ürün farklılaştırması gibi farklı imkanlardan yararlanabilecektir (Yılmaz, 2014, s.259)

3.1.2.Endüstriye Özgü Nedenler

Endüstriye özgü nedenler ürün farklılaştırılması, ölçek ekonomileri, ulaşım maliyetleri, piyasa yapısı açısından değerlendirilmektedir.

- Ürün farklılaştırılması arttıkça endüstri-içi ticaret hacmi de artmaktadır. Özellikle sanayi ürünlerine bakıldığında bu durumun dikkat edilmesi gereken noktalardan biri olduğunu görmekteyiz. Sanayi malları bileşimleri, kullanılışları, görünimleri ve üretici firmaların markaları tarafından birbirinden ayrılırlar. Tüketici tercihlerinin çeşitliliğine bağlı olarak ürün farklılaştırılması da artmaktadır. Ürün farklılaşması durumunda tüketicinin zihninde farklı ürün imajı yaratıldığından mallar artık birbirinin tam ikamesi durumunda olmayacak ve tüketiciler sadece kendi zevklerine uygun malları satın almayı tercih edeceklerdir (Sharma, 2000,s.247-248) .
- Ölçek ekonomileri ile endüstri-içi ticaret arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalarda bu değişkenler arasında doğru orantılı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Krugman, 1981, s.478-479). Ölçek ekonomileri ile endüstri-içi ticareti açıklayan teorik modeller incelendiğinde, üretimde ölçek ekonomilerinin önemli bir yer tutmakta olduğu vurgulanmaktadır. Ayrıca geliştirilen bazı modellerde ölçek ekonomilerinin, geliştirilen bazı modellerde dış ticaret şekillerinden biri olan endüstri içi ticaretin ortaya çıkması için yeter ve gerekli ön koşulu taşıdığı kabul edilmektedir. Fiyat farklılığı üzerinde etkili olan ölçeğe göre artan getirinin varlığı ülkelere maliyet avantajına ya da dezavantajına neden olmaktadır. Gerçekleştirilen ampirik çalışmaların bazılarında (Greenaway ve Milner (1984) ve Caves(1981)) daha önce ortaya konulan bulguların aksine gerçekleştirilen endüstri-içi ticaret düzeyi ile ölçek

ekonomileri arasındanegetif yönlü bir ilişki olduğu vurgulanmıştır. Ölçek ekonomileri ile endüstri-içi ticaretarasında bazı çalışmalarda rastlanan negatif yönlü ilişkinin nedeni olarak ölçek ekonomilerini temsilenkullanılan açıklayıcı değişken olarak gösterilmektedir.

- Maliyet hesaplamalarında önemli yer tutan ulaşım maliyetleri endüstri-içi ticaretin gerçekleşmesini etkileyen faktörler arasında gösterilmektedir. Gerçekleştirilen çalışmalar ulaştırma maliyetleri ile endüstri-içi ticaret arasında negatif yönlü bir ilişki varlığından bahsetmektedir. Ulaştırma maliyetlerinin analize kattığımızda (uluslararası ticaret teorisisanalizlerinde ulaştırma maliyetleri sıfır olarak kabul edilmektedir.) dış ticaretin oluşmasıancak dış ticaret öncesi ülkeler arasındaki fiyat farklılığının ulaştırma maliyetinden büyükolmasıyla mümkündür. İki ülke arasındaki mesafe arttıkça firmaların katlanmak zorundaoldukları ulaştırma maliyetleri de artacaktır. Bu durum ise ithalatçı ve ihracatçı ülkelerdekimal fiyatlarını etkileyecektir. Ticaret yapan ülkeler arasındaki mesafenin uzunluğuna veya kısalığına bağlı endüstri-içi ticaret değişmektedir. Ülkeler arası mesafe ne kadar kısa ise endüstri-içi ticaret hacminin arttığı gözlemlenmiştir (Seyidoğlu, 2009, s.114).
- Konu ile ilgili olarak piyasa yapısı ve endüstri-içi ticaret arasındaki ilişkide değerlendirilmedir. Firmanın ölçek ekonomisinden yararlanabilmesi, içindebulunduğu piyasa yapısına bağlıdır. Birkaç firmanın bulunduğu yoğunlaşma düzeyinin yüksek olduğu piyasa yapısı içinde bir firma maliyet avantajına sahip olmasına rağmen giriş engelleri ile karşılaşması söz konusu olabilir. Ancak piyasada yoğunlaşma oranı düşükse ve çok sayıda küçükfirma varsa ölçek ekonomilerinden yararlanmak mümkün olabilecektir (Lancaster, 1980, s.152 veAturupane v.d., 1997, s.65).

3.1.3. Mallara Özgü Nedenler

- Ürün farklılaştırılmasından kaynaklanan fiyat farklılıklarının çok olduğu mal ve hizmetler; özellikle azalan maliyetlerin söz konusu olduğu endüstrilerde geçerlidir (Greenaway ve Milner, 1986, s.70).

- Üretim sürecinin uzun olduğu yani seri üretimin var olduğu, emek faktörünün az kullanıldığı mallarda endüstri içi ticaret daha çok yapılmaktadır (Yılmaz, 2014, s.259).
- Ürün dönemleri itibariyle olgunlaşma aşamasında olup, teknolojik açıdan ürün farklılaştırmasınaimkantaniyanmallarda da EİT daha yoğun olarak gerçekleştirilmektedir (Yılmaz, 2014, s.259).

3.2. Endüstriİçi Ticareti Hesaplama Yöntemleri

Küreselleşme süreciyle birlikte artan rekabetçi piyasa yapısı ve piyasaların giderek birbirine entegre olması sonucunda yaşanan değişimlerle, teorik yaklaşımlara farklı yorumlar getirilmiştir. Zaman içerisinde endüstri içi ticarete neden olan faktörlerin çeşitlenmesine bağlı olarak hesaplama yöntemleri de farklılık göstermiştir. Bu kapsamda geliştirilen hesaplama yöntemlerine kısaca değinilecektir.

3.2.1. Geleneksel Endeksler

Balassa endeksi, dış ticaret dengesini (ihracat ve ithalat arasındaki mutlak farkı) toplam dış ticarete oranlamaktadır. Bu endeks, oranın ağırlıklandırılmamış ortalaması alınarak hesaplanmakta ve 0 ile 1 arasında değer almaktadır.

$$\text{Balassa İndeksi} = \frac{x_{ij}/X_j}{x_{iw}/X_w}$$

x_{ij} : j ülkesinin i malı ihracatını; X_j : j ülkesinin toplam ihracatını; x_{iw} : i malı dünya ihracatını; X_w : toplam dünya ihracatını ifade etmektedir. Ayrıca Balassa endeksi ticaret yapan ülkelerin i malı için açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler indeksini de göstermektedir. İhracat ve ithalatın birbirini karşılaması halinde endeks değeri 0'a yaklaşacak, ülke sadece bir ya da birkaç ürün ihracatında yoğunlaştığında bir başka ifadeyle ihracat ve ithalat rakamları arasındaki farklılık açıldığında endeks değeri 1'e eşit ya da yakın bir değer alacaktır. Endeks değerinin 1 olması, ilgili endüstride yüksek derecede endüstriler arası uzmanlaşmanın varlığına işaret ederken, endeks değerinin sıfır olması düşük derecede endüstriler arası uzmanlaşmayla yüksek derecede endüstri-içi uzmanlaşma anlamına gelmektedir. (Balassa, 1966, s.471).

Bir diğer geleneksel endeks ise Grubel ve Lloyd (1971) geliştirdiği endekstir. Balassa'nın formülüne yönelik iki noktada eleştiri yöneltmişlerdir. Eleştirilerden ilki Balassa'nın, dış ticaret dengesizliğiyle ilgilenmediği yönündedir. Diğer eleştirileri ise, her endüstriye eşit ağırlık vererek söz konusu endüstrilerin toplam dış ticaret içindeki göreceli payını (göreceli bu pay az veya çok olabilir) dikkate almamasıdır. Grubel-Lloyd, endüstri-içi ticareti, aynı endüstrinin birbirine karşılık gelen ihracat ve ithalat miktarı olarak tanımlamaktadırlar. Grubel-Lloyd endeks hesaplama yöntemi aşağıdaki gibidir.

$$GL_i = 1 - \frac{|X_i - M_i|}{X_i + M_i}$$

Formülde X_i : i malı ihracatını; M_i : i malı ithalatını ifade etmektedir. Yöneltiltikleri eleştirilerden ve EİT tanımından hareketle EİT'i hesaplamak için endeks oluşturmuşlardır. Endeks 0 ila 100 arasında bir değer almaktadır. Endeks değerinin 0 olması, endüstriler arası ticareti ifade ederken, 100 veya 100'e yaklaşması endüstri içi ticaretin varlığına işaret etmektedir (Grubel ve Lloyd, 1971, s.26).

Balassa ve Grubel-Lloyd'un geliştirdikleri ilk endeksler dış ticaret dengesinin olduğu durumda geçerlidir. Fakat günümüzde pek çok ülke ekonomisinin sorunlarından biri olan dış ticaret dengesizliği durumunda Balassa ve Grubel-Lloyd'un endeksleri endüstri içi ticareti ölçmekte yetersiz kalmaktadır. Bu anlamda bu eksikliği gidermek adına yapılan ilk çalışmalardan biri "düzeltilmiş Grubel ve Lloyd Endeksi"dir. Dış ticaretteki dengesizlik endüstri-içi ticaret endeksinin eksik hesaplanmasına neden olmaktadır. Bir başka ifadeyle, dış ticaret dengesizliğinin dikkate alınmaması durumunda hesaplanacak endeks değeri olması gerekenden daha düşük bir değeri gösterecektir (Küçükahmetoğlu, 2002, s.36). Çünkü dış ticaret dengesizliği (açık ya da fazla) büyüdükçe net dış ticaretin payı daha fazla olacak ve bunun sonucunda endüstri-içi ticaretin payı daha düşük olacaktır. Bu nedenle endüstri-içi ticaret toplam dış ticaret hacminden dış ticaret dengesizliği arasındaki farka oranlanarak hesaplama yapılmaktadır (Grubel ve Lloyd, s.22).

Aquino (1978), Grubel-Lloyd'un ortaya koydukları düzeltilmiş EİT endeksini eleştirerek yeniden formülize etmiştir.

$$Q_{ij} = \frac{\sum_{t=1}^n (X_{ij} + M_{ij}) - \sum_{t=1}^n |X_{ij} - M_{ij}|}{\sum_{t=1}^n (X_{ij} + M_{ij})}$$

Qij: EİT Aquino endeksi değerini; Mij : j ülkesi i'nci endüstrisinin ithalatını; Xij : j ülkesi i'nci endüstrisinin ihracatını ifade etmektedir. Bu endeks de 0 (tam EAT) ile 1 (tam EDT) değer aralığında yer almaktadır. Aquino Endeksi, genelde Standart G-L Endeksine göre daha yüksek değerler almaktadır. Bu çalışma, dış ticaret dengesizliğini gidermenin en doğru yolunun, dış ticaret dengesizliğinin bütün sanayi dallarında eşit oranlı olduğu varsayımı altında, gerçekleştirilen ihracat toplamının ithalat toplamına eşit olması durumunda ilgili endüstride üretilen malın ihraç ve ithal değerinin ne olacağını tahmin etmek olduğunu ortaya koymuştur. Aquino (1978), endüstri-içi ticaretin en yüksek toplulaştırma derecesinde hesaplandığında bile dış ticaret dengesizliğinin ölçme hatalarına yol açabileceğini ifade ederken, mal bazında yapılacak hesaplamalarda sapmaların minimum düzeyde kalacağını ve böylece hataların ortadan kalkacağını düşünmektedir (Aquino, 1978, s.280).

Bergstrand (1983), EİT'in ülkenin ticaret ortaklarıyla olan toplam dış ticaret içindeki payı olarak ölçülmesinin yanlış olduğunu ve ölçümün ülkenin tek tek ticaret yaptığı ülkelerle olan payı şeklinde hesaplanmasının doğru olduğunu ifade etmiştir. İki yanlı endüstri-içi ticaret endeksi olarak da adlandırabileceğimiz bu endeks formülünde, her ülkenin çok yanlı dış ticaret dengesizliğinin düzeltilmesi amaçlamıştır (Bergstrand, 1983, s.203).

3.2.2. Marjinal Endüstri İçi Ticaretin Ölçülmesi

Endüstri-içi ticaretin farklı şekillerinden biri olan marjinal endüstri-içi ticaret (MEİT), bir ticaret döneminden diğer döneme kadar ticaret akımlarında ortaya çıkan değişimin, gerçekleştirilen ticaret türünde bir değişiklik meydana getirdiğini ifade etmektedir. Marjinal endüstri-içi ticareti diğer endekslerden farklı kılan özelliği sadece yıllık olmasıdır. Grubel ve Lloyd endeksi ile MEİT karşılaştırıldığında, Grubel-Lloyd endeksi iki yıl arasında ticaret akımlarında meydana gelen değişimleri ölçtüğü için, dinamik olarak kabul edilen MEİT ölçülerine göre statik kalmaktadır (Brühlhart, 1994, s.603). Uluslararası ticaret akımlarının yapısında ortaya çıkan farklılıklar ve değişimleri ölçmek, farklı zaman noktalarındaki ticaret yapısının karşılaştırılmasına imkan tanıdığından daha faydalı olduğu görülmüştür. Bu noktadan hareketle, endüstri-içi ticaretin ölçülmesinde dinamik analizlerin daha faydalı olacağı görülmüş ve buna bağlı olarak dinamik analizin temelini oluşturan MEİT endeksleri geliştirilmiştir.

Geliştirilen endekslerden ilki, Hamilton-Kniest'in 1991 yılında gerçekleştirdikleri endekstir. Geliştirilmiş marjinal endüstri-içi ticaret endeksi, dış ticaretin gerçekleştirildiği herhangi bir endüstride ihracat ve ithalat hacminde ya da değerindeki bir artışın söz konusu endüstrideki ithalat ve ihracatındaki artışla ne oranda karşılanabildiğini ölçmektedir (Hamilton ve Kniest, 1991, s.309).

İthalatın ihracattan fazla olması durumunda; $MEİT = \frac{X_t - X_{t-n}}{M_t - M_{t-n}}$

İhracatın ithalattan fazla olması durumunda; $MEİT = \frac{M_t - M_{t-n}}{X_t - X_{t-n}}$

Burada X_t ve X_{t-n} ile M_t ve M_{t-n} ; t ve t -n yıllarında sırasıyla ihracat ile ithalat değerleri, n ise iki ölçme arasındaki yıl sayısıdır. Hamilton ve Kniest'in bu formülü geliştirirken hareket ettikleri nokta, serbest dış ticaretin bir sonucu olarak dış ticaret hacminin genişlemesinin ilgili sektörde endüstri-içi ticaretin oranını ne ölçüde etkilediğidir. Bu endeks Balassa indeksi gibi 0 ile 1 arasında bir değer almaktadır. MEİT endeks değerinin, 0 veya tanımsız olması halinde endüstriler arası ticaretin olmadığı veya çok az oranda gerçekleştiği, MEİT'nin 1 olması halinde ise endüstri-içi ticaretin olduğu sonucu çıkmaktadır. Bu değer sıfıra ne kadar yakınsa endüstride endüstri-içi ticaretin çok yoğun bir şekilde gerçekleştiğini işaret etmektedir. Bu endeks temelde, Grubel-Lloyd tarafından endüstri içinde gerçekleştirilen karşılıklı ithalat ve ihracatı ölçmek için geliştirilmiş endekslerle temelde aynı özelliklere sahiptir. Ayrıca Hamilton-Kniest tarafından ortaya konulan endeks hesaplama yöntemi ve endeks değerinin benzer şekilde yorumlanmasında önemli olan bir diğer nokta dış ticaret serbestisine bağlı olarak dış ticaret akımlarında meydana gelen değişime odaklanması endeksin kullanımını kolaylaştırmıştır. Ancak endeks oluşturulurken ihmal edilen bir takım noktalarda mevcuttur. Endeks dış ticaret açığının olmadığı, pozitif ithalat ve ihracat değerlerinin olduğu ekonomiler için hesaplamaya imkan tanırken, ihracat veya ithalatın negatif değer aldığı dönemlerin hesaplanması noktasında yetersiz kalmaktadır. Ayrıca endeksin nominal değerlerle ilgilenip reel değerleri göz ardı etmesi de bir diğer sorundur (Greenaway v.d., 1994, s.421).

Greenaway, Hine, Miller ve Elliot tarafından geliştirilen MEİT endeksi (GHME MEİT), endüstri-içi ticarete meydana gelen mutlak değişimlerin yaratacağı potansiyel değişimleri ölçmektedir. Çalışmanın gerçekleştirildiği dönemde, ekonomide yaşanmış olan enflasyonist eğilimleri dikkate alan formül ile bir anlamda endüstri-içi ticareti mutlak olarak ölçmek mümkün olmaktadır. Grubel-Lloyd indeksi ve Hamilton-Kniest indeksi endüstri-içi ticareti oransal olarak ele alırken, GHME endeksi endüstri-içi

ticareti mutlak değer olarak göstermektedir (Greenaway v.d., 1984, 423). Endeks değerinin alacağı değerler belirli bir sınır içinde olmadığından kullanımında bir dezavantaj söz konusudur. Zira, daha önceki formüllerde endeksin $[0,1]$ değerlerini almasına bağlı olarak endüstri-içi ticarete yönelik değerlendirme imkânı yapmak mümkün olmaktadır (Brühlhart, 1994, s.604).

Marjinal endüstri-içi ticaretin ölçülmesine yönelik olarak geliştirilmiş bir diğer endeks de Brühlhart endeksidir. Brühlhart endeksi, önceki endekslerde olduğu gibi 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Endeks değeri sıfır olduğunda belirli bir endüstrideki marjinal ticaretin tamamen endüstriler arasında gerçekleştiğini ifade etmektedir. Endeks değerinin bir olduğu durumdamarjinal ticaretin tamamının endüstri-içi ticaret şeklinde gerçekleştiğine işaret etmektedir. Bu anlamda Brühlhart'ın ilk çalışmasında oluşturduğu endeks Grubel-Lloyd endeksiyle aynı özelliklere sahiptir (Brühlhart, 1994, s.605). Bu endeksin kullanılmasında incelenecek dönemin seçimi önemlidir. Çünkü incelenecek dönem içinde ekonomide meydana gelen konjonktürel dalgalanmaların göz ardı edilmesi endeks değeri ile doğru yorum yapılmasına engel olmaktadır. Bu nedenle analiz edilecek dönemde konjonktürel dalgalanmalar varsa, uzun dönemli bir analiz yapılarak bu etkilerin tolere edilmesi yoluna gidilmesi gerekir. Ayrıca toplulaştırma düzeyinin de doğru olarak seçilmesi, endeksin güvenilirlik derecesini etkileyecektir. Toplulaştırma düzeyinden kaynaklanacak hataların en aza indirilmesi için farklı toplulaştırma düzeylerinde ölçümler yapılmamıştır. Bu amaçla aynı seviyedeki endüstriler için ağırlıklandırılmış ortalama endeksinden faydalanılır. Brühlhart, hesapladığı ilk endekslegerçekleştirilen dış ticaretten elde edilen kazançların ya da kayıpların ülkeler ve/veya endüstri-içi ticarete konu olan endüstri ve sektörler arasındaki dağılımı hakkında bilgi vermediğinden hareketle ikinci bir endeks geliştirmiştir. Geliştirilen bu ikinci değeri endeks -1 ile +1 arasında değişmektedir. Geliştirilmiş bu endeks daha ayrıntılı bilgi sağlamaktadır, yani hem marjinal endüstri-içi ticaret oranı hakkında hem de sektörel performans hakkında bir çerçeve çizmektedir. Endeksin sıfır değeri alması ya da sıfıra yaklaşması durumunda belirlenmiş EİT içinde marjinal ticaretin tamamının endüstri-içi ticaret şeklinde olduğu kabul edilmektedir. İhracat ve ithalatın birbirleriyle olan ilişkilerindeki değişimler sektörel performans hakkında bilgiler vermektedir. Buna göre, bir sektördeki ihracat yurtiçi malların yüksek performansı, ithalat ise düşük performansı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, sektörel performansın sıfırdan büyük ya da küçük olması, ihracattaki/ithalattaki değişimlerin ithalattaki/ihracattaki değişimleri aştığı anlamına gelmektedir (Brühlhart, 1999, s.48).

3.2.3. Dikey ve Yatay Endüstri İçi Ticaretin Ölçülmesi

Balassa'nın (1966) EİT'nin ölçümü üzerine bir endeks önermesinden bu yana EİT ölçümü uzun bir yol alınmıştır. Her bir endüstride geçerli olan ürünlerin temel özellikleri korunarak diğer özelliklerinin değiştirilmesine dayanan mal farklılaştırmasına bağlı EİT'yi, özelliklerin değiştirilme şekline göre yatay endüstri-içi dış ticaret (YEİT) ve dikey endüstri-içi dış ticaret (DEİT) olarak birbirinden ayırmanın gerekliliği üzerine pek çok görüş ortaya konulmuş ve tartışılmıştır. Ürün farklılaştırılmasına dayanan bu endüstri-içi ticaret şekillerinin teorik temelleri, Lancaster, Krugman, Helpman ve Bergstrand tarafından tartışılmıştır. EİT'i, yatay ve dikey endüstri-içi ticaret şeklinde bölümlere ayırmak için bir endüstrinin ithalat ve ihracatındaki kalite farklılıkları ölçütü kullanılmaktadır. Üretilen ürünlerin kalite farklılıkları ticarete, ithalat ve ihracatın ton başına düşen birim değerine göre ölçülür. Ticaretteki bu yaklaşımdan hareketle Stiglitz, üretilen ürünlerin kalitelerinin fiyatlarının bir yansıması olduğunu; bu nedenle, ürün fiyatlarının kalitenin bir göstergesi olarak kullanılabileceğini ifade etmiştir. Bir endüstride üretilen mallar model, renk, desen gibi yatay olarak bir farklılaştırılma söz konusu değilse EİT konusunda ifade edilenler genel olarak kabul edilebilir. Bir endüstride dikey mal farklılaştırması yani ürünlerdeki kalite farkından kaynaklanan bir EİT geçerli ise, EİT'nin yapısının yeniden incelenmesi gerekmektedir. Çünkü dikey endüstri-içi ticaret, endüstri-içi ticaretin ara tipini yansıtmaktadır. Ülkeler arasında gerçekleştirilen ticarete aynı ürün ticarete konu olmakta, fakat mal çeşitlerinin üretiminde sermaye, işgücü, ulaşım, hammadde gibi faktörlerden sağlanan karşılaştırmalı üstünlükten doğan avantaj kadar farklılık görülmektedir. DEİT' i ifade edecek olursak, temel özellikleri aynı olan ürünlerin değişik düzeylerdeki kalitelerinin eş anlı ihracat ve ithalatıdır. Kalite farklılıklarından doğan bu tipteki ticaretin teorik temelleri ilk olarak 1981 yılında Falvey tarafından geliştirilmiştir. Falvey'in yaklaşımı, Neo-Heckscher-Ohlin teorisine dayanmaktadır. Neo-Heckscher-Ohlin teorisi, faktör donatım farklılıklarına dayanan çok sayıda firmanın farklı düzeylerdeki kalite çeşitlerine göre ürettiği, ancak üretimde artan getiri durumunun söz konusu olmadığı durumda, dikey EİT'in ortaya çıkacağını ifade etmiştir. Geleneksel yaklaşımda EİT'nin benzer gelişmişlik düzeylerine sahip benzer ülkeler arasında gerçekleşeceği düşünülmektedir. Ürünlerdeki dikey farklılaşma kavramının geliştirilmesi ile farklı boyutlar ortaya çıkmıştır. Uluslararası dış ticaret literatüründe DEİT olgusu gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülke ekonomileri

(Kuzey-Güney) arasındaki ticareti ifade etmektedir. Yatay endüstri-içi ticaret ise, gelişmiş ekonomilere sahip ülkelerin kendi sınırları içinde farklı coğrafi bölgeler veya ekonomik yapılar arasındaki (Kuzey-Kuzey) ticareti açıklamak için kullanılmaktadır. Son dönemdeki çalışmalarda önceki cümlelerde ifade edilen durumların tersinin söz konusu olabileceğini ortaya koymuştur, yani gelişmiş ülkeler arasındaki ticarete bile DEİT'nin, YEİT ile karşılaştırıldığında daha önemli olduğuna dikkat çekmektedir (Erk ve Tekgül, 2000, s.5-16).

Yatay ve dikey endüstri içi ticaret hesaplamasında, ihracat ve ithalat birim değerleri arasındaki farkta %15'lik dilim önemlidir.% 15'e eşit veya %15'den büyük olduğu mallarda dikey farklılaştırma söz konusudur. Benzer özelliklere sahip ürünlerde iki yönlü ticaret olarak adlandırılan durumda ise ihracat ve ithalat birim değerleri arasındaki fark maksimum % 15'dir ve bu durumdaki mallar için yatay farklılaştırma söz konusudur. YEİT ve DEİT hesaplanırken ihracat ve ithalat birim değerleri kullanılmaktadır. Birim değer endeksleri, aynı ürün grubunun olduğu mal sepetinde yer alan malların ortalama fiyatlarını ifade etmektedir.Birim değer endekslerinin dikkate alınmasının nedeni, Stiglitz 1987 yılındaki çalışmasında da ifade ettiği gibi fiyatların kalitenin bir göstergesi olduğunun düşünülmesidir (Stiglitz, 1987, s.2). Bir başka ifadeyle, daha yüksek fiyatlı malların yüksek kaliteye sahipken, düşük fiyatlı malların daha düşük kaliteye sahip olduğu düşünülmektedir. Birim değerler karşılaştırılırken % 15'lik bir aralık içinde analiz yapılmaktadır. Bunun ardında yatan neden, ulaştırma ve navlun bedellerinden doğan maliyetlerin malın fiyatının % 15'ini geçmeyeceğinin varsayılmasıdır.% 15 aralığı kabul edildiğinde hesaplanan endeks değerinin 0,85 ile 1,15 arasında yer alması yatay endüstri-içi ticaretin, bu aralık dışındaki değerler ise dikey endüstri-içi ticaretin varlığına işaret edecektir (Greenaway v.d., 1994, s.76).

3.2.4. Dış Ticaret Yapısını Analiz Etmeye Yönelik Diğer Endeksler

Geliştirilen bu endeksler dışında çok fazla kullanılmayan endeksler de mevcuttur. Glejser, Goossenes ve Vanden Eede tarafından ortaya konulan çalışma endüstri içi ticaret yapısını ölçmeye çalışan endekslerden biridir. Bu çalışma EİT ölçülmesine yönelik yapılan tartışmalara farklı bir bakış açısı kazandırması açısından önemlidir. Yaklaşımları kabaca, bir ülkenin belli bir endüstride diğer ülkelere nazaran daha çok ihracat ve ithalat yapmasına bağlı olarak arz veya talep yönünden

uzmanlaşmaya gitmelerini ortaya koymaktadır (Glejser, Goossenes ve Eede, 1982, s.366).

Dış ticaret yapısını analiz etmeye yönelik diğer bir endeks Loertsher-Wolter (1980) tarafından geliştirilen endekstir. Loertsher-Wolter endüstri-içi ticareti, net dış ticaretin brüt dış ticarete oranı olarak tanımlamışlardır. Endeks sıfır ile eksi sonsuz arasında bir değer almaktadır. Endeks sıfıra yakınlastıkça endüstri-içi ticaretin arttığının, eksi sonsuz ve eksi sonsuza yakın değerler aldıkça EİT'nin azalacağını ortaya koymaktadır (Loertsher ve Wolter, 1980, s.281).

3.3. Endüstri-İçi Ticaret ve Büyüme

Endüstri içi ticareti açıklamaya yönelik olarak gerçekleştirilen çalışmaların yoğunlaştığı noktalar, EİT'de ürün farklılaştırılmasına dayanan mal ve hizmet ticaretinin eş anlı olarak gerçekleştirilmesiyle mal ve hizmet ithalat (ihracat) doğan uzmanlaşmanın varlığıdır. Yapılan çalışmalar, EİT'in gerçekleştiği mal ya da mal grubunda ihracatın ithalatından daha fazla olduğu durumda büyüme üzerinde pozitif etki doğuracağını göstermektedir. Ayrıca iktisadi bütünleşmeler arasında yoğun şekilde görülen EİT, bütünleşme içindeki ülkeler arasındaki ticaret üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Dolayısıyla ticaretten doğan pozitif etki büyüme üzerinde olumlu bir etki doğurmaktadır (Küçükahmetoğlu, 2001, 139-140). Aşağıdaki tabloda konuyla ilgili gerçekleşen çalışmaların derlemesi bulunmaktadır.

Tablo 9

EİT Yönelik Literatür Taraması

Araştırmacı/lar	Dönem	Ülkeler	Sonuç
Schüller	1973-1991	AB, OECD ve sanayileşmekte olan ülkeler	İspanya'da 1973 yılında EİT oranı % 33.9 iken, 1990 yılına gelindiğinde bu oran % 54.9'a yükselmiştir. Bu oran Türkiye'de 1973'de % 2.7'den 1991'e gelindiğinde %17.6'a ulaştığı sonucuna ulaşılmıştır.
Duman	1990-1993	OECD ülkeleri	1990-1993 yıllarını kapsayan dönemde EİT'nin payı 3 ve 4 basamaklı verilerle analiz edilmiş, toplulaştırmasorunu ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır.
Erk ve Tekgül	1993-1998	AB ülkeleri	Ele alınan seçili ülkeler için hesaplanan endüstri içi ticaretin payı %7 ve %38 aralığındadır.
Lohmann	1991-1999	Türkiye-AB ülkeleri	Türkiye ve ticaret yaptığı AB ülkeleri için hesaplanan EİT oranları Türkiye'nin dış ticaret yapısının endüstriler arası nitelikte olduğunu göstermektedir.
Küçükahmetoğlu	1989-1998	AB-AB dışı ülkeler	Birliğe üye ülkeler ile AB dışında ticaret yapılan ülkelerle yapılan çalışmada kişi başına düşen gelir düzeyi ile EİT arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca ekonomik entegrasyonların EİT'yi arttırdığı ve sanayileşme düzeyi ilerledikçe EİT'nin artacağı sonucuna ulaşılmıştır.
Kösekahyaoğlu	1975-1990	12 AB ülkesi	AB'ye üye 12 ülke için yapılan analizde ticarete konuolan tüm mallara ilişkin endüstri- içi ticaret hacmi 1975'de %21 iken 1990'da %34'e yükselmiştir.
Kandoğan	1992-1999	28 gelişmiş, 22 geçiş ekonomisi ve gelişmekte olan ülke	EİT ve EİT'yi etkilediği düşünülen gelir düzeyi, ülke büyüklüğü, ticaret yoğunluğu, ticaret ortakları, ortak sınır, dil ve liberal göstergeler arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur.
Türkcan	1985-2000	Türkiye-OECD(seçilmiş ülkeler)	Türkiye ile OECD arasında yapılan ticaretin önemli bir kısmının ara malları endüstri- içi ticareti tarafındanoluştugu saptanmıştır. Nihai ve ara mal ticaretinin belirleyicileri arasında bir farklılık gözlemlenmemiştir. Ortalama piyasa büyüklüğü ve beşeri sermaye donanım farkları, ülkeler arası mesafe EİT'nintemel belirleyicileri olduğu belirtilmektedir.
Kutlu ve Yenilmez	1981-2001	Türkiye-AB	Gümrük Birliği sonrası ülkelerin endüstri içi ticaret düzeylerinde ve ticarete konu olan ürün çeşidi sayısında artışa yol açmaktadır.
Aydın	1989-2005	Türkiye-AB-AB dışı ülkeler	Türkiye ticaret ortaklarıyla rakip olmaktan daha çok ticarete konu olan ürünlerde tamamlayıcı ekonomi konumundadır. Artan endüstri içi ticaretin sunduğu ek kazanımlarla, zaman içinde Türkiye'nin kalkınma düzeyi ve uluslar arası rekabet gücünün de yükseleceği

Türkcan ve Ateş	1989-2006	ABD ve 37 ticaret ortağı	öngörüsünde bulunulmuştur. ABD ekonomisinde YEİT oranı hesaplanmıştır. Otomotiv endüstrisi için yapılan yatay endüstri içi ticaret ölçümleri kişi başına düşen gelir farklılıkları ve dışadönük doğrudan yabancı yatırımlar ile pozitif korelasyon; uzaklık ve iki taraflı döviz kurları ile negatif korelasyon bulunmuştur. DEİT ölçümleri ise; piyasa büyüklüğü, kişi başına düşen gelir farklılıkları, dışa dönük doğrudan yabancı yatırımlar ve uzaklık ile pozitif yönlü; iki taraflı döviz kurları ile negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.
Şahin	1996-2014	Türkiye-Çin	İlgili dönem için gerçekleştirilen çalışma sonucunda, Türkiye’de ve Çin’de imalat sanayinde endüstri-içi ticaret düzeyinin yüksek olduğu görülmüştür.
Şahin	1996-2014	Türkiye-G 8 ülkeleri	Türkiye ve G-8 ülkeleri arasında gerçekleşen endüstri-içi ticaret oranlarının hem tarımsal ürünlerde hem de imalat sanayisine dayalı ürünlerde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

3.4. 2000-2015 Döneminde Türkiye İmalat Sanayi ve Diğer Sektörlerin Durumu

2000-2015 dönemi, Türkiye ekonomisi için sekizinci, dokuzuncu ve onuncu kalkınma planları dönemini kapsayan, küresel piyasalar için 2001 ve 2008 küresel krizlerinin yaşandığı, piyasalarda rekabetin daha da arttığı ve ekonomilerin makroekonomik politikalarını konjonktürel dalgalanmaların yanı sıra yaşanan iklim değişikliklerine göre şekillendirdiği bir dönem olarak kabul edilebilir. Küresel piyasalarda yaşanan krizler ve yaşanan ekonomik değişimler, gerek gelişmiş piyasaları gerekse gelişmekte olan piyasaları etkileme gücünü arttırmış ve buna bağlı olarak üretim yapısı da etkilenmiştir.

Türkiye ekonomisi açısından bu dönem incelendiğinde sekizinci planlı dönem içinde yer alan 2001-2004 yıllarında, imalat sanayinin dışa açık bir yapı içinde rekabet gücünün artırılması amaçlanmıştır. Bu amaçta, sanayide yerel kaynakların kullanıldığı ve yerel kaynakları harekete geçiren, doğaya ve ekonomi koşullarına göre üretim geliştiren, vasıflı işgücü çalıştıran, vizyon sahibi ve küresel piyasa ile uyumlu işletmecilik anlayışına sahip, AR-GE çalışmalarını destekleyen, teknoloji üreten ve mevcut teknolojiyi geliştiren, özgün tasarım ve marka geliştirmeye önem veren ve bu bağlamda uluslararası pazarlarda yer edinen bir yapının oluşturulmasına önem verilmiştir. Sekizinci planda geleneksel üretim yapısına sahip sanayi alanlarında

iyileştirmelerle rekabet gücünün artırılması hedeflenmiş, bunun yanında sanayide ileri teknoloji kullanımının yaygınlaşması öngörülmüştür. Bu planda sanayide kullanılan teknolojinin geliştirilmesi için üniversite-sanayi işbirliğinin artırılarak yaygınlaştırılması, AR-GE merkezlerinin yaygınlaştırılması ve AR-GE'ye sağlanan desteklerin artırılması yeni teknoparklar ve teknoloji enstitüleri kurulmasının desteklenmesi hedeflenmiştir (DPT, 2001, s.122).

Dokuzuncu Kalkınma Planı kapsamında, yatırımların teşviki, yatırımları sürdürülebilir ve sürekli kılmak, iş gücü piyasasına katılım oranlarını arttırarak işsizlik oranını düşürmek ve bölgesel gelişmede özel sektör katkısını arttırmak amacıyla yeni teşvik önlemleri konuları üzerinde durulmaktadır. 2004 yılında yürürlüğe giren teşvik kanunu ve 2005 yılında revize edilen bir kanunla çeşitli illerde belirli üretim alanlarını teşvik etmek amacıyla, üreticilere pek çok kolaylık sağlamıştır. Bu planda da daha önceki planlarda olduğu gibi iş piyasasında rekabet gücünü arttırmaya yönelik, ihracatı arttırmaya dayalı, yüksek katma değerli ürünlerin üretiminde artış sağlamaya yönelik, teknolojik gelişime önem veren, teknoloji üretimini teşvik eden ve AR-GE çalışmalarına destek veren bir politika anlayışı ortaya konulmuştur.

2014-2018 yıllarını kapsayan onuncu kalkınma planının odak noktaları olarak yenilikçilik, firma becerileri, bölgesel üretim artışı, sektörler arası etkili iletişim ve entegrasyon, yeşil teknoloji, üretim ve pazar çeşitliliği olarak belirlenmiştir. Türkiye'nin Avrasya'nın üretim merkezi olması hedefler arasında yer almaktadır. Ayrıca planda imalat sanayinde rekabet gücünü ve katma değeri arttırmaya yönelik olarak sektörler arasında (tarım, sanayi, hizmet) etkili bir koordinasyon ve işbirliğinin oluşturulması hedeflenmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2013, s.89-90)

İçinde bulunduğumuz onuncu plan döneminde sanayiye hedef alan Türkiye Sanayi Strateji Belgesi uygulanmaya konulmuştur. Bu strateji kapsamında, "Türk sanayisinin rekabet etme gücünü arttıran ve üretimde verimliliği yükselten, dünya ihracatından aldığı payı arttıran, yüksek katma değerli ve ileri teknoloji ürünlerin üretimine ağırlık veren, nitelikli işgücüne sahip ve aynı zamanda çevreye, topluma duyarlı bir sanayi yapısına dönüşümü hızlandırmak" gibi önemli konular dikkate alınmıştır (BSTB, 2015, s.34).

2000-2015 dönemini kapsayan planlarda dikkati çeken noktaların daha önceki planlarda yeşil ekonomiyi dikkate alan yaptırımların bulunmamaktadır. Ayrıca sanayinin genelinden ziyade sektöre yönelik politika geliştirilmeye başlanması vurgulanması gereken noktalardır. Ayrıca plan kapsamında verilen teşviklerle belirli

ürünlerin üretimlerinin plan kapsamında bazı illerde üretimine öncelik verilmiştir. Özellikle ara ve yatırım malları üretiminde, ithalata bağımlılığın yoğun olması ve döviz fiyatlarındaki dalgalanmalar, politika yapıcılarını ara malı ve yatırım malları üretiminde katma değeri arttırmaya yönelik üretim yapısının geliştirilmesine, AR-GE harcamalarına önem verilmesine neden olmuştur. Döviz fiyatlarındaki dalgalanmalara bağlı olarak 2002 sonrasında, bu dönemin büyüme trendinin ardında yatan neden olarak ucuz dövizin sunduğu spekülative işlemlere bağlı olarak dolar bazında hızlı bir büyümenin gerçekleştiği düşüncesi gösterilebilir.

İktisat yazını ucuz döviz ve yüksek faiz oranlarına bağlı olarak spekülative sermaye girişlerine dayalı istikrarsız ve sürdürülemez nitelikteki büyüme şekillerinin *spekülative-yönlü büyüme (speculative-led growth)* kavramıyla karşılamaktadır (Kolsuz ve Yeldan, 2014, s.53). Bu tarzdan bir büyümenin gerçekleşmesi, kaynakların büyümenin asıl motoru olan reel sektörden, finans sektörüne kayması sonucunu da beraberinde getirmiştir. Ayrıca spekülative amaçlı gerçekleşen finansal hareketler, ülke içinde yatırıma dönüştürülecek kadar yurtiçinde kalmamakta ve bu da finansın verimli alanlarda kullanılmasını sağlayacak imkanı oluşturmamaktadır. Türkiye ekonomisinde döviz piyasalarında gerçekleşen kısa dönemli spekülative amaçlı sermaye girişlerinin daha yoğun şekilde gerçekleşmesiyle dövizin değeri giderek ucuzlamakta, bu da döviz kurundaki ucuzlamaya bağlı olarak Türkiye ekonomisi ithalata bağımlı bir ekonomiye dönüşmektedir. Ayrıca kurdaki ucuzlamaya bağlı olarak artan tüketim talebi ile ulusal tasarruf oranı 2000'lerin başında %18 oranlarındayken, 2016 yılında bu oran, %15'e kadar düşmüştür (Kalkınma Bakanlığı, 2016). Bütün bu süreçlerin sonucu olarak Türk sanayisinin artık dinamik ve yenilikçi bir sektör olmaktan çıktığını ve gerçekleştirilmeye çalışılan politikalara rağmen sanayinin ivmesini geçen zaman içinde azalmış olduğunu görmekteyiz (Kolsuz ve Yeldan, 2014, s.54). İlgili dönem içinde sanayinin büyüme içindeki payı %30 ile %32 arasında sınırlı kalmıştır (TÜİK).

2000-2015 dönemi içinde sanayi alanına büyük teşvikler politika tedbirleri verilmesine rağmen, büyümenin bu alandan ziyade hizmetler sektöründe gerçekleşmiştir. Hizmetler sektörünün büyüme içindeki payının yıllar itibariyle arttığını 2000'lerin başında %54 olan oranın 2016 yılına gelindiğinde %59,8'e kadar arttığı görülmektedir (TÜİK). Ayrıca tarımda çözümler ve politika önceliklerinde tarıma daha sonralarda yer verilmesi tarımdaki büyümenin belirli bir seviyenin üzerine çıkmadığını göstermektedir. Tarımın büyüme içindeki payına bakıldığında dönem içinde %12'lerden %8,5-9'lara gerilediği de tespit edilmektedir (TÜİK).

3.4.1. İmalat Sanayi Endüstri İçi Ticareti

Gelişen ve dönüşen piyasa yapılarıyla birlikte üretim sistemlerinin de pazar ihtiyacına bağlı olarak değiştiği görülmektedir. Ticaret yapısının küreselleşme ile birlikte uluslararası düzeyde gerçekleşmesinin yanında endüstriler arasında gerçekleşmeye başladığını ve bu ticaret şeklinin son dönemlerde hızla yayıldığı gözlemlenmektedir. Özellikle entegrasyon ve ticari ortaklıkların olduğu ekonomik yapılar arasında yoğun şekilde görülen endüstri içi ticaret, son yıllarda entegrasyon ve ticari örgüt üyeleriyle ticaret gerçekleştiren ülkeler arasında da yaygınlaşmıştır.

İmalat sanayi içinde endüstri içi ticaret payının giderek artması üretim sisteminin uluslararasılaşması sürecini beraberinde getirerek, ülkelerin ithalata bağımlılığını arttıran bir unsur haline gelmiştir. Dünya genelinde üretim sisteminin giderek uluslararası hale gelmesiyle, ülkeler aynı sektör içinde hem ithalat hem ihracat yapmakta ve bunun sonucunda endüstri içi ticaret yaygınlaşmaktadır. Gelişmekte olan ülke ekonomilerinde özellikle de Türkiye ekonomisinde, imalat sanayiinde endüstri içi ticaretin yoğun şekilde gerçekleşmesinin ardında yatan nedenler arasında özelleştirmeler ve birleşmeler nedeniyle ölçek ekonomilerinin artışı, dayanıklı tüketim malları ve ulaşım araçları üretiminde ortaya çıkan oligopolistik yapı, dayanıklı tüketim malları ve ulaşım araçları üretiminde artan çeşitlilik, ithal girdilerin ucuzlaması gibi etkenler gösterilebilir. Yaygınlaşan endüstri içi ticaret ülkelerin ihracatını olumlu yönde etkiliyor olsada özellikle gelişmekte olan ülke ekonomilerinde ithalata bağımlılığı arttırması ve ayrıca katma değer ve istihdam açısından olumlu etkisinin çok fazla görülmediği gözlenmektedir

Tablo 10

Türkiye İmalat Sanayi Endüstri İçi Ticareti

Yıllar	İmalat Sanayi EİT Oranları	İmalat Sanayi EİT Endeksi (2010=100)
2000	0.672	88.3
2001	0.868	114.0
2002	0.821	107.8
2003	0.809	106.3
2004	0.785	103.1
2005	0.772	101.4
2006	0.760	99.8
2007	0.773	101.5
2008	0.794	104.3
2009	0.842	110.6
2010	0.761	100
2011	0.783	102.8
2012	0.753	98.9
2013	0.789	103.6
2014	0.820	107.7
2015	0.836	109.8

Kaynak: İthalat ve ihracat verileri TCMB (Erişim tarihi 03/04/2017) EVDS'den alınarak Grubel-Lloyd Endeks hesaplama yöntemi kullanılarak tarafımızca hesaplanmıştır.

Gelişmekte olan piyasa ekonomileri açısından sanayi sektörü, ileri ve geri bağlantıya sahip öncü sektör olarak kabul edildiğinden temel ve stratejik bir öneme sahiptir. Gerçekleştirilen ticaret içinden aldığı payın yüksekliğiyle önemli sektörlerin başında gelen imalat sanayi, gelişmekte olan ülkelerin uzun dönem sürdürülebilir kalkınma potansiyelini etkileyen üretken sektörlerin başında gelmektedir. Dolayısıyla üretken yapısıyla imalat sanayinin ticaret yapılan pazarlarda rekabet gücünü belirleyici bir role sahip olması ve ülkeler arası rekabeti artırması nedeniyle dışa açık ekonomiler açısından önem taşımaktadır. Bununla birlikte, dış ticaret literatüründe endüstri içi ticaretin imalat sanayinde daha yüksek değerler alması öngörülmektedir. Yukarıda bulunan tablo 10'da Türkiye'nin imalat sanayi EİT oranları, 2000-2015 dönemi imalat sanayi toplam ithalat ve ihracat rakamları kullanılarak Grubel-Lloyd endeks hesaplama yönteminden hareketle hesaplanmıştır. Endeks değeri incelendiğinde imalat sanayinde

gerçekleştirilen ticaretin ortalama %78'i endüstri-içi ticaret tarafından gerçekleştirilmektedir. Endeks değerinin en düşük %67 ve en yüksek %86 oranına ulaştığını söylemek mümkündür. İmalat sanayi EİT oranlarında görülen dalgalanmalara rağmen, genel olarak bakıldığında imalat sanayinde gerçekleştirilen endüstri içi ticaretin arttığının söylenmesi mümkündür. İmalat sanayi lokomotif sektörlerden biri olduğu için diğer sektörlerde yaşanan olumsuzluklardan ileri ve geri beslenen bir konuma sahiptir. Dolayısıyla yaşanan ekonomik krizlerde gerek üretim gerek istihdam açısından en fazla etkilenen sektörlerin başında gelmektedir.

Türkiye gibi gelişmekte olan genç-aktif çalışan işgücü bulunan, jeopolitik yere sahip olan ülkelerde ticarete konu olan sektörlerde ve özellikle sanayi sektöründe gerçekleştirilen üretimin katma değeri düşük ve orta düzeyli katma değerli ürünlerin üretiminin ötesine geçememektedir. Ayrıca ucuz işgücü ve maliyeti düşüren diğer etmenler nedeniyle yüksek teknoloji ürünlerin montaj ve birleşim bandında aktif olarak üretim sağlayan bu ülkelerde, gerçekleştirilen üretim büyük oranda ithalata bağımlı hale gelmektedir. Türkiye imalat sanayi üretiminin teknolojik yapısı incelendiğinde, ihracatımızın önemli kısmının düşük ve düşük-orta teknoloji ürünler tarafından oluşturulmaktadır. Asıl gelir sağlayan yüksek teknoloji ürünlerin payının ise düşük kaldığı görülmektedir. Yüksek teknoloji ürün ihracatının %2.5 ile sınırlı kaldığı imalat sanayinde, orta-yüksek teknoloji ürün ihracatının payı %32.4 düzeyinde gerçekleşmiştir. İmalat sanayi ihracatında düşük teknoloji ürünlerin oranı %36.5 iken, %28.6'sı orta-düşük teknoloji ürünler tarafından oluşturulmaktadır. İmalat sanayi ithalatının teknolojik yapısı ise ihracattaki durumun tam tersi şekilde gerçekleşmiştir. İthalatın önemli kısmının orta-yüksek teknoloji ürünlerden oluştuğu dikkati çekerken, yüksek teknoloji ürünlerin payı yüksek düzeyde (ihracatın yaklaşık 4 katı düzeyinde) gerçekleşmiştir. Yüksek teknoloji ürün ithalatının %10.8 olduğu imalat sanayinde, orta-yüksek teknoloji ürün ithalatının payı %44.2'dir. İthalatın %14.6'sı düşük teknoloji ürünler tarafından oluşturulurken, %30.4'ü de orta-düşük teknoloji ürünlerden oluşmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2016, s.5-6). Gerçekleştirilen ithalat ve ihracatın birbirini tamamlar şekilde gerçekleştiriliyor olması imalat sanayinde gerçekleştirilen EİT oranlarının yüksek olmasının nedenini açıklar niteliktedir.

3.4.2. İmalat Sanayi Üretim Endeksi

Sanayileşme iktisadi kalkınmanın en önemli aşamalarından biridir. Sanayi üretimindeki gelişmeler sektörler arası ileri ve geri bağlantılarla, büyüme ve ekonomik kalkınmanın dinamiğini oluşturmaktadır. Bu anlamda sanayinin durumu ve ekonominin kısa vadeli öncü göstergelerden biri olarak sanayi üretim endeksi önem kazanmaktadır. Bu endeks tarım ve hizmetler sektörü hariç sanayide gerçekleşen emtia üretimi ve sanayi ile alt sektörlerinde gerçekleşen iş hacminin dönemsel ölçümüdür. Belirli bir zaman aralığında endüstri grupları arasında üretilen ürün hacminin (bin adet, ton gibi) belirli bir baz döneminde aynı endüstri gruplarında üretilen hacme oranıyla hesaplanması nedeniyle endeks bir hacim endeksi olarak kabul edilebilir. Sanayi üretim endeksi, ekonominin diğer sektörlerin durumundan, mevsimsel etkilerden ve ekonomik dalgalanmalardan etkilenmektedir (Shingi, 2007, s.3). Türkiye sanayi üretim endeksinin nelerden etkilendiği üzerine yapılan çalışmada, sonucunda sanayi üretim endeksinin petrol fiyatları, döviz kuru, ihracat gibi dışsal faktörlerin yanında kamu harcaması, tüketim harcaması, ithalat gibi içsel faktörler tarafından etkilendiği gözlenmiştir (Barışık ve Yayar, 2012,).

Endeks kısa vadeli ekonominin gidişatı hakkında yorum yapmamıza olanak sağlaması bakımından önemlidir. Dahası, sanayi üretim endeksinin çeyreklik ve yıllık bazda sunulması, çevrimsel göstergelerin derlenmesini kolaylaştıran bir referans serisi olarak kullanılmaktadır. Sanayi üretim endeksinin diğer göstergelerle karşılaştırıldığında sağladığı başlıca avantajlar, hızlı erişilebilirliğin (örneğin GSYH'ye oranla) ve üretim alt bölümlerinin kapsamı gibi gerçekleştirilen ekonomik faaliyetlerin içeriği ve yönü hakkında bilgi vermesidir. (Shingi, 2007, s.3-4).

Tablo 11

Türkiye Sanayi Üretim Endeksi(2010=100)

Yıllar	Sanayi Üretim Endeksi(2010=100)
2000	63.3
2001	58.2
2002	63.3
2003	68.9
2004	75.2
2005	86.4
2006	92.7
2007	100.6
2008	99.5
2009	89.1
2010	100.2
2011	109.2
2012	112.6
2013	116.5
2014	120.6
2015	124.2

Kaynak:TÜİK (Erişim tarihi 07/04/2017)

Türkiye sanayi üretim endeksi yukarıda bulunan tablodaki gibidir. Tablo 11'de bulunan sanayi üretim endeksi takvim ve mevsim etkisinden arındırılmış 2010 yılı bazlı bir endekstir. Endeks değerleri incelendiğinde 2000-2015 dönemi içinde dönemsel dalgalanmalar görülsede genel itibariyle artış eğiliminde olduğu gözlenmektedir. Sanayi üretim endeksi, özellikle ekonomik krizlere karşı oldukça hassas bir yapıya sahiptir. Ekonomik konjonktüre göre sanayide gerçekleşen üretim daralması ve genişlemesine bağlı olarak endeks değerleri de değişmektedir. 2001 ve 2008 yılında yaşanan krizlerde endeks değerlerinin bir önceki yıla göre düştüğünü tablo 11'de görebiliriz. Endeks değerleri kriz dönemleri göz ardı edildiğinde yıllar itibariyle Türkiye sanayisinin üretiminde artış meydana geldiğini söylememize imkan tanımaktadır.

3.4.3. İmalat Sanayinde İstihdam

İstihdam önemli makroekonomik göstergelerden olup, üretim faktörlerinden gelir elde etmek amacıyla çalışması ya da müteşebbis tarafından çalıştırılması anlamına gelmektedir. İstihdam kavramını tam istihdam ve eksik istihdam olarak incelemek mümkündür. Bu ayrıma göre tam istihdam, cari ücret seviyesinde, 15-65 yaş arası çalışmak isteyen her işgücünün istihdam edilebildiği düzeyi ifade etmektedir. Eksik istihdamda ise üretim faktörlerinden atıl halde bulunmayan kısmının üretime katıldığı durumu ifade etmektedir. TÜİK tarafından yapılan hane halkı işgücü anketinde eksik istihdam olgusu iki ayrı grupta ölçülmekte ve bu iki grubun toplamı eksik istihdamı oluşturduğu ifade edilmektedir. Buna gruplar görülebilir eksik istihdam ve diğer nedenlerle eksik istihdam şeklinde ayrılmaktadır. Görülebilir eksik istihdam ile referans alınan dönem içinde ekonomik nedenlerle haftalık kırk saatten daha az süre çalışan, bulunduğu üretim sürecinde ya da ikinci bir işte daha fazla süre çalışmak için uygun koşullar taşıyan kişiler ifade edilmektedir. Diğer nedenlerle eksik istihdam ise, görülebilir eksik istihdam tanımı dışında kalan iş gücünün mevcut işinden elde ettiği gelirin azlığı ya da kendi mesleğinde istihdam edilemediği gibi çeşitli nedenlerle mevcut işini değiştirmek istediği ya da ikinci bir iş aradığını dile getiren kişileri kapsamaktadır (TÜİK, 2010).

Reel üretim ve istihdam yaratma açısından imalat sanayi kilit sektörlerden biridir. Hirschman (1958), Rosestein-Rodan (1943) gibi iktisatçılar, sanayi sektörünün diğer sektörlerle olan ileriye ve geriye doğru bağlantıları olduğunu ifade ederken, sanayi ve diğer sektörlerdeki değişimlerin birbirini etkileyeceğini vurgulamıştır. Sanayi sektörünün gelişmesi, tarım ve hizmetler sektörlerini de olumlu yönde etkilemekte ve bu pozitif etki büyüme, istihdam, üretim artışı gibi önemli makroekonomik göstergeler üzerinde etkili olmaktadır. Sanayi sektörü pek çok alt sektörün toplamından meydana gelmektedir. Sahip olduğu geniş alt sektör yelpazesi nedeniyle sanayi, ekonominin diğer tüm sektörleri arasında önemli ölçüde ara girdi talep ve arz eden nitelikteki bir konuma sahip olmasından dolayı tarım ve hizmetler sektörünün gelişmesinde de kilit rol oynamaktadır. Yani, tarımsal üretimin artması ya da hizmetler kesimindeki faaliyetlerin gelişme eğilimi içinde olması büyük ölçüde sanayi sektöründeki hareketlenmelere bağlı olarak biçimlenmektedir (Hirschmaln, 1958; Rosestein-Rodan, 1943) . Bir diğer önemli yaklaşım ise Kaldor'un 1968 yılında gerçekleştirdiği çalışmasından elde edilen bulgulardır. Araştırmaya katılan ülkelerin çoğunluğunda, sanayi sektörünün gelişmesiile

ekonomik büyüme arasında ampirik bir ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır. Ayrıca yapılan diğer çalışmalarda da ekonomik büyümede sanayi sektörünün önemi ampirik açıdan kanıtlamaktadır. Ayrıca analiz sonucunda sanayi sektörünün sadece üretim ve gelir etkisi yaratmadığı aynı zamanda yatırımları harekete geçirerek, istihdam ihracat ve katma değer etkisi yarattığını, buna bağlı olarak ülke ekonomisinin büyüme ve kalkınmasına önemli katkı sağladığı sonucunu da varılmıştır (Kaldor, 1968).

Tablo 12

Türkiye Sanayi İstihdam Rakamları (15 yaş üstü, bin kişi)

Yıllar	Sanayi İstihdam	Sanayi İstihdam Endeksi (2010=100)
2000	3810	84.7
2001	3774	83.9
2002	3954	87.9
2003	3846	85.5
2004	3919	87.1
2005	4178	92.9
2006	4269	94.9
2007	4314	95.9
2008	4431	98.5
2009	4130	91.8
2010	4496	100.0
2011	4704	104.6
2012	4751	105.6
2013	4955	110.2
2014	5135	114.2
2015	5331	118.5

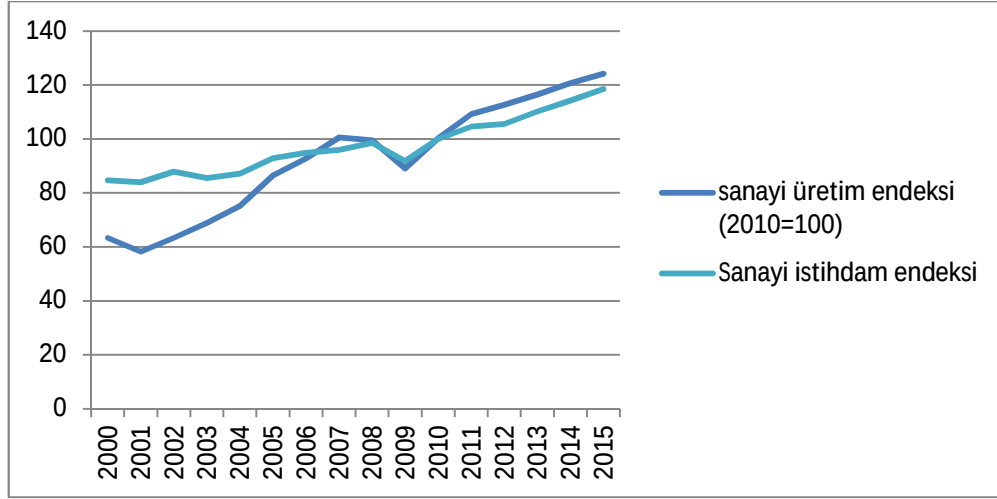
Kaynak:TÜİK (Erişim tarihi 08/04/2017)

Türkiye ekonomisinin 1980'lerin başında gerçekleştirmeye başladığı liberal ekonomi politikaları çerçevesinde dışa açık büyüme ve ihracata dönük sanayileşme politikaları mevcut piyasa düzeninde ve ekonomide büyük değişimlerin yaşanmasına neden olmuştur. Ekonomi aktörlerinin bu politikalar doğrultusunda gerçekleştirdiği faaliyetlerle piyasa, ticarete liberalizasyon sürecine adapte olmuş ve emek

yoğun üretilen mal-hizmetlerin üretiminde uzmanlaşarak dış ticaret hacmini önemli ölçüde artırmıştır. 1996 yılında AB ile Gümrük Birliği anlaşmasını yürürlüğe koyan Türkiye, bu anlaşma ile AB'nin ürettiği sanayi malları ticaretinde gümrükleri sıfırlamış ve dış ticareti serbestleştirme önemli kararlar alarak, ticari serbestlik sürecinde önemli bir yol katetmiştir. Bu durum piyasada rekabet ortamını arttırarak üretim verimliliği arttırmaya yönelik yenilikler, dönüşümler gerçekleştirmeye başlamıştır. Kalkınma Planları kapsamında da verimlilik artışı, katma-değerli ürün üretimi, ar-ge çalışmaları gibi konulara önem verilmeye başlanmıştır.

Değişen ekonomi politikaları nedeniyle üretim yapısında meydana gelen dönüşümler, üretimi emek-yoğun üretimden, sermaye-yoğun üretime kaydırmıştır. Bu durum istihdam rakamları üzerinde etkili olmuştur. Üretimde teknolojinin yoğun şekilde kullanılmaya başlanması, orta ve yüksek teknoloji ürünlerin üretiminin teşviki ve katma değeri yüksek ürünlerin üretilmesi yönündeki pozitif yaptırımlar firmaların üretim yapısını değiştirmede etkili olmaktadır.

Gelişmekte olan ülke ekonomilerinde imalat sanayi, kalkınma ve büyümenin itici güçlerinden biri olarak görülmektedir. İmalat sanayi, ekonominin genelinde gerçekleşen değişimlerden doğrudan veya dolaylı kaynaklardan etkilenmektedir. Ekonomik konjonktüre bağlı olarak daralan veya genişleyen mal ve hizmet üretimi imalat sanayi üretimini de etkilemektedir. Ekonominin daralma dönemlerinde istihdam edilen kişilerinde bu durumdan etkilenerek iş piyasasından uzaklaştığını tablo 12'de görmemiz mümkündür. 2001 ve 2008 ekonomik krizlerin imalat sanayi istihdamı üzerinde anında veya bir dönem gecikmeli olarak etkisini gösterdiğini tablodan gözlemlememiz mümkündür. Türkiye'deki işgücü piyasasına yönelik gerçekleştirilen çalışmalarda imalat sanayinde istihdam edilen işgücünün belirli bir oranla sınırlı kaldığı ortaya konulmuştur. 2000-2015 dönemi içinde imalat sanayinde istihdam oranı artışı %27 ile sınırlı kalmıştır.



Grafik 1. İmalat sanayi üretim endeksi ve imalat sanayi istihdam endeksi

Kaynak: TÜİK

Sanayi üretim endeksi ve sanayi istihdam endeksi arasında 2000-2015 dönemi içinde birbirine paralel bir seyir izledikleri görülmektedir. Özellikle 2008-2010 yıllarından bu hareket birbirini örter şekilde gerçekleşmiştir. İmalat sanayiinin önemli göstergeleri arasında gösterilen istihdam ve üretim endeksi ekonomik konjonktür içinde benzer dönemlerde düşüş ve artış trendi içine girmişlerdir.

3.4.4. İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı

Kapasite Kullanım Oranı, belirli bir dönem içinde sanayide üretilen fiilî bir birimlik sınai bir üretim miktarının potansiyel olarak üretebileceği maksimum üretim miktarına olan oranını ifade etmektedir. Daha açık bir şekilde ifade edilmesi gerekirse, bir işletme ya da ülke ölçeğinde toplam üretim kapasitesinin ne kadarının üretim sürecinde kullanıldığını gösteren orandır. Kapasite kullanım oranında meydana gelen bir artış ekonomide meydana gelen talep artışını ya da işletme faaliyetlerindeki artışı gösterir. Talebin mevcut kapasitenin üzerindeki bir seviyede gerçekleşmesi durumunda yeni yatırımlar aracılığıyla kapasite kullanımı arttırılmalıdır. Tam tersi durumda ise talebin azaldığı, kapasite kullanım oranının düşük olduğu bir durumda ise ekonomide veya işletme faaliyetlerinde bir daralmanın, yavaşlamanın olduğunu gösterir. İmalat sanayi, kapasite kullanım oranı hesaplanmasında dikkate alınan sektördür. Çünkü imalat sanayi, sanayi sektörü içindeki payı göz önünde bulundurulduğunda en ağırlıklı alt sektördür. Önemli ekonomik göstergelerden olan imalat sanayi kapasite kullanım oranı, bize sanayi üretiminin ve dolayısıyla ekonominin gidişatı yönünde bilgi verir.

Eğer kapasite kullanım oranında artış söz konusu ise sanayi üretiminde artış, tersi söz konusuysa yani, imalat sanayi kapasite kullanım oranında bir düşüş eğilimi varsa sanayi sektörü üretiminde düşüş olduğuna dair bir öngörü oluşturmamızı sağlar (<http://www.mahfiegilmez.com/2012/03>).

Tablo 13

Türkiye İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranları (2000-2015)

Yıllar	İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranları
2000	76.12
2001	71.60
2002	76.15
2003	78.47
2004	81.53
2005	80.30
2006	81.00
2007	81.75
2008	78.12
2009	68.87
2010	72.54
2011	75.49
2012	74.35
2013	74.63
2014	74.36
2015	74.73

Kaynak: T.C.M.B EVDS (Erişim tarihi 12/04/2017)

Kapasite kullanım oranı aynı zamanda bir işletmenin üretim faaliyetini gerçekleştirirken kullanmış olduğu üretim faktörlerinin ne kadarını kullandığını gösteren bir orandır. Yani 100 birimlik kaynağa sahip olan bir firma kaynaklarının 70 birimini üretimde kullanıyorsa, söz konusu firma kapasitesinin %70'ini kullanmaktadır. Kapasite kullanım oranları hem bir işletmenin kaynak kullanımı ve kaynakların ne kadarının verimli şekilde kullanıldığına dair bilgi içermesi hem de ekonomide oluşan enflasyonist baskıları göstermesi açısından, ekonomik birimler tarafından sektörün veya ekonominin gidişatı hakkında bilgi verdiğinden yakından takip edilmektedir. Kapasite kullanımı kavramı makine-teçhizat kullanımını kapsayan bir üretim süreciyle yakından ilişkilidir. Başka bir ifadeyle imalat sanayinde somut bir üretim süreci gerçekleştiğinden bu sektörde yer alan firmalarda kapasite kullanımını aynı zamanda üretim süreci

hakkında da bilgi vermektedir. Kapasite kullanımı yurtiçi ve yurtdışı talebe karşı duyarlı olduğundan ekonomik krizlere, ekonomik istikrarsızlıklara ve talebi etkileyici diğer faktörlere göre değişim göstermektedir.

2000-2015 döneminde Türkiye imalat sanayi kapasite kullanım oranları tablo 14'de bulunmaktadır. Tabloya göre, kapasite kullanım oranının en yüksek olduğu atıl kapasitenin minimum olduğu dönem 2007 yılıdır. Ayrıca ilgili dönem içinde yaşanan krizler toplam talep üzerinde etkili olduğundan kapasite kullanım oranlarının da etkilendiği gözlemlenmektedir. Ekonominin toparlandığı dönemlerde imalat sanayi kapasite kullanım oranlarının artış eğilimi içinde olduğu görülmektedir. İlgili dönem ortalama imalat sanayi kapasite kullanım oranı 76.25'tir. Dönem ortalamasının imalat sanayi alt sektörlerinden ve ekonomik gelişmelerden etkilendiğini görmekteyiz. İmalat sanayi üretim endeksi ve kapasite kullanım oranı birlikte incelendiğinde imalat sanayi birim kapasite başına üretilen ürün miktarını gözlemleyerek, sektörün üretim ve kapasite kullanımını daha iyi anlayabiliriz.

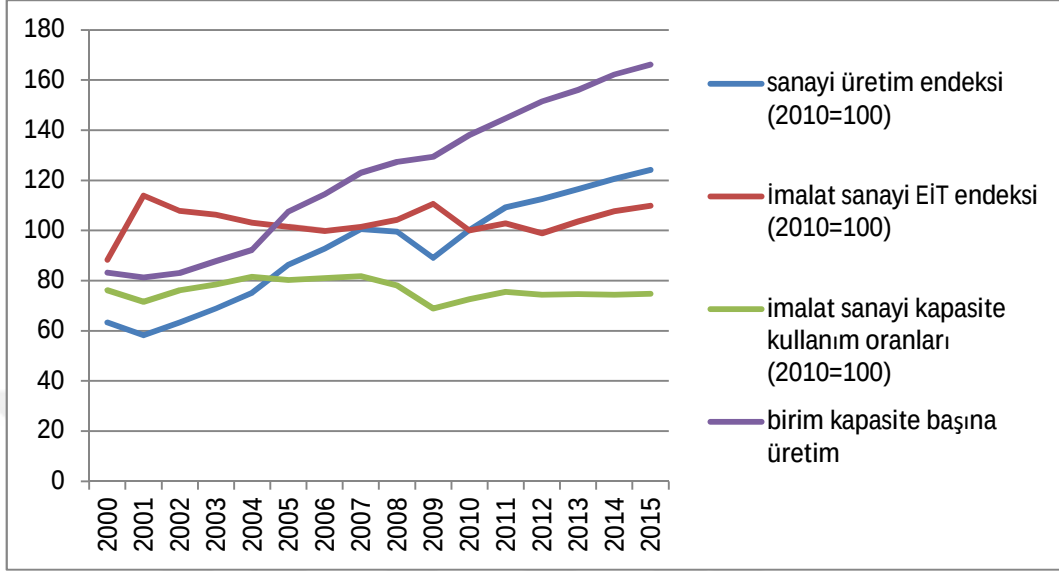
Tablo 14

Türkiye İmalat Sanayi Birim Kapasite Başına Üretim

Yıllar	Kapasite Kullanım Oranı	Üretim Endeksi	Birim Kapasite Başına Üretim
2000	76.12	63.3	83.15
2001	71.60	58.2	81.28
2002	76.15	63.3	83.12
2003	78.47	68.9	87.80
2004	81.53	75.2	92.23
2005	80.30	86.4	107.59
2006	81.00	92.7	114.44
2007	81.75	100.6	123.05
2008	78.12	99.5	127.36
2009	68.87	89.1	129.37
2010	72.54	100.2	138.13
2011	75.49	109.2	144.65
2012	74.35	112.6	151.44
2013	74.63	116.5	156.10
2014	74.36	120.6	162.18
2015	74.73	124.2	166.19

Kaynak: TÜİK ve T.C.M.B. EVDS (Erişim tarihi 23/04/2017)

Tablo14'te 2000-2015 dönemi imalat sanayi kapasite kullanım oranı, üretim endeksi ve birim kapasite başına üretim verileri gösterilmektedir. Verilerin birbirleriyle olan etkileşimini Grafik 2'den görmemiz mümkündür.



Grafik 2. Türkiye imalat sanayi kapasite kullanım oranı, üretim endeksi, imalat sanayi EİT endeksi, birim kapasite başına üretim

Kaynak: TÜİK ve T.C.M.B. EVDS

Grafik 2'de imalat sanayi üretim endeksi ile kapasite kullanım oranı birlikte incelendiğinde, üretim endeksindeki meydana gelen artış trendine karşın, kapasite kullanım oranındaki değişimin daha sınırlı kaldığı gözlemlenmektedir. Bu durum üretim yapısının değişimi ve verimlilik dışında kapasite kullanım oranlarının arttığını da göstermektedir. Birim kapasite başına üretim endeksi yardımıyla daha net bir şekilde görmemizi sağlayacak olan imalat sanayi kapasite kullanımının ilgili dönem içinde arttığını gözlemleyebilmekteyiz. Birim kapasite başına üretim verileri incelendiğinde serinin üretim endeksiyle paralel bir seyir izlediği yukarıdaki grafikte görülmektedir. Birim kapasite başına üretim oranı 2000-2015 dönemi için ortalama 121,75'tir. Konjonktürel dalgalanmalar, alt sektörlerdeki değişiklikler gibi sanayi üretim endeksi ve kapasite kullanım oranını etkileyen faktörlerin birim kapasite başına üretim miktarını da etkilediğini görebiliriz.

3.4.5. İmalat Sanayi Katma Değer

Katma değer, üretim sürecinde üretilen ürün başına kullanılan girdi ile çıktı arasındaki farktır. Yani, belli bir ürünün (mal veya hizmet) nihai fiyatından, o ürünü meydana getiren her aşamada kullanılan her türlü üretim faktörlerinin bedelleri düşüldükten sonra kalan miktarı ifade etmektedir. Katma değeri farklı bir şekilde tanımlamak gerekirse, “satılmış ve parası alınmış” bir ürünün satış fiyatı içindeki üretim faktörleri bedelleri yani kâr, kira, faiz ve ücretler toplamına denir. Bu toplam, net katma değerdir. Yüksek katma değer sağlanmak isteniyorsa, buya daha yüksek kar oranları ya da daha yüksek işçilikle sağlanabilir. Kar oranının artması, ya fiyatların artması (sabit ya da fiyata göre daha az artan maliyet varsayımıyla) ya da sabit fiyat varsayımı altında üretim maliyetlerin düşürülmesi ile mümkündür. (<http://www.muratyulek.com>).

Üretim faktörlerinin üretime katkısını ve üretilen ürün başına yarattığı değer artışını gösteren katma değer, faktör gelirlerinde de artış yarattığından önemli göstergelerdendir. Sanayi ve özellikle de imalat sanayi kullanılan üretim faktörleri açısından katma değerli ürünlerin en çok üretildiği sektörlerden birisidir. Katma değer kavramı ülkelerin gelişmişlik ve teknolojik üretim düzeylerine bağlı olarak artış veya azalış göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde imalat sanayii katma değerinin yüksek olmasının ardında yatan neden, sermaye-yoğun ileri teknolojilerin kullanımı ve makine teçhizat verimliliğinin yüksek oluşundan kaynaklanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise, geleneksel emek-yoğun bir üretim sisteminin oluşu ve teknoloji kullanımının belirli bir seviye ile sınırlı kalması, katma değeri düşüren önemli etkenlerdendir. Nitelikli işgücünün azlığı, düşük verimlilik ve AR-GE harcamalarına ayrılan bütçelerin kısıtlı oluşu da önemli rol oynar. Üretilen ürünlerin, katma değeri düşük ürünlerden oluşması da bu sonucu doğurur (Özen, 2015, s.153-154).

Tablo 15

Türkiye İmalat Sanayi Katma Değer Oranları (% GSYH)

Yıllar	İmalat Sanayi Katma Değer Oranı
2000	20.946
2001	19.908
2002	19.158
2003	19.539
2004	19.388
2005	19.363
2006	19.522
2007	18.985
2008	18.295
2009	16.995
2010	17.176
2011	18.735
2012	17.991
2013	18.538
2014	18.986
2015	18.966

Kaynak: World Bank Data (Erişim Tarihi 01/05/2017)

Tablo 15'te 2000-2015 dönemi Türkiye imalat sanayi katma değer oranları görülmektedir. Katma değer yaratan önemli sektörlerden biri olarak kabul edilen imalat sanayinde bu oranın 20.9'un üzerine çıkamadığını görmekteyiz. Bu durum Türkiye'nin üretim yapısının geleneksel emek yoğun, düşük, orta-düşük teknoloji ürünlerin üretiminin ötesine geçememesinden kaynaklanmaktadır. Bu etkileyici faktörlerin yanı sıra sanayinin GSYH içindeki payının yıllar içinde azalmasının etkisi de göz ardı edilmemelidir.

Katma değer oranları incelenirken ilgili ülkenin dış ticaret yapısı ve üretim teknikleri de dikkate alınmalıdır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde ithal girdi kullanımının dayalı üretim yapısı nedeniyle yüksek teknoloji sektörlerin üretiminin artması ve buna dayalı bir üretim bandı oluşturulması, ülkenin ithal girdi talebini arttırmaktadır. Türkiye'deki yüksek teknoloji sektörlerine girdi tedarik edecek yerli sektörler yerine, yurtdışında bu üretimi yapan ülkelerin sektörleri gelişmekte, uzmanlaşmakta ve katma değer yaratacak asıl zincir yurtdışında kalmaktadır. Üretilen ürünün son halindeki katma değer yüksekliği bu nedenle bağlayıcı değildir. Burada önemli olan nokta nihai ürünün üretilmesi için gerekli mümkün olduğunca çok aşamanın yurtiçinde kalarak, ülkede yurtiçi katma değer zinciri oluşmasını sağlamaktır.

Türkiye'nin imalat sanayisinin teknolojik yapısına ilişkin bu bulgular, imalat sanayinin üretim yapısının esas olarak düşük teknolojilere dayalı geliştiğini göstermektedir. İleri teknoloji içerikli sektörlerde ise üretiminin yapısının, katma değer ve tesis sayısının imalat sanayi içinde oldukça küçük bir oranda kaldığını ortaya koymaktadır. Tüm sektörler arasında en yüksek katma değer ve üretim payına sahip sektörünün düşük teknoloji içerikli sektörler kategorisinde yer alan gıda ürünleri imalatı sektörü olduğu, söz konusu sektörün katma değer payının %13, üretim değeri payının ise %16 gibi yüksek oranda gerçekleştiği görülmektedir (TÜİK). Gıda sektörüne düşük teknoloji içerikli sektörler kategorisinde yer alan tekstil ürünleri imalatı ve giyim eşyası sektörlerinin eklenmesi halinde, bu üç sektörün imalat sanayine olan katma değeri %29 oranına yükselirken, üretim değeri payı %32'lere ulaşmaktadır. Bu sektörlerde işyeri sayısı payı ise %35'e kadar yükselmektedir. Bu oranlar tek başına Türkiye imalat sanayinin düşük profilli bir üretim ve katma değer yapısına sahip olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Türkiye imalat sanayi ihracat yapısı incelendiğinde ise durumun esas olarak düşük ve orta teknolojilere dayalı geliştiği, yüksek teknoloji ihracat değerinin ise son derece sınırlı olduğu yönündedir. Bu sektörlerden motorlu kara taşıtları ve römork sektörünün üretim yapısından ve kaynaklarından dolayı aynı zamanda motorlu kara taşıtları ve römork sektörü önemli bir ithalatçı sektör konumundadır. Söz konusu sektörün ekonominin hem ithalatçı hem de ihracatçı yapısından dolayı dış ticaret dengesine katkısının sınırlı kaldığı söylenebilir. Türkiye imalat sanayinin ihracatında öne çıkan bir diğer iki temel sektör de tekstil ürünleri ve giyim eşyası üretiminin gerçekleştirildiği geleneksel sektörlerdir. Düşük teknoloji içeren ürünlerin ihracatı son 5 yıllık dönem içinde %31 gibi önemli bir oranda gerçekleşmiştir. Buna karşın ileri teknoloji ürünlerin ihracatının ise %3 ile sınırlı kalmıştır (TÜİK).

2000-2015 dönemi içinde gerçekleştirilen ithalat rakamlarına bakıldığında düşük-orta düzeyli teknoloji ithalatının önemli oranlara sahip olduğu gözlenmektedir. Teknoloji ithalatına göre sırasıyla düşük-orta düzeyli teknoloji, orta ileri teknoloji ve ileri teknoloji en çok ithalatı gerçekleştirilen teknoloji ithalatıdır. Bu durum imalat sanayi üretim yapısının henüz geleneksel üretim yapısından sıyrılmadığının, düşük-orta teknoloji üretim bandının imalat sanayiinde yaygın şekilde kullanılmaya devam ettiğinin göstergelerindendir. Bu rakamlar ve tablolardan anlaşılacağı üzere Türkiye imalat sanayi katma değeri üretim yapısında gerçekleşecek köklü bir değişim olmadığı sürece belirli bir seviye ile sınırlı kalacaktır.

BÖLÜM IV

TÜRKİYE İMALAT SANAYİ ENDÜSTRİ İÇİ TİCARET VE ÇIKTI-İSTİHDAM AÇIĞI İLİŞKİSİ

4.1. Çıktı Açığı Tanımı ve Nedenleri

Potansiyel hasıla ve çıktı açığı iktisatçıların, politika yapıcılarının ve yatırımcıların dikkatle izlediği bir gösterge olup ülke ekonomileri hakkında genel bir değerlendirme yapmaya imkan tanımaktadır. Potansiyel hasıla, kısa dönemde enflasyon yaratmayan üretim düzeyini ifade ederken, uzun dönemde ekonominin sahip olduğu mevcut üretim kapasitesi ile yapabileceği maksimum üretim düzeyini göstermektedir (De Masi, 1997, s.4). Diğer bir ifade, potansiyel üretimin, sürdürülebilir reel gayri safi yurtiçi hasıla(GSYH) düzeyini temsil ettiği şeklindedir. Potansiyel hasıla, ekonomide bulunan işgücü, teknoloji ve sermaye gibi üretim faktörlerinin kullanılması ile elde edilebilecek en yüksek sürdürülebilir hasıla düzeyini göstermektedir (Horn, Logeay ve Tober, 2007, s. 5. 11).

İktisadi dalgalanmalar, fiili üretimin potansiyel üretim diğer bir değişle uzun dönem üretim trendi etrafında gerçekleştirdiği dalgalanmalardır. Filli üretimin potansiyel üretimden farklılaşmasına neden olan bu dalgalanmalar “*çıktı açığını*” meydana getirmektedir. Bu sebeple, çıktı açığı fiili hasılanın potansiyel hâsıla düzeyinden sapması olarak tanımlanabilir (Saraçoğlu, Yiğit ve Koçak, 2014, s.2). Konjonktür devresinde görülen canlanma ve refah dönemlerinde, gerçekleşen hasılanın potansiyel hasılayı aştığı durumda “*pozitif çıktı açığı*” meydana gelirken, depresyon ve dip dönemlerinde, gerçekleşen hasılanın potansiyel hasılanın altına kaldığı durumda ise “*negatif çıktı açığı*” meydana gelmektedir. Pozitif çıktı açığı durumunda ülke ekonomisinde aşırı kapasite kullanımı söz konusu iken, negatif çıktı açığı durumunda atıl kapasite ya da eksik kapasite kullanımı söz konusu olmaktadır (Dornbuschve Fisher, 1998, s. 15-16).

Ekonominin arz kapasitesini ortaya koyan potansiyel hasıla ve talep baskısını gösteren çıktı açığının önemli değişkenler olmalarının nedeni ekonomide uygulanacak politikaların belirlenmesinde gösterge özelliği taşımalarıdır. Potansiyel hasıla ve çıktı açığı 1960’lardan bu yana para politikalarının belirlenmesinde temel bileşenler olarak ele alınmakta ve söz konusu değişkenleri ölçmeye yönelik çalışmalar literatürde geniş

bir yer tutmaktadır. Potansiyel hasıla ve çıktı açığının her ne kadar Okun (1962) çalışmasıyla önem kazandığına ilişkin yaygın bir kanı mevcutsa da potansiyel hasıla ve çıktı açığının tartışmalarının, aslında Neoklasik sentez iktisatçılarından Wikcell (1898)'in faiz açığı teorisi ve Keynes (1930, 1936, 1940)'inaçık teorilerinden bu yana iktisat literatüründe yer aldığı görülmektedir (Hauptmeier, 2009, s.2). Okun (1962), Kuhn (1966), Throw ve Taylor (1966), Black ve Russel (1969) gibi iktisatçılar, söz konusu dönemlerde potansiyel hasılanın ve çıktı açığının hesaplanmasına ve bu değişkenlerin ekonomi politikalarının belirlenmesi sürecindeki önemine değinen çalışmalardan bazılarıdır.

Ekonomi alanının bağımsız bir bilim olarak tanımlanmasından küreselleşmeye kadar, günümüzü de dahil edilerek bir inceleme yapıldığında ülkelerin büyüme oranlarının sürekli değişim gösterdiği görülmektedir. Bu durum küresel ve sektörel düzensizlikleri meydana getirmektedir. Bu durum, ekonomide zaman içerisinde meydana gelen duraklama ve bunalımların ele alınması ve üzerinde durulması gereğini ortaya koymaktadır (Ünay, 2001, s. 5). Çıktı açığını daha iyi anlamak ve nedenlerini ortaya koyabilmek açısından ekonomideki konjonktürel dalgalanmaların dikkate alınması gerekmektedir. Bu anlamda ekonomide genişleme ve daralma evrelerinin meydana gelmesine neden olan konjonktürel dalgalanmaları açıklamaya yönelik olarak özet tanımı Burns ve Mitchell tarafından gerçekleştirilmiştir. Burns ve Mitchell konjonktürel dalgalanmaları, “Konjonktürel dalgalanmalar, ekonomide ticari işletmelerin yoğunlukta olduğu ulusların toplam ekonomik faaliyetlerinde meydana gelen bir dalgalanma türüdür. Bir konjonktürel hareket (döngü), birçok ekonomik faaliyette aynı zamanda görülen, sırasıyla daralma, durgunluk ve ekonomin genişlemeye başladığını gösteren canlanma tarafından takip edilen genişleme evrelerinden oluşur”, şeklinde tanımlamaktadırlar (Akt; Dieboldve Rudebusch, 1996, s. 1)

Burns ve Mitchell (1946)'in konjonktür dalgalanmaları tanımları üç önemli noktanın varlığına işaret etmektedir. Konjonktürel dalgalanmalar ilk olarak kapitalist ülkelerde meydana gelmektedir. İkinci özellik tek seri yerine birçok serinin ortak hareket ederek konjonktürü meydana getirmeleridir. Burns ve Mitchell(1946)'in odak noktası, evrelerin birbirinin devamı şeklinde gerçekleştiğidir. Bireysel değişkenlerdeki olası öncü ve gecikmeli zamanlamayı hesaba katarak ortak bir harekete ulaşma çabası olmuştur. Bu sebeple analizlerinde, emtia çıktıları, gelirleri, fiyatları, faiz oranlarını, bankacılık işlemleri ve nakliye hizmetlerini kapsayan yüzlerce serinin tarihsel uyumuna değerlendirme yapmışlardır. Bu değerlendirmede bireysel serilerin dönüm

noktalarından hareket ederek, genel konjonktür hareketi için bir dönüm noktası belirlemeye çalışmışlardır. Konjonktürel hareket boyunca, çeşitli makro ekonomik değişkenler arasındaki uyum üzerinde yapılan bu çalışma, bileşik öncü, eş zamanlı ve gecikmeli endekslerin oluşturulmasını sağlamıştır (Diebold ve Rudebusch, 1996, s.1).

Öncü göstergeler endeksi, konjonktürel dalgalanmaları ve toplam ekonomik faaliyetlerdeki değişimleri ölçmeye yönelik on bir farklı serinin ağırlıklı ortalaması dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Endeks ilk olarak NBER (National Bureau of Economic Research)'de Burns ve Mitchell (1946) tarafından oluşturulmuştur. Bazı makro ekonomik değişkenler toplam ekonomik faaliyetin öncü göstergesi veya gecikmeli göstergesi olarak ileri sürülürken bazı değişkenlerde ekonomik faaliyet ile eşanlı özellik sergilemektedir (Abel ve Bernanke, 2001, s. 286-287). Söz konusu bazı değişkenlerin toplam ekonomik faaliyet ile birlikte sergiledikleri değişimin ekonomiyi hangi dönemle yansıdığı aşağıdaki tablo 16'da verilmektedir.

Tablo 16

Değişkenler ve Toplam Ekonomik Faaliyetler

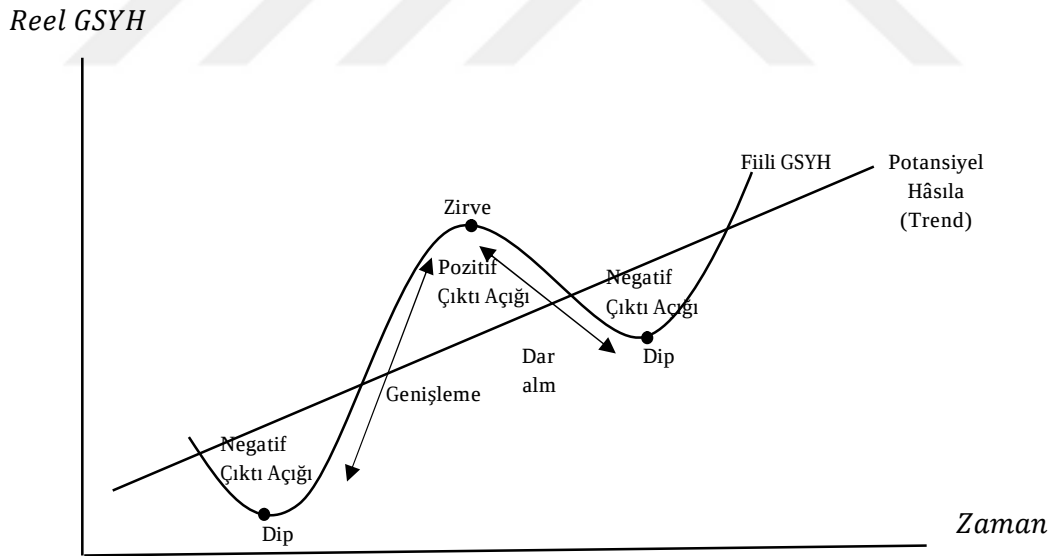
Öncü Göstergeler	Gecikmeli Göstergeler	Eşanlı Göstergeler
Bina Yatırımı	Enflasyon	Sanayi Üretimi
Stok Yatırımı	Nominal Faiz Oranları	Sabit Yatırımlar
Ortalama İşgücü verimliliği		Tüketim
Para Arzı		İstihdam
Hisse Senedi Fiyatları		

Kaynak: Abel ve Bernanke, 2001, s. 289

Tablo 16'a göre, ele alınan çalışma kapsamında bazı değişkenler değerlendirilecek olursa; para arzının ekonomik faaliyetin öncü göstergesi olduğu görülmektedir. Para arzında meydana gelecek bir değişim gerek tüketim harcamalarını gerekse de düşen faiz oranları kanalıyla yatırımları artırması sebebiyle ekonominin genel faaliyet hacmine yönelik öncü gösterge niteliği taşımaktadır. Enflasyon ise ekonomide meydana gelen genişleme veya daralmaya bağlı olarak gecikmeli bir etki ile değişim göstermektedir. Politika faiz oranı olarakta adlandırılabilen nominal faiz oranları da enflasyon ile benzer şekilde gecikmeli gösterge özelliği taşımaktadır. (Söz konusu değişkenlere ilişkin Türkiye dinamiklerine ait veriler ilerleyen bölümlerde verilecektir.)

Konjonktür hareketlerinin ortaya çıkması, toplam arz toplam talep şokları kapsamında ele alınmaktadır. Konjonktür süreci, ekonomiye gelecek bir şok veya ani etki ile başlamakta ve bu durum ekonominin geneline yayılmaktadır. Konjonktürel dalgalanmaların ekonomiye yayımı, Eugen Slutsky (1927) ve Ragner Frisch (1933) tarafından geliştirilen etki ve yayılım mekanizması kapsamında üç aşamada meydana geldiğini ileri sürmektedir (Miles ve Scott 2002, s. 387). İlk aşama ekonomide meydana gelecek toplam arz ve toplam talep şokunu, ikinci aşama söz konusu şokun ekonomiyi hangi kanallardan etkilediği ve yayıldığı son aşama ise konjonktürel dalgalanmanın meydana gelmesidir.

Konjonktür devresinde görülen canlanma ve refah dönemlerinde diğer bir değişle gerçekleşen hasılanın potansiyel hasılayı aştığı durumda “pozitif çıktı” açığı meydana gelirken, hasılanın potansiyel hasılanın altına kaldığı depresyon ve dip dönemlerinde, ise “negatif çıktı” açığı meydana gelmektedir. Anlatılanlardan yola çıkarak negatif ve pozitif çıktı açığına yol açan fiili GSYH’nın potansiyel hasıladan sapmasını niteleyen konjonktürel dalgalanmaların genişleme, canlanma, durgunluk ve daralma evrelerinin açıklanması gerekmektedir.



Şekil 2. İktisadi dalgalanmalar ve çıktı açığı

Şekil 2’de gösterilen konjonktürel dalgalanmalar, ekonominin uzun dönemde gösterdiği büyüme trendi etrafında meydana gelen genişleme ve daralmalardan oluşmaktadır. Trend eğrisi, reel GSYH’nın üretim faktörlerinin tamamını kullanması

halinde izlemesi beklenen ya da izlediği gelişimi belirtmektedir. Bu anlamda trend eğrisi, tam istihdam reel GSYH, doğal reel GSYH, potansiyel GSYH ya da parasalcı iktisatçıların deyimiyle doğal işsizlik oranı GSYH'nı temsil etmektedir. Diğer bir tanımla ise potansiyel hâsıla, fiyat katılıkları ve geçici şokların olmadığı varsayımı altında uzun dönem arz ve GSYH ile ilgili olarak ekonominin denge çıktı seviyesinin belirlenmesinde kullanılan bir göstergedir (Vukotić, Jenkulov ve Smirnov, 2013, s.21). Trendin değişimi, 20-30 yıllık bir süreci kapsamaktadır. Trend hareketleri, artan sermaye birikimi, nüfusun nitelik ve nicelik yönünden gelişmesi, kalkınmayı sağlayıcı içsel ve dışsal faktörlerin gelişmesi gibi nedenlerden dolayı meydana gelmektedir (Unay, 2001, s. 51).

Genişleme evresi, canlanma ve refah dönemlerinden oluşmaktadır. Canlanma evresi, dip ya da daralma evresindeki bir ekonomide pozitif talep şoku veya genişletici hükümet kararlarına bağlı olarak ekonomik faaliyetlerin artmaya başladığı bir dönemi ifade etmektedir. Söz konusu dönem içerisinde, yatırımlarda meydana gelen artma ile birlikte istihdam da artış göstermeye başlamaktadır. Geleceğe yönelik beklentiler olumlu yönde olduğundan önceleri riskli görülen yatırımlar da yapılmaya başlanmakta, talep artışı devam ettikçe istihdam ve milli gelir artmaya devam etmektedir. Genişleme döneminde *refah* aşamasına kadar olan süreçte ekonomide negatif çıktı açığı söz konusu iken, refah aşamasına girilmesiyle, tüm sektörlerde özellikle de sanayi sektöründe büyük üretim artışlar gözlenmekte, artan talebe bağlı olarak fiyatlarda da artış yönünde bir eğilim görülmektedir. Artan karlar ve ücretlerin talebi artırmasına bağlı olarak yükselen fiyatlar, girişimcileri daha fazla üretim yapmaya yönlendirmekte ve bu dalga ekonominin tüm alanlarına yayılmaktadır. Ekonominin refah aşamasında olduğu dönemde potansiyel hâsıla, fiili hasılanın gerisinde kalmakta ve ekonomide “*pozitif çıktı açığı*” meydana gelmektedir. Refah aşamasının *zirve* noktasına ulaşması, söz konusu dönemde mevcut üretim kapasitesinin en üst seviyede kullanıldığını göstermektedir. Söz konusu dönemde, işgücü ve girdi arzının üretim talebini karşılayamaması ve üretim kapasitesinin zorlanmaya başlaması karşısında özellikle girdi fiyatlarında büyük artışlar meydana gelmekte ve karlar çok düşük düzeyde seyretmektedir. Bu nokta da üretim kapasitesini ve milli geliri arttırmak imkânsız hale gelmektedir. Zirve noktasından sonra ekonomi daralma aşamasına geçmektedir (Şahin, 1997, s. 484-486; Demir, 1993, s.157-157; Roiser, 1991, s. 22).

Daralma aşaması, resesyon (durgunluk), depresyon ve dip noktalarından oluşmaktadır. Ekonominin refah aşamasında görülen maliyet artışları ile birlikte karlılık

oranlarının düşmesi zirve noktasına kadar devam etmekte ve bu noktadan sonra yatırımlar karsız hale gelmektedir. Bu aşamada işçi ücretleri ve kullandıkları kredileri ödeme zorluğu çeken firmalar için geleceğe yönelik karamsarlık artmaktadır. Durgunluk döneminde büyüme devam etmekle birlikte düşük oranda gerçekleşmektedir. Bu dönemde, azalan talebe bağlı olarak firmaların gerek artan reklam harcamaları, gerekse de azalan taleple birlikte firma gelirlerinde meydana gelen düşüşler, firmaların katlanmak zorunda kaldığı maliyetleri arttırmakta ve firmaları çıkmaza sokmaktadır. Yine aynı dönemde, artan belirsizlik ortamı karşısında, bankalar özellikle yatırımcı kredi faizlerini arttırmaktadırlar. Ekonomi, söz konusu bu noktadan itibaren iniş sürecine girmektedir. Ekonominin durgunluk döneminde olduğu evrede “*pozitif çıktı açığı*” görülmekle birlikte, fiili hasıla hızlı şekilde potansiyel seviyesine yaklaşmaktadır. Ekonominin faaliyet hacminin ileri derecede daralmaya başladığı, büyüme oranlarının negatif yönde seyrettiği evreye *depresyon* denilmektedir. Söz konusu dönemde iflaslar artmakta, kapasite kullanım oranı düşmekte, işsizlik oranlarında artışlar meydana gelmektedir. Bu süreç depresyon veya kriz sürecine geçildiğine işaret etmektedir. Söz konusu dönemde milli gelirdeki düşüş, istihdamı oldukça azaltmakta, istihdamın azalması da bireylerin satın alma gücünü temsil eden ücreti elde edememelerine yol açmakta ve efektif talep yetersizliği toplam talebin daha da azalmasına neden olmaktadır. Bu süreç, ekonominin krizi daha da derin hissedeceği bir sürece götürmektedir. Ekonominin faaliyet hacminin en alt seviyeye indiği aşamaya ise *dip* noktası denilmektedir. Bu aşama da kapasite kullanım oranı, istihdam düzeyi en alt düzeye inmekte ve karların aşırı derecede düşmesine bağlı olarak iflas eden firma sayısında büyük artışlar görülmektedir. Konjonktürün depresyon ve dip evresinde bulunduğu durumlarda fiili hasıla potansiyel hasılanın altında seyretmekte ve “*negatif çıktı açığı*” söz konusu olmaktadır (Oğuz, 1995, s. 2-3; Şahin, 1997, s. 484- 486).

Bir ekonomi de çıktı açığı pozitif olması, konjonktürün genişleme dönemini yani canlanma refah ve tepe noktalarında bulunduğunu göstermektedir. Çıktı açığı, ekonominin verimli potansiyelinden ne kadar uzakta olduğunun bir göstergesidir. İktisadi dalgalanmalar boyunca toplam talebin kısa dönem toplam arzın üstünde (altında) yer almasından dolayı GSYH artış(azalış) gösterebilir. Çıktı açığının negatif olması ise, konjonktürün daralma yani durgunluk bunalım ve dip evrelerinde olduğunun göstergesidir. Pozitif çıktı açığı ekonominin ısındığı ve ekonomi üzerinde yukarı yönlü bir baskı oluşturduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Negatif çıktı açığı olduğu durumu ise daha gevşek bir ekonomik yapının olduğu ve enflasyon üzerinde aşağı yönlü bir baskı

olduğuna dair sinyal olarak algılanmaktadır (Billi, 2010, s. 6-7). Bu kapsamda makro ekonomik yaklaşımlarda çıktı açığıının hangi faktörlerden kaynakladığının ve söz konusu yaklaşımlarda paranın etkinliğinin ortaya konulması önem taşımaktadır.

4.2. Çıktı Açığına Yönelik Yaklaşımlar

Çıktı açığı kavramının ne olduğunu ifade edilip, konjonktürel dalgalanma aşamalarında ekonomiye nasıl bir etkiye bulunduğu aktarılmıştır. Bu çerçevede çıktı açığına yönelik iktisadi akımların yaklaşımları alt başlıklar halinde ifade edilecektir. Bu kapsamda Keynesyen yaklaşım, Monetarist yaklaşım ve Yeni Keynesyen yaklaşıma değinilecektir.

4.2.1. Keynesyen Yaklaşım

Keynesyen teoride ekonomi, doğasından kaynaklı olarak dengesizdir. Bu yapıda, şoklara karşı açık olan ekonomi hızlıca kendi kendine dengeye gelememektedir. Toplam talep tarafından belirlenen üretim ve istihdam, talebi etkileyen unsurlara karşı hassastır. Keynesyen teoreinin üzerinde sıklıkla durduğu efektif talep, tam istihdama ulaşmada önemli rol oynamaktadır. İstikrar politikaları kapsamında maliye politikaları doğrudan etki sağlaması ve öngörülebilir olması açısından tercih edilmektedir (Snowdon ve Vane, 2005, s.90).

Keynesyen yaklaşım toplam harcamaları dört ana gruba ayırarak inceler. Bunlar, tüketim harcamaları (C), planlanmış yatırım harcamaları (I), kamu harcamaları (G) ve net ihracat (NX) olarak sayabiliriz.

$$Y = C + I + G + NX$$

Keynesyen teoriye göre kısa dönemde toplam harcamaları etkileyen faktörlerden biri para arzıdır. Toplam harcamaları etkileyen bir diğer faktör ise fiyatlar genel seviyesidir. Fiyatlar genel düzeyi (P) ile toplam harcamalar arasındaki ilişkinin ters yönlü (negatif eğimli toplam talep eğrisi) olması sebebiyle, harcamanın bileşenlerinden birinde veya birkaçında artış meydana gelmesi durumunda gelirin artacağını söyler. Toplam harcamalar, kamu harcamalarının ya da net ihracatın artmasıyla, vergi oranlarının düşürülmesi şeklinde gerçekleştirilebilir. Bu durumda toplam talep (AD)

konum değiştirerek yeni denge durumunu meydana getirecektir. Böylece geline yeni denge noktasında fiyatlar ve üretim artar (şıklar, 2011, s.213).

Keynes, faiz mekanizmasının yatırım ve tasarruf dengesini koordine etmesi noktasında yetersiz kalması karşısında efektif talebin potansiyel hasılanın gerisinde kaldığını ve *ekonomide negatif bir çıktı açığı*nın meydana geldiğini belirtmektedir. Söz konusu gerçekleşen bu durumda ekonomide atıl kaynaklar meydana gelmekte ve gayri iradi işsizlik görülmektedir. Piyasada gerçekleşen aksaklıklara bağlı olarak finansal piyasalar ve mal piyasalarında meydana gelen dengesizliklerden kaynaklanan negatif çıktı açığına (deflasyonist açık) neden olmaktadır. İkinci Dünya savaşında özellikle artan savaş finansmanına bağlı olarak nominal talep fazlası nedeniyle meydana gelen pozitif çıktı açığı (enflasyonist açık) kavramını ortaya koymuştur. Keynes'e göre ekonominin dengesi toplam arz toplam talep ya da yatırım tasarruf eşitliğinin sağlandığı noktada gerçekleşmektedir. Toplam talebin toplam arzı aşması veya tasarrufların yatırımların gerisinde kalması durumunda enflasyonist açık meydana gelirken, tersi durum deflasyonist açığa neden olmaktadır (Koyuncu, 2009, s. 58-65).

4.2.2. Monetarist Yaklaşım

Para arzını dışsal kabul eden Monetarist yaklaşıma göre, konjonktürel hareketlerin temel sebebi para stoğunda meydana gelen değişmelerdir. Para stoğunda meydana gelen daralmalar ekonomik daralamaya yol açarken, para stoğundaki artışlar ise ekonomik aktivitelerin hareketlenmesine yol açmaktadır. Merkez bankası tarafından kontrol edilebilen para arzında gerçekleştirilecek bir artış ile daralma dönemlerinden çıkılabilmektedir. Uyumcu beklentileri kabul eden monetarist iktisatçılar, parasal değişimlerin başlattığı değişimin tüm ekonomiye yayılımının beklenen ve gerçekleşen fiyatlar üzerinden gerçekleştiğini varsaymaktadırlar. İktisadi ajanların bekledikleri fiyat ile gelecek dönem fiyatları uyumları arasındaki gecikme konjonktürel dalgalanmaların temelini oluşturmaktadır (Yıldırım vd., 2014,s. 330). Parasal genişleme veya daralma, beklentilerdeki hata nedeniyle kısa dönemde *pozitif veya negatif çıktı açığı*nı meydana getirmektedir. Çünkü, Monetaristlere göre toplam harcamaları belirleyen en önemli değişken para arzındaki değişimlerdir. Dolayısıyla para arzında meydana gelecek bir değişim toplam talebi ve dolayısıyla çıktı düzeyini belirleyecektir.

4.2.3. Yeni Keynesyen Yaklaşım

Yeni keynesyen teori, ekonomide meydana gelen dalgalanmaları açıklamada arz ve talep yönlü şoklar üzerinde önemle durmaktadır. Bunun yanı sıra dalgalanmaların asıl kaynağının toplam talepteki değişimlerden kaynaklandığının önemini vurgulamaktadır. Yeni Keynesyen iktisatçılar, Keynesyen teoriyi rasyonel beklentiler kapsamında genişletmişlerdir ve modele asimetri kavramını dahil etmişlerdir. Söz konusu yaklaşımda, fiyat ve ücret yapışkanlığının beklenti hatalarına yol açarak ekonomik dalgalanmaları meydana getirdiği öne sürülmektedir. Eksik rekabet varsayımının kabulünün, tam istihdam varsayımı ile Walrasyan genel dengenin tam fiyat esnekliği tarafından sağlandığı tezine karşı bir hipotez olduğunu ifade etmişlerdir (Parasız ve Bildirici, 2014; Bildirici, 1999, s. 43). Yeni Keynesyen iktisatçılar, ekonomi de bulunan işsizliğin gayri iradi işsizlik olduğunu vurgularken, ekonominin daralma dönemlerinde çıktı düzeyinin potansiyel hasılanın altında olması durumunda yani bir çıktı açığı söz konusu olması halinde bu durumun sosyal açıdan artan maliyetlerin önüne geçebilmek için istikrar politikalarının gerekliliğini savunmaktadırlar (Kartal, 2010, s.80).

Yeni Keynesyenlere göre, piyasanın eksik rekabet koşullarında olmasından kaynaklanan fiyat ve ücret katılığı, iktisadi dalgalanmaların temel nedenini meydana getirmektedir. Ayrıca Yeni Keynesyenler, fiyat ve ücret katılığının ekonomik koşullara yavaş şekilde adapte olmasının, çıktı ve istihdam üzerindeki dalgalanmaların belirleyicisi olduğunu ileri sürmektedirler. Bu yavaş uyum, toplam arz eğrisinin düşey eksene paralel değil pozitif eğimli olmasına neden olmaktadır. (Özer ve Taban, 2006, s. 95). Yeni Keynesyen teorisinin varsayımlarından çıkarılacağı üzere, eksik rekabet piyasasında var olan ücret ve fiyat yapışkanlıkları beklenti hatalarına neden olmakta ve ekonominin doğal dengesinden saparak *pozitif veya negatif çıktı açığının* meydana gelmesine yol açabileceğini ifade etmektedir.

4.3. Banka Kredileri, İmalat Sanayi Endüstri-İç Ticaret ve Çıktı Açığı İlişkisi

Bir ülkenin dünya ticareti üzerinde iktisadi faaliyetlerini devam ettirebilmesi, ekonomik olarak varlığını sürdürebilmesi için gelir elde etmesi gerekmektedir; bu gelir gerek ulusal gerekse uluslararası ticaret, yatırım, sermaye hareketliliği gibi nakit akışını doğrudan veya dolaylı şekilde sağlayacak işlemlerle gerçekleştirilebilir. Bu bakımdan bir ekonominin gidişatını anlamak için ilgili ülkenin ödemeler bilançosu incelemek

araştırmacılara yarar sağlayacaktır. Ödemeler bilançosunda ise dikkat edilmesi gereken ana hesap grupları ise cari işlemler hesabı ve sermaye hesabıdır. Sermaye hesabı ilgili ekonominin diğer ülkelerle gerçekleştirdiği kısa ve uzun vadeli finansal işlemlerle doğrudan sermaye yatırımlarını kapsamaktadır. Cari işlemler hesabı ise ekonominin üretim, pazarlama ve satış döngüsünün işlerliğini anlamamıza yardımcı olmaktadır. Cari işlemler hesabında mal-hizmet ithalat ve ihracatı ülkenin dış ticaret dengesini ortaya koymaktadır. Eğer ülkenin gerçekleştirdiği ihracat ithalattan fazla ise cari işlemler hesabında fazla; ithalat, ihracattan fazla ise cari işlemler açığı; ithalat, ihracata eşitse cari işlemler dengesi durumları söz konusudur (Seyidoğlu, 2009, s.329)

Uluslararası ticaretin önemli bir bölümü üretim faktörü farklılığına dayanıyor olsa da aynı üretim faktörlerinin kullanıldığı ürün farklılaştırılmasına dayanan endüstri-içi ticaret, dünya ticaretinin büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. 2012 yılında Krugman, Obstfeld ve Melitz'in gerçekleştirdiği çalışmada endüstri-içi ticaretin günümüz ticareti içindeki payının %25-50 arasında değiştiğini ortaya koymuştur (Krugman, Obstfeld ve Melitz, 2012, s.199). Son dönemlerde EİT giderek artan öneme sahip olmasının ardında yatan sebepler incelendiğinde piyasalarda faaliyet gösteren monopolistik yapıya sahip firmaların varlığı ve günümüz piyasa ekonomilerinde tam rekabet piyasa koşullarının tamamının yerine getirildiği bir piyasanın olmayışı dikkat çekmektedir. Bu nedenlerin dışında önceki bölümde de sıralanan ülkenin gelir düzeyi, gelişmişlik seviyesi, ekonomik entegrasyonlarla olan ticari ilişkiler, ülke içi pazar genişliği, ürün farklılaştırması, ölçek ekonomileri, ulaştırma maliyetleri, üretimde kullanılan üretim faktörü yoğunluğu, teknolojinin yoğun olarak kullanılması gibi faktörler EİT'nin gelişmesi üzerinde etkilidir (Chou ve Shy, 1991, s.405; Krugman v.d., 2012, s.199-2001; Dasgupta, Ray ve Wong, 2002, s.757-758; Seyidoğlu, 2009, s.108-109).

Ekonomik entegrasyonlardan olan Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun oluşturulmasıyla EİT'nin önemi artmıştır. Topluluğa üye ülkeler arasında kaldırılan gümrük tarifeleri ve dış ticaret engelleri ile ticaret hacminin arttığı gözlemlenmiştir (Aydın, 2010, s.2). Gerçekleştirilen ampirik araştırmalarda, bölge içinde ticaretin serbestleştirilmesi sonucu ticaret hacminin büyük ölçüde genişlediğini, ancak bu artışın daha çok aynı endüstri kapsamındaki farklılaştırılmış malların değişimi biçiminde gerçekleştirildiğini destekler niteliktedir. Aynı endüstri içinde gerçekleştirilen ticaret, ticareti gerçekleştiren ülkelere fiyat, üretim faktörleri, teknoloji gibi etkileyicilerden doğan bir rekabet avantajı oluşturmaktadır. Endüstri-içi ticaret ile ülkeler teknoloji

transferi yapabilmektedir. Bu durum ticaretin gerçekleştirildiği endüstride, teknoloji transferinde bulunan ülkenin üretim yapısının değişmesine neden olmaktadır. Ayrıca işgücü ya da sermaye faktörlerinden doğan maliyet avantajları piyasa fiyatına, gerçekleştirilen ticaretin yoğunluğuna göre etki etmektedir. Üretim yapısındaki teknolojik gelişmeye bağlı olarak teknoloji ithalatçısı ülke ilerleyen dönemler içinde ihracatçı konumuna gelmekte ve bu da piyasa fiyatı üzerinde etkili olmaktadır. Ayrıca ihracatçı ülke bir müddet sonra ürün farklılaştırılmasını üretir ya da taklit eder duruma gelmektedir (Vernon, 1966). Bu dönüşüm ülkenin cari işlemleri üzerinde pozitif bir katkı sağlayacaktır. Çünkü, endüstri zaman içinde ithal ettiği üründen gerçekleştirdiği dolaylı teknoloji transferi sayesinde ihracatçı duruma geçmesi beklenecektir.

Ticari açıklık göstergelerinden biri olan endüstri-içi ticaret ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişkinin var olduğu ikinci bölümde incelenmiştir. Bu noktadan hareketle endüstri-içi ticaret, ülke ekonomileri arasında serbest ticaretin gelişmesine imkan tanımaktadır. Ticari serbesti ile birbirine entegre olan piyasalar birbirlerinin piyasa ve üretim yapısında etkilenmektedir (Ümit, 2016, s.478-480). Finansal serbestliğin göstergelerinden olan doğrudan yabancı yatırımları (DYY), yatırımın gerçekleştirildiği ülkelerde kilit sektörlerde aldıkları rollerle ekonomide istihdam, kişi başı gelir ve refah dağılımı gibi önemli makroekonomik göstergeler üzerinde etkili olmaktadır. Sermaye hareketleri ve EİT arasında bir ilişkinin varlığını sorgulayan çalışmalar 2000'li yılların başında yazında yer almaya başlamış ve bu ikili arasındaki ilişkinin araştırılması doğrudan yabancı sermaye hareketlerinin incelenmesi ile sınırlı kalmıştır. Doğrudan yabancı yatırımlarının EİT ile ilişkisi konusunda fikir birliği sağlanmamıştır. DYY'nın endüstri-içi ticareti geliştirerek ekonomik büyüme ve refah dağılımı üzerinde pozitif etkisinin olduğunu ortaya koyan çalışmaların yanında DYY'nın EİT üzerinde negatif etkisinin olduğu ya da hiçbir etkisinin olmadığını ortaya koyan çalışmalarda mevcuttur (Okubo, 2007, s.1857-1860) .

Finansal serbestliğin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğunu Levine (1997) yılındaki çalışmasında yeniden ele almıştır. Finansal serbestlik kapsamındaki sermaye hareketleri özellikle gelişmekte olan ülke ekonomilerindeki en büyük sorunlardan biri olan tasarruf yetersizliğine çözüm olarak görülmektedir. Özellikle mevduat toplayan bankalar aracılığıyla üreticilere aktarılan fonlarla üretim süreci kendini devam ettirebilmektedir. Üretim sürecinin devam etmesi ülkenin ihracat yapabilmesine imkan yaratmaktadır. Finansal serbestlikten doğan sermaye hareketleri ve yurtiçi tasarruflarından doğan ekonomik hareketlilik ülkenin finans sisteminin,

özellikle bankacılık sektörünün gelişimini desteklemektedir. Gelişen bankacılık sektörü, fon ihtiyacı bulunan endüstrilere kredi kanalıyla kaynak aktarımı sağlamaktadır. Sağlanan kaynaklarla üreticiler piyasada faaliyetlerini devam ettirebilmekte, yeni yatırımlar yapabilmekte, mevcut sermayelerini yenileyebilmektedir. Sermaye fonlamasından doğan üretim artışı ile ülkenin ihracat hacmi artış gösterecektir ve dolayısıyla bu durum cari açık üzerinde kapatıcı etkiye neden olacaktır. Sermaye hareketliliğinden ve bu hareketlilikten doğan yeni kaynaklar ekonomik büyüme süreci içerisinde önemli roller üstlenmektedir. Gerçekleşen yeni üretimlerle ülkenin reel üretimi potansiyel üretimine yaklaşmakta ve çıktı açığı üzerinde kapatıcı etkiye yardımcı olmaktadır. Ayrıca üretim artışından doğan ihracatta potansiyel çıktı düzeyini yakalamakta yardımcı olacaktır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülke ekonomilerinin ticaret hacminin neredeyse yarısının EİT tarafından olduğu göz önünde bulundurulduğunda, gerçekleşen karşılıklı ticaret ihracat kalemlerinin çeşitlenmesine ve buna bağlı üretim çeşitliliğine neden olmaktadır. Bu noktaya kadar ifade edilen olgulardan hareketle bankacılık sektörünün endüstrilere sağlamış olduğu kredilerle üretim artışının gerçekleşmesi ve ayrıca artan üretim sayesinde ihracat hacminin artması beklenmektedir. Sağlanan kaynakların yaratmış olduğu etkileri doğrudan ve dolaylı etkiler olarak ifade etmemiz mümkündür. Banka kredilerinin, EİT'yi etkilemesi doğrudan etkiyi kapsarken, kredilerden doğan üretim artışının çıktı açığını etkilemesi dolaylı etkiyi kapsamaktadır.

4.4. Veri ve Yöntem

Bu başlık altında bankalarca imalat sanayi sektörüne kullandırılan kredilerin, imalat sanayi EİT'i etkileyip etkilemediği, imalat sanayiinde gerçekleşen üretim açığının bir nedeni olup olmadığı sorularına yanıt aranacaktır. Bu kapsamda Türkiye ekonomisi için yapılacak analizin varsayımları: Türkiye ekonomisinin önemli sektörlerinden olan imalat sanayinin finansman kaynağı olarak bankalarca kullandırılan kredileri kullandığı, imalat sanayi reel kesimi ifade ettiğinden üretici fiyat endeksi ve üretim yöntemiyle hesaplanmış gayrisafi yurtiçi hasıla verilerinin daha etkin bir ölçüm imkanı oluşturacağı; üretim açığının sermayenin ve işgücünün bir fonksiyonu olduğudur. Daha önce gerçekleştirilen analizlerde EİT ve büyüme arasındaki ilişki ortaya konulurken EİT'in ithalat ihracat ve GSYİH'nın bir fonksiyonu şeklinde inceleyen çalışmalar kadar doğrudan yabancı yatırımların bir fonksiyon olarak

inceleyen çalışmalarda bulunmaktadır. Bu çalışmalardan hareketle EİT, imalat sanayiine kullnadırılan kredilerin, GSYİH ve üretici fiyat endeksinin bir fonksiyonu olarak incelenmiştir. İkinci model, üretim fonksiyonunun bileşenlerinden olan sermaye yerine üreticilerin bankalardan aldıkları kredileri kullandıkları varsayımına dayanmaktadır. Ayrıca sermaye ve işgücü dışındaki diğer üretim faktörleri ihmal edilmiştir.

4.4.1. Analizde Kullanılan Veriler

Analizde değişkenler arası ilişkiyi ortaya koymak için Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, Tüketici Fiyat Endeksi, Endüstri-içi Ticaret oranları, bankalarca imalat sanayine kullandırılan krediler, çıktı açığı, imalat sanayi istihdam rakamları verileri kullanılmıştır. Analizin ilk aşamasında endüstri-içi ticaret, gayri safi yurtiçi hasıla, kredi ve üretici fiyat endeksi ilişkisi ortaya konulmaya çalışmış ve ikinci aşamada imalat sanayi istihdam oranlarının ve bankalarca imalat sanayine kullandığı kredilerin çıktı açığı üzerine etkisi incelenmiştir. Veriler 2000-2015 dönemi çeyreklik ve reel verilerdir. T.C. Merkez Bankası ve Türkiye İstatistik Kurumunun ilgili istatistiklerinden yararlanarak verilere ulaşılmıştır. Ayrıca serilerin çeyrek dönemlik veriler olması göz önünde bulundurularak mevsimsellik etkisinden arındırılmış seriler kullanılmıştır. Modelde UFE üretici fiyat endeksini, GSYH gayri safi yurtiçi hasılayı, KREDİ bankalarca imalat sanayine kullandırılan kredileri, EİT imalat sanayi endüstri içi ticaret oranlarını ifade etmektedir.

4.4.2. Analizde Kullanılan Yöntem

Ekonometrik çalışmaların en önemli aşamalarından biri veri toplama sürecidir. Değişkenlere ait verilerin güvenilir kaynaklardan, doğru bir şekilde ve kullanılacak modele uygun olarak toplanması analiz sonuçlarının güvenilirliğini büyük ölçüde etkilemektedir. Bu bağlamda ekonometride zaman serisi verisi, yatay kesit verisi ve panel verisi olmak üzere bu üç tür seri kullanılmaktadır. Zaman serisi verisi bir değişkenin zaman içindeki hareketini gözlemleyen sıralı gözlemler olarak tanımlanabilir. Zaman serisi verileri günlük, haftalık, aylık, çeyreklik, yıllık ve daha uzun aralıklı dönemler şeklinde olabilir. Yatay kesit verileri ise aynı dönemde modeldeki değişkenlerin değişimini ifade etmektedir. Daha açık bir ifade ile belli bir zamannoktasında farklı birimlerden elde edilen veriler yatay kesit verilerini

oluşturmaktadır. Burada farklı birimler ile birey, hane halkı, sektör, ülke gibi iktisadi birimler kastedilmektedir (Tatoğlu, 2012a, s.2). Farklı birimlere ait yatay kesit verileri ile farklı dönemlere ait zaman serilerinin bir araya getirilmesiyle panel veri seti oluşturulur.

4.4.2.1. Birim Kök Testleri

Ekonometrik analizlerin en önemli özellikleri arasında teorilere yönelik hipotezlerin sınanması ve modellere yönelik tahmin yapma imkanı bulunmasıdır. Bu anlamda hipotezlerin sınanması ve modellere yönelik tahminde bulunabilmek için zaman serisi analizlerinde bir takım yöntemler bulunmaktadır. Zaman serisi ile araştırmalarını gerçekleştirenlerin modeldeki değişkenlerin durağanlığını sınamaya zorunluluğunu taşımaktadır. Çünkü, 20. yüzyıl sonlarına doğru zaman serisi analiziyle ilgilenen pek çok araştırmacı sonuçların doğru olmadığını ileri sürdüler (Granger ve Newbold, 1974). Durağanlık sorununu ihmal eden çalışmaların sapmalı katsayılar içerdiğini ve sonlu olmayan varyanslara sahip olduklarını ileri sürmüşlerdir. Bu durum sahte regresyon olarak adlandırılmış ve gerçekleştirilen regresyonlardaki yüksek R^2 değerlerinin yüksek olmasının aldatıcı olduğunu ifade etmişlerdir. Zaman serisi analizleri belirli zaman aralığı içinde kendine ait özellikler içeren verileri incelemektedir. Burada kendine ait bir özelliğe sahip olmasından kastedilen verinin bir durağan olasılıklı süreç sonunda elde edilmiş olmasıdır. Fakat rassal yürüyüş modeli (random walk) sonucunda elde edilmiş olan zaman serisi verilerinin stokastik bir yapıya sahiptir ve bu yüzden karakteristik özelliği belirlenemez. Bu nedenle uygulanan yöntemle elde edilmiş t ve F istatistik sonuçları anlamlı olmasına rağmen veriler bir öngörüye imkan tanımayabilir (Granger ve Newbold, 1974).

Bir serinin ortalamasıyla varyansı zaman içinde değişmeyen ve iki dönem arasında gerçekleşen ortak varyansı sadece hesaplanan döneme değil, aynı zamanda iki dönem arasındaki uzaklığına bağlı olan olasılıklı sürecine durağan durum denilmektedir. Bu süreç içinde gerçekleşen durağanlık zayıf durağan olasılıklıdır. Eğer Y_t zaman serisi aşağıdaki özelliklerde ise;

- $E(Y_t) = \mu$
- $Var(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2$
- $\gamma_t = E((Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu))$

Ekonometrik olarak, ortalaması ve varyansı zaman içinde değişmeyen ve dönemler arası hesaplanan ortak varyansın sadece hesaplandığı döneme göre değil her iki döneme de bağlı olan süreçler durağan olarak kabul edilir. Serilerin durağanlığını test etmek için Augmented Dickey-Fuller, Philips-Perron, Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin gibi birim kök testleri kullanılmaktadır (Gujarati, 1999).

$$\Delta Y_t = \delta Y(t-1) + u_t$$

Denklemden hareketle hipotezler kurulur. Değişkenin durağan olmadığına daha fazla dikkat edilmesi noktasından hareketle H_0 hipotezi serinin durağan olmadığı, H_a ise serinin durağan olduğu şeklinde hipotez kurulur.

$H_0: \delta \geq 0$ (Birim kök vardır/veri durağan değildir)

$H_a: \delta < 0$ (Birim kök yoktur/veri durağandır)

Serilerin durağanlığını incelemek adına gerçekleştirilen birimkök testlerinden biri ADF birim kök analizidir. Bu test hata teriminin değişen varyans sorunu taşıması halinde veya ardışık bağımlılık durumu söz konusu olduğunda kullanılmaktadır. Bu testin uygulandığı modele, hata terimlerinin ardışık bağımlı olması sorununu ortadan kaldıracak kadar bağımlı değişkenin birincil farkına bir ya da daha fazla gecikmeli değerin dahil edilmektedir.

Philips-Perron birim kök analizi ise ADF ve DF testlerinde yapısal kırılmaların ihmal edildiği savından hareketle geliştirilmiştir. Bu sorunun giderilmesi için hata terimlerini düzelteren, bir parametre eklemesinde bulunmuşlardır. Bu parametre ile hata düzeltme mekanizması kullanılmakta ve verilerde ardışık bağımlılık sorununu ortadan kaldırmakta, eş varyans varsayımını sağlamaktadır.

KPSS testinde ise yukarıda bahsedilen birimkök hipotezlerinin tam tersi şekilde hipotezler kurulmaktadır. Buna göre dikkate alınan serinin birim kök içermediğini savunan H_0 hipotezi kurulmaktadır. Ayrıca burdaki hata terimi ardışık bağımlı olmayan ve eş-varyans koşullarını sağlamaktadır. Aynı zamanda hata terimi rassal terimin bir gecikmeli değeri ile kendisi arasındaki terimi ifade etmektedir.

4.4.2.2. ARDL Sınır Testi

Birim kök testleri sonucunda serilerin farklı dereceden bütünleşik olmaları durumunda, değişkenlerin aralarındaki nedenselliğin belirlenmesi için öncelikle eşbütünleşme analizi yapılarak değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin olup olmadığının kontrol edilmesi gerekir. Eşbütünleşme ilişkisini ortaya koymak için Johansen ve Engle-Granger yöntemleri kullanılmaktadır. Bu analizler durağan olmayan değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin anlaşılmasına ve tahmin edilmesine imkan tanımaktadır. Değişkenler arasında eş bütünleşmenin bulunması, modeldeki değişkenler arasında gerçekten de uzun dönemli bir ilişkinin bulunup bulunmadığına dair kararvermemize yardımcı olmaktadır. Değişkenler arasında eşbütünleşme bulunmaması durumunda serilerin farkı alınarak standart nedensellik testleri ve regresyon yöntemleri uygulanmaktadır (Kadılar, 2000). Pesaran vd. (2001) tarafında geliştirilen ARDL sınır testi yaklaşımı, durağanlık derecesi farklı olan seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını test edebilmektedir. Engle- Granger ve Johansen Eşbütünleşme yaklaşımında bütün değişkenlerin aynı dereceden olması gerekirken ARDL sınır testinde değişkenlerin farklı dereceden durağan olmaları halinde de kullanılabilir. Ayrıca değişkenlerin önceden birim kök testlerinin yapılması da gerekli değildir. Bunlardan başka önemli bir avantaj ise, Hata Düzeltme modeli (ECM) basit bir doğrusal transformasyonla ve eşanlı olarak elde edilebilmesidir. Zaman serisi analizinde kullanılan veriler sınırlı bir döneme ait ise tüm verilerin $I(1)$ olması durumunda eşbütünleşme olmama riski de söz konusudur. Bütün bu nedenlerden dolayı Pesaran-Shin-Smith (PSS) Sınır Testi yaklaşımı en uygun yöntem olarak öne çıkmaktadır (Dişbudak ve Süslü, 2008).

Pesaran vd.(2001) tarafından önerilen sınır testi analizi, iki aşamada gerçekleşmektedir. İlk aşama, modelde yer alan değişkenler arası uzun dönemli ilişkinin varlığını araştırmak ve ardından uzun dönem denkleminde elde edilen hata terimleriyle Pesaran ve Shin(1999) tarafından geliştirilen ARDL yöntemiyle değişkenler arası kısa dönem denklemini veren hata düzeltme modeli tahmin etmektir.

Değişkenler arası etkileşimin yönüne dair herhangi bir ön bilgi olmaması halinde Pesaran vd.(2001) tarafından geliştirilen sınır testi, her bir değişkeni bağımlı değişkeni bağımlı değişken haline getirerek sınırlandırılmamış bir hata düzeltme modeli tahmin etmektedir. Sınır testinin ilk aşamasında model, sıradan en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilmektedir. Bu eşitliğin tahmininde ihtiyaç duyulan p gecikme değeri ise

Akaike(AIC) veya Schwarz(SBC) bilgi kriterlerine göre belirlenmekte ve gecikme değerleriyle tahmin edilen modellerin hata terimlerinde ardışık bağımlılığın olmaması dikkat edilmesi gereken noktalardandır (Pesaran ve Shin, 1999, s.373 ve s.386). Analizde değişkenler arası uzun dönem ilişkisinin varlığını belirlemek için boş ve alternatif hipotezler oluşturulmaktadır. Boş hipotezde, modeldeki değişkenler arası uzun dönemli bir ilişkisinin olmadığı ifade edilirken alternatif hipotezde değişkenler arası uzun dönemli ilişkisinin varlığı iddia edilmektedir.

Hesaplanan F istatistik değerleri Pesaran vd.(2001) tarafından verilen kritik değerlere bağlı olarak uzun dönemli ilişkinin varlığı sorgulanmaktadır. Pesaran vd.(2001) çalışmasında sunulan F istatistik değerlerinin ilk sütunu, tüm değişkenlerin $I(0)$ olduğunu varsayarken ikinci sütunda tüm değişkenlerin $I(1)$ olduğu kabul edilmektedir. Hesaplanan F istatistikî değerinin Pesaran vd.(2001) çalışmasındaki üst sınır, kritik değerden büyük olması halinde seviye ilişkisinin olmadığı şeklinde kurgulanan boş hipotez reddedilerek alternatif hipotez kabul edilmekte ve değişkenler arası uzun dönemli ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Ters durumda yani, hesaplanan değer, alt sınır kritik değerinden daha az olması halinde ise boş hipotez kabul edilmekte ve değişkenler arası uzun dönem seviye ilişkisi olmadığı yorumunu yapmamıza imkan tanımaktadır. Hesaplanan F istatistiğinin alt ve üst sınır kritik değerleri arasında kalması durumunda ise sınır testi değişkenler arası uzun dönemli ilişkinin varlığına dair kesin yorum yapmamıza engel olmaktadır (Pesaran vd., 2001: 290). Sınır testi ile aralarında uzun dönemli ilişki olduğu belirlenen değişkenlerin uzun ve kısa dönemli ilişkilerini gösteren regresyonlara iki kademeli gecikmesi dağıtılmış otoregresif model(ARDL) yardımıyla elde edilmektedir. Uzun dönem eşitliklerinin elde edilebilmesi için yapılması gereken ilk işlem, Akaike(AIC) veya Schwarz(SBC) bilgi kriterleri tarafından önerilecek gibi uygun gecikme uzunluklarına göre bağımlı değişkene göre uzun dönem koşullu ARDL modelinin oluşturulacaktır.

İkinci aşama ise kısa dönem ilişkileri veren koşullu hata düzeltme modelinin oluşturulmasıdır. Hata düzeltme modelinin iyi çalışması için uyarlama katsayısının negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir.

Ayrıca kısa dönemli regresyon tahminlerinin güvenilirliği için BreuschGodfrey ardışık bağımlılık testi, Jarque-Bera normallik testi ve Ramsey Resettestlerinin uygulanması gerekmektedir.

Analiz kapsamında kullanılan ARDL sınır testi için kullanılan ekonometrik model;

$$\begin{aligned}
\Delta EIT = & \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta EIT_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta UFE_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GSYIH_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^m \mu_i \Delta KREDI_{t-i} + \theta_0 EIT_{t-1} + \theta_1 UFE_{t-1} + \theta_2 GSYIH_{t-1} \\
& + \theta_3 KREDI_{t-1} + \varepsilon_t
\end{aligned}$$

şeklindedir. Hata düzeltme modeli ise;

$$\begin{aligned}
EIT = & \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta EIT_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta UFE_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GSYIH_{t-i} + \sum_{i=0}^m \mu_i \Delta KREDI_{t-i} + \varphi ECM_{t-i} + \varepsilon_t
\end{aligned}$$

şeklinde çalışmaktadır.

4.4.2.3. Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi

Nedensellik araştırmasında kullanılan yöntemler incelendiğinde, düzey değerinde durağan değişkenler arasındaki nedensellik araştırmalarında Granger (1969) tarafından geliştirilen VAR modeli ile gerçekleştirilebilmektedir. Düzeyde durağan olmayan değişkenler aynı fark derecesinde durağan hale getirildiğinde, Engle ve Granger (1987) tarafından geliştirilen Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM: Vector Error Correction Model) modeli uygulanmaktadır. Toda ve Yamamoto (1995), değişkenlerin durağan olmaması durumunda, düzey değerlerinin yer aldığı VAR modelinin tahmin edilebileceğini ortaya koymuş ve dönüştürülmüşWALD (MWALD) testinin uygulanabileceğini göstermişlerdir. Toda ve Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen gecikmesi arttırılmış VAR modeli ile, değişkenlerin düzeyde durağan olmaması ve bundan doğan eşbütünleşik olmasına dayalı sorunlara çözüm getirebilmektedir. Nedensellik araştırmasında değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax) gecikme uzunluğundan (k) küçük olması halinde, Toda-Yamamoto yönteminin uygulanması için gerekli koşuldur. Toda-Yamamoto yönteminde, düzeyde duran olup olmadıklarına bakılmaksızın, düzeydeki değişkenler ile maksimum bütünleşme derecesi

kadar fazladan gecikme eklenerek, $[k+(dmax)]$. dereceden VAR modeli tahmin edilmekte ve MWALD hipotez testi uygulanmaktadır

4.5. Analiz Sonuçları

Tez çalışmasının konusunu oluşturan bankaların imalat sanayine vermiş olduğu kredilerin, imalat sanayi endüstri-içi ticaret ve çıktı açığına etkisi analiz edilmiştir. Bu kapsamda ilk olarak imalat sanayi endüstri-içi ticareti, bankalarca imalat sanayine verilen krediler, gayrisafi yurtiçi hasıla ve üretici fiyat endeksi arasındaki ilişki ortaya konulmaya çalışılmıştır. İkinci olarak imalat sanayi kredilerinin ve imalat sanayi istihdam edilenlerinin üretim açığı ilişkisi incelenmiştir. Yöntem kısmında bahsedildiği üzere ARDL sınır testinin kullanılabilmesi için modelde kullanılacak serilerin $I(0)$ ve/veya $I(1)$ 'de durağan olması gerekmektedir. Serilere ait grafikler ekte bulunmaktadır. Seriler çeyrek dönemlik veriler olduğundan dolayı mevsimsellik etkisi araştırılmıştır. Daha sonra serilerin durağanlığının tespiti için birim kök sınaması yapılacaktır. Birim kök sınaması için kullanılacak olan testler; Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi, Phillips-Perron (PP) birim kök testi ve Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) birim kök testidir. ADF birim kök testine ait sonuçlar tablo 17'de, PP birim kök testine ait sonuçlar tablo 18'de ve KPSS birim kök testine ait sonuçlar ise tablo 19'da raporlanmıştır.

Tablo 17

Augmented Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Sınaması Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği	Kritik Değer		
		(prob.)	%1	%5	%10
UFE	Sabit	-1.0609 (0.7259)	-3.5383	-2.9084	-2.5917
	Sabit, Trendli	-2.8644 (0.1810)	-4.1130	-3.4839	-3.1700
D UFE	Sabit	-6.3542 (0.0000)	-3.5401	-2.9092	-2.5922
	Sabit, Trendli	-6.3752 (0.0000)	-4.1130	-3.4839	3.1700
EIT	Sabit	0.7014(0.9995)	-3.5383	-2.9084	-2.5917
	Sabit, Trendli	-5.1133 (0.0005)	-4.1104	-3.4827	-3.1693
GSYIH	Sabit	0.0625 (0.9603)	-3.5383	-2.9084	-2.5917
	Sabit, Trendli	-2.0961(0.5378)	-4.1104	-3.4827	-3.1693
D GSYIH	Sabit	-6.8568 (0.0000)	-3.5401	-2.9092	-2.5922
	Sabit, Trendli	-6.8741 (0.0000)	-4.1130	-3.4839	-3.1700
KREDI	Sabit	-1.7132 (0.4198)	-3.5383	-2.9084	-2.5917
	Sabit, Trendli	-3.2918 (0.0770)	-4.1104	-3.4827	-3.1693
Δ KREDI	Sabit	-7.3295 (0.0000)	-3.5460	-2.9117	-2.5935
	Sabit, Trendli	-7.4590 (0.0000)	-4.1213	-3.4878	-3.1723

Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi sonuçlarına göre;EIT, I(0)'da; UFE, I(1)'de; GSYIH ve KREDI ise I(1)'de durağan hale gelmektedir.

Tablo 18

Phillips-Perron (PP) Birim Kök Sınaması Sonuçları

Değişken Model		Test İstatistiği (prob.)	%1	%5	%10
UFE	Sabit	-1.0502 (0.7300)	-3.5383	-2.9084	-2.5917
	Sabit, Trendli	-2.3652 (0.3937)	-4.1104	-3.4827	-3.1693
D UFE	Sabit	-6.2135 (0.0000)	-3.5401	-2.9092	-2.5922
	Sabit, Trendli	-6.2265 (0.0000)	-4.1130	-3.4839	-3.1700
EIT	Sabit	-5.0471 (0.0001)	-3.5383	-2.9084	-2.5917
	Sabit, Trendli	-5.0722 (0.0005)	-4.1104	-3.4827	-3.1693
GSYİH	Sabit	-0.0140 (0.9534)	-3.5383	-2.9084	-2.5917
	Sabit, Trendli	-2.3882 (0.3820)	-4.1104	-3.4827	-3.1693
D GSYİH	Sabit	-6.8808 (0.0000)	-3.5401	-2.9092	-2.5922
	Sabit, Trendli	-6.8881 (0.0000)	-4.1130	-3.4839	-3.1700
KREDİ	Sabit	-1.8718 (0.3433)	-3.5383	-2.9084	-2.5917
	Sabit, Trendli	-3.2525 (0.0838)	-4.1104	-3.4827	-3.1693
D KREDİ	Sabit	-9.1178 (0.0000)	-3.5401	-2.9092	-2.5922
	Sabit, Trendli	-9.4253 (0.0000)	-4.1130	-3.4839	-3.1700

Phillips-Perron (PP) birim kök testi sonuçlarına göre EIT serisi, $I(0)$ 'da; UFE, GSYİH ve KREDİ serileri ise $I(1)$ 'de durağan hale gelmektedir.

Tablo 19

Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) Birim Kök Sınaması Sonuçları

Değişken	Model	Test	Kritik Değer		
		İstatistiği (prob.)	%1	%5	%10
UFE	Sabit	1.0142	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.1332	0.2160	0.1460	0.1190
EIT	Sabit	0.0848	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.0868	0.2160	0.1460	0.1190
GSYIH	Sabit	0.9832	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.0751	0.2160	0.1460	0.1190
KREDI	Sabit	1.0256	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.2369	0.2160	0.1460	0.1190
DKREDI	Sabit	0.2492	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.0515	0.2160	0.1460	0.1190

Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) birim kök testi sonuçlarında göre GSYIH, UFE ve EIT serileri $I(0)$ 'da; KREDI serisi ise $I(1)$ 'de durağan hale gelmektedir.

Daha önce de bahsedildiği üzere ARDL sınır testinin kullanılabilmesi için modeldeki serilerin $I(0)$ ve/veya $I(1)$ 'de durağan olması gereklidir. Değişkenlerin, $I(2)$ veya daha üst derecelerde durağan olmaması zorunludur. Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi sonuçlarına göre GSYIH ve KREDI serileri $I(2)$ 'de durağan olduğundan, Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi sonuçlarına göre ARDL sınır testinin uygulanması mümkün gözükmemektedir. Ancak buna karşın Phillips-Perron (PP) birim kök testi ve Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) birim kök testi sonuçlarına göre ise değişkenlerin tümü $I(0)$ veya $I(1)$ 'de durağan hale

gelmektedir. Bu sebeple söz konusu bu iki birim kök testi sonuçlarından hareketle serilere ARDL sınır testini uygulamak olanaklı hale gelmektedir.

ARDL sınır testinin kullanılabilmesi için gerekli olan birim kök sınaması şartı sağlandıktan sonra ise Schwarz kriteri yardımıyla belirlenmiş en iyi gecikme uzunluklarının tespit edilmesi gereklidir. Uygun gecikme uzunluklarının tespitinden sonra da serilerin sınır testi sınamasından geçerek, F-istatistik değerlerinin üst-sınırlardan yüksek olması şartı sağlanmaya çalışılır.

Analizdeki birinci modelde (Model-1) endüstri içi ticaret (EIT), bağımlı değişken olarak seçilerek; gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH), üretici fiyat endeksi (UFE) ve bankaların imalat sanayi için kullandıkları krediler (KREDİ) arasındaki uzun ve kısa dönemli olası ilişkiler araştırılmıştır. Bu bağlamda kurduğumuz birinci iktisadi model (Model-1) şu şekildedir.

$$EIT = (UFE, GSYİH, KREDİ)^2 \quad (1)$$

İktisadi modelimizden hareketle oluşturduğumuz ARDL sınır testine ait ekonometrik model ise şu şekildedir;

$$\begin{aligned} \Delta EIT = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta EIT_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta UFE_{t-i} \\ + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GSYİH_{t-i} \\ + \sum_{i=0}^m \mu_i \Delta KREDİ_{t-i} + \theta_0 EIT_{t-1} + \theta_1 UFE_{t-1} + \theta_2 GSYİH_{t-1} + \theta_3 KREDİ_{t-1} \\ + \varepsilon_t \quad (2) \end{aligned}$$

Hata düzeltme modelimiz ise şu şekildedir:

$$\begin{aligned} EIT = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta EIT_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta UFE_{t-i} \\ + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GSYİH_{t-i} \\ + \sum_{i=0}^m \mu_i \Delta KREDİ_{t-i} + \varphi ECM_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3) \end{aligned}$$

² EİT Endeksi (2010=100) çerçevesinde de analizler gerçekleştirilmiş ve iki şekilde de elde edilen analiz sonuçları arasında çok küçük sapmalar olduğu gözlemlenmiştir.

Yukarıdaki eşitlikte bağımlı ve bağımsız değişkenlerin gecikmelerinin farkını (d) ve açıklayıcı değişkenlerin bir gecikmesini içermektedir. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerdeki her bir gecikmenin farkı kısa dönem dinamiklere işaret etmektedir. Bunlar, bağımlı değişkende ortaya çıkabilecek değişimleri göstermektedir. Her bir gecikme değerinin katsayılarının, bağımlı değişkenin katsayısına oranları uzun dönem dinamiklerini göstermektedir. Öncelikle, model-1'e ait en uygun modelin belirlenmesi amacıyla ARDL Sınır testi yaklaşımı doğrultusunda optimal gecikme uzunluğu bulunur. Verilerimiz çeyreklik veriler olduğundan maksimum gecikme sayısı sekizdir.

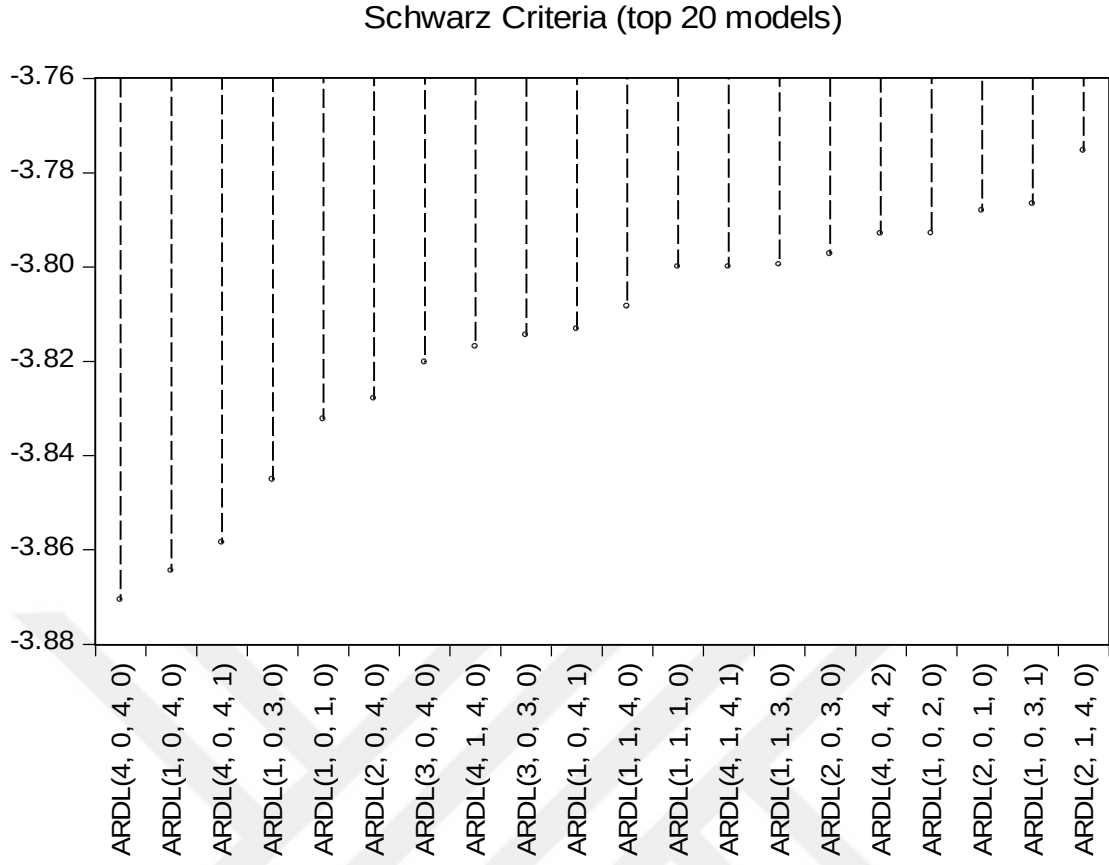
Tablo 20

Sınır Testi İçin Uygun Gecikme Uzunluğu Tespiti

Gecikme Uzunluğu	SIC Bilgi Kriter Değeri	Breush-Godfrey Otokorelasyon Testi (Olasılık değerleri)
1	-3.56	0.87
2	-3.62	0.02
3	-3.57	0.03
4	-3.68	0.30
5	-3.65	0.23
6	-3.65	0.10
7	-3.59	0.13
8	-3.91	0.17

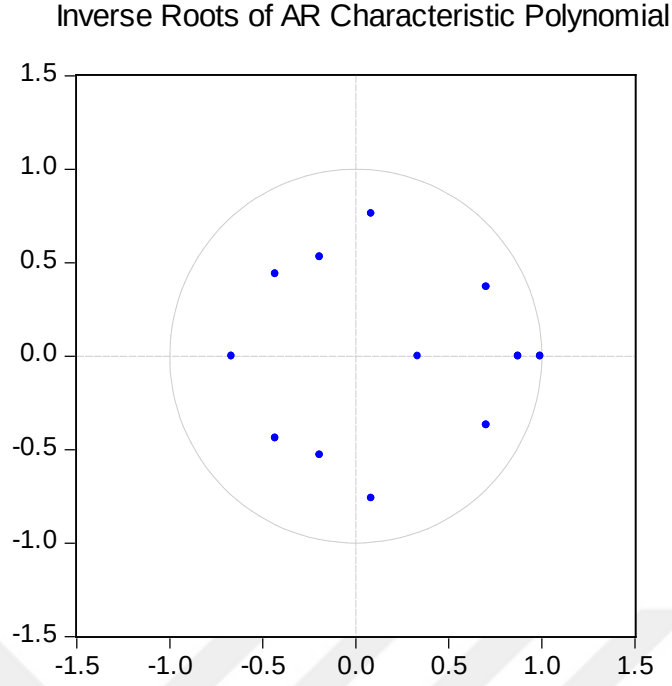
Model-1'de uygun gecikme uzunluğunun 4 gecikmeli model olduğu görülmüştür. Burada AIC yerine Schwartz Bayesian Criteria'ya (SBC) seçilmesindeki neden, SBC'nin daha kısa gecikme uzunluğunu seçmesidir (Paseran vd, 2001). En uygun gecikme sayısının belirlenmesine yönelik gerçekleştirilen analizler Ek-8'te bulunmaktadır. Daha sonra ise Schwarz kriterine göre en iyi model tahminlemesi yapılmıştır. Schwarz kriterine göre en uygun 20 model Şekil-2'de gösterilmektedir. Şekil-2'den en uygun modelin ARDL (4,0,4,0) olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü sıfırdan en uzak negatif değeri almıştır.³

³ Model-1 için en uygun ARDL modelini gösteren program çıktısı Ek-10'da ve yine Model-1'e ait tüm ARDL modellerini gösteren seçim kriteri tablosu ise EK-8'de gösterilmektedir.



Şekil 3. Model-1 için schwarz kriteri kullanılarak seçilmiş en uygun 20 model

Ayrıca modelin durağanlığını hesaplamak için otoregresif birim kök analizi gerçekleştirilmiştir. Bunun için tahmin edilen modele ait AR karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içerisinde yer alması gerekir. Eğer AR ters köklerinin hepsi birim çemberin içerisinde ise sistem durağan ya da istikrarlı, en az bir tanesi birim çember üzerinde olması ya da dışında olması halinde kurulan modelin durağan olmadığı sonucuna ulaşılır.



Şekil 4. Otoregresif birim kök testi

Şekil 4'te ters köklerin hepsinin birim çemberin içinde yer alması, kurulan VAR modelinin istikrar koşulunun sağladığını göstermektedir.

Eşbütünleşme ilişkisinin varlığını test eden ARDL sınır testi için uygun gecikme uzunluğu belirlenmiş ve modelin uygunluğu test edilmiştir. Bu aşamadan sonra eşbütünleşme olmadığına işaret eden boş hipotez, eşbütünleşme olduğuna işaret eden alternatif karşısında test edilmektedir. Bu hipotezler aşağıda gösterilmektedir:

$$H_0: \theta_0 = \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = 0 \quad H_a: \theta_i \neq 0$$

Hipotezlerin sınanması için Pesaran vd.'nin (2001) hesapladığı kritik değerlerin kullanılması gerekmektedir. Bu kritik değerler iki kısımdan oluşmaktadır: birincisinde bütün değişkenlerin $I(1)$ olduğu varsayılırken diğerinde bütün değişkenlerin $I(0)$ olduğu varsayılmaktadır. Bu durumda, bu değerler arasında bir bant oluşmaktadır. Eğer hesaplanan F-istatistiği üstsınır değerinin üzerinde kalıyorsa, boş hipotez reddedilir. Aksi durumda, yani hesaplanan değer altsınır değerinin altında kalıyorsa boş hipotez kabul edilir. Ancak, eğer, hesaplanan değer bandın arasında kalıyorsa herhangi bir sonuca ulaşmak mümkün değildir. Eğer, eşbütünleşme olduğuna ilişkin bir sonuca ulaşılabilirse, bir başka deyişle hesaplanan değer üst sınır değerinin üzerinde kalıyorsa, ikinci aşamaya geçilir.

Aşağıdaki tablo 21’de Model-1 için ARDL sınır testi sonuçları görülmektedir. Test sonuçlarına göre 16.43951’lük f-istatistik değeri; %1, %2.5, %5 ve %10 tüm anlamlılık değerlerine ait üst sınırların üzerinde bulunmaktadır. Buradan EIT değişkeninin bağımlı olduğu Model-1 için seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi bulunduğu anlaşılmaktadır.⁴

Tablo 21

Model-1’e Ait ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i>	<i>Kritik Değerler</i>	
16.43951		
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

*Model-1’e ait artıkların otokorelasyon sorunu içermediği görülmüştür. Buna göre White testi ki-kare test istatistiği 0.95; LM testi ki-kare test istatistiği 0.30 olarak bulunmuştur. Analizlerin ayrıntıları için EK-8’e bakınız.

Eş-bütünleşme ilişkisinin tespitinden sonra modelimizdeki seriler arasındaki uzun dönem katsayılarına yönelik tahminde bulunabiliriz. Aşağıdaki Tablo22’de Model-1’deki serilere ait uzun dönem katsayıları görülmektedir.⁵

Tablo 22

Model-1’e Ait Uzun Dönem Katsayıları

<i>Bağımlı Değişken: EIT</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
UFE	-0.177512	-1.3448	0.0605
GSYIH	0.363911	1.7008	0.1851
KREDI	0.047362	0.5322	0.0970
C	2.696004	1.9233	0.0605
@TREND	0.000230	0.0455	0.9639

⁴ Model-1’e ait ARDL sınır testi sonuçlarını gösteren program çıktısı için Ek-11’e bakınız.

⁵ Model-1’e ait uzun ve kısa döneme ilişkin sonuçları gösteren program çıktısı için Ek-12’ye bakınız.

Buna göre uzun dönemde; bankaların imalat sektörüne kullandıkları krediler (KREDI), endüstri içi ticareti beklenen şekilde pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Endüstri-içi ticaret ve kredi arasındaki ilişkiyi ortaya koyan katsayı ve %10 anlamlılık düzeyine göre istatistik değerlerinin anlamlı olduğu göze çarpmaktadır. Ayrıca üretici fiyat endeksi ile de aralarında negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Ancak bu üretici fiyat endeksinin etkisinin %17 gibi bir düzeyde kaldığı görülmektedir. Gayri safi yurt içi hasıla ile olan ilişkilerinde katsayının anlamlı fakat istatistiksel olarak anlamsız kaldığı gözlemlenmektedir.

Tablo 23

Model-1'e Ait Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları

	Bağımlı Değişken: <i>EIT</i>		
	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
ΔUFE	-0.127580	-1.403841	0.1669
<i>DGSYIH</i>	0.571295	-2.994307	0.0044
<i>DGSYIH</i> _{t-1}	0.326666	1.433764	0.1583
<i>DGSYIH</i> _{t-2}	-0.234205	-1.004516	0.3203
<i>DGSYIH</i> _{t-3}	-0.583043	-2.924160	0.0053
<i>DKREDI</i>	0.034040	0.534672	0.0954
<i>DTREND</i>	0.000165	0.045493	0.9639
<i>ECM</i> _{t-1}	-0.718711	-5.965815	0.0000

$$ECM = EIT - (0.0474 * KREDI + 0.3639 * GSYIH - 0.1775 * UFE + 2.6960 + 0.0002 * @TREND)$$

Yukarıdaki tablo 23'te Model-1'e ait hata düzeltmeli tahmin sonuçları gösterilmektedir. ECM katsayısı olması gereken şekilde negatif işaret almakta ve ECM katsayısına ait olasılık değeri de istatistiksel olarak anlamlı bir değere sahip olmaktadır. Analizden ulaşılan ECM katsayısına göre, ekonomide yaşanacak herhangi bir şok durumunda; değişkenler arasındaki ilişkinin bozulması halinde, şok etkisinin yaklaşık 1,5 dönem(yaklaşık 3. çeyrekte) sonra ortadan kalkmaktadır. Daha net bir ifade ile kısa dönemde meydana gelen dengeden sapma hali uzun dönemde dengeye gelmekte ve değişkenler arası bozulan dengenin yakınsayacağı sonucuna ulaşmak mümkündür. Yurtiçi üretici fiyat endeksi (UFE) ve bankalar tarafından imalat sanayine kullanılan

krediler (KREDİ) endüstri içi ticaret (EİT) arasında kısa dönemde anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. GSYİH ile EİT arasında ise anlamlı bir ilişki göze çarpmaktadır. Ayrıca GSYİH meydana gelecek bir birimlik artışın EİT üzerinde otuzaltı birim arttırıcı etkisi olacaktır. Bu durum krediler içinde geçerlidir. Fakat kredilerin endüstri-içi ticaret üzerindeki katkısı GSYİH kadar olmayıp, imalat sanayiine sağlanacak her bir birim kredi imalat sanayi endüstri-içi ticarete dört birim katkı sağlayacaktır.

Tablo 24

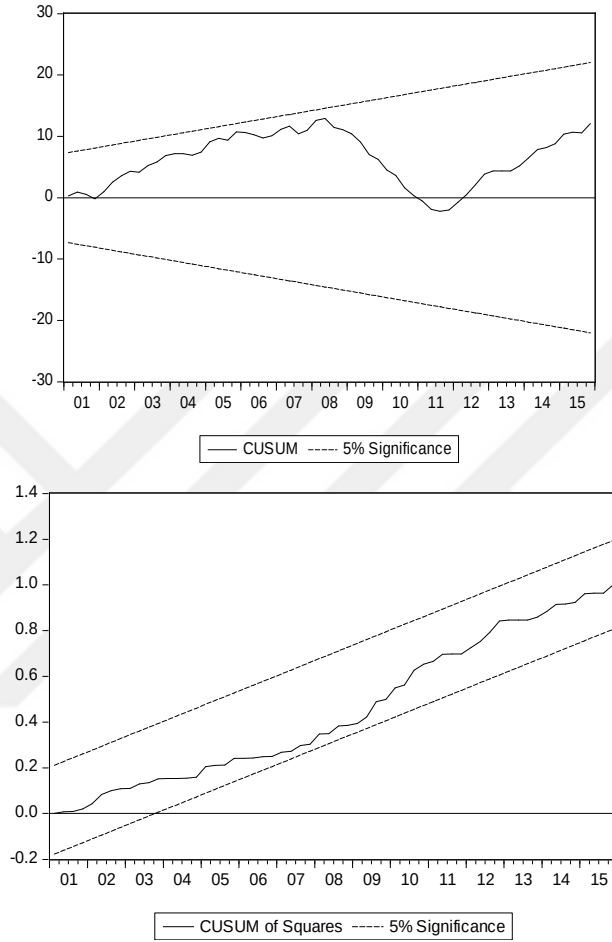
Model-1 için Tanısal Testlerin Sonuçları

Testler	Test Değeri (Prob.)
Breusch-Godfrey Otokorelasyon LM Testi	0.3695 (0.6158)*
Değişen Varyans (Heteroskedasticity) Testi:	0.8063 (0.9953)*
Breusch-Pagan-Godfrey	
Ramsey RESET Testi	3.0444 (0.0877)*
Jarque-Bera Testi	2.8967(0.2349)*

Yukarıdaki tablo 24’de Model-1’e ait tanısal testlerin sonuçları gösterilmektedir. Bu testlere ait olasılık değerlerin %1 anlamlılık düzeyinin üstünde olması, modelde bu testler açısından bir sorun olmadığı anlamına gelmektedir. Ardışık bağımlılık sorunu varlığının tespitine yönelik olarak Breusch-Godfrey Otokorelasyon LM Testi gerçekleştirilmiş ve seriler arasında ardışık bağımlılık sorununun olmadığı görülmektedir. Ayrıca hata terimlerinin değişen varyans sorunu olup olmadığını tespit etmek için Değişen Varyans Testi: Breusch-Pagan-Godfrey testi yapılmıştır ve tablodan görüleceği üzere değişen varyans sorunu bulunmamaktadır. Ayrıca hata terimlerinin normal dağılıma sahip olduğu Jarque-Bera testi sonucundan da anlaşılmaktadır. Gerçekleştirilen analizde modellemeden doğacak hataların sınanması için Ramsey RESET testi gerçekleştirilmiştir. Bu analiz ile modellemeden doğan bir hatanın bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Tabloda görüldüğü üzere genel olarak ifade edilirse, tüm testlerimize ait olasılık değerlerin, %1 anlamlılık seviyesinin üzerinde olması sebebiyle, Model-1’de bu bahsi geçen testler açısından herhangi bir sorun bulunmadığı anlaşılmaktadır⁶. Ayrıca aşağıdaki şekillerden görüleceği üzere Model-1 açısından Cusum ve Cusum of Square testi açısından da herhangi bir problem olmadığı tespit

⁶ Bu testlere ait program çıktıları için Ek-13, Ek-14, Ek-15, Ek-16 ve Ek-17’ye bakınız.

edilmiştir. Seçilen dönem içinde yapısal kırılmanın varlığını araştırmak amacıyla gerçekleştirilen Cusum testi ile 0.05 anlamlılık düzeyine göre Cusum bantları dışına çıkmamıştır. Gerçekleştirilen testin doğruluğunu teyit etmek için Cusum of Square testi gerçekleştirilmiştir.



Değişkenler arası bir nedensellik ilişkisi olup olmadığını Toda-Yamamoto Nedensellik testiyle test edilmiştir. Bunun için ilk olarak değişkenlere VAR analizi yöntemiyle en uygun Schwarz bilgi kriteri -14.0315 olarak belirlenmiştir. daha sonra değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini ortaya koymak için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi uygulanmıştır. Her bir değişken için gerçekleştirilen test sonuçları Aşağıdaki tablolarda mevcuttur. Ayrıca Ek-18 ve Ek-19'da analizin detayları mevcuttur.

UFE, GSYİH ve KREDİ serileri $I(1)$ ve EIT serisi $I(0)$ olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin ($dmax$ 'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR

modelleri içinde en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 4 (yani $P=4$) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR($p=4+d_{\max}=1$) modeli yani VAR(5) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık testi sonuçları elde edilip aşağıda Tablo 25’te raporlanmıştır.

Tablo 25

Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi

Bağımlı Değişken: EIT			
Dışlanan	Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Prob. Değeri
KREDİ	2.9672	5	0.5633
GSYİH	16.1631	5	0.0028
UFE	4.6444	5	0.3258
Bağımlı Değişken: CREDİ			
Dışlanan	Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Prob. Değeri
EIT	9.8406	5	0.0432
GSYİH	5.0625	5	0.2809
UFE	6.7329	5	0.1507
Bağımlı Değişken: GSYİH			
Dışlanan	Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Prob. Değeri
EIT	0.6424	5	0.9582
CREDİ	4.2115	5	0.3781
UFE	5.3971	5	0.2489
Bağımlı Değişken: UFE			
Dışlanan	Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Prob. Değeri
EIT	5.8197	5	0.2130
CREDİ	4.9145	5	0.2962
GSYİH	14.5870	5	0.0056

Gerçekleştirilen nedensellik analizi sonucunda tablo 25'ten de görüleceği üzere EIT değişkeninin bağımlı değişken olduğu durumda KREDİ ve UFE ile aralarında bir nedensellik ilişkisinin olmadığını, GSYİH değişkenleriyle aralarında bir nedensellik ilişkisi bulunduğu gözlemlenmektedir.. Ayrıca bağımlı değişkenin KREDİ olduğu

durumda ise EIT ile aralarında bir nedensellik ilişkisinin olduğunu gayrisafi yurtiçi hasıla ve üretici fiyat endeksi arasında bir nedensellik olmadığı dikkati çekmektedir. Bağımlı değişkenin GSYİH olduğu durumda değişkenler arasında herhangi bir nedensellik bulunmazken; bağımlı değişkenin UFE olduğu durumda GSYİH ile aralarında bir nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir.

Gerçekleştirilen çalışmalara göre, finansal piyasalar ekonomideki tasarruf sahiplerinin fonlarını toplayan ve bunları belirli bir kar payına göre dağıtan ekonomik yapılanmalar olarak görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde çoğu ekonomik aktörler gibi girişimcilerin ve sanayininde finans ihtiyacı bulunmaktadır. Kurulan fabrikalar, alınan makina-teçhizat, çalıştırılan işgücü gibi üretimin meydana gelmesini sağlayan her türlü üretim faktörü ve bunların istihdam edilmelerinden doğan maliyetleri karşılamak için girişimciler kaynak yetersizliği yaşadıklarında, bu krizi atlatmak için çeşitli finans kurumlarına başvurmaktadır. Bu kurumların başında bankalar gelmektedir. Finansal piyasalarda sağladığı yararlar ve kaynak toplama açısından bankalar önemli bir yer tutmaktadır. Bankacılık sisteminde faaliyet gösteren gerçek ve tüzel kişiler, bu kişilerin çeşitlendirdiği araçlarla gerçekleştirilen faaliyetler ile sanayinin yarattığı ekonomik hareketler, birlikte kalkınma sürecini destekleyen, ekonomik dönüşümün gerçekleşmesini sağlayan bir döngü oluşturmaktadır. Net bir şekilde ifade edilmesi gerekirse sanayileşmenin kaynak ihtiyacı bankacılık sisteminin gelişmesine ve araçlarının çeşitlenmesine neden olurken; sanayi üretiminden doğan gelir ve işgücünün gelirinden arttırdığı tasarruflar bankacılık sistemi için kaynak oluşturmaktadır.

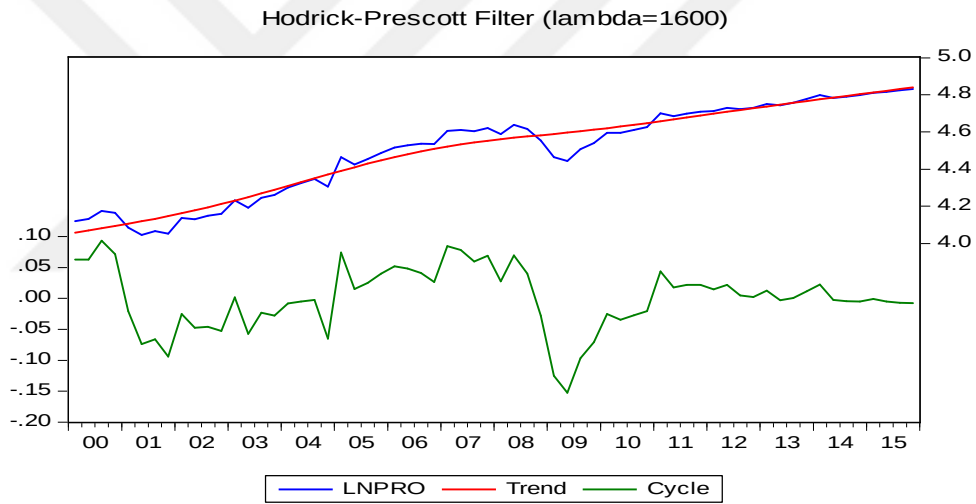
Gelişmekte olan piyasa ekonomilerinde faaliyet gösteren sınai üreticiler yetersiz sermayeden doğan sorunlar yaşamaktadır. Girişimci sermaye yetersizliği nedeniyle piyasadaki faaliyetlerine son vermekte veya üretim yapan firma ya da fabrika kaynak yetersizliği nedeniyle mevcut üretim sistemlerini iyileştiremiyor, üretim ölçeğini arttıramıyor ve bunun sonucunda üretim kapasitesini düşürerek küçülme yoluna gitmektedirler. Bu noktada bankaların sağladığı krediler girişimciler için çözüm üretmektedir. Sağlanan kredilerle üretim süreci devam etmekte ve gelir akışı sağlanmaya devam etmektedir.

Gerçekleştirilen ARDL sınır testi ve nedensellik testleri sonuçları: imalat sanayiine sağlanan kredilerin imalat sanayi EİT'i pozitif yönde etkilediği, sağlanacak her yeni kredi olanağının üretim sürecini besleyerek EİT'in gelişimine katkı sağlayacağı ve kredinin EİT bir nedeni olduğu; GSYİH ile EİT arasında bir nedensellik ilişkisinin varlığı teorik çerçevenin ortaya koyduğu görüşü destekler niteliktedir. Burada

vurgulanması gereken nokta Türkiye gibi gelişmekte olan ülke ekonomilerinde krediler hem kaynak yaratma açısından hem yatırım imkanlarını genişletmesi açısından hem mevcut ve yeni yatırımlarla üretim ile istihdam sürecinin devamını sağlaması açısından ve dolayısıyla ulusal ve uluslararası ticaret şekillerini beslemesi açısından önemli finansal kaynaklardan olduğudur.

İkinci adım olarak bankalar tarafından imalat sanayine kullandırılan krediler ve imalat sanayi istihdam oranlarının, üretim açığı ile olan ilişkisini ortaya konulmaya çalışılacaktır. Bu çerçevede kullanılan değişkenler sanayi üretim endeksinden elde edilen üretim açığı, bankalarca imalat sanayine kullandırılan krediler ve imalat sanayi istihdam oranıdır.

Üretim açığı, 2000-2015 dönemi sanayi üretim endeksinin logaritması alındıktan sonra Hodrick-Prescott filtreleme yöntemi kullanılarak elde edilmiştir.



Şekil 5. Hodrick prescot filtre sonucu

Yukardaki şekilde mavi çizgi logaritması alınmış sanayi üretim endeksini, kırmızı çizgi trendi, yeşil çizgide döngüyü ifade etmektedir.

Değişkenler arası nedensellik analizine geçilmeden önce serilerin durağanlığının test edilmesi için ADF, PP, KPSS birim kök analizleri uygulanmıştır. Analiz sonuçları aşağıdaki tablolarda mevcuttur.

Tablo 26

ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği	Kritik Değer		
		(prob.)	%1	%5	%10
LNPRO	Sabit	-0.8624 (0.7937)	-3.5383	-2.9084	-2.5917
	Sabit, Trendli	-2.0796 (0.5468)	-4.1104	-3.4827	-3.1693
D LNPRO	Sabit	-8.8027 (0.0000)	-3.5401	-2.9092	-2.5922
	Sabit, Trendli	-8.7408 (0.0000)	-4.1130	-3.4839	-3.1700
EMP	Sabit	0.4019 (0.9815)	-3.5420	-2.9100	-2.5926
	Sabit, Trendli	-2.2782 (0.4390)	-4.1156	-3.4852	-3.1707
Δ EMP	Sabit	-8.5587 (0.0000)	-3.5420	-2.9100	-2.5926
	Sabit, Trendli	-8.6487 (0.0000)	-4.1156	-3.4852	-3.1707
KREDI	Sabit	-1.7132 (0.4198)	-3.5383	-2.9084	-2.5917
	Sabit, Trendli	-3.2918 (0.0770)	-4.1104	-3.4827	-3.1693
D KREDI	Sabit	-7.3295 (0.0000)	-3.5460	-2.9117	-2.5935
	Sabit, Trendli	-7.4590 (0.0000)	-4.1213	-3.4878	-3.1723
GAP	Sabit	-2.4604 (0.1303)	-3.5460	-2.9117	-2.5935
	Sabit, Trendli	-2.8988 (0.1704)	-4.1213	-3.4878	-3.1723
Δ GAP	Sabit	-1.4238 (0.5647)	-3.5460	-2.9117	-2.5935
	Sabit, Trendli	-2.2691 (0.4436)	-4.1213	-3.4878	-3.1723
D GAP(-2)	Sabit	-3.4961 (0.0115)	-3.5460	-2.9117	-2.5935
	Sabit, Trendli	-3.3029 (0,0758)	-4.1213	-3.4878	-3.1723

ADF birim kök test sonuçlarına göre bankalarca imalat sanayine kullandırılan krediler sanayi üretim endeksi, imalat sanayi istihdam I(1)'de ve imalat sanayi üretim açığı I(2)'de durağan hale gelmektedir.

Tablo 27

PP Birim Kök Analiz Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği (prob.)	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
LNPRO	Sabit	-0.8371 (0.8014)	-3.5383	-2.9084	-2.5917
	Sabit, Trendli	-2.0796 (0.5468)	-4.1104	-3.4827	-3.1693
D LNPRO	Sabit	-8.7734 (0.0000)	-3.5401	-2.9092	-2.5922
	Sabit, Trendli	-8.7135 (0.0000)	-4.1130	-3.4839	-3.1700
EMP	Sabit	-0.5550 (0.8725)	-3.5383	-2.9084	-2.5917
	Sabit, Trendli	-3.1840 (0.0970)	-4.1104	-3.4827	-3.1693
ΔEMP	Sabit	-11.3821 (0.0000)	-3.5401	-2.9092	-2.5922
	Sabit, Trendli	-19.6448 (0.0000)	-4.1130	-3.4839	-3.1700
KREDI	Sabit	-1.8718 (0.3433)	-3.5383	-2.9084	-2.5917
	Sabit, Trendli	-3.2525 (0.0838)	-4.1104	-3.4827	-3.1693
D KREDI	Sabit	-9.1178 (0.0000)	-3.5401	-2.9092	-2.5922
	Sabit, Trendli	-9.4253 (0.0000)	-4.1130	-3.4839	-3.1700
GAP	Sabit	-2.9023 (0.0407)	-3.5383	-2.9084	-2.5917
	Sabit, Trendli	-0.7063 (0.7680)	-4.1104	-3.4827	-3.1693

PP birim kök analiz sonuçlarına göre değişkenlerden LNPRO, EMP ve KREDI birinci fark alındığında I(1) durağan; GAP ise düzeyde I(0) durağan haldedir.

Tablo 28

KPSS Birim Kök Analiz Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği (prob.)	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
LNPRO	Sabit	0.9430	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.1445	0.2160	0.1460	0.1190
EMP	Sabit	0.9537	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.1537	0.2160	0.1460	0.1190
KREDİ	Sabit	1.0256	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.2369	0.2160	0.1460	0.1190
D KREDİ	Sabit	0.2492	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.0515	0.2160	0.1460	0.1190
GAP	Sabit	0.9978	0.7390	0.4630	0.3470
	SabitTrendli	0.2043	0.1460	0.1460	0.1190

Bir diğer birim kök testi olan KPSS'te ise değişkenler, LNPRO, EMP, I(0)'da ve GAP, KREDİ değişkeni ise I(1)'de durağan hale gelmektedir.

Analizdeki ikinci modelde bağımlı değişken sanayi üretim açığı iken diğer değişkenler imalat sanayi istihdamı ve bankalarca imalat sanayine verilen kredilerdir. Modelin hareket noktası üretim fonksiyonudur. Üretim fonksiyonunda çıktı, sermaye ve işgücünün bir fonksiyonudur.

$$Y_t = f(K, L) \quad (4)$$

Fonksiyonda Y_t t dönemdeki çıktıyı, K sermayeyi, L işgücünü ifade etmektedir. Bu bağlamda oluşturulan iktisadi model ise şu şekildedir;

$$GAP = (EMP, KREDİ) \quad (5)$$

Değişkenler arası bir nedensellik ilişkisi olup olmadığını Toda-Yamamoto Nedensellik testiyle test edilmiştir. Bunun için ilk olarak değişkenlere VAR analizi yöntemiyle en uygun Schwarz bilgi kriteri -9.2753 olarak belirlenmiştir. Daha sonra değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini ortaya koymak için Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi uygulanmıştır. GAP, EMP ve CREDİ serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu

görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modelleri içinde en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani $P=4$) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra $VAR(p=4+dmax=1)$ modeli yani $VAR(5)$ tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık testi sonuçları elde edilip aşağıda Tablo 29’da raporlanmıştır. Analizle ilgili detaylar Ek-20 ve Ek-21’de bulunmaktadır.

Tablo 29

Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi

<u>Bağımlı Değişken: GAP</u>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob. Değeri</i>
<i>EMP</i>	7.4630	5	0.1884
<i>KREDİ</i>	11.3683	5	0.0445
<u>Bağımlı Değişken: EMP</u>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob. Değeri</i>
<i>GAP</i>	18.0705	5	0.0029
<i>KREDİ</i>	18.1784	5	0.0027
<u>Bağımlı Değişken: KREDİ</u>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob. Değeri</i>
<i>GAP</i>	8.5726	5	0.1274
<i>EMP</i>	7.9473	5	0.1592

Granger Nedensellik/Blok Dışsallık testinin sonucuna göre iktisadi modelimizi oluşturan GAP ve KREDİ arasında %10 anlamlılık düzeyine göre bir nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir.

Bağımlı değişkenin imalat sanayiinde istihdam edilen kişi olduğu durumda üretim açığı ve bankalarca verilen krediler arasında bir nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir. Ayrıca bağımlı değişkenin KREDİ olduğu durumda GAP ve EMP arasında bir nedensellik ilişkisi olmadığı göze çarpmaktadır.

İkinci aşamada gerçekleştirilen analiz kapsamında imalat sanayiinde bir üretim açığı bulunduğunu ve bu açığın kapanması için, kredilerin ve istihdam artışının reel üretim ve potansiyel üretim arasındaki farkın kapanması üzerinde pozitif etkide

bulunacaktır. İmalat sanayi bazında gerçekleştirilen bu analiz dolaylı olarak üretim açığı ve EİT arasında bir ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır. Daha açık bir şekilde ifade edilirse, imalat sanayi EİT 2000-2015 dönemi içinde toplam ticaret içindeki payının ortalama %76 olduğu göz önünde bulundurulursa, imalat sanayiine kullandırılan krediler ve imalat sanayiinde istihdam edilen kişiler hem üretim açığının belirleyicisi hem de imalat sanayiinde gerçekleştirilen üretim ve dolayısıyla mal-hizmet ticaretinin belirleyicisi konumundadırlar. Bu dolaylı ilişki, imalat sanayii EİT'inde meydana gelecek bir artış üretim sürecinin devam etmesi ya da üretimin artması sonucunu doğuracak ve bu durum imalat sanayii üretimini etkileyerek reel üretimin potansiyel üretime yaklaşması sonucunda üretim açığını kapatıcı etkide bulunacaktır.



BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ekonomiler, yatırımlarını yurtiçi sermaye sahipleri ya da yabancı yatırımlar ile sağlayabilirler. Yabancı sermaye yatırımları ile endüstri-içi ticaret arasında bir ilişkinin varlığına dair çalışmalar 2000'li yılların başlarında kendini göstermeye başlamıştır. Bu çalışmalarda fikir birliği söz konusu olmamakla birlikte, doğrudan yabancı yatırımların endüstri-içi ticareti arttırdığını, artan ticaretin gelir ve refah artışının yanında istihdam alanları yarattığı gibi bulgular elde edilmiştir. Çalışmamızda bu noktadan hareketle, yurt içinde sağlanan kaynakların endüstri-içi ticaret, reel üretim ve potansiyel üretim düzeyi farkından doğan üretim açığı üzerinde etkisinin varlığı araştırılmıştır. Bunun için yurtiçi fon kaynağı olarak bankalarca sağlanan sektörel krediler, üretim açığı hesaplaması için üretim sektörünün lokomotifi olan imalat sanayi seçilmiş ve imalat sanayine dayanan sektörel bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırmamızın yöntemi olarak ARDL sınır testi ve Toda-Yamamoto Nedesellik analizleri seçilmiştir.

Finansal piyasaların en önemli fon kaynaklarından olan kredilerin, ekonomideki konjonktürel dalgalanmalardan etkilendiği gözlemlenmektedir. Türkiye'de 2000-2015 dönemi içinde bankalarca sektörlere verilen krediler bir artış eğilimine sahip olsalarda, ekonomik kriz dönemlerinde sağlanan kredilerde bir daralma meydana gelmiştir. Ekonomik büyüme ve finansal piyasalar arasındaki paralellik dikkate alındığında teori ile uyumlu bir görünüm sergilediği görülmektedir. Ayrıca sektörlere sağlanan kredilerin ekonomik alt birimlerin gelişimini ve dönüşümünü etkileyen önemli faktörler arasında gösterilebilir. İmalat sanayi bazında incelendiğinde ilgili dönem içinde, sağlanan kredi hacmine bağlı olarak sanayi üretim endeksinde artış eğiliminde olduğu görülmektedir.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülke ekonomilerinde dış ticaretin çok önemli bir bölümü endüstri-içi ticaret şeklinde gerçekleşmektedir. Türk imalat sanayisi endüstri-içi ticaretinin toplam ticaret içindeki payı %80'lere ulaşmaktadır. Açık bir şekilde ifade edikirse Türkiye'de imalat sayainde gerçekleştirilen her 100 birim ticaretin ortalama 76'sı endüstri-içi ticaret şeklinde gerçekleşmektedir. Bu durum hem bir gelir kaynağı hem de bir üretim kaynağı oluşturmaktadır. Endüstri-içi ticaretin gelişimi ve gerçekleşen ticaretin şekline bağlı olarak imalat sanayi üretim yapısı da bir değişim ve dönüşüm yaşayacaktır. Buna bağlı olarak artan ticaret, imalat sanayi reel üretiminin, potansiyel üretimine yaklaşılarak üretim açığının azalmasına katkı sağlayacaktır.

Gerçekleştirilen analizler kapsamında ARDL sınır testi ile gerçekleştirilen analizler çerçevesinde bankalarca imalat sanayiine kullandırılan kredilerin endüstri-içi ticareti arttıran bir etkileyici olduğu gözlemlenmiştir. Kullanılan modelde endüstri-içi ticaret ve krediler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Endüstri-içi ticaret ile GSYH ve krediler arasında kısa dönemli ilişki de söz konusudur. Bu bulgular bizlere imalat sanayinde gerçekleştirilen endüstri-içi ticaret ile imalat sanayiine kullandırılan krediler birbirlerini etkileyen bir konum içinde olduklarını göstermektedir. Bu bakımdan sanayiye kullandırılan krediler sanayi üretimini arttırmakta, artan üretimle bu sektöre ait endüstri-içi ticaret artarak birbirini etkileyen pozitif yönlü bir ilişki oluşturmaktadır. Endüstri-içi ticaretten doğan ekonomik hareketlilik GSYH'ı kısa dönemde etkilemektedir. Ekonomide meydana gelecek bir şok durumunda EİT meydana gelecek bir sorun krediler tarafından yaklaşık 1.5 dönem sonunda giderilerek şok öncesi dönemdeki durumuna yakınsayacaktır. Bu sonuç genel olarak dış ticaret özelde ise EİT açısından finansman kaynaklarının önemini vurgulamaktadır. Gerçekleştirilen Granger Nedenselli/Blok Dışsallık test sonuçları da ARDL sınır testi sonuçlarını desteklemektedir. Ayrıca nedensellik testi sonuçlarına göre imalat sanayi EİT ve imalat sanayiine kullandırılan krediler arasında bir nedensellik; bankalarca verilen krediler ile GSYH arasında nedensellik ilişkisi söz konusudur. Bu nedensellik ilişkisi bankalarca kullandırılan krediler ekonomideki diğer kaynakları da uyararak GSYH üzerinde etkileyici olmaktadır. Dolaylı etkiyi ortaya koyduğumuz ikinci analiz kapsamında üretim açığı, üretim fonksiyonundan hareketle kredilerin ve istihdamın bir fonksiyonu olarak hesaplanmıştır. Buradan elde edilen sonuçlar kapsamında Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi (Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi)'ne göre üretim açığı ile krediler ve imalat sanayi istihdamı arasında nedensellik söz konusudur. Buna göre imalat sanayiindeki üretim açığını kapatmak için bu sektöre daha fazla kaynak ve istihdam sağlanmalıdır. Sağlanan girdilerin çokluğuna bağlı olarak üretim açığı kapanacaktır.

Oluşturmaya çalıştığımız teorik çerçeve ve gerçekleştirdiğimiz analizler doğrultusunda cevabını aradığımız "yurt içinde sağlanan kaynakların endüstri-içi ticaret, reel üretim ve potansiyel üretim düzeyi farkından doğan üretim açığı üzerinde etkisinin varlığı" sorunu incelenmeye çalışılmıştır. Kredi-EİT-Çıktı Açığı ilişkisi gerçekleştirdiğimiz ekonometrik analizler vasıtasıyla desteklenmeye çalışılmıştır. Sektörlere sağlanan krediler ve bu kredilerin boyutları girişimcilerin finansman sorunlarına çözüm ürettiği ölçüde, girişimcileri ticarete (endüstriler arası, endüstri içi)

yöneltmektedir. Sanayi sektörünün ekonomideki kilit noktası nedeni ve ileri-geri bağlantılı bir sektör oluşuyla, üretim faktörlerini harekete geçirmektedir. Harekete geçen her bir üretim faktörü yeni kaynakların oluşmasına, üretimde artış sağlaması gibi pozitif katkılarla ekonomiye geri dönüş sağlamaktadır. Sağlanan her pozitif katkı üretim açığını kapatarak ekonominin potansiyel üretim düzeyini yakalamasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca artan EİT ile ülkenin ticaret açığı, üretim ve dolayısıyla ihracat artışına bağlı olarak kapanması beklenmektedir. Birbirini etkileyen bu döngüsel süreç içinde üretim faktörlerinden olan genelde sermayenin özelde ise banka kredilerinin önemi vurgulanmaya çalışılmıştır.

Tezimizin ulaştığı sonuçlara bakıldığında; sanayi sektörünün önemi bir kez daha ortaya çıkmakta ve bu sektörde görülecek üretim artışları üretim açığının kapatılmasına katkı sağlayacaktır. Bu süreçte, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde görülen süreç, yani endüstri içi ticarete artış görülecektir. Hem endüstri içi ticaretin gelişmesi ve hem de sanayi sektörü üretimindeki artışlar ile potansiyel üretim seviyesine ulaşılması daha kolay olacaktır. Ancak, bunun koşulu, sanayi sektörünün finansal kaynaklara ulaşımının sağlanması ile mümkündür. Çalışmamızın doğrudan ulaştığı sonuçlardan olmamakla birlikte; sanayi sektörünün fon sıkıntısı çektiği bilinmektedir. Fon sıkıntısının arkasında, tasarrufların yeterli olmaması ve finansal piyasaların da yeteri kadar gelişmemiş olmasının etkileri vardır. Bu iki faktör (tasarruf eksikliği ve finansal piyasaların yeteri kadar gelişmemiş olması) birbirlerinin sebep ve sonuçlarıdır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin ortak sorunu olan bu konunun çözümünde, hem tasarrufların artırılması/teşvike edilmesi/özendirilmesi; hem de yeni finansal kaynakların bulunması/geliştirilmesi önemli bir konudur. Bu konuda kullanılabilecek iktisat politikası araçları vardır. Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının sanayi sektörüne yönlendirilmesi için gerekli yasal düzenlemeler ve vergi ve teşvik düzenlemelerinin yanında; başta üniversiteler olmak üzere araştırma ve geliştirme çalışmalarının teşviki ve böylece yeni sanayi ürünlerinin geliştirilip üretim kanalına sokulmasını sağlayacak düzenlemeler, bunları koruyucu anlamda olmak üzere hukuki düzenlemeler, eğitim alanında nitelikli iş gücünün yetiştirilmesi, rekabetin sağlanması ve daha ileri götürülmesi için yapılacak yasal ve kurumsal düzenlemeler, bilim ve sanayinin teşviki; hem sanayi sektörünün gelişmesine ve hem de endüstri içi ticaretin artması ile üretim açığının kapatılmasına katkı sağlayacaktır. Türkiye'nin önemli sorunlarından bir tanesi olan bölgelerarası gelişmişlik farklarının giderilmesinde sanayi sektörünün katkı

sağlayabilmesi için, sanayinin ülke içinde dengeli dağılımını sağlayacak önlemler/teşvikler de bu açıdan alınması gereken tedbirlerdendir.

Beş yıllık kalkınma planlarında yer alan stratejiler ve buna bağlı olarak hazırlanan sanayi strateji belgesi, teknolojiyi geliştirmeye yönelik stratejiler ve bölgelerarası kalkınmışlık farklarının giderilmesine yönelik stratejiler bir arada ele alınması gereken stratejiler olmaktadır. Özel sektörün kendi iç dinamiklerini kullanarak yapacağı yeni sanayi yatırımları yanında, kamu sektörünün vergi ve diğer teşviklerinin katma değeri yüksek, ileri teknoloji ürünlerine yönelmesi de bu stratejiler arasında yer almaktadır. Yüksek katma değerli ürünlerin üretilmesi daha karmaşık ve birbiri ile bağlantılı üretim tekniklerini gerektireceği için, endüstri içi ticaret daha da yüksek değerlere ulaşabilecektir.



KAYNAKÇA

- Abel, A.B. and Bernanke, B.S. (2001). *Macroeconomics*, 4th Ed. Boston: Addison Wesley Longman.
- Afsar, M., (2004). *Finansal Küresellesme Ve Türk Bankacılık Krizleri Üzerine Etkisi*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No:1558, Eskişehir.
- Aghion, P., Howitt, P., and Mayer-Foulkes, D., (2005). The Effect Of Financial Development On Convergence: Theory And Evidence, *Quarterly Journal Of Economics*, 120 (1), p.173-222.
- Agu Cletus C., Chukwu Jude Okechukwu, (2008). Toda And Yamamoto Causality Tests Between “Bank-Based” Financial Deepening And Economic Growth in Nigeria, *European Journal Of Social Sciences*, 7(2), s.175-184.
- Akaike, H., (1973). Information Theory And An Extension Of The Maximum Likelihood Principle, *Proceeding Of The 2nd International Symposium On Information Theory, (ISIT’73)*, Akademiai Kiado, Budapest,
- Akçelik, B., (1997). *Nakit Krediler*, Eşbank Eğitim Yayınları, İstanbul
- Akın, A., (2008). Endüstri İçi Ticaret ve Türkiye: Ülkeye Özgü Belirleyicilerin Tespitine Yönelik Bir Araştırma, *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt XXV, Sayı 2.
- Aquino, A., (1978). Intra-Industry Trade And Inter-Industry Specialization As Concurrent Sources Of International Trade in Manufactures, *Weltwirtschaftliches Archiv*, S. 114, ss.275–296.
- Aras, G. ve Müslümov, A., (2002). *Sermaye Piyasalarının Gelişmesinde Kurumsal Yatırımcıların Rolü*, Kurumsal Yatırımcı Yöneticileri Derneği, İstanbul.
- Aslan, Ö. ve Küçükaksoy, İ., (2006), Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, Sayı:4.
- Aslan, Ö., ve Küçükaksoy, İ., (2006). Finansal Gelişme Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, Sayı: 4, İstanbul.
- Atamtürk, B. (2005). Türkiye’de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyümenin Nedensellik Yönü Üzerine Bir İnceleme (1975–2003). *Maliye Araştırma Merkezi Konferansları*, 46. Seri.

- Atik, H. (2002). Endüstri-İç Ticaret: Teori Ve Kayseri Uygulaması, Kayseri, *Kayseri Ticaret Odası Yayını*, Yayın No:44
- Atik, H. ve Türker, O., (2011). *Modern Dış Ticaret Kuramları*. Nobel Kitap, Ankara.
- Aturupane, C., Djankov, S. and Hoekman, B. (1997). Determinants Of Intra-Industry Trade Between East And West Europe, *World Bank Working Papers*, No: 1850.
- Aydın, A., (2008). "Endüstri-İç Ticaret ve Türkiye: Ülkeye Özgü Belirleyicilerin Tespitine Yönelik Bir Araştırma, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.E Dergisi*, C. XXV, S. 2, s.881-921.
- Aydın, A., (2010). Türkiye'nin Ticari Hizmetler Endüstri İç Ticareti, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, Cilt.2, Sayı.2.
- Bagehot, W., (1873). Lombart Street: A Description Of The Money Market, *New York: E.P. Dutton And Company*, Reprint 1920,
- Balassa B. (1966). Tariff Reduction And Trade in Manufacturers Among The Industrial Countries. *The American Economic Review*, 56 (3), 466-473.
- Balkaş, K., (2004). Kredi kavramı ve sektör kredilerine göre türkiye'deki belli başlı sektörlerin analizi, Ankara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, (2010). *Yıllık Faaliyet Raporu*, Ankara.
- Barışık S., Yayar, R., (2012). *Sanayi Üretim Endeksini Etkileyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi*, Sayı 27, Sayfa: 53-70
- Beck, T. and Levine, R. (2004). Stock Markets, Banks, And Growth: Panel Evidence, *Journal Of Banking & Finance*, 28, ss. 423-442.
- Beck, T., Levine, R., Loayza, N., (1999). Financial Intermediation And Growth Causality And Causes, *Central Bank Of Chile Working Papers*, No. 56
- Bencivenga, V.R., Smith, B. and Starr, R.M., (1995). Transactions Costs Technological Choice And Endogenous Growth, *Journal Of Economic Theory*, Vol.67/1, p.53-177.
- Bergstrand, J. H. (1983). *Measurement And Determinants Of Intra-Industry International Trade*, in P.K.M. Thakaran, Ed., *Intra-Industry Trade: Empirical And Methodological Aspects*. Amsterdam: Elsevier, p. 201-253.
- Bildirici, M., (1999). Rasyonel Beklenti, *Ekonomik Yaklaşım*. C. 10. S.31-60
- Billi, R., M., (2011). Output Gaps And Monetary Policy At Low Interest Rates, *Economic Review, Federal Reserve Bank Of Kansas City*, 63

- Black, S., W. and Russell, R., R., (1966). The Estimation Of Potential Labor Force And GNP, *Paper Presented At The Econometric Society Meetings*, New York.
- Brander, J.A. (1981). Intra-Industry Trade in Identical Commodities, *Journal Of International Economics*, 11, 1-14.
- Brülhart, M. (1994). Marginal Intra-Industry Trade: Measurement And Relevance For The Pattern Of Industrial Adjustment, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 130, No. 3.
- Burns, F., A., and Mitchell W., C., (1946). Measuring Business Cycles, *National Bureau Of Economic Research Inc.*
- Caves, R. E., (1981). Intra-Industry Trade and Market Structure in The Industrialised Countries, *Oxford Economic Papers*, Vol.33, pp.203-223.
- Calderon, C. and Liu, L., (2003). The Direction Of Causality Between Financial Development And Economic Growth, *Journal Of Development Economics*, Volume 72, Issue 1.
- Canbaş S. ve Doğukanlı, H. (1997). *Sermaye Pazarları*. Beta Basım, İstanbul
- Calderón, C. and Lin Liu (2003). The Direction Of Causality Between Financial Development and Economic Growth. *Journal Of Development Economics* 72.1, 321-334
- Chou, C.F. and Shy, O. (1991). Intra-Industry Trade And The Variety Of Home Products, *The Canadian Journal Of Economics*, 24(2), p. 405-416.
- Dasgupta, S., Ray, T. Ve Wong, K. P. (2002). Uncertainty, Arbitrage And Intra-Industry Trade. *The Canadian Journal Of Economics*. 35(4): 757-785.
- Tsuru, Kotaro (2000). Finance And Growth: Some Theoretical Considerations, And A Review Of The Empirical Literature, *OECD Economics Department Working Papers*, No.228.
- De Masi, P., R., (1997). IMF Estimates Of Potential Output: Theory And Practice, *IMF Working Paper*.
- Demir, G. (1993). Ahilik: Çalışma, Bilim, Akıl, Ahlak, *Perpa Dergisi*, Sayı:22, ss: 36-59
- Dickey, D. and W. Fuller, (1979). Distributions Of The estimators For Autoregressive Time Series With A Unit Root, *J. Am. Stat. Assoc.*, 74: 427-431.
- Diebold, F., X., and Rudebusch, G., D., (1996), Measuring Business Cycles: A Modern Perspective, *NBER Working Paper*.

- Dişbudak, C. ve Süslü, B., (2009), Kalkınma Ve Bireysel Gelir Dağılımı: Kuznets Hipotezi Türkiye İçin Geçerli mi?, *Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Kasım Sayısı.
- Doğanay, Murat; Bankacılıkta kredi riski yönetimi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2003.
- Dornbusch R., Fischer, S., (1998). *Makroekonomi*, (Çev. Ak, S., Fisunoğlu M., E., Yıldırım Ve R. Stantz) Akademi Yayınları, İstanbul
- DPT, (2001). Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Tekstil ve Giyim Sanayii Özel İhtisas
- Duman, M., (1996). 1990'larda OECD Ülkeleri ve Türkiye'nin Dış Ticaretinde Endüstri-İç Ticaretin Payı, *Dış Ticaret Dergisi*, Sayı:3
- Eğilmez, M., (2012). Kapasite Kullanımı Nedir, Nasıl Ölçülür, Ne İşe Yarar?, <http://www.mahfiegilmez.com>
- Engle, R. and C. Granger, (1987). Cointegration And Error Correction: Representation, Estimation And Testing. *Econometrica*, 55, p. 251-276.
- Erk, N. ve Tekgül, Y., (2001). Ekonomik Entegrasyon ve Endüstri-İç Ticaret: Türkiye-AB Ülkeleri Arasındaki Endüstri-İç Ticaretin Ölçülmesi ve Ticaret Tipinin Belirlenmesi. *METU International Conference On Economics V*, Ankara.
- Frisch, R., (1933). "Propagation Problems And Impulse Problems in Dynamic Economics. In: Economic Essays in Honour Of Gustav Cassel. *George Allen & Unwin, London*
- Galetovic, A. (1996). Specialization, Intermediation, And Growth, *Journal Of Monetary*.
- Galindo, A., Micco, A., and Ordonez, G (2002). Financial Liberalization And Growth: Empirical Evidence, *Inter-American Development Bank*, s. 1-35.
- Gerschenkron, A. (1962). Economic Backwardness in Historical Perspective, *The Belknap Press Of Harvard University*, Cambridge, Massachusetts.
- Glejser, H., Goossens, K. and Eede M. V., (1982). Inter-Industry Versus Intra-Industry Specialization in Exports And Imports (1959-1970-1973), *Journal Of International Economics*, Vol. 12, issue 3-4, p.363-369
- Granger, C. and Newbold, P., (1974). Spurious Regression in Econometrics, *Journal Of Econometrics*, Vol:2
- Granger, C., W., J., (1969). Investigating Causal Relations By Econometric Models And Cross Spectral Methods, *Econometrica*, 37, p. 428-438.

- Greenaway, D. and Milner, C., (1986). The Economics Of Intra-Industry Trade, *Basil Blackwell*, Oxford.
- Greenaway, D., and C. Milner (1986) The Economics Of Intra-industry Trade, *Oxford: Basil Blackwell*
- Greenaway, D., and Milner, C., (1984). A Cross Section Analysis Of Intra-Industry Trade in The U.K., *European Economic Review*, Vol. 25, issue 3, p.319-344
- Greenaway, D., and C. R. Milner (1987). Intra-Industry Trade: Current Perspectives and Unresolved Issues. *Weltwirtschaftliches Archiv/Review of World Economics* 123(1): 39–57.
- Greenwood, J., Jovanovic, B., (1990). Financial Development, Growth And The Distribution Of Income, *Journal Of Political Economy*, Vol.98, Pp.1076-1107.
- Grubel, H. G. And Lloyd, P. J. (1971). The Empirical Measurement Of Intra – Industry Trade, *Economic Record*. 47(4), p. 494–517.
- Gujarati, D., N. and Porter, D., (2014). *Basic Econometrics*. Çev.: Şenese Ü., ve Şenese G., G., Literatür Yayınları, İstanbul
- Gurley J. G. and Shaw, E. S., (1955). Financial Aspects Of Economic Development, *American Economic Review*, Vol. 45. Issue 4.
- Güven, S., (2002). Türkiye’de Banka Kredileri ve Büyüme İlişkisi, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, Sayı:197, s.88-100.
- Hamilton, C. and Kniest, P. (1991). Trade Liberalisation Structural Adjustment And Intra-Industry Trade: A Note. *Review Of World Economics*, 127 (2), 356-367.
- Hermes, N. (1994). Financial Development And Economic Growth: A Survey Of The Literature. *International Journal Of Development Banking*, 12(1), p.322.
- Hirschman, A., (1958), The Strategy Of Economic Development, *New Haven, Yale University*.
- Holm-Hadulla, F., Hauptmeier, S. and Rother, P., (2009). The Impact Of Numerical Expenditure Rules On Budgetary Discipline Over The Cycle, *ECB Working Paper Series*.
- HONDROYIANNIS, G., Lolos, S., Papapetrou, E. (2005). Financial Markets and Economic Growth in Greece, 1986-1999, *Int. Fin. Markets, Inst. And Money*, V: 15, 173-188
- Horn, G., Logeay, C., And Tober, S., (2007). Estimateing Germany's Potential Output, *IMK Working Paper*.

- İşcan, A., (2003).Banka kredilerindeki daralmanın ekonomik etkileri ve krizlerdeki gelişimi. Ankara, T.C. Merkez Bankası Uzmanlık Yeterlilik Tezi.
- İşıpek, P., (2005).*Banka Stratejik Yönetim Açısından Kredi Riski Yönetim Modelleri*.İstanbul.
- Jung, W. S. (1986). Financial Development And Economic Growth: International Evidence,*Economic Development And Cultural Change*, 34(2), s. 333–346.
- Kadılar, C., (2000).*Uygulamalı Çok Değişkenli Zaman Serileri Analizi*.Ankara: Gazi Üniversitesi Yayınları.
- Kaldor, N. (1968). Productivity And Growth in Manufacturing Industry: A Reply,*Economica*, 35, 385-391.
- Kalkınma Bakanlığı,(2013). 2013 Yılı Ekonomik Raporu, <http://www.kalkinma.gov.tr>
- Kalkınma Bakanlığı, (2014). Onuncu Kalkınma Planı: 2014-2018 Türkiye'de Cari İşlemler Açığı, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara
- Kandoğan, Y., (2003). Intra-Industry Trade Of Transition Countries: Trends And Determinants,*Emerging Markets Review*, V 4, s.273-286
- Karafıkıoğlu, M., (2012).*Uluslararası Pazarlama Yöntemi*. Beta Basın Yayın,İstanbul.
- Kepenek, Y. ve Yentürk, N., (2000).*Türkiye Ekonomisi*.Remzi Kitabevi, İstanbul
- Keynes, J.M. (1936). *The General Theory Of Employment, Interest And Money*. London:Macmillan.
- Keynes, J.M., (1930).*The Great Slump Of 1930*,*Nation And Atheneum*.Reprinted in The Collected Writings Of John Maynard Keynes. Vol. IX: Essays in Persuasion(1972),London, Macmillan
- King, R. and R. Levine, (1993). Finance And Growth: Schumpeter Might Be Right,*Q. J. Econ.*,108, p.717-737
- Kolsuz, G. ve Yeldan, A. E., (2014). 1980 Sonrası Türkiye Ekonomisinde Büyümenin Kaynaklarının Ayırıştırılması, Çalışma ve Toplum, Sayı:40.Komisyonu Raporu", Yayın No: 2549, Ankara.
- Köse, A. H. ve Öncü A. (2000).İş Bölümünde Uzmanlaşmanın Mekansal Boyutları:1980 Sonrası Dönemde Türkiye İmalat Sanayi,*Toplum Bilim Dergisi*, Sayı:86,s.72-90
- Kösekahyaoğlu, L.,(2002). Does Trade Liberalization Matter?: An Analysis Of Intra-Industry Trade For Turkey And EU, *Marmara Journal Of European Studies*, 10,s.113-135.

- Krugman, P., Obstfeld, M. ve Melitz, M. J. (2012). *International Economics: Theory&Policy*. Boston, Pearson.
- Krugman, R. P. (1981). Intra Industry Specialization, And Gains From Trade. *The Journal Of Political Economy*, 89(5), 959-973.
- Kutlu, E. ve Yenilmez, E., (2005). Türkiye ile AB Ülkeleri Arasındaki Endüstri İçi Ticaretin Önemi, *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, Nisan, C. 20, S. 229, s. 45-
- Küçükahmetoğlu, O. (2001). Endüstri İçi Ticaret ve Türkiye, *Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 9, Sayı: 2.
- Küçükahmetoğlu, O., (2002). Endüstri-İçi Ticaret ve Türkiye, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, Ocak, Yıl: 17, S. 190, s.34-50.
- Lancaster K., (1980). Intra-Industry Trade Under Perfect Monopolistic Competition, *Journal Of International Economics*, Vol:10(2), Pp.151-175
- Levine R. and Zervos S., (1998). Stock Markets, Banks, And Economic Growth, *The American Economic Review*, 88 (3), p. 537-558.
- Levine, R. (1991). Stock Markets, Growth, And Tax Policy, *Journal Of Finance*, 46(4), 1445-1465.
- Lloyd, P. J. and Grubel, H. G. (1975). Intra-Industry Trade: Theory And Measurement Of International Trade in Differentiated Products. *Journal Of Economic Literature*, 13(4), p.1361-1362.
- Loertscher, R. and Wolter, F. (1980). Determinants Of Intra-Industry Trade: Among Countries And Across Industries, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 116
- Lohrman A. M., (2002). A Dynamic Analysis Of Turkey's Trade With The European Union in The 1990s, *Russian And East European Finance And Trade*, Vol:38, No:2, p.44-58
- Miles, D., and Scott A., (2002). *Macroeconomics Understanding The Wealth Of Nations*. John Wiley and Sons, Ltd, The Atrium, Southern Gate Chichester, England
- Naceur, Samy Ben, and Samir Ghazouani. (2007). Stock markets, banks, and economic growth: Empirical evidence from the MENA region. *Research in International Business and Finance* 21.2: 297-315.
- Obstfeld, M. (1994). Risk-Taking, Diversification, And Growth, *American Economic Review*, 84(5), p.1310-1329.
- Oğuz, H., (1995). *Devresel Dalgalanma Teorileri ve Türk Ekonomisindeki Devresel Dalgalanmalar*. Ankara

- Oksay, S., (2000). Finansal Piyasalarda Yeni Yasal Düzenlemeler (Reregülasyon)İhtiyacı Ve Türk Finans Sistemi, *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Öneri Dergisi*, İstanbul.
- Okubo, Y., (2007). Intra-Industry Trade, Reconsidered: The Role Of Technology Transfer And Foreign Direct Investment”, *The World Economy*, p.1855-1876.
- Okun, A. M. (1962). Potential GNP & Its Measurement And Significance, American Statistical Association, *Proceedings Of The Business And Economics Statistics Section*, 98-104.
- Onur, S. (2005). Finansal Liberalizasyon ve GSMH Büyümesi Arasındaki İlişki, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 1, Sayı 1, S. 127-152.
- Özcan B., Arı A., (2011). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Ampirik Bir Analizi: Türkiye Örneği. *Business And Economics Research Journal*, 2(1), s.121-142.
- Özen, A., (2015). Seçilmiş Göstergelerle Türkiye İmalat Sanayinin Analizi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, Cilt:5 Sayı:1
- Özer, M. ve Taban, S., (2006). *Modern Konjonktür Teorileri*. İkinci Baskı, Bursa, Ekin Kitabevi.
- Parasız, İ. ve Bildirici M. (2014). *Modern Konjonktür Teorileri, Konjonktürel Dalga Tahminleri, Konjonktürel Dalgalanmalar Tarihi*. e-Kitap
- Parasız, İ., (2005). *Para Banka ve Finansal Piyasalar*. Ezgi Kitabevi, Bursa
- Paseran, M. H., Shin, Y. and Smith, R., J., (2001). Bounds Testing Approaches To The Analysis Of Level Relationships, *Journal Of Applied Econometrics*, 16, 289-326.
- Patrick, T. H. (1966). Financial Development And Economic Growth in Underdeveloped Countries. *Economic Development And Cultural Change*. C.14. p.174-189.
- Pesaran, M., H. and Shin, Y., (1999). An Autoregressive Distributed Lag Modeling Approach To Cointegration Analysis, In: Strom, S., Holly, A., Diamond, P. (Eds.), *Centennial Volume Of Rangar Frisch*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Robinson, J. (1952). The Generalization Of The General Theory. London: The Rate Of Interest And Other Essays, Macmillan, e-journal.
- Rodoplu, G., (2002). *Para Ve Sermaye Piyasaları*, Tuğra Ofset, Isparta.

- Roiser, B. (1991). *İktisadi Kriz Kuramları*. (Çev:Nurhan YENTÜRK), İstanbul, İletişim Yayınları.
- Romer, P. M. (1986). Increasing Returns And Long Run Growth. *Journal Of Political Economy*, 94(5), s.1002-1037.
- Rosenstein-Rodan, P., (1943). Problems Of Industrialization Of Eastern And Southeastern Europe. *Economic Journal*, 53 p. 202-211.
- Saraçoğlu, B., Yiğit, Ö., Koçak, N., A., (2014). Türkiye İçin Çıktı Açığı Tahmininde Alternatif Yöntemler, *Business And Economics Research Journal*, Sayı:3 S.S.:43-65
- Schumpeter, J. (1911). The Theory Of Economic Development. *Cambridge: Harvard University Press*.
- Schwarz, R., (1978). Estimating The Dimension of a Model, *Ann. Stat.*, 6 p. 461-464.
- Seval, B., (1990). *Kredilendirme Süreci ve Kredi Yönetimi*. Muhasebe Enstitüsü Yayınları, İstanbul.
- Seyidoğlu, H. (2009). *Uluslararası İktisat, Teori Politika Ve Uygulama*. 15. Basım, İstanbul.
- Seyrek, İ. (2002). Küreselleşme Sürecinde İktisat Politikaları ve Yakınsama Tezi, *G.Ü. İİBF, Özel Sayısı*.
- Sharma, K. (2000). Pattern And Determinants Of Intra-Industry Trade in Australian Manufacturing. *The Australian Economic Review*. 33(3): 245-255.
- Shingi, M.C., (2007). Index Of Industrial Production & Annual Survey Of Industries, *Discrepancies And Validation Of Indian Manufacturing Data*, Working Paper
- Slutsky, E., (1927). The Summation Of Random Causes As The Source Of Cyclic Processes. In Problems Of Economic Condition's, *Moscow: The Conjunction Institute*, Vol. 3.
- Snowdon, B. And Vane, H., (2005). *Modern Macroeconomics*. Edward Elgar Publishing, Northampton, USA.
- Stiglitz, J. E., (1994). The Role Of The State in Financial Markets. *Washington, D.C.: The World Bank*.
- Sungur, T. (1999). *Bankacılar İçin Banka Tekniği İşlemleri*. Bankacılık Enstitüsü Yayınları, İstanbul.
- Şahin, H., (1997). *İktisada Giriş*. Ezgi Kitabevi Yayınları, 5. Baskı.

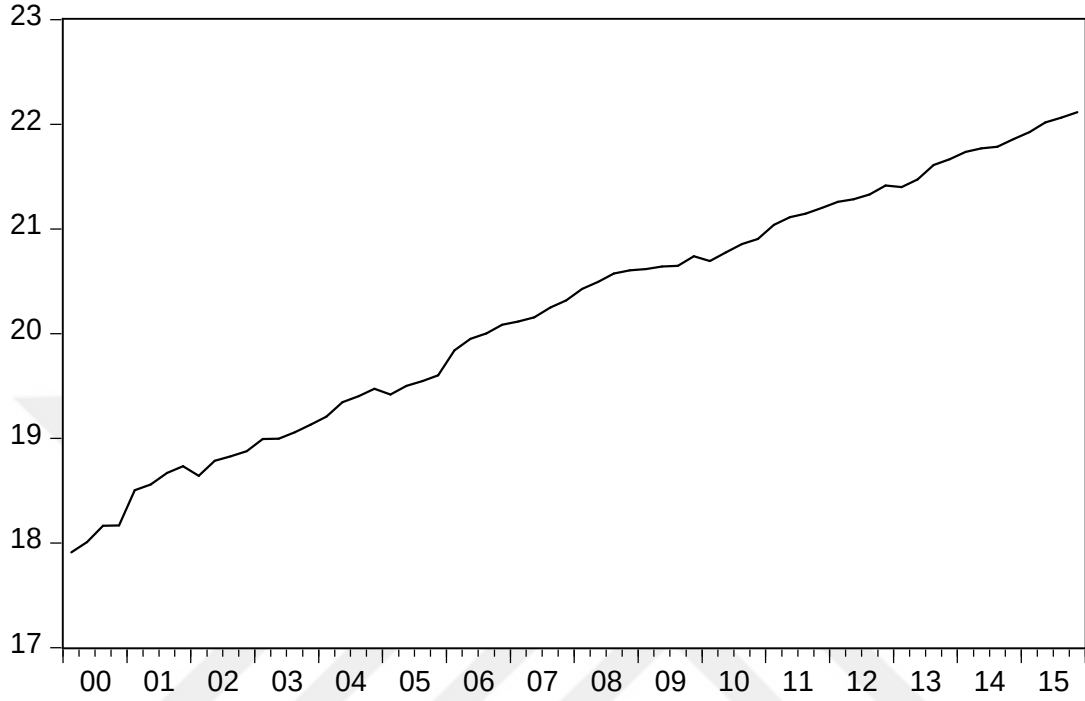
- Şahinkaya, S., (2005). Bankacılık Sistemi, Sanayileşme Ve Alexander Gerschenkron. *İktisat İşletme ve Finans Dergisi İnceleme-Araştırma*, S.5-16
- Şenses, F. Ve Taymaz, E. (2003). Unutulan Bir Toplumsal Amaç: Sanayileşme Ne Oluyor?Ne Olmalı? *ERC Working Papers in Economics 03/01, Economic Research Center*, ODTÜ, Ankara
- Şıklar, İ., (2011). *Finansal Ekonomi*. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Tatoğlu, Y. F., (2012). *Panel Veri Ekonometrisi*. Beta Yayınları, Ankara.
- T.C. Başbakanlık Sermaye Piyasası Kurulu, <http://www.spk.gov.tr/>
- T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 2015 Yılı Faaliyet Raporu, <http://www.sanayi.gov.tr>
- T.C. Devlet Planlama Teşkilatı, (2000). "Uzun Vadeli Strateji Ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-2005", Ankara.
- T.C. Merkez Bankası, Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
- Tekinalp, Ü. (1988). *Banka Hukukunun Esasları*. İstanbul: Vedat Yayınevi
- Thurow, L. and Taylor, L., (1966). The Interaction Between The Actual And Potential Rates Of Growth. *The Review Of Economics And Statistics*, 48: 4 p. 351-60.
- Toda, H., Y. and Yamamoto, T., (1995). Statistical Inference in Vector Autoregressions With Possibly Integrated Process. *Journal of Econometrics*, vol. 66, issue 1-2, 225-250
- Tuncer, K., (2010). Banka kredilerinin ekonomik büyümeye etkisi: iller bazındayakınsama analizi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.
- Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği, (2002), "TÜSİAD Faaliyet Raporu 2002", İstanbul
- Türkcan, K. ve Ateş, A., (2010). Structure And Determinants Of Intra-Industry Trade in The U.S. Auto-Industry, *Journal Of International And Global Economic Studies*, 2(2), December, 2010, Ss. 15-46.
- Türkcan, K., (2005). Determinants Of Intra-Industry Trade in Final Goods And Intermediate Goods Between Turkey And Selected Oecd Countries, *Ekonometri ve İstatistik*. S. 1, s.20-40.
- Türkiye İstatistik Kurumu, (2010). İstatistik Göstergeler Statical Indicators (1923-2009), Ankara.
- TÜSİAD, (2002). Ekonomik Rapor, Ankara.

- Ümit, Ö., (2016). Türkiye'de Ticari Açıklık, Kredi Hacmi Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler: Çoklu Yapısal Kırılmalı Zaman Serisi Analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt.6, Sayı.1.
- Ünalnış, D. (2002). The Causality Between Financial Development And Economic Growth: The Case Of Turkey. *CBRT Research Department, Working Paper No: 3*, Ankara.
- Ünay, C., (2001). *Makro Ekonomi*. 8. Baskı, Bursa: VİPAŞ.
- Vernon, R. (1966). International Investment And International Trade in The Product Cycle. *Quarterly Journal Of Economics*, 80(2), 190-207.
- Vukotic, N., C., Jankulov, I., Smirnov, I., (2013). Post-Crisis Potential Output in The Western Balkans, *South East European Journal Of Economics An Business*, Volume:8, Issue:1
- Wicksell, K. (1898). *Interest And Prices*. Sentry Press.
- World Bank Data. <https://data.worldbank.org/>
- Yıldırım K., Karaman D. ve Taşdemir M., (2014). *Makro Ekonomi*. Seçkin Yayıncılık, Dokuzuncu Baskı, Ankara
- Yülek, M., Katma Değer, Markalaşma, Teknoloji, AR-GE ve Beşeri Sermaye Üzerine, <http://www.muratyulek.com>

EKLER

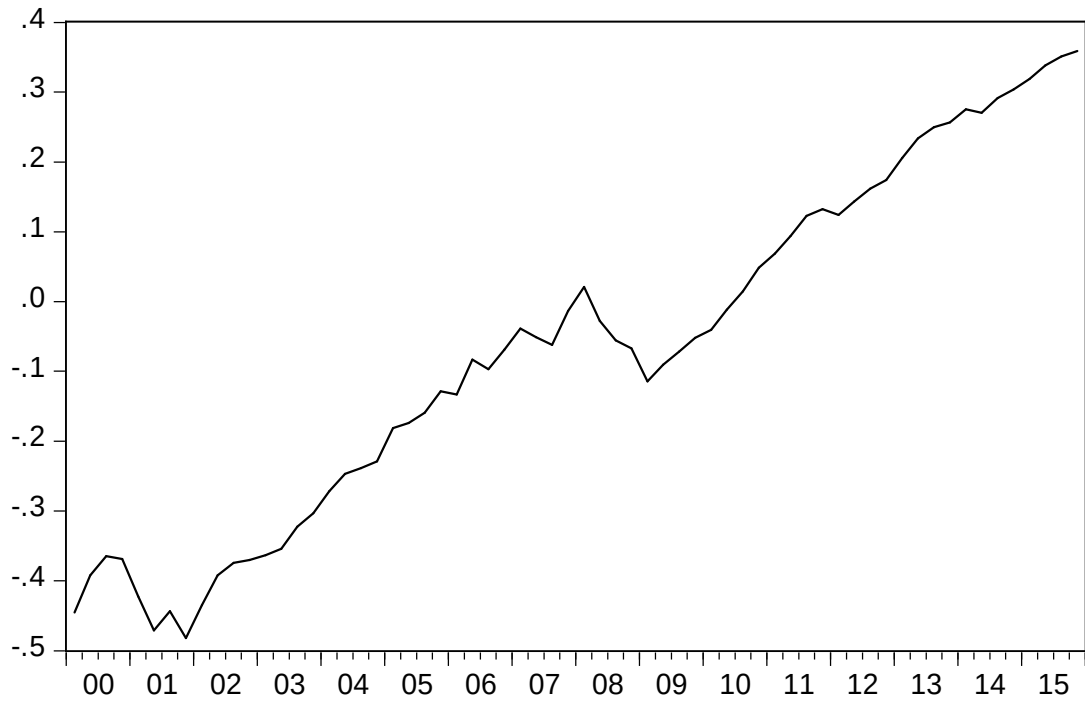
Ek-1: Krediye Ait Durağanlık Grafiği

LNCREDI_SA

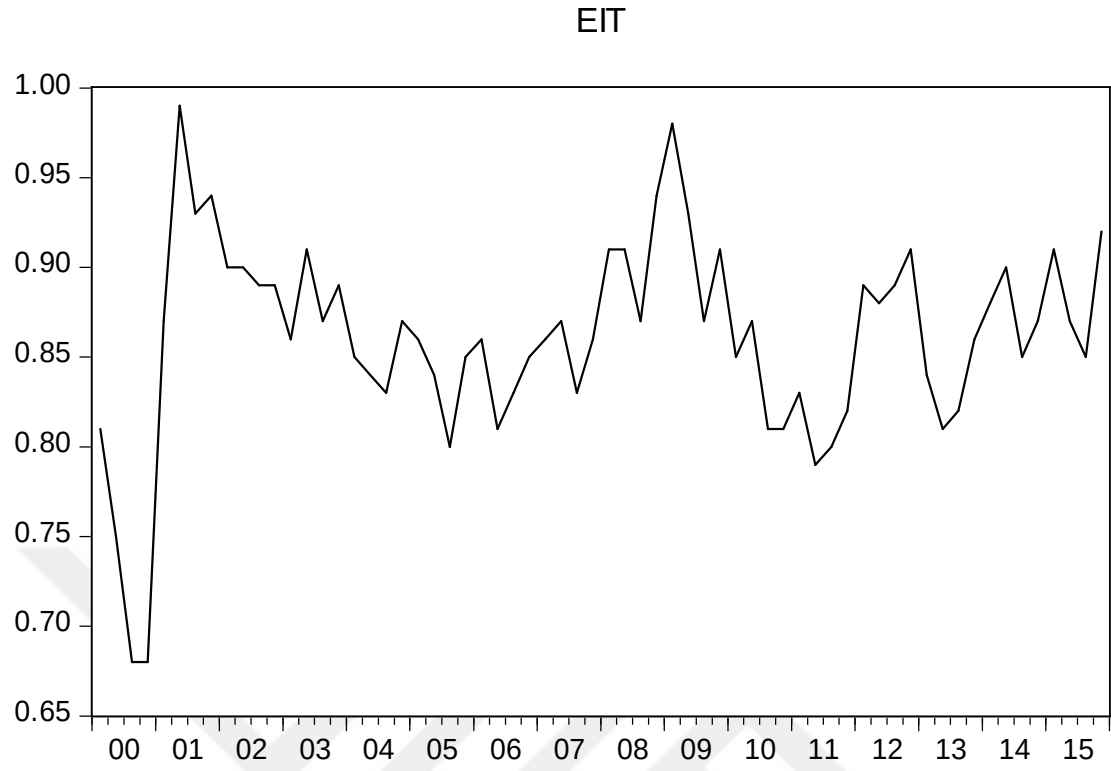


Ek-2: GSYİH'ye Ait Durağanlık Grafiği

LNGDP_SA

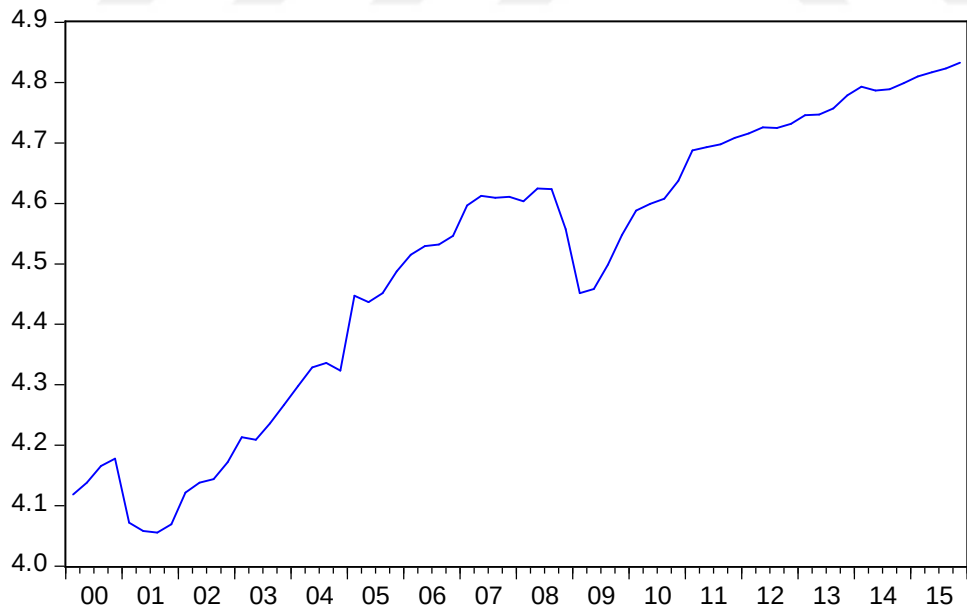


Ek-3:EİT'ye Ait Durağanlık Grafiği

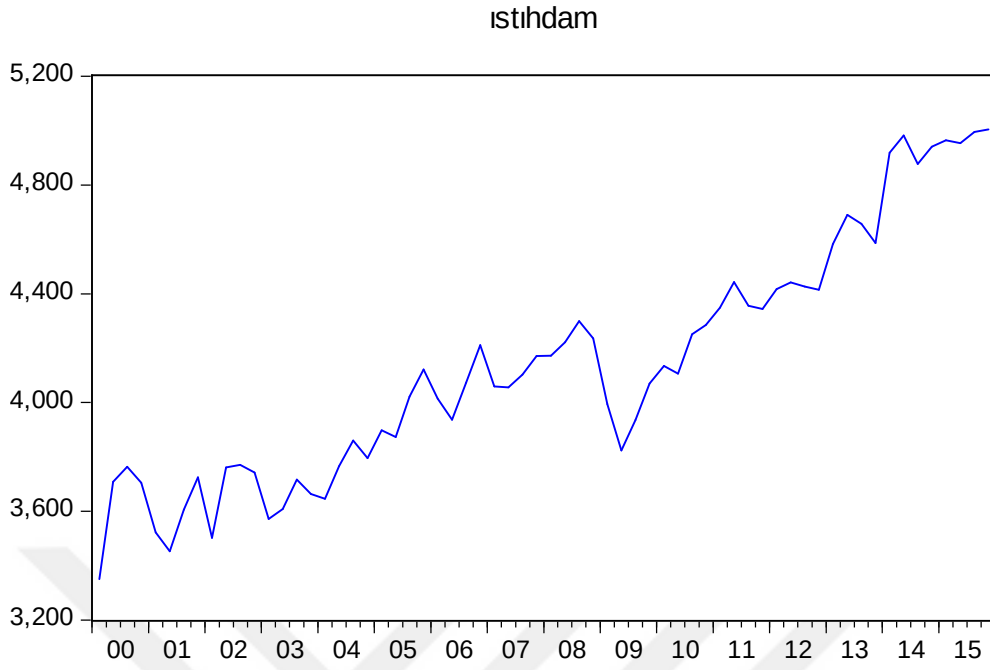
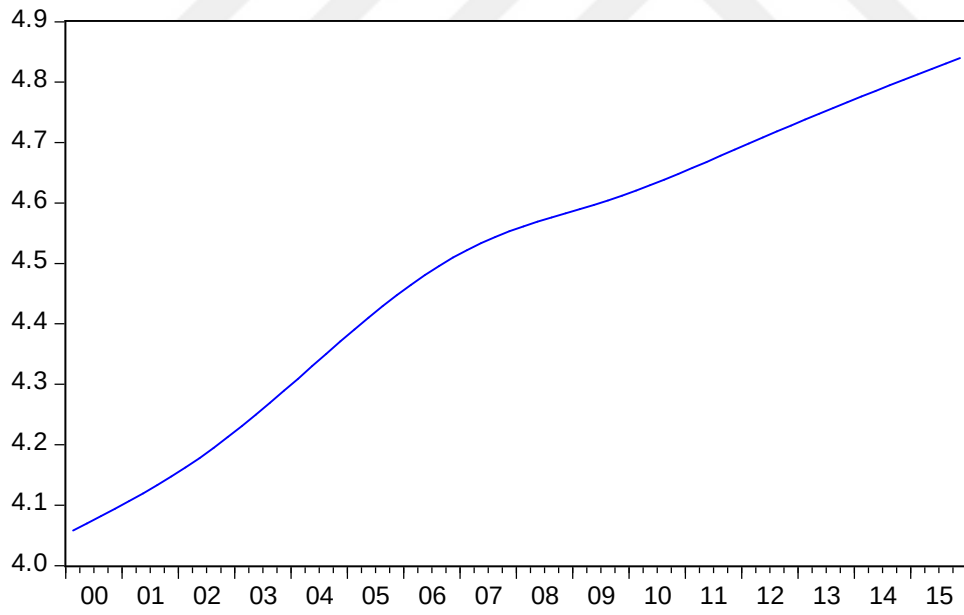


Ek-4: UFE'ye Ait Durağanlık Grafiği

LNPRO_SA



Ek-5: İstihdam Düzeyine Ait Durağanlık Grafiği

Ek-6: Üretim Açığına Ait Durağanlık Grafiği
GAP

Ek-7:Serilere Ait Birim-Kök Analiz Sonuçları

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(EIT)

Method: Least Squares

Date: 07/27/17 Time: 09:17

Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4

Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EIT(-1)	-0.362997	0.099826	-3.636301	0.0006
C	0.310235	0.085652	3.622035	0.0006
@TREND("2000Q1")	0.000119	0.000301	0.394260	0.6948
R-squared	0.180598	Mean dependent var		0.001746
Adjusted R-squared	0.153285	S.D. dependent var		0.047060
S.E. of regression	0.043303	Akaike info criterion		-3.394730
Sum squared resid	0.112510	Schwarz criterion		-3.292676
Log likelihood	109.9340	Hannan-Quinn criter.		-3.354591
F-statistic	6.612081	Durbin-Watson stat		1.620484
Prob(F-statistic)	0.002540			

Null Hypothesis: EIT has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.273305	0.0802
Test critical values:		
1% level	-4.110440	
5% level	-3.482763	
10% level	-3.169372	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.001786
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001287

Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(EIT)

Method: Least Squares

Date: 07/27/17 Time: 09:17

Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4

Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EIT(-1)	-0.362997	0.099826	-3.636301	0.0006
C	0.310235	0.085652	3.622035	0.0006
@TREND("2000Q1")	0.000119	0.000301	0.394260	0.6948
R-squared	0.180598	Mean dependent var		0.001746
Adjusted R-squared	0.153285	S.D. dependent var		0.047060
S.E. of regression	0.043303	Akaike info criterion		-3.394730
Sum squared resid	0.112510	Schwarz criterion		-3.292676
Log likelihood	109.9340	Hannan-Quinn criter.		-3.354591
F-statistic	6.612081	Durbin-Watson stat		1.620484
Prob(F-statistic)	0.002540			

Null Hypothesis: D(EIT) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 16 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-8.696808	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.113017	
5% level	-3.483970	
10% level	-3.170071	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.002148
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000595

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(EIT,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/27/17 Time: 09:17
 Sample (adjusted): 2000Q3 2015Q4
 Included observations: 62 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EIT(-1))	-0.970343	0.130572	-7.431470	0.0000
C	0.005421	0.012519	0.433018	0.6666
@TREND("2000Q1")	-8.30E-05	0.000337	-0.246054	0.8065

R-squared	0.483488	Mean dependent var	0.002097
Adjusted R-squared	0.465979	S.D. dependent var	0.065013
S.E. of regression	0.047509	Akaike info criterion	-3.208604
Sum squared resid	0.133171	Schwarz criterion	-3.105678
Log likelihood	102.4667	Hannan-Quinn criter.	-3.168193
F-statistic	27.61384	Durbin-Watson stat	1.977668
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: EIT is stationary
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.055137
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.216000
5% level	0.146000
10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.002977
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.006819

KPSS Test Equation
 Dependent Variable: EIT
 Method: Least Squares
 Date: 07/27/17 Time: 09:18
 Sample: 2000Q1 2015Q4
 Included observations: 64

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

C	0.849654	0.013698	62.02608	0.0000
@TREND("2000Q1")	0.000368	0.000375	0.981369	0.3302
R-squared	0.015296	Mean dependent var		0.861250
Adjusted R-squared	-0.000586	S.D. dependent var		0.055420
S.E. of regression	0.055437	Akaike info criterion		-2.916398
Sum squared resid	0.190540	Schwarz criterion		-2.848933
Log likelihood	95.32474	Hannan-Quinn criter.		-2.889820
F-statistic	0.963085	Durbin-Watson stat		0.721252
Prob(F-statistic)	0.330225			

Null Hypothesis: D(EIT) is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 22 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.194248
Asymptotic critical values*:	1% level 0.216000
	5% level 0.146000
	10% level 0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.002179
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000303

KPSS Test Equation
Dependent Variable: D(EIT)
Method: Least Squares
Date: 07/27/17 Time: 09:18
Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001377	0.012098	0.113847	0.9097
@TREND("2000Q1")	1.15E-05	0.000329	0.035048	0.9722
R-squared	0.000020	Mean dependent var		0.001746
Adjusted R-squared	-0.016373	S.D. dependent var		0.047060
S.E. of regression	0.047444	Akaike info criterion		-3.227315
Sum squared resid	0.137305	Schwarz criterion		-3.159279
Log likelihood	103.6604	Hannan-Quinn criter.		-3.200556
F-statistic	0.001228	Durbin-Watson stat		1.879733
Prob(F-statistic)	0.972156			

Null Hypothesis: LNCREDI_SA has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.713250	0.4198
Test critical values:		
1% level	-3.538362	
5% level	-2.908420	
10% level	-2.591799	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LNCREDI_SA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:18
 Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNCREDI_SA(-1)	-0.011187	0.006530	-1.713250	0.0917
C	0.292426	0.131984	2.215606	0.0305
R-squared	0.045909	Mean dependent var		0.066677
Adjusted R-squared	0.030269	S.D. dependent var		0.061176
S.E. of regression	0.060243	Akaike info criterion		-2.749621
Sum squared resid	0.221384	Schwarz criterion		-2.681585
Log likelihood	88.61306	Hannan-Quinn criter.		-2.722862
F-statistic	2.935224	Durbin-Watson stat		2.410283
Prob(F-statistic)	0.091745			

Null Hypothesis: LNCREDI_SA has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.291848	0.0770
Test critical values:		
1% level	-4.110440	
5% level	-3.482763	
10% level	-3.169372	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LNCREDI_SA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:18
 Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNCREDI_SA(-1)	-0.223254	0.067820	-3.291848	0.0017
C	4.136309	1.230507	3.361467	0.0014
@TREND("2000Q1")	0.013611	0.004335	3.139631	0.0026

R-squared	0.180537	Mean dependent var	0.066677
Adjusted R-squared	0.153222	S.D. dependent var	0.061176
S.E. of regression	0.056295	Akaike info criterion	-2.869985
Sum squared resid	0.190146	Schwarz criterion	-2.767931
Log likelihood	93.40452	Hannan-Quinn criter.	-2.829846
F-statistic	6.609353	Durbin-Watson stat	2.264301
Prob(F-statistic)	0.002546		

Null Hypothesis: D(LNCREDI_SA) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.329531	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.546099	
5% level	-2.911730	
10% level	-2.593551	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LNCREDI_SA,2)

Method: Least Squares

Date: 10/30/17 Time: 17:18

Sample (adjusted): 2001Q2 2015Q4

Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNCREDI_SA(-1))	-1.377602	0.187952	-7.329531	0.0000
D(LNCREDI_SA(-1),2)	0.352823	0.169041	2.087203	0.0416
D(LNCREDI_SA(-2),2)	0.446491	0.140011	3.188979	0.0024
D(LNCREDI_SA(-3),2)	0.449568	0.091394	4.919009	0.0000
C	0.086592	0.013610	6.362395	0.0000
R-squared	0.755794	Mean dependent var	-0.004846	
Adjusted R-squared	0.737705	S.D. dependent var	0.083218	
S.E. of regression	0.042620	Akaike info criterion	-3.392062	
Sum squared resid	0.098088	Schwarz criterion	-3.216000	
Log likelihood	105.0658	Hannan-Quinn criter.	-3.323335	
F-statistic	41.78128	Durbin-Watson stat	1.970616	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(LNCREDI_SA) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.459076	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.121303	
5% level	-3.487845	
10% level	-3.172314	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LNCREDI_SA,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:19
 Sample (adjusted): 2001Q2 2015Q4
 Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNCREDI_SA(-1))	-1.477784	0.198119	-7.459076	0.0000
D(LNCREDI_SA(-1),2)	0.432460	0.175854	2.459204	0.0172
D(LNCREDI_SA(-2),2)	0.503051	0.143805	3.498157	0.0010
D(LNCREDI_SA(-3),2)	0.476063	0.092220	5.162259	0.0000
C	0.110382	0.021079	5.236603	0.0000
@TREND("2000Q1")	-0.000505	0.000344	-1.467069	0.1483
R-squared	0.765324	Mean dependent var		-0.004846
Adjusted R-squared	0.743185	S.D. dependent var		0.083218
S.E. of regression	0.042172	Akaike info criterion		-3.397970
Sum squared resid	0.094260	Schwarz criterion		-3.186695
Log likelihood	106.2401	Hannan-Quinn criter.		-3.315497
F-statistic	34.56873	Durbin-Watson stat		1.999482
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: LNCREDI_SA is stationary
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	1.025651
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.739000
5% level	0.463000
10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	1.387584
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	8.571212

KPSS Test Equation
 Dependent Variable: LNCREDI_SA
 Method: Least Squares
 Date: 10/31/17 Time: 09:36
 Sample: 2000Q1 2015Q4
 Included observations: 64

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.20989	0.148409	136.1772	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		20.20989
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		1.187270
S.E. of regression	1.187270	Akaike info criterion		3.196692
Sum squared resid	88.80541	Schwarz criterion		3.230424
Log likelihood	-101.2941	Hannan-Quinn criter.		3.209980
Durbin-Watson stat	0.005767			

Null Hypothesis: LNCREDI_SA is stationary

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.236947
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.216000
5% level	0.146000
10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.010920
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.040593

KPSS Test Equation

Dependent Variable: LNCREDI_SA

Method: Least Squares

Date: 10/31/17 Time: 09:37

Sample: 2000Q1 2015Q4

Included observations: 64

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18.20916	0.026235	694.0858	0.0000
@TREND("2000Q1")	0.063515	0.000718	88.40922	0.0000
R-squared	0.992130	Mean dependent var		20.20989
Adjusted R-squared	0.992003	S.D. dependent var		1.187270
S.E. of regression	0.106171	Akaike info criterion		-1.616778
Sum squared resid	0.698883	Schwarz criterion		-1.549313
Log likelihood	53.73688	Hannan-Quinn criter.		-1.590200
F-statistic	7816.190	Durbin-Watson stat		0.332912
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(LNCREDI_SA) is stationary

Exogenous: Constant

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.249257
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.739000
5% level	0.463000
10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.003683
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.003411

KPSS Test Equation
 Dependent Variable: D(LNCREDI_SA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/31/17 Time: 09:38
 Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.066677	0.007707	8.651005	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		0.066677
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		0.061176
S.E. of regression	0.061176	Akaike info criterion		-2.734370
Sum squared resid	0.232037	Schwarz criterion		-2.700352
Log likelihood	87.13267	Hannan-Quinn criter.		-2.720991
Durbin-Watson stat	2.325713			

Null Hypothesis: D(LNCREDI_SA) is stationary
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.051561
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.216000
5% level	0.146000
10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.003563
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.002859

KPSS Test Equation
 Dependent Variable: D(LNCREDI_SA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/31/17 Time: 09:38
 Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.085942	0.015470	5.555526	0.0000
@TREND("2000Q1")	-0.000602	0.000420	-1.432347	0.1571
R-squared	0.032539	Mean dependent var		0.066677
Adjusted R-squared	0.016679	S.D. dependent var		0.061176
S.E. of regression	0.060664	Akaike info criterion		-2.735704
Sum squared resid	0.224487	Schwarz criterion		-2.667668
Log likelihood	88.17468	Hannan-Quinn criter.		-2.708945
F-statistic	2.051617	Durbin-Watson stat		2.403779
Prob(F-statistic)	0.157149			

Null Hypothesis: LNGDP_SA has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.062559	0.9603
Test critical values:		
1% level	-3.538362	
5% level	-2.908420	
10% level	-2.591799	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LNGDP_SA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:19
 Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGDP_SA(-1)	0.000806	0.012878	0.062559	0.9503
C	0.012829	0.003242	3.957118	0.0002
R-squared	0.000064	Mean dependent var		0.012768
Adjusted R-squared	-0.016328	S.D. dependent var		0.024324
S.E. of regression	0.024522	Akaike info criterion		-4.547251
Sum squared resid	0.036681	Schwarz criterion		-4.479215
Log likelihood	145.2384	Hannan-Quinn criter.		-4.520492
F-statistic	0.003914	Durbin-Watson stat		1.667130
Prob(F-statistic)	0.950322			

Null Hypothesis: LNGDP_SA has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.096111	0.5378
Test critical values:		
1% level	-4.110440	
5% level	-3.482763	
10% level	-3.169372	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LNGDP_SA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:19
 Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGDP_SA(-1)	-0.133910	0.063885	-2.096111	0.0403
C	-0.055447	0.031907	-1.737778	0.0874
@TREND("2000Q1")	0.001812	0.000843	2.150368	0.0356

R-squared	0.071613	Mean dependent var	0.012768
Adjusted R-squared	0.040667	S.D. dependent var	0.024324
S.E. of regression	0.023825	Akaike info criterion	-4.589747
Sum squared resid	0.034057	Schwarz criterion	-4.487693
Log likelihood	147.5770	Hannan-Quinn criter.	-4.549609
F-statistic	2.314115	Durbin-Watson stat	1.567047
Prob(F-statistic)	0.107614		

Null Hypothesis: D(LNGDP_SA) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.856866	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.540198	
5% level	-2.909206	
10% level	-2.592215	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LNGDP_SA,2)

Method: Least Squares

Date: 10/30/17 Time: 17:20

Sample (adjusted): 2000Q3 2015Q4

Included observations: 62 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNGDP_SA(-1))	-0.855518	0.124768	-6.856866	0.0000
C	0.010255	0.003431	2.988544	0.0041
R-squared	0.439339	Mean dependent var		-0.000740
Adjusted R-squared	0.429995	S.D. dependent var		0.031640
S.E. of regression	0.023888	Akaike info criterion		-4.599161
Sum squared resid	0.034238	Schwarz criterion		-4.530543
Log likelihood	144.5740	Hannan-Quinn criter.		-4.572220
F-statistic	47.01661	Durbin-Watson stat		2.016357
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(LNGDP_SA) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.874170	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.113017	
5% level	-3.483970	
10% level	-3.170071	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LNGDP_SA,2)
Method: Least Squares
Date: 10/30/17 Time: 17:20
Sample (adjusted): 2000Q3 2015Q4
Included observations: 62 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNGDP_SA(-1))	-0.862289	0.125439	-6.874170	0.0000
C	0.005932	0.006429	0.922622	0.3600
@TREND("2000Q1")	0.000136	0.000170	0.796233	0.4291
R-squared	0.445300	Mean dependent var		-0.000740
Adjusted R-squared	0.426497	S.D. dependent var		0.031640
S.E. of regression	0.023961	Akaike info criterion		-4.577591
Sum squared resid	0.033874	Schwarz criterion		-4.474665
Log likelihood	144.9053	Hannan-Quinn criter.		-4.537179
F-statistic	23.68189	Durbin-Watson stat		2.024611
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: LNCREDI_SA has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.871850	0.3433
Test critical values:		
1% level	-3.538362	
5% level	-2.908420	
10% level	-2.591799	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.003514
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.002805

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNCREDI_SA)
Method: Least Squares
Date: 10/30/17 Time: 17:21
Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNCREDI_SA(-1)	-0.011187	0.006530	-1.713250	0.0917
C	0.292426	0.131984	2.215606	0.0305
R-squared	0.045909	Mean dependent var		0.066677
Adjusted R-squared	0.030269	S.D. dependent var		0.061176
S.E. of regression	0.060243	Akaike info criterion		-2.749621
Sum squared resid	0.221384	Schwarz criterion		-2.681585
Log likelihood	88.61306	Hannan-Quinn criter.		-2.722862
F-statistic	2.935224	Durbin-Watson stat		2.410283
Prob(F-statistic)	0.091745			

Null Hypothesis: LNCREDI_SA has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.252574	0.0838
Test critical values:		
1% level	-4.110440	
5% level	-3.482763	
10% level	-3.169372	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.003018
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.002735

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(LNCREDI_SA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:21
 Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNCREDI_SA(-1)	-0.223254	0.067820	-3.291848	0.0017
C	4.136309	1.230507	3.361467	0.0014
@TREND("2000Q1")	0.013611	0.004335	3.139631	0.0026
R-squared	0.180537	Mean dependent var		0.066677
Adjusted R-squared	0.153222	S.D. dependent var		0.061176
S.E. of regression	0.056295	Akaike info criterion		-2.869985
Sum squared resid	0.190146	Schwarz criterion		-2.767931
Log likelihood	93.40452	Hannan-Quinn criter.		-2.829846
F-statistic	6.609353	Durbin-Watson stat		2.264301
Prob(F-statistic)	0.002546			

Null Hypothesis: D(LNCREDI_SA) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-9.117860	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.540198	
5% level	-2.909206	
10% level	-2.592215	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.003624
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.003957

Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(LNCREDI_SA,2)

Method: Least Squares

Date: 10/30/17 Time: 17:21

Sample (adjusted): 2000Q3 2015Q4

Included observations: 62 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNCREDI_SA(-1))	-1.165694	0.127101	-9.171431	0.0000
C	0.077258	0.011522	6.705078	0.0000
R-squared	0.583666	Mean dependent var		-0.000765
Adjusted R-squared	0.576727	S.D. dependent var		0.094054
S.E. of regression	0.061191	Akaike info criterion		-2.717909
Sum squared resid	0.224660	Schwarz criterion		-2.649292
Log likelihood	86.25517	Hannan-Quinn criter.		-2.690968
F-statistic	84.11515	Durbin-Watson stat		1.953540
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(LNCREDI_SA) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-9.425340	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.113017	
	5% level	-3.483970	
	10% level	-3.170071	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.003470
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.003503

Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(LNCREDI_SA,2)

Method: Least Squares

Date: 10/30/17 Time: 17:21

Sample (adjusted): 2000Q3 2015Q4

Included observations: 62 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNCREDI_SA(-1))	-1.202281	0.127447	-9.433550	0.0000
C	0.102594	0.019357	5.299972	0.0000
@TREND("2000Q1")	-0.000704	0.000435	-1.617228	0.1112
R-squared	0.601339	Mean dependent var		-0.000765
Adjusted R-squared	0.587825	S.D. dependent var		0.094054
S.E. of regression	0.060383	Akaike info criterion		-2.729026
Sum squared resid	0.215124	Schwarz criterion		-2.626100
Log likelihood	87.59979	Hannan-Quinn criter.		-2.688614
F-statistic	44.49764	Durbin-Watson stat		1.957605
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: LNGDP_SA has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-0.014005	0.9534
Test critical values:		
1% level	-3.538362	
5% level	-2.908420	
10% level	-2.591799	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000582
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000696

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(LNGDP_SA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:22
 Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGDP_SA(-1)	0.000806	0.012878	0.062559	0.9503
C	0.012829	0.003242	3.957118	0.0002
R-squared	0.000064	Mean dependent var		0.012768
Adjusted R-squared	-0.016328	S.D. dependent var		0.024324
S.E. of regression	0.024522	Akaike info criterion		-4.547251
Sum squared resid	0.036681	Schwarz criterion		-4.479215
Log likelihood	145.2384	Hannan-Quinn criter.		-4.520492
F-statistic	0.003914	Durbin-Watson stat		1.667130
Prob(F-statistic)	0.950322			

Null Hypothesis: LNGDP_SA has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.388287	0.3820
Test critical values:		
1% level	-4.110440	
5% level	-3.482763	
10% level	-3.169372	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000541
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000725

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(LNGDP_SA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:22
 Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGDP_SA(-1)	-0.133910	0.063885	-2.096111	0.0403
C	-0.055447	0.031907	-1.737778	0.0874
@TREND("2000Q1")	0.001812	0.000843	2.150368	0.0356
R-squared	0.071613	Mean dependent var		0.012768
Adjusted R-squared	0.040667	S.D. dependent var		0.024324
S.E. of regression	0.023825	Akaike info criterion		-4.589747
Sum squared resid	0.034057	Schwarz criterion		-4.487693
Log likelihood	147.5770	Hannan-Quinn criter.		-4.549609
F-statistic	2.314115	Durbin-Watson stat		1.567047
Prob(F-statistic)	0.107614			

Null Hypothesis: D(LNGDP_SA) has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-6.880858	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.540198	
5% level	-2.909206	
10% level	-2.592215	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000552
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000584

Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(LNGDP_SA,2)

Method: Least Squares

Date: 10/30/17 Time: 17:22

Sample (adjusted): 2000Q3 2015Q4

Included observations: 62 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNGDP_SA(-1))	-0.855518	0.124768	-6.856866	0.0000
C	0.010255	0.003431	2.988544	0.0041
R-squared	0.439339	Mean dependent var		-0.000740
Adjusted R-squared	0.429995	S.D. dependent var		0.031640
S.E. of regression	0.023888	Akaike info criterion		-4.599161
Sum squared resid	0.034238	Schwarz criterion		-4.530543
Log likelihood	144.5740	Hannan-Quinn criter.		-4.572220
F-statistic	47.01661	Durbin-Watson stat		2.016357
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(LNGDP_SA) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

Adj. t-Stat Prob.*

Phillips-Perron test statistic		-6.888173	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.113017	
	5% level	-3.483970	
	10% level	-3.170071	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000546
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000566

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(LNGDP_SA,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:22
 Sample (adjusted): 2000Q3 2015Q4
 Included observations: 62 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNGDP_SA(-1))	-0.862289	0.125439	-6.874170	0.0000
C	0.005932	0.006429	0.922622	0.3600
@TREND("2000Q1")	0.000136	0.000170	0.796233	0.4291
R-squared	0.445300	Mean dependent var		-0.000740
Adjusted R-squared	0.426497	S.D. dependent var		0.031640
S.E. of regression	0.023961	Akaike info criterion		-4.577591
Sum squared resid	0.033874	Schwarz criterion		-4.474665
Log likelihood	144.9053	Hannan-Quinn criter.		-4.537179
F-statistic	23.68189	Durbin-Watson stat		2.024611
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: LNGDP_SA is stationary
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.983216
Asymptotic critical values*:	1% level
	5% level
	10% level

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.059561
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.371743

KPSS Test Equation
 Dependent Variable: LNGDP_SA
 Method: Least Squares
 Date: 10/31/17 Time: 09:39
 Sample: 2000Q1 2015Q4
 Included observations: 64

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.069521	0.030748	-2.261014	0.0272
R-squared	0.000000	Mean dependent var		-0.069521
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		0.245982
S.E. of regression	0.245982	Akaike info criterion		0.048381
Sum squared resid	3.811935	Schwarz criterion		0.082113
Log likelihood	-0.548186	Hannan-Quinn criter.		0.061670
Durbin-Watson stat	0.012318			

Null Hypothesis: LNGDP_SA is stationary

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.075137
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.216000
5% level	0.146000
10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.002180
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.008888

KPSS Test Equation

Dependent Variable: LNGDP_SA

Method: Least Squares

Date: 10/31/17 Time: 09:40

Sample: 2000Q1 2015Q4

Included observations: 64

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.477992	0.011721	-40.78233	0.0000
@TREND("2000Q1")	0.012967	0.000321	40.40161	0.0000
R-squared	0.963406	Mean dependent var		-0.069521
Adjusted R-squared	0.962816	S.D. dependent var		0.245982
S.E. of regression	0.047433	Akaike info criterion		-3.228254
Sum squared resid	0.139492	Schwarz criterion		-3.160789
Log likelihood	105.3041	Hannan-Quinn criter.		-3.201676
F-statistic	1632.290	Durbin-Watson stat		0.262999
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: EMP has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.278252	0.4390
Test critical values:		
1% level	-4.115684	
5% level	-3.485218	
10% level	-3.170793	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(EMP)
 Method: Least Squares
 Date: 07/27/17 Time: 09:18
 Sample (adjusted): 2000Q4 2015Q4
 Included observations: 61 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EMP(-1)	-0.237728	0.104347	-2.278252	0.0265
D(EMP(-1))	0.056205	0.127536	0.440699	0.6611
D(EMP(-2))	-0.256461	0.120017	-2.136875	0.0370
C	811.1198	355.5248	2.281472	0.0263
@TREND("2000Q1")	6.031509	2.387761	2.526010	0.0144
R-squared	0.249981	Mean dependent var		20.32787
Adjusted R-squared	0.196408	S.D. dependent var		110.6943
S.E. of regression	99.23000	Akaike info criterion		12.11117
Sum squared resid	551409.2	Schwarz criterion		12.28419
Log likelihood	-364.3907	Hannan-Quinn criter.		12.17898
F-statistic	4.666190	Durbin-Watson stat		2.051716
Prob(F-statistic)	0.002541			

Null Hypothesis: D(EMP) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.648723	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.115684	
5% level	-3.485218	
10% level	-3.170793	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(EMP,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/27/17 Time: 09:18
 Sample (adjusted): 2000Q4 2015Q4
 Included observations: 61 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EMP(-1))	-1.438776	0.166357	-8.648723	0.0000
D(EMP(-1),2)	0.376486	0.111729	3.369632	0.0014
C	3.499675	28.06822	0.124685	0.9012
@TREND("2000Q1")	0.849575	0.752839	1.128494	0.2638
R-squared	0.605615	Mean dependent var		-0.770492
Adjusted R-squared	0.584857	S.D. dependent var		159.5690
S.E. of regression	102.8128	Akaike info criterion		12.16702
Sum squared resid	602517.2	Schwarz criterion		12.30544
Log likelihood	-367.0942	Hannan-Quinn criter.		12.22127
F-statistic	29.17622	Durbin-Watson stat		2.134184
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: EMP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.184037	0.0970
Test critical values:	1% level	-4.110440
	5% level	-3.482763
	10% level	-3.169372

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	11472.99
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	11132.79

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(EMP)
Method: Least Squares
Date: 07/27/17 Time: 09:19
Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EMP(-1)	-0.303055	0.094052	-3.222208	0.0021
C	1057.889	322.6593	3.278655	0.0017
@TREND("2000Q1")	6.788278	2.202347	3.082293	0.0031
R-squared	0.147862	Mean dependent var		26.23810
Adjusted R-squared	0.119457	S.D. dependent var		116.9655
S.E. of regression	109.7572	Akaike info criterion		12.28087
Sum squared resid	722798.7	Schwarz criterion		12.38292
Log likelihood	-383.8473	Hannan-Quinn criter.		12.32100
F-statistic	5.205547	Durbin-Watson stat		1.622386
Prob(F-statistic)	0.008228			

Null Hypothesis: D(EMP) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 44 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-19.64483	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.113017
	5% level	-3.483970
	10% level	-3.170071

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	11730.39
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	781.5432

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(EMP,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/27/17 Time: 09:19
 Sample (adjusted): 2000Q3 2015Q4
 Included observations: 62 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EMP(-1))	-1.022212	0.120613	-8.475125	0.0000
C	-0.122515	29.34482	-0.004175	0.9967
@TREND("2000Q1")	0.664583	0.788173	0.843194	0.4025
R-squared	0.550395	Mean dependent var		-5.645161
Adjusted R-squared	0.535154	S.D. dependent var		162.8439
S.E. of regression	111.0263	Akaike info criterion		12.30459
Sum squared resid	727284.2	Schwarz criterion		12.40752
Log likelihood	-378.4423	Hannan-Quinn criter.		12.34500
F-statistic	36.11312	Durbin-Watson stat		2.073493
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: EMP is stationary
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.153702
Asymptotic critical values*:	1% level
	5% level
	10% level

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	21748.04
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	71431.42

KPSS Test Equation
 Dependent Variable: EMP
 Method: Least Squares
 Date: 07/27/17 Time: 09:19
 Sample: 2000Q1 2015Q4
 Included observations: 64

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3434.363	37.02324	92.76237	0.0000
@TREND("2000Q1")	22.23400	1.013860	21.93005	0.0000
R-squared	0.885804	Mean dependent var		4134.734
Adjusted R-squared	0.883962	S.D. dependent var		439.8501
S.E. of regression	149.8319	Akaike info criterion		12.88766
Sum squared resid	1391875.	Schwarz criterion		12.95512
Log likelihood	-410.4050	Hannan-Quinn criter.		12.91423
F-statistic	480.9272	Durbin-Watson stat		0.610132
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(EMP) is stationary
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 62 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.500000
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.216000
5% level	0.146000
10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	13458.32
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	797.2192

KPSS Test Equation
 Dependent Variable: D(EMP)
 Method: Least Squares
 Date: 07/27/17 Time: 09:19
 Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	22.13210	30.06433	0.736158	0.4645
@TREND("2000Q1")	0.128312	0.816837	0.157084	0.8757
R-squared	0.000404	Mean dependent var		26.23810
Adjusted R-squared	-0.015982	S.D. dependent var		116.9655
S.E. of regression	117.8965	Akaike info criterion		12.40872
Sum squared resid	847874.5	Schwarz criterion		12.47676
Log likelihood	-388.8748	Hannan-Quinn criter.		12.43548
F-statistic	0.024675	Durbin-Watson stat		1.910274
Prob(F-statistic)	0.875697			

Null Hypothesis: LNPRO_SA has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.805264	0.8106
Test critical values:		
1% level	-3.538362	
5% level	-2.908420	
10% level	-2.591799	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LNPRO_SA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:32
 Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPRO_SA(-1)	-0.013484	0.016744	-0.805264	0.4238
C	0.071943	0.075364	0.954611	0.3435
R-squared	0.010519	Mean dependent var		0.011341
Adjusted R-squared	-0.005702	S.D. dependent var		0.031704
S.E. of regression	0.031795	Akaike info criterion		-4.027809
Sum squared resid	0.061665	Schwarz criterion		-3.959773
Log likelihood	128.8760	Hannan-Quinn criter.		-4.001050
F-statistic	0.648451	Durbin-Watson stat		1.571653
Prob(F-statistic)	0.423795			

Null Hypothesis: LNPRO_SA has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.805264	0.8106
Test critical values:		
1% level	-3.538362	
5% level	-2.908420	
10% level	-2.591799	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LNPRO_SA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:32
 Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPRO_SA(-1)	-0.013484	0.016744	-0.805264	0.4238
C	0.071943	0.075364	0.954611	0.3435
R-squared	0.010519	Mean dependent var		0.011341
Adjusted R-squared	-0.005702	S.D. dependent var		0.031704
S.E. of regression	0.031795	Akaike info criterion		-4.027809
Sum squared resid	0.061665	Schwarz criterion		-3.959773
Log likelihood	128.8760	Hannan-Quinn criter.		-4.001050
F-statistic	0.648451	Durbin-Watson stat		1.571653
Prob(F-statistic)	0.423795			

Null Hypothesis: LNPRO_SA has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.668323	0.7536
Test critical values:		
1% level	-4.110440	
5% level	-3.482763	
10% level	-3.169372	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LNPRO_SA)

Method: Least Squares

Date: 10/30/17 Time: 17:33

Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4

Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPRO_SA(-1)	-0.094254	0.056496	-1.668323	0.1005
C	0.399397	0.231325	1.726565	0.0894
@TREND("2000Q1")	0.001112	0.000743	1.495485	0.1400
R-squared	0.046076	Mean dependent var		0.011341
Adjusted R-squared	0.014278	S.D. dependent var		0.031704
S.E. of regression	0.031477	Akaike info criterion		-4.032659
Sum squared resid	0.059449	Schwarz criterion		-3.930605
Log likelihood	130.0288	Hannan-Quinn criter.		-3.992521
F-statistic	1.449035	Durbin-Watson stat		1.505852
Prob(F-statistic)	0.242895			

Null Hypothesis: D(LNPRO_SA) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.253552	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.540198	
5% level	-2.909206	
10% level	-2.592215	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LNPRO_SA,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:33
 Sample (adjusted): 2000Q3 2015Q4
 Included observations: 62 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPRO_SA(-1))	-0.788668	0.126115	-6.253552	0.0000
C	0.008806	0.004248	2.073029	0.0425
R-squared	0.394593	Mean dependent var		-0.000163
Adjusted R-squared	0.384503	S.D. dependent var		0.040129
S.E. of regression	0.031482	Akaike info criterion		-4.047044
Sum squared resid	0.059469	Schwarz criterion		-3.978426
Log likelihood	127.4584	Hannan-Quinn criter.		-4.020103
F-statistic	39.10691	Durbin-Watson stat		1.950579
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(LNPRO_SA) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.207317	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.113017	
5% level	-3.483970	
10% level	-3.170071	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LNPRO_SA,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:33
 Sample (adjusted): 2000Q3 2015Q4
 Included observations: 62 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPRO_SA(-1))	-0.789828	0.127241	-6.207317	0.0000
C	0.010407	0.008538	1.218858	0.2277
@TREND("2000Q1")	-4.89E-05	0.000225	-0.216761	0.8291
R-squared	0.395075	Mean dependent var		-0.000163
Adjusted R-squared	0.374569	S.D. dependent var		0.040129
S.E. of regression	0.031736	Akaike info criterion		-4.015582
Sum squared resid	0.059422	Schwarz criterion		-3.912656
Log likelihood	127.4830	Hannan-Quinn criter.		-3.975170
F-statistic	19.26637	Durbin-Watson stat		1.950061
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: LNPRO_SA has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-0.831661	0.8030
Test critical values:	1% level	-3.538362
	5% level	-2.908420
	10% level	-2.591799

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000979
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001188

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(LNPRO_SA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:33
 Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPRO_SA(-1)	-0.013484	0.016744	-0.805264	0.4238
C	0.071943	0.075364	0.954611	0.3435
R-squared	0.010519	Mean dependent var		0.011341
Adjusted R-squared	-0.005702	S.D. dependent var		0.031704
S.E. of regression	0.031795	Akaike info criterion		-4.027809
Sum squared resid	0.061665	Schwarz criterion		-3.959773
Log likelihood	128.8760	Hannan-Quinn criter.		-4.001050
F-statistic	0.648451	Durbin-Watson stat		1.571653
Prob(F-statistic)	0.423795			

Null Hypothesis: LNPRO_SA has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.877651	0.6543
Test critical values:	1% level	-4.110440
	5% level	-3.482763
	10% level	-3.169372

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000944
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001176

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(LNPRO_SA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:33
 Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPRO_SA(-1)	-0.094254	0.056496	-1.668323	0.1005
C	0.399397	0.231325	1.726565	0.0894
@TREND("2000Q1")	0.001112	0.000743	1.495485	0.1400
R-squared	0.046076	Mean dependent var		0.011341
Adjusted R-squared	0.014278	S.D. dependent var		0.031704
S.E. of regression	0.031477	Akaike info criterion		-4.032659
Sum squared resid	0.059449	Schwarz criterion		-3.930605
Log likelihood	130.0288	Hannan-Quinn criter.		-3.992521
F-statistic	1.449035	Durbin-Watson stat		1.505852
Prob(F-statistic)	0.242895			

Null Hypothesis: D(LNPRO_SA) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-6.195899	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.540198	
5% level	-2.909206	
10% level	-2.592215	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000959
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000878

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(LNPRO_SA,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:34
 Sample (adjusted): 2000Q3 2015Q4
 Included observations: 62 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPRO_SA(-1))	-0.788668	0.126115	-6.253552	0.0000
C	0.008806	0.004248	2.073029	0.0425
R-squared	0.394593	Mean dependent var		-0.000163
Adjusted R-squared	0.384503	S.D. dependent var		0.040129
S.E. of regression	0.031482	Akaike info criterion		-4.047044
Sum squared resid	0.059469	Schwarz criterion		-3.978426
Log likelihood	127.4584	Hannan-Quinn criter.		-4.020103
F-statistic	39.10691	Durbin-Watson stat		1.950579
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(LNPRO_SA) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-6.146642	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.113017	
5% level	-3.483970	
10% level	-3.170071	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000958
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000876

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(LNPRO_SA,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:34
 Sample (adjusted): 2000Q3 2015Q4
 Included observations: 62 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPRO_SA(-1))	-0.789828	0.127241	-6.207317	0.0000
C	0.010407	0.008538	1.218858	0.2277
@TREND("2000Q1")	-4.89E-05	0.000225	-0.216761	0.8291
R-squared	0.395075	Mean dependent var		-0.000163
Adjusted R-squared	0.374569	S.D. dependent var		0.040129
S.E. of regression	0.031736	Akaike info criterion		-4.015582
Sum squared resid	0.059422	Schwarz criterion		-3.912656
Log likelihood	127.4830	Hannan-Quinn criter.		-3.975170
F-statistic	19.26637	Durbin-Watson stat		1.950061
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: LNPRO_SA is stationary
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.943188
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.739000
5% level	0.463000
10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.058098
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.364313

KPSS Test Equation
 Dependent Variable: LNPRO_SA
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:34
 Sample: 2000Q1 2015Q4
 Included observations: 64

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.499784	0.030368	148.1765	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		4.499784
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		0.242942
S.E. of regression	0.242942	Akaike info criterion		0.023512
Sum squared resid	3.718304	Schwarz criterion		0.057244
Log likelihood	0.247630	Hannan-Quinn criter.		0.036801
Durbin-Watson stat	0.018940			

Null Hypothesis: LNPRO_SA is stationary

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.144662
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.216000
5% level	0.146000
10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.004910
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.024660

KPSS Test Equation

Dependent Variable: LNPRO_SA

Method: Least Squares

Date: 10/30/17 Time: 17:34

Sample: 2000Q1 2015Q4

Included observations: 64

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.106522	0.017592	233.4283	0.0000
@TREND("2000Q1")	0.012484	0.000482	25.91475	0.0000
R-squared	0.915482	Mean dependent var		4.499784
Adjusted R-squared	0.914119	S.D. dependent var		0.242942
S.E. of regression	0.071195	Akaike info criterion		-2.416033
Sum squared resid	0.314262	Schwarz criterion		-2.348568
Log likelihood	79.31305	Hannan-Quinn criter.		-2.389455
F-statistic	671.5743	Durbin-Watson stat		0.198568
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(LNPRO_SA) is stationary
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.079865
Asymptotic critical values*:	1% level 0.739000
	5% level 0.463000
	10% level 0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.000989
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001198

KPSS Test Equation
 Dependent Variable: D(LNPRO_SA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:35
 Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.011341	0.003994	2.839292	0.0061
R-squared	0.000000	Mean dependent var		0.011341
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		0.031704
S.E. of regression	0.031704	Akaike info criterion		-4.048980
Sum squared resid	0.062320	Schwarz criterion		-4.014962
Log likelihood	128.5429	Hannan-Quinn criter.		-4.035601
Durbin-Watson stat	1.576233			

Null Hypothesis: D(LNPRO_SA) is stationary
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.063133
Asymptotic critical values*:	1% level 0.216000
	5% level 0.146000
	10% level 0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.000987
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001195

KPSS Test Equation
 Dependent Variable: D(LNPRO_SA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/30/17 Time: 17:35
 Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4
 Included observations: 63 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.013705	0.008143	1.683019	0.0975
@TREND("2000Q1")	-7.39E-05	0.000221	-0.333930	0.7396
R-squared	0.001825	Mean dependent var		0.011341
Adjusted R-squared	-0.014539	S.D. dependent var		0.031704
S.E. of regression	0.031934	Akaike info criterion		-4.019061
Sum squared resid	0.062207	Schwarz criterion		-3.951025
Log likelihood	128.6004	Hannan-Quinn criter.		-3.992302
F-statistic	0.111509	Durbin-Watson stat		1.579096
Prob(F-statistic)	0.739578			

Ek-8: Uygun Gecikme Sayısının Belirlenmesi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.023404	Prob. F(1,55)	0.8790
Obs*R-squared	0.026797	Prob. Chi-Square(1)	0.8700

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: ARDL

Date: 10/31/17 Time: 10:15

Sample: 2000Q2 2015Q4

Included observations: 63

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EIT(-1)	-0.015777	0.144958	-0.108836	0.9137
LNCREDI_SA	0.002720	0.063154	0.043063	0.9658
LNGDP_SA	0.001845	0.239015	0.007717	0.9939
LNGDP_SA(-1)	-0.009208	0.213723	-0.043085	0.9658
LNPRO_SA	-0.003118	0.108006	-0.028872	0.9771
C	-0.027026	0.899406	-0.030049	0.9761
@TREND	-3.04E-05	0.003939	-0.007724	0.9939
RESID(-1)	0.030109	0.196812	0.152985	0.8790
R-squared	0.000425	Mean dependent var		8.06E-17
Adjusted R-squared	-0.126793	S.D. dependent var		0.031506
S.E. of regression	0.033443	Akaike info criterion		-3.839753
Sum squared resid	0.061516	Schwarz criterion		-3.567609
Log likelihood	128.9522	Hannan-Quinn criter.		-3.732717
F-statistic	0.003343	Durbin-Watson stat		1.947702
Prob(F-statistic)	1.000000			

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	3.685283	Prob. F(2,54)	0.0316
Obs*R-squared	7.566260	Prob. Chi-Square(2)	0.0228

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: ARDL

Date: 10/31/17 Time: 10:15

Sample: 2000Q2 2015Q4

Included observations: 63

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EIT(-1)	0.205496	0.159706	1.286712	0.2037
LNCREDI_SA	-0.041575	0.061992	-0.670655	0.5053
LNGDP_SA	0.014089	0.226363	0.062240	0.9506
LNGDP_SA(-1)	0.076310	0.204815	0.372580	0.7109
LNPRO_SA	0.055406	0.104523	0.530084	0.5982
C	0.400315	0.866103	0.462202	0.6458
@TREND	0.000670	0.003739	0.179182	0.8585
RESID(-1)	-0.170267	0.200488	-0.849260	0.3995
RESID(-2)	-0.417944	0.154219	-2.710067	0.0090
R-squared	0.120099	Mean dependent var		8.06E-17
Adjusted R-squared	-0.010256	S.D. dependent var		0.031506
S.E. of regression	0.031667	Akaike info criterion		-3.935527
Sum squared resid	0.054151	Schwarz criterion		-3.629365
Log likelihood	132.9691	Hannan-Quinn criter.		-3.815112
F-statistic	0.921321	Durbin-Watson stat		2.059135
Prob(F-statistic)	0.506405			

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.687675	Prob. F(3,53)	0.0557
Obs*R-squared	8.318793	Prob. Chi-Square(3)	0.0399

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: ARDL

Date: 10/31/17 Time: 10:16

Sample: 2000Q2 2015Q4

Included observations: 63

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EIT(-1)	0.238117	0.164601	1.446632	0.1539
LNCREDI_SA	-0.047101	0.062484	-0.753804	0.4543
LNGDP_SA	0.030227	0.227718	0.132737	0.8949
LNGDP_SA(-1)	0.080833	0.205399	0.393542	0.6955
LNPRO_SA	0.064571	0.105334	0.613011	0.5425
C	0.445734	0.869908	0.512392	0.6105
@TREND	0.000620	0.003748	0.165428	0.8692
RESID(-1)	-0.237065	0.215674	-1.099181	0.2767
RESID(-2)	-0.431597	0.155431	-2.776770	0.0076
RESID(-3)	-0.122868	0.143866	-0.854046	0.3969
R-squared	0.132044	Mean dependent var		8.06E-17
Adjusted R-squared	-0.015344	S.D. dependent var		0.031506
S.E. of regression	0.031747	Akaike info criterion		-3.917450
Sum squared resid	0.053416	Schwarz criterion		-3.577270
Log likelihood	133.3997	Hannan-Quinn criter.		-3.783655
F-statistic	0.895892	Durbin-Watson stat		1.955667
Prob(F-statistic)	0.535424			

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.950528	Prob. F(4,43)	0.4443
Obs*R-squared	4.874281	Prob. Chi-Square(4)	0.3004

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: ARDL

Date: 10/31/17 Time: 10:16

Sample: 2001Q1 2015Q4

Included observations: 60

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EIT(-1)	0.290085	0.226494	1.280759	0.2071
EIT(-2)	-0.365602	0.248691	-1.470109	0.1488
EIT(-3)	0.391344	0.246499	1.587610	0.1197
EIT(-4)	-0.199770	0.164019	-1.217971	0.2299
LNCREDI_SA	0.016607	0.065985	0.251678	0.8025
LNGDP_SA	0.086458	0.207569	0.416529	0.6791
LNGDP_SA(-1)	0.084875	0.261652	0.324383	0.7472
LNGDP_SA(-2)	-0.242579	0.286171	-0.847672	0.4013
LNGDP_SA(-3)	0.415926	0.321654	1.293086	0.2029
LNGDP_SA(-4)	-0.337288	0.286910	-1.175588	0.2462
LNPRO_SA	-0.026706	0.093827	-0.284632	0.7773
C	-0.297036	1.021090	-0.290900	0.7725
@TREND	-0.000810	0.003734	-0.217001	0.8292
RESID(-1)	-0.295185	0.254662	-1.159124	0.2528
RESID(-2)	0.304538	0.262505	1.160125	0.2524
RESID(-3)	-0.435920	0.250861	-1.737693	0.0894
RESID(-4)	0.054715	0.206262	0.265269	0.7921
R-squared	0.081238	Mean dependent var		-4.02E-16
Adjusted R-squared	-0.260627	S.D. dependent var		0.022609
S.E. of regression	0.025385	Akaike info criterion		-4.275800
Sum squared resid	0.027709	Schwarz criterion		-3.682402
Log likelihood	145.2740	Hannan-Quinn criter.		-4.043689
F-statistic	0.237632	Durbin-Watson stat		1.980647
Prob(F-statistic)	0.998482			

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.083355	Prob. F(5,42)	0.3835
Obs*R-squared	6.854253	Prob. Chi-Square(5)	0.2317

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: ARDL

Date: 10/31/17 Time: 10:17

Sample: 2001Q1 2015Q4

Included observations: 60

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EIT(-1)	0.365967	0.233055	1.570302	0.1238
EIT(-2)	-0.403681	0.248942	-1.621591	0.1124
EIT(-3)	0.388207	0.244909	1.585111	0.1204
EIT(-4)	-0.193783	0.163022	-1.188688	0.2412
LNCREDI_SA	0.025640	0.065953	0.388757	0.6994
LNGDP_SA	0.101539	0.206571	0.491545	0.6256
LNGDP_SA(-1)	0.147993	0.264803	0.558882	0.5792
LNGDP_SA(-2)	-0.274095	0.285424	-0.960308	0.3424
LNGDP_SA(-3)	0.395911	0.319962	1.237366	0.2228
LNGDP_SA(-4)	-0.359893	0.285616	-1.260057	0.2146
LNPRO_SA	-0.041408	0.093955	-0.440727	0.6617
C	-0.436404	1.020551	-0.427616	0.6711
@TREND	-0.001260	0.003727	-0.337990	0.7371
RESID(-1)	-0.375768	0.261079	-1.439290	0.1575
RESID(-2)	0.294969	0.260910	1.130541	0.2647
RESID(-3)	-0.403258	0.250594	-1.609209	0.1151
RESID(-4)	0.031716	0.205744	0.154152	0.8782
RESID(-5)	-0.214610	0.171566	-1.250892	0.2179
R-squared	0.114238	Mean dependent var		-4.02E-16
Adjusted R-squared	-0.244285	S.D. dependent var		0.022609
S.E. of regression	0.025220	Akaike info criterion		-4.279045
Sum squared resid	0.026714	Schwarz criterion		-3.650741
Log likelihood	146.3713	Hannan-Quinn criter.		-4.033281
F-statistic	0.318634	Durbin-Watson stat		2.016368
Prob(F-statistic)	0.993410			
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	1.579633	Prob. F(6,44)		0.1758
Obs*R-squared	10.63372	Prob. Chi-Square(6)		0.1004

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: ARDL

Date: 10/31/17 Time: 10:17

Sample: 2001Q1 2015Q4

Included observations: 60

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EIT(-1)	0.123603	0.148659	0.831457	0.4102
LNCREDI_SA	-0.001260	0.066362	-0.018993	0.9849
LNGDP_SA	-0.119906	0.206895	-0.579551	0.5652
LNGDP_SA(-1)	0.136347	0.272008	0.501260	0.6187
LNGDP_SA(-2)	0.067175	0.220464	0.304699	0.7620
LNGDP_SA(-3)	0.016635	0.226722	0.073370	0.9418
LNGDP_SA(-4)	-0.136253	0.208283	-0.654172	0.5164
LNPRO_SA	-0.005116	0.095168	-0.053757	0.9574
C	-0.082995	1.016741	-0.081629	0.9353
@TREND	0.000595	0.003826	0.155637	0.8770
RESID(-1)	-0.161653	0.216445	-0.746855	0.4591
RESID(-2)	-0.245569	0.156303	-1.571107	0.1233
RESID(-3)	-0.230717	0.157546	-1.464437	0.1502
RESID(-4)	0.143656	0.160382	0.895715	0.3753
RESID(-5)	-0.203045	0.158108	-1.284211	0.2058
RESID(-6)	-0.228316	0.162991	-1.400792	0.1683

R-squared	0.177229	Mean dependent var	-3.36E-16
Adjusted R-squared	-0.103262	S.D. dependent var	0.025123
S.E. of regression	0.026388	Akaike info criterion	-4.208644
Sum squared resid	0.030638	Schwarz criterion	-3.650152
Log likelihood	142.2593	Hannan-Quinn criter.	-3.990187
F-statistic	0.631853	Durbin-Watson stat	1.972310
Prob(F-statistic)	0.832431		

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.068979	Prob. F(26,36)	0.4201
Obs*R-squared	27.44776	Prob. Chi-Square(26)	0.3862
Scaled explained SS	15.25472	Prob. Chi-Square(26)	0.9525

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 11/08/17 Time: 07:08

Sample: 2000Q2 2015Q4

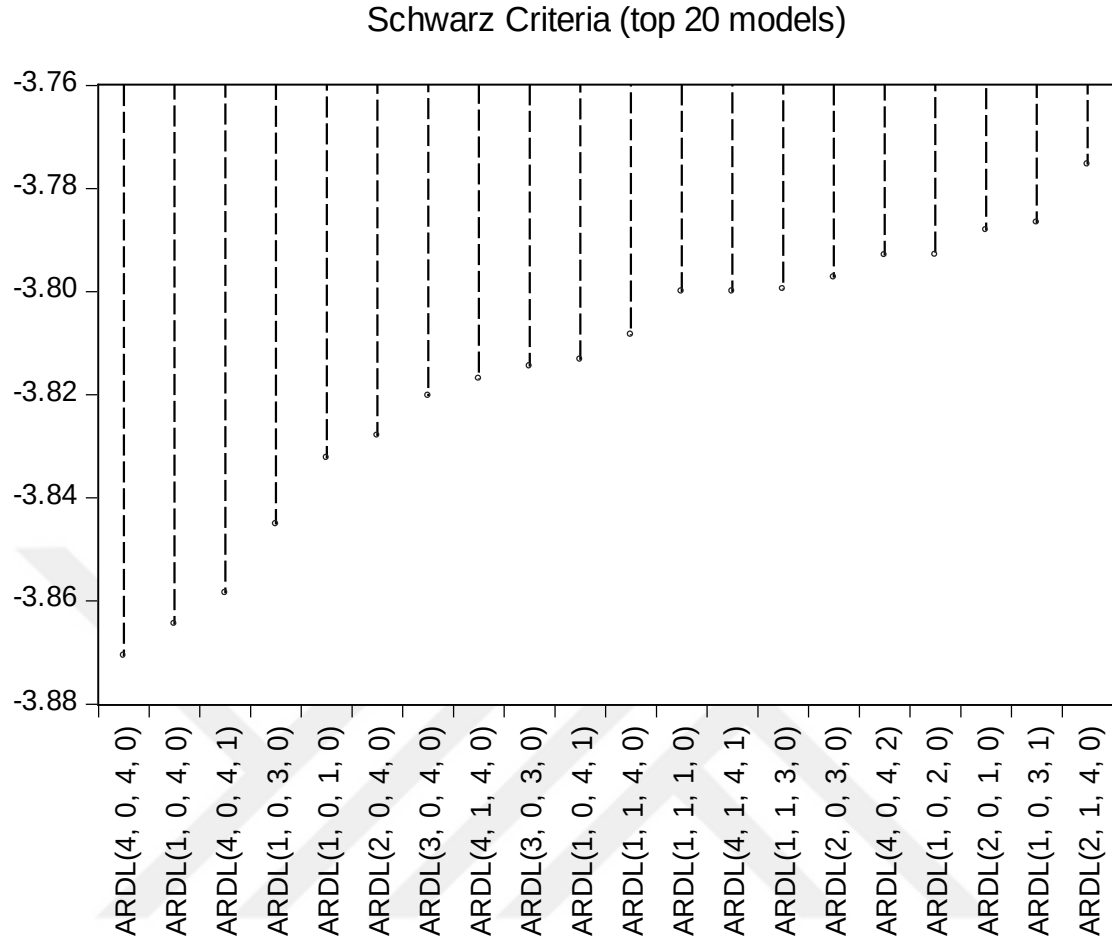
Included observations: 63

Collinear test regressors dropped from specification

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-18.53134	10.09477	-1.835738	0.0747
EIT(-1)^2	-0.308277	0.111840	-2.756415	0.0091
EIT(-1)*LNCREDI_SA	0.228116	0.090720	2.514500	0.0165
EIT(-1)*LNGDP_SA	0.086977	0.353788	0.245845	0.8072
EIT(-1)*LNGDP_SA(-1)	-0.383328	0.298093	-1.285936	0.2067
EIT(-1)*LNPRO_SA	-0.145927	0.121229	-1.203728	0.2366
EIT(-1)*@TREND	-0.008146	0.005645	-1.442956	0.1577
EIT(-1)	-3.198639	1.418968	-2.254200	0.0304
LNCREDI_SA^2	-0.055235	0.034212	-1.614504	0.1152
LNCREDI_SA*LNGDP_SA	-0.144381	0.183257	-0.787864	0.4359
LNCREDI_SA*LNGDP_SA(-1)	0.304689	0.203669	1.496001	0.1434
LNCREDI_SA*LNPRO_SA	-0.061496	0.060531	-1.015942	0.3164
LNCREDI_SA*@TREND	0.005699	0.004123	1.382225	0.1754
LNCREDI_SA	2.156262	1.120779	1.923896	0.0623
LNGDP_SA^2	0.053254	0.824994	0.064550	0.9489
LNGDP_SA*LNGDP_SA(-1)	-0.075528	1.144332	-0.066002	0.9477
LNGDP_SA*LNPRO_SA	-0.042372	0.459521	-0.092210	0.9270
LNGDP_SA*@TREND	0.009707	0.011814	0.821688	0.4167
LNGDP_SA	2.752622	2.266637	1.214408	0.2325
LNGDP_SA(-1)^2	0.171910	0.455126	0.377720	0.7079
LNGDP_SA(-1)*LNPRO_SA	-0.386698	0.395729	-0.977178	0.3350
LNGDP_SA(-1)*@TREND	-0.018247	0.012613	-1.446762	0.1566
LNGDP_SA(-1)	-3.521434	3.109470	-1.132487	0.2649
LNPRO_SA^2	0.126557	0.120437	1.050815	0.3003
LNPRO_SA*@TREND	0.006562	0.004309	1.522693	0.1366
@TREND^2	-0.000167	0.000130	-1.285237	0.2069
@TREND	-0.128559	0.071648	-1.794309	0.0812

R-squared	0.435679	Mean dependent var	0.000977
Adjusted R-squared	0.028113	S.D. dependent var	0.001168
S.E. of regression	0.001151	Akaike info criterion	-10.39814
Sum squared resid	4.77E-05	Schwarz criterion	-9.479653
Log likelihood	354.5414	Hannan-Quinn criter.	-10.03689
F-statistic	1.068979	Durbin-Watson stat	2.315847
Prob(F-statistic)	0.420058		

Ek-9:Schwarz Kriteri Kullanılarak Seçilmiş En Uygun 20 Model



Ek-10:Model-1 İçin Tüm Ardl Modellerine Ait Sonuçları İçeren Seçim Kriteri Tablosu

Model Selection Criteria Table

Dependent Variable: EIT

Date: 10/30/17 Time: 09:57

Sample: 2000Q1 2015Q4

Included observations: 60

Model	LogL	AIC	BIC*	HQ	Adj. R-sq	Specification
105	142.732143	-4.324405	-3.870630	-4.146909	0.650100	ARDL(4, 0, 4, 0)
480	136.407001	-4.213567	-3.864509	-4.077031	0.593895	ARDL(1, 0, 4, 0)
104	144.413716	-4.347124	-3.858443	-4.155974	0.661981	ARDL(4, 0, 4, 1)
485	133.778263	-4.159275	-3.845124	-4.036393	0.565397	ARDL(1, 0, 3, 0)
495	129.298419	-4.076614	-3.832274	-3.981039	0.514444	ARDL(1, 0, 1, 0)
355	137.357849	-4.211928	-3.827965	-4.061739	0.598536	ARDL(2, 0, 4, 0)
230	139.172194	-4.239073	-3.820204	-4.075230	0.614223	ARDL(3, 0, 4, 0)
80	143.167543	-4.305585	-3.816904	-4.114435	0.647644	ARDL(4, 1, 4, 0)
235	136.952691	-4.198423	-3.814460	-4.048234	0.593077	ARDL(3, 0, 3, 0)
479	136.914772	-4.197159	-3.813196	-4.046970	0.592562	ARDL(1, 0, 4, 1)
455	136.769294	-4.192310	-3.808347	-4.042121	0.590582	ARDL(1, 1, 4, 0)
470	130.377240	-4.079241	-3.799995	-3.970013	0.522587	ARDL(1, 1, 1, 0)
79	144.706954	-4.323565	-3.799979	-4.118762	0.657830	ARDL(4, 1, 4, 1)
460	134.457983	-4.148599	-3.799542	-4.012064	0.566636	ARDL(1, 1, 3, 0)
360	134.388547	-4.146285	-3.797227	-4.009749	0.565632	ARDL(2, 0, 3, 0)
103	144.495566	-4.316519	-3.792933	-4.111716	0.655411	ARDL(4, 0, 4, 2)

490	130.164573	-4.072152	-3.792906	-3.962924	0.519190	ARDL(1, 0, 2, 0)
370	130.020992	-4.067366	-3.788120	-3.958138	0.516884	ARDL(2, 0, 1, 0)
484	134.070815	-4.135694	-3.786636	-3.999158	0.561007	ARDL(1, 0, 3, 1)
330	137.826103	-4.194203	-3.775335	-4.030361	0.596519	ARDL(2, 1, 4, 0)
354	137.802643	-4.193421	-3.774553	-4.029579	0.596203	ARDL(2, 0, 4, 1)
229	139.822715	-4.227424	-3.773649	-4.049928	0.614466	ARDL(3, 0, 4, 1)
110	137.717680	-4.190589	-3.771720	-4.026747	0.595058	ARDL(4, 0, 3, 0)
494	129.303765	-4.043459	-3.764213	-3.934230	0.505194	ARDL(1, 0, 1, 1)
210	137.477088	-4.182570	-3.763701	-4.018727	0.591797	ARDL(3, 1, 3, 0)
205	139.482798	-4.216093	-3.762319	-4.038597	0.610073	ARDL(3, 1, 4, 0)
234	137.417285	-4.180576	-3.761707	-4.016734	0.590983	ARDL(3, 0, 3, 1)
345	131.148720	-4.071624	-3.757472	-3.948742	0.525584	ARDL(2, 1, 1, 0)
335	135.205946	-4.140198	-3.756235	-3.990009	0.568681	ARDL(2, 1, 3, 0)
454	137.206972	-4.173566	-3.754697	-4.009723	0.588105	ARDL(1, 1, 4, 1)
55	143.268399	-4.275613	-3.752027	-4.070810	0.641023	ARDL(4, 2, 4, 0)
465	130.983102	-4.066103	-3.751952	-3.943221	0.522958	ARDL(1, 1, 2, 0)
478	137.043304	-4.168110	-3.749241	-4.004267	0.585852	ARDL(1, 0, 4, 2)
445	130.895491	-4.063183	-3.749031	-3.940301	0.521563	ARDL(1, 2, 1, 0)
493	130.770278	-4.059009	-3.744858	-3.936127	0.519562	ARDL(1, 0, 1, 2)
430	136.884067	-4.162802	-3.743933	-3.998960	0.583648	ARDL(1, 2, 4, 0)
54	145.055321	-4.301844	-3.743352	-4.083387	0.654094	ARDL(4, 2, 4, 1)
435	134.705093	-4.123503	-3.739540	-3.973314	0.561419	ARDL(1, 2, 3, 0)
320	132.656265	-4.088542	-3.739485	-3.952007	0.539812	ARDL(2, 2, 1, 0)
459	134.689951	-4.122998	-3.739035	-3.972809	0.561198	ARDL(1, 1, 3, 1)
78	144.922022	-4.297401	-3.738909	-4.078944	0.652554	ARDL(4, 1, 4, 2)
359	134.633904	-4.121130	-3.737167	-3.970941	0.560377	ARDL(2, 0, 3, 1)
365	130.428789	-4.047626	-3.733475	-3.924744	0.514061	ARDL(2, 0, 2, 0)
483	134.482464	-4.116082	-3.732119	-3.965893	0.558152	ARDL(1, 0, 3, 2)
469	130.387688	-4.046256	-3.732105	-3.923374	0.513395	ARDL(1, 1, 1, 1)
102	144.676309	-4.289210	-3.730718	-4.070753	0.649696	ARDL(4, 0, 4, 3)
245	130.269187	-4.042306	-3.728155	-3.919424	0.511469	ARDL(3, 0, 1, 0)
305	138.448814	-4.181627	-3.727852	-4.004131	0.596399	ARDL(2, 2, 4, 0)
109	138.415605	-4.180520	-3.726746	-4.003024	0.595952	ARDL(4, 0, 3, 1)
85	138.387804	-4.179593	-3.725819	-4.002097	0.595578	ARDL(4, 1, 3, 0)
489	130.180349	-4.039345	-3.725193	-3.916463	0.510021	ARDL(1, 0, 2, 1)
369	130.025296	-4.034177	-3.720025	-3.911295	0.507482	ARDL(2, 0, 1, 1)
329	138.192981	-4.173099	-3.719325	-3.995603	0.592943	ARDL(2, 1, 4, 1)
310	136.019078	-4.133969	-3.715100	-3.970127	0.571469	ARDL(2, 2, 3, 0)
204	140.049447	-4.201648	-3.712968	-4.010498	0.609051	ARDL(3, 1, 4, 1)
410	135.926325	-4.130878	-3.712009	-3.967035	0.570142	ARDL(1, 3, 3, 0)
185	137.958161	-4.165272	-3.711497	-3.987776	0.589744	ARDL(3, 2, 3, 0)
492	131.786360	-4.059545	-3.710488	-3.923010	0.526272	ARDL(1, 0, 1, 3)
440	131.760905	-4.058697	-3.709639	-3.922161	0.525870	ARDL(1, 2, 2, 0)
209	137.857164	-4.161905	-3.708131	-3.984409	0.588361	ARDL(3, 1, 3, 1)
285	137.843168	-4.161439	-3.707664	-3.983943	0.588169	ARDL(2, 3, 3, 0)
180	139.870323	-4.195677	-3.706997	-4.004528	0.606709	ARDL(3, 2, 4, 0)
353	137.814363	-4.160479	-3.706704	-3.982983	0.587773	ARDL(2, 0, 4, 2)
375	125.510873	-3.950362	-3.706022	-3.854788	0.449104	ARDL(2, 0, 0, 0)
228	139.823289	-4.194110	-3.705429	-4.002960	0.606092	ARDL(3, 0, 4, 2)
101	145.952250	-4.298408	-3.705011	-4.066298	0.656475	ARDL(4, 0, 4, 4)
500	123.428124	-3.914271	-3.704836	-3.832349	0.420434	ARDL(1, 0, 0, 0)
295	133.605117	-4.086837	-3.702874	-3.936648	0.545040	ARDL(2, 3, 1, 0)
405	137.504017	-4.150134	-3.696359	-3.972638	0.583486	ARDL(1, 3, 4, 0)
340	131.353077	-4.045103	-3.696045	-3.908567	0.519381	ARDL(2, 1, 2, 0)
233	137.491641	-4.149721	-3.695947	-3.972225	0.583314	ARDL(3, 0, 3, 2)
220	131.342356	-4.044745	-3.695688	-3.908210	0.519209	ARDL(3, 1, 1, 0)
429	137.478716	-4.149291	-3.695516	-3.971794	0.583135	ARDL(1, 2, 4, 1)
280	139.515466	-4.183849	-3.695168	-3.992699	0.602030	ARDL(2, 3, 4, 0)
334	135.386319	-4.112877	-3.694008	-3.949035	0.562334	ARDL(2, 1, 3, 1)
420	131.256369	-4.041879	-3.692822	-3.905343	0.517829	ARDL(1, 3, 1, 0)
468	131.242988	-4.041433	-3.692376	-3.904897	0.517614	ARDL(1, 1, 1, 2)
344	131.157770	-4.038592	-3.689535	-3.902057	0.516242	ARDL(2, 1, 1, 1)

453	137.258691	-4.141956	-3.688182	-3.964460	0.580066	ARDL(1, 1, 4, 2)
254	143.306676	-4.243556	-3.685064	-4.025099	0.633333	ARDL(2, 4, 4, 1)
434	135.104983	-4.103499	-3.684631	-3.939657	0.558210	ARDL(1, 2, 3, 1)
30	143.287373	-4.242912	-3.684421	-4.024456	0.633097	ARDL(4, 3, 4, 0)
464	130.987836	-4.032928	-3.683870	-3.896392	0.513494	ARDL(1, 1, 2, 1)
477	137.095987	-4.136533	-3.682758	-3.959037	0.577783	ARDL(1, 0, 4, 3)
304	139.134750	-4.171158	-3.682478	-3.980009	0.596947	ARDL(2, 2, 4, 1)
368	130.938568	-4.031286	-3.682228	-3.894750	0.512694	ARDL(2, 0, 1, 2)
488	130.914556	-4.030485	-3.681428	-3.893950	0.512304	ARDL(1, 0, 2, 2)
444	130.900799	-4.030027	-3.680969	-3.893491	0.512080	ARDL(1, 2, 1, 1)
53	145.222201	-4.274073	-3.680676	-4.041963	0.648013	ARDL(4, 2, 4, 2)
240	130.831681	-4.027723	-3.678665	-3.891187	0.510955	ARDL(3, 0, 2, 0)
315	132.867382	-4.062246	-3.678283	-3.912057	0.533713	ARDL(2, 2, 2, 0)
84	138.986580	-4.166219	-3.677539	-3.975070	0.594952	ARDL(4, 1, 3, 1)
458	134.885103	-4.096170	-3.677301	-3.932327	0.554961	ARDL(1, 1, 3, 2)
29	145.120814	-4.270694	-3.677296	-4.038583	0.646822	ARDL(4, 3, 4, 1)
358	134.856446	-4.095215	-3.676346	-3.931372	0.554535	ARDL(2, 0, 3, 2)
195	132.794715	-4.059824	-3.675861	-3.909635	0.532582	ARDL(3, 2, 1, 0)
77	145.073184	-4.269106	-3.675708	-4.036996	0.646260	ARDL(4, 1, 4, 3)
499	124.585929	-3.919531	-3.675191	-3.823956	0.431854	ARDL(1, 0, 0, 1)
498	126.621845	-3.954061	-3.674816	-3.844833	0.458923	ARDL(1, 0, 0, 2)
319	132.717260	-4.057242	-3.673279	-3.907053	0.531374	ARDL(2, 2, 1, 1)
255	140.867908	-4.195597	-3.672011	-3.990794	0.611118	ARDL(2, 4, 4, 0)
60	138.733656	-4.157789	-3.669108	-3.966639	0.591522	ARDL(4, 2, 3, 0)
260	138.691458	-4.156382	-3.667702	-3.965232	0.590947	ARDL(2, 4, 3, 0)
284	138.690184	-4.156339	-3.667659	-3.965190	0.590930	ARDL(2, 3, 3, 1)
179	140.730681	-4.191023	-3.667437	-3.986219	0.609336	ARDL(3, 2, 4, 1)
476	138.668948	-4.155632	-3.666951	-3.964482	0.590640	ARDL(1, 0, 4, 4)
385	136.621148	-4.120705	-3.666930	-3.943209	0.571047	ARDL(1, 4, 3, 0)
160	138.653942	-4.155131	-3.666451	-3.963982	0.590435	ARDL(3, 3, 3, 0)
409	136.597841	-4.119928	-3.666153	-3.942432	0.570713	ARDL(1, 3, 3, 1)
415	132.497341	-4.049911	-3.665948	-3.899722	0.527926	ARDL(1, 3, 2, 0)
380	138.634981	-4.154499	-3.665819	-3.963350	0.590176	ARDL(1, 4, 4, 0)
374	126.349308	-3.944977	-3.665731	-3.835748	0.453985	ARDL(2, 0, 0, 1)
364	130.435403	-4.014513	-3.665456	-3.877978	0.504452	ARDL(2, 0, 2, 1)
184	138.610246	-4.153675	-3.664994	-3.962525	0.589838	ARDL(3, 2, 3, 1)
482	134.482464	-4.082749	-3.663880	-3.918906	0.548947	ARDL(1, 0, 3, 3)
309	136.476179	-4.115873	-3.662098	-3.938376	0.568969	ARDL(2, 2, 3, 1)
379	140.569748	-4.185658	-3.662072	-3.980855	0.607234	ARDL(1, 4, 4, 1)
108	138.489830	-4.149661	-3.660981	-3.958511	0.588189	ARDL(4, 0, 3, 2)
467	132.338003	-4.044600	-3.660637	-3.894411	0.525412	ARDL(1, 1, 1, 3)
279	140.516060	-4.183869	-3.660283	-3.979065	0.606531	ARDL(2, 3, 4, 1)
120	130.278718	-4.009291	-3.660233	-3.872755	0.501857	ARDL(4, 0, 1, 0)
244	130.275539	-4.009185	-3.660127	-3.872649	0.501804	ARDL(3, 0, 1, 1)
259	140.506228	-4.183541	-3.659955	-3.978738	0.606402	ARDL(2, 4, 3, 1)
350	126.173111	-3.939104	-3.659858	-3.829875	0.450768	ARDL(2, 1, 0, 0)
443	132.192096	-4.039737	-3.655773	-3.889547	0.523098	ARDL(1, 2, 1, 2)
404	138.302139	-4.143405	-3.654724	-3.952255	0.585604	ARDL(1, 3, 4, 1)
475	123.963427	-3.898781	-3.654441	-3.803206	0.419942	ARDL(1, 1, 0, 0)
328	138.198987	-4.139966	-3.651286	-3.948816	0.584177	ARDL(2, 1, 4, 2)
155	140.223236	-4.174108	-3.650522	-3.969305	0.602671	ARDL(3, 3, 4, 0)
290	134.005083	-4.066836	-3.647967	-3.902993	0.541712	ARDL(2, 3, 2, 0)
491	131.951349	-4.031712	-3.647748	-3.881523	0.519256	ARDL(1, 0, 1, 4)
367	131.934549	-4.031152	-3.647188	-3.880963	0.518986	ARDL(2, 0, 1, 3)
384	138.050249	-4.135008	-3.646328	-3.943859	0.582110	ARDL(1, 4, 3, 1)
203	140.077170	-4.169239	-3.645653	-3.964436	0.600732	ARDL(3, 1, 4, 2)
439	131.878222	-4.029274	-3.645311	-3.879085	0.518082	ARDL(1, 2, 2, 1)
487	131.844614	-4.028154	-3.644191	-3.877965	0.517542	ARDL(1, 0, 2, 3)
270	133.860202	-4.062007	-3.643138	-3.898164	0.539494	ARDL(2, 4, 1, 0)
76	146.114646	-4.270488	-3.642185	-4.024724	0.650195	ARDL(4, 1, 4, 4)
352	137.915685	-4.130523	-3.641842	-3.939373	0.580232	ARDL(2, 0, 4, 3)
208	137.863030	-4.128768	-3.640087	-3.937618	0.579494	ARDL(3, 1, 3, 2)

251	148.090692	-4.303023	-3.639814	-4.043606	0.664505	ARDL(2, 4, 4, 4)
250	125.555643	-3.918521	-3.639275	-3.809293	0.439347	ARDL(3, 0, 0, 0)
497	127.589432	-3.952981	-3.638829	-3.830099	0.465823	ARDL(1, 0, 0, 3)
294	133.719829	-4.057328	-3.638459	-3.893485	0.537334	ARDL(2, 3, 1, 1)
215	131.651729	-4.021724	-3.637761	-3.871535	0.514430	ARDL(3, 1, 2, 0)
227	139.825562	-4.160852	-3.637266	-3.956049	0.597369	ARDL(3, 0, 4, 3)
170	133.613899	-4.053797	-3.634928	-3.889954	0.535697	ARDL(3, 3, 1, 0)
343	131.533066	-4.017769	-3.633806	-3.867580	0.512506	ARDL(2, 1, 1, 2)
253	143.772487	-4.225750	-3.632352	-3.993639	0.630586	ARDL(2, 4, 4, 2)
395	131.446405	-4.014880	-3.630917	-3.864691	0.511096	ARDL(1, 4, 1, 0)
428	137.585077	-4.119503	-3.630822	-3.928353	0.575580	ARDL(1, 2, 4, 2)
59	139.602622	-4.153421	-3.629835	-3.948617	0.594366	ARDL(4, 2, 3, 1)
95	131.405575	-4.013519	-3.629556	-3.863330	0.510430	ARDL(4, 1, 1, 0)
232	137.544577	-4.118153	-3.629472	-3.927003	0.575007	ARDL(3, 0, 3, 3)
373	127.301624	-3.943387	-3.629236	-3.820505	0.460674	ARDL(2, 0, 0, 2)
474	125.251330	-3.908378	-3.629132	-3.799149	0.433631	ARDL(1, 1, 0, 1)
4	145.719087	-4.257303	-3.629000	-4.011539	0.645552	ARDL(4, 4, 4, 1)
463	131.384951	-4.012832	-3.628869	-3.862643	0.510093	ARDL(1, 1, 2, 2)
129	143.637003	-4.221233	-3.627836	-3.989123	0.628914	ARDL(3, 4, 4, 1)
219	131.353794	-4.011793	-3.627830	-3.861604	0.509584	ARDL(3, 1, 1, 1)
339	131.353217	-4.011774	-3.627811	-3.861585	0.509575	ARDL(2, 1, 2, 1)
159	139.537046	-4.151235	-3.627649	-3.946432	0.593479	ARDL(3, 3, 3, 1)
333	135.431231	-4.081041	-3.627266	-3.903545	0.553691	ARDL(2, 1, 3, 2)
433	135.414711	-4.080490	-3.626716	-3.902994	0.553445	ARDL(1, 2, 3, 2)
419	131.267671	-4.008922	-3.624959	-3.858733	0.508174	ARDL(1, 3, 1, 1)
52	145.582879	-4.252763	-3.624459	-4.006999	0.643939	ARDL(4, 2, 4, 3)
325	127.157535	-3.938584	-3.624433	-3.815702	0.458077	ARDL(2, 2, 0, 0)
243	131.224600	-4.007487	-3.623524	-3.857298	0.507467	ARDL(3, 0, 1, 2)
349	127.124643	-3.937488	-3.623336	-3.814606	0.457482	ARDL(2, 1, 0, 1)
318	133.208876	-4.040296	-3.621427	-3.876453	0.529386	ARDL(2, 2, 1, 2)
452	137.293026	-4.109768	-3.621087	-3.918618	0.571428	ARDL(1, 1, 4, 3)
351	139.301323	-4.143377	-3.619791	-3.938574	0.590272	ARDL(2, 0, 4, 4)
135	139.273028	-4.142434	-3.618848	-3.937631	0.589885	ARDL(3, 4, 3, 0)
35	139.272168	-4.142406	-3.618819	-3.937602	0.589873	ARDL(4, 3, 3, 0)
5	143.354010	-4.211800	-3.618403	-3.979690	0.625397	ARDL(4, 4, 4, 0)
130	141.293359	-4.176445	-3.617953	-3.957988	0.607881	ARDL(3, 4, 4, 0)
190	133.096476	-4.036549	-3.617680	-3.872707	0.527620	ARDL(3, 2, 2, 0)
28	145.366598	-4.245553	-3.617250	-3.999789	0.641363	ARDL(4, 3, 4, 2)
154	141.256372	-4.175212	-3.616721	-3.956756	0.607397	ARDL(3, 3, 4, 1)
363	131.015124	-4.000504	-3.616541	-3.850315	0.504016	ARDL(2, 0, 2, 2)
226	141.231105	-4.174370	-3.615878	-3.955913	0.607066	ARDL(3, 0, 4, 4)
314	133.005681	-4.033523	-3.614654	-3.869680	0.526188	ARDL(2, 2, 2, 1)
303	139.134797	-4.137827	-3.614240	-3.933023	0.587991	ARDL(2, 2, 4, 2)
115	130.881995	-3.996067	-3.612103	-3.845877	0.501810	ARDL(4, 0, 2, 0)
473	126.776551	-3.925885	-3.611733	-3.803003	0.451151	ARDL(1, 1, 0, 2)
239	130.840132	-3.994671	-3.610708	-3.844482	0.501115	ARDL(3, 0, 2, 1)
242	132.884730	-4.029491	-3.610622	-3.865648	0.524274	ARDL(3, 0, 1, 3)
194	132.848065	-4.028269	-3.609400	-3.864426	0.523692	ARDL(3, 2, 1, 1)
83	138.988719	-4.132957	-3.609371	-3.928154	0.585980	ARDL(4, 1, 3, 2)
457	134.887683	-4.062923	-3.609148	-3.885427	0.545531	ARDL(1, 1, 3, 3)
70	132.829307	-4.027644	-3.608775	-3.863801	0.523394	ARDL(4, 2, 1, 0)
442	132.827991	-4.027600	-3.608731	-3.863757	0.523373	ARDL(1, 2, 1, 3)
134	141.009601	-4.166987	-3.608495	-3.948530	0.604154	ARDL(3, 4, 3, 1)
357	134.858557	-4.061952	-3.608177	-3.884456	0.545089	ARDL(2, 0, 3, 3)
252	145.075304	-4.235843	-3.607540	-3.990079	0.637864	ARDL(2, 4, 4, 3)
414	132.709584	-4.023653	-3.604784	-3.859810	0.521488	ARDL(1, 3, 2, 1)
390	132.699799	-4.023327	-3.604458	-3.859484	0.521332	ARDL(1, 4, 2, 0)
496	128.544724	-3.951491	-3.602433	-3.814955	0.472216	ARDL(1, 0, 0, 4)
342	132.610387	-4.020346	-3.601477	-3.856504	0.519904	ARDL(2, 1, 1, 3)
283	138.734779	-4.124493	-3.600906	-3.919689	0.582461	ARDL(2, 3, 3, 2)

Ek-11: Model-1 İçin Ardl Sınır Testi Sonuçlarını Gösteren Program Çıktısı

ARDL Bounds Test

Date: 10/30/17 Time: 09:57

Sample: 2001Q1 2015Q4

Included observations: 60

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	16.43951	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Test Equation:

Dependent Variable: D(EIT)

Method: Least Squares

Date: 10/30/17 Time: 09:57

Sample: 2001Q1 2015Q4

Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EIT(-1))	-0.082620	0.108127	-0.764101	0.4486
D(EIT(-2))	-0.242853	0.093854	-2.587553	0.0128
D(EIT(-3))	-0.259403	0.092451	-2.805862	0.0073
D(LNGDP_SA)	-0.603727	0.152477	-3.959475	0.0003
D(LNGDP_SA(-1))	-0.533980	0.174684	-3.056838	0.0037
D(LNGDP_SA(-2))	-0.851923	0.165346	-5.152352	0.0000
D(LNGDP_SA(-3))	-0.586941	0.182604	-3.214285	0.0024
C	1.250705	0.776712	1.610257	0.1140
@TREND	-0.003838	0.003392	-1.131472	0.2636
LNCREDI_SA(-1)	0.033017	0.054791	0.602608	0.5497
LNGDP_SA(-1)	0.353204	0.135913	2.598760	0.0125
LNPRO_SA(-1)	-0.235693	0.090289	-2.610447	0.0121
EIT(-1)	-0.774284	0.124186	-6.234858	0.0000
R-squared	0.778061	Mean dependent var		0.004000
Adjusted R-squared	0.721395	S.D. dependent var		0.046585
S.E. of regression	0.024589	Akaike info criterion		-4.383898
Sum squared resid	0.028417	Schwarz criterion		-3.930123
Log likelihood	144.5169	Hannan-Quinn criter.		-4.206401
F-statistic	13.73079	Durbin-Watson stat		1.928149
Prob(F-statistic)	0.000000			

Ek-12:Model-1'e Ait Uzun ve Kısa Döneme Ait Sonuçları Gösteren Program Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form

Dependent Variable: EIT

Selected Model: ARDL(4, 0, 4, 0)

Date: 10/30/17 Time: 09:57

Sample: 2000Q1 2015Q4

Included observations: 60

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EIT(-1))	-0.063296	0.111048	-0.569987	0.5714
D(EIT(-2))	-0.229883	0.096358	-2.385727	0.0211
D(EIT(-3))	-0.239185	0.098291	-2.433445	0.0188
D(LNCREDI_SA)	0.034040	0.063665	0.534672	0.0954
D(LNGDP_SA)	-0.571295	0.190794	-2.994307	0.0044
D(LNGDP_SA(-1))	0.326666	0.227838	1.433764	0.1583
D(LNGDP_SA(-2))	-0.234205	0.233152	-1.004516	0.3203
D(LNGDP_SA(-3))	-0.583043	0.199388	-2.924160	0.0053
D(LNPRO_SA)	-0.127580	0.090879	-1.403841	0.1669
D(@TREND())	0.000165	0.003636	0.045493	0.9639
CointEq(-1)	-0.718711	0.120471	-5.965815	0.0000

Cointeq = EIT - (0.0474*LNCREDI_SA + 0.3639*LNGDP_SA -0.1775
 LNPRO_SA + 2.6960 + 0.0002@TREND)

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNCREDI_SA	0.047362	0.088977	0.532293	0.0970
LNGDP_SA	0.363911	0.213952	1.700896	0.0956
LNPRO_SA	-0.177512	0.131995	-1.344844	0.1851
C	2.696004	1.401705	1.923374	0.0605
@TREND	0.000230	0.005053	0.045548	0.9639

Ek-13: Model-1'e Ait Breusch-Godfrey Serial Correlation Lm Test Sonucunu Gösteren Program Çıktısı

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.369554	Prob. F(2,45)	0.6931
Obs*R-squared	0.969553	Prob. Chi-Square(2)	0.6158

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: ARDL

Date: 10/30/17 Time: 09:58

Sample: 2001Q1 2015Q4

Included observations: 60

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EIT(-1)	0.147349	0.207893	0.708776	0.4821
EIT(-2)	-0.131241	0.208943	-0.628121	0.5331
EIT(-3)	0.077486	0.157328	0.492514	0.6248
EIT(-4)	-0.041123	0.111540	-0.368687	0.7141
LNCREDI_SA	0.007170	0.066494	0.107834	0.9146
LNGDP_SA	0.004031	0.204377	0.019722	0.9844
LNGDP_SA(-1)	0.104731	0.264016	0.396685	0.6935
LNGDP_SA(-2)	-0.120027	0.280115	-0.428492	0.6703
LNGDP_SA(-3)	0.096705	0.263218	0.367394	0.7150
LNGDP_SA(-4)	-0.100540	0.234311	-0.429087	0.6699
LNPRO_SA	0.004450	0.092562	0.048071	0.9619
C	-0.205407	1.027010	-0.200005	0.8424
@TREND	-0.000305	0.003764	-0.081001	0.9358
RESID(-1)	-0.205281	0.251747	-0.815427	0.4191
RESID(-2)	0.131653	0.245688	0.535854	0.5947
R-squared	0.016159	Mean dependent var		-4.02E-16
Adjusted R-squared	-0.289925	S.D. dependent var		0.022609
S.E. of regression	0.025678	Akaike info criterion		-4.274029
Sum squared resid	0.029672	Schwarz criterion		-3.750443
Log likelihood	143.2209	Hannan-Quinn criter.		-4.069226
F-statistic	0.052793	Durbin-Watson stat		1.905557
Prob(F-statistic)	1.000000			

Ek-14: Model-1'e Ait Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey Test Sonucu Program Çıktısı

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.806378	Prob. F(12,47)	0.6423
Obs*R-squared	10.24396	Prob. Chi-Square(12)	0.5946
Scaled explained SS	3.038664	Prob. Chi-Square(12)	0.9953

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 10/30/17 Time: 09:58

Sample: 2001Q1 2015Q4

Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.009699	0.019452	0.498636	0.6204
EIT(-1)	-0.000254	0.002330	-0.109092	0.9136
EIT(-2)	-0.001271	0.002330	-0.545449	0.5880
EIT(-3)	0.001695	0.002378	0.712810	0.4795
EIT(-4)	-0.000647	0.001973	-0.327834	0.7445
LNCREDI_SA	-0.000664	0.001278	-0.519837	0.6056
LNGDP_SA	-0.003986	0.003830	-1.040677	0.3033
LNGDP_SA(-1)	0.003108	0.004560	0.681504	0.4989
LNGDP_SA(-2)	-0.001058	0.004574	-0.231334	0.8181
LNGDP_SA(-3)	-0.001282	0.004681	-0.273927	0.7853
LNGDP_SA(-4)	0.000757	0.004003	0.189023	0.8509
LNPRO_SA	0.000453	0.001824	0.248093	0.8051
@TREND	7.69E-05	7.30E-05	1.053671	0.2974
R-squared	0.170733	Mean dependent var		0.000503
Adjusted R-squared	-0.040995	S.D. dependent var		0.000498
S.E. of regression	0.000509	Akaike info criterion		-12.14096
Sum squared resid	1.22E-05	Schwarz criterion		-11.68719
Log likelihood	377.2289	Hannan-Quinn criter.		-11.96347
F-statistic	0.806378	Durbin-Watson stat		2.123215
Prob(F-statistic)	0.642313			

Ek-15: Model-1'e Ait Ramsey Reset Testi Sonucunu Gösteren Program Çıktısı

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Specification: EIT EIT(-1) EIT(-2) EIT(-3) EIT(-4) LNCREDI_SA LNGDP_SA
LNGDP_SA(-1) LNGDP_SA(-2) LNGDP_SA(-3) LNGDP_SA(-4)
LNPRO_SA C @TREND
Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	1.744828	46	0.0877
F-statistic	3.044425	(1, 46)	0.0877

F-test summary:

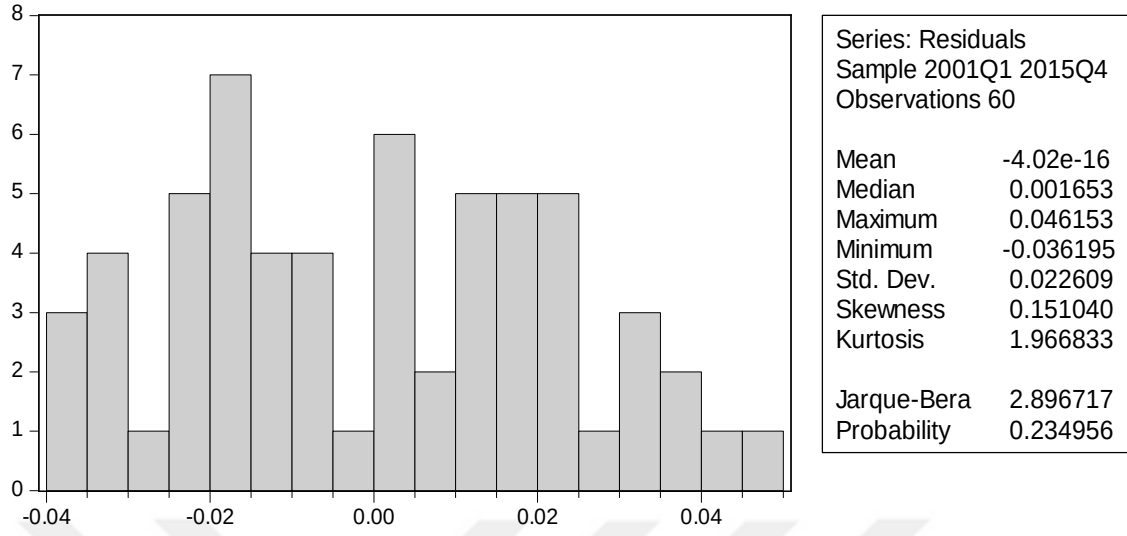
	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.001872	1	0.001872
Restricted SSR	0.030159	47	0.000642
Unrestricted SSR	0.028287	46	0.000615

Unrestricted Test Equation:
Dependent Variable: EIT
Method: ARDL
Date: 10/30/17 Time: 09:59
Sample: 2001Q1 2015Q4
Included observations: 60
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Schwarz criterion (SIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic):
Fixed regressors: C @TREND

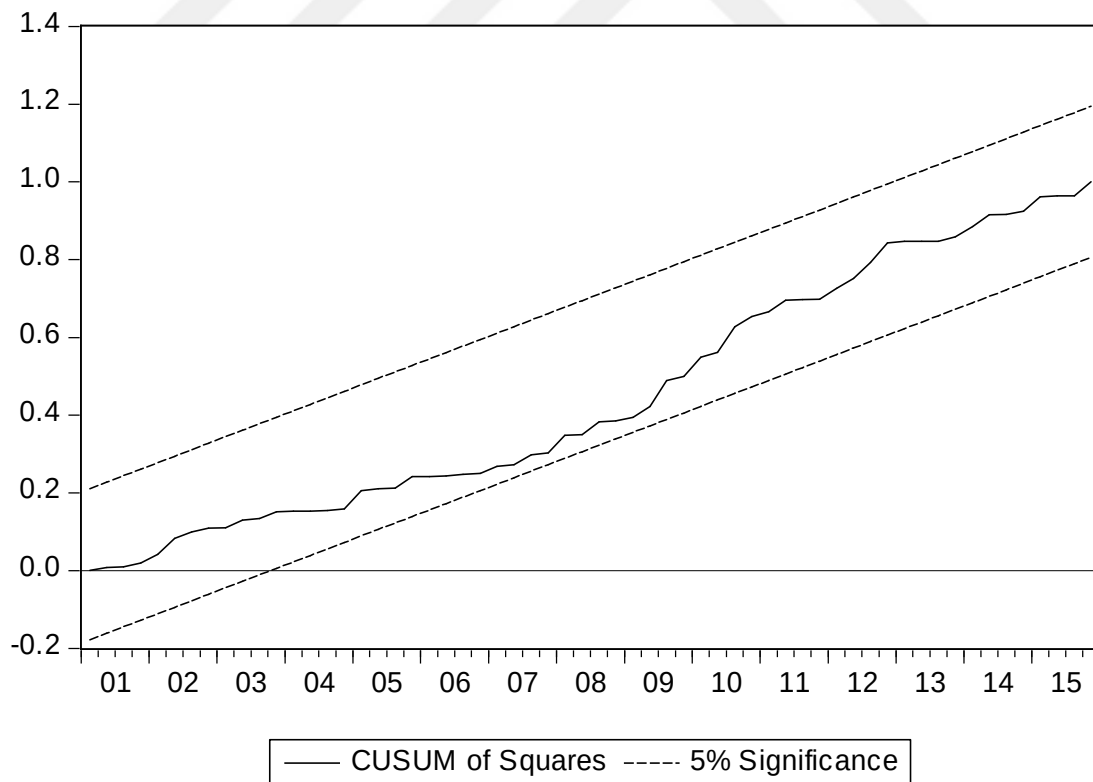
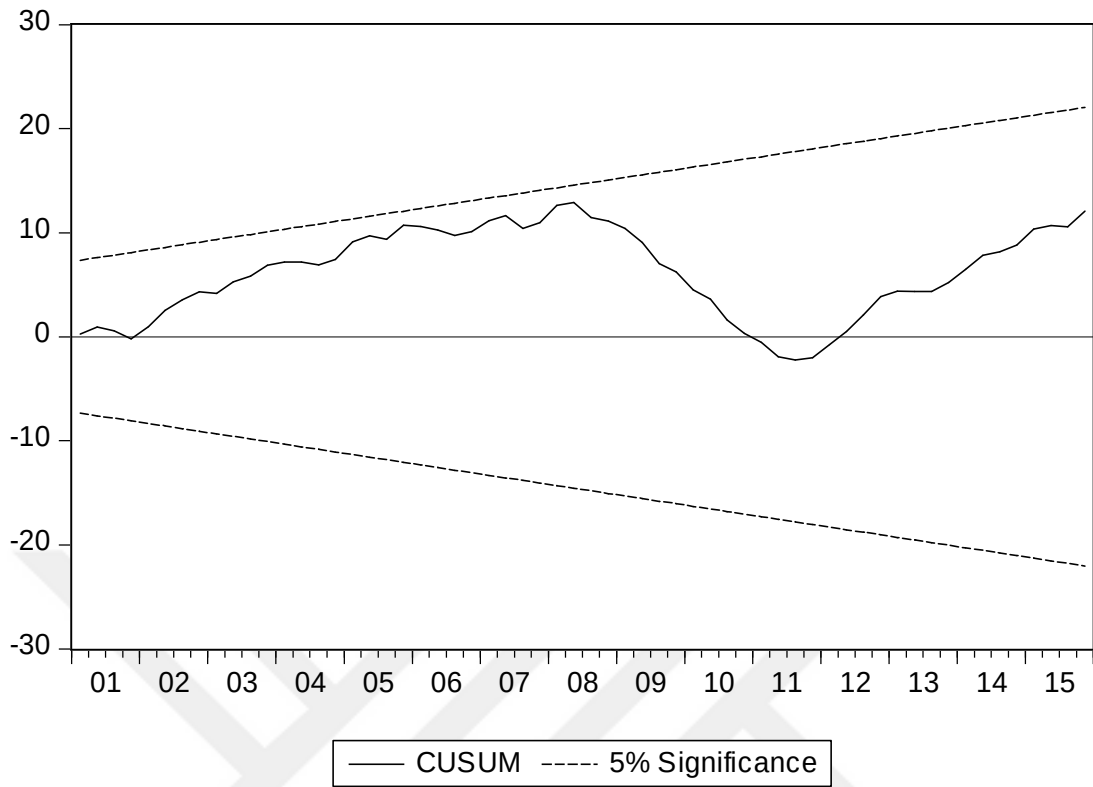
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
EIT(-1)	1.319040	0.641182	2.057201	0.0454
EIT(-2)	-1.065868	0.527772	-2.019563	0.0493
EIT(-3)	-0.087287	0.124268	-0.702408	0.4860
EIT(-4)	1.489687	0.723121	2.060080	0.0451
LNCREDI_SA	-0.198515	0.113004	-1.756700	0.0856
LNGDP_SA	-3.578679	1.733689	-2.064199	0.0447
LNGDP_SA(-1)	2.066372	1.012835	2.040185	0.0471
LNGDP_SA(-2)	-2.047825	1.011335	-2.024872	0.0487
LNGDP_SA(-3)	1.415898	0.714680	1.981163	0.0536
LNGDP_SA(-4)	3.676225	1.783485	2.061259	0.0450
LNPRO_SA	-0.769844	0.378694	-2.032891	0.0479
C	9.412841	4.387950	2.145157	0.0373
@TREND	0.001185	0.003607	0.328485	0.7440
FITTED^2	-2.910725	1.668202	-1.744828	0.0877
R-squared	0.738568	Mean dependent var		0.870000
Adjusted R-squared	0.664685	S.D. dependent var		0.042824
S.E. of regression	0.024798	Akaike info criterion		-4.355157
Sum squared resid	0.028287	Schwarz criterion		-3.866476
Log likelihood	144.6547	Hannan-Quinn criter.		-4.164007
F-statistic	9.996470	Durbin-Watson stat		2.203444
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

Ek16:Model-1'e Ait Jarque-Bera Test Sonucu Program Çıktısı



Ek-17:Model-1!E Ait Cusum Ve Cusum Of Square Test Analizi Çıktısı



Ek-18: Model-1'e Ait VAR Analiz Sonuçları Program Çıktısı

Vector Autoregression Estimates

Date: 10/31/17 Time: 11:50

Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4

Included observations: 63 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	EIT	LNCREDI_SA	LNGDP_SA	LNPRO_SA
EIT(-1)	0.517799 (0.13925) [3.71838]	-0.149482 (0.17742) [-0.84254]	-0.040096 (0.07966) [-0.50335]	0.018341 (0.10284) [0.17834]
LNCREDI_SA(-1)	0.036352 (0.02952) [1.23156]	0.913154 (0.03761) [24.2817]	0.019378 (0.01688) [1.14769]	0.013386 (0.02180) [0.61408]
LNGDP_SA(-1)	-0.060609 (0.15759) [-0.38460]	0.318159 (0.20078) [1.58464]	0.897671 (0.09014) [9.95817]	0.031314 (0.11638) [0.26907]
LNPRO_SA(-1)	-0.105186 (0.11452) [-0.91846]	0.064037 (0.14591) [0.43887]	0.011784 (0.06551) [0.17988]	0.893467 (0.08458) [10.5640]
C	0.151158 (0.65181) [0.23191]	1.684266 (0.83045) [2.02813]	-0.404557 (0.37285) [-1.08503]	0.206641 (0.48136) [0.42928]
R-squared	0.429261	0.997881	0.990284	0.983364
Adj. R-squared	0.389899	0.997735	0.989614	0.982217
Sum sq. resids	0.108915	0.176797	0.035639	0.059401
S.E. equation	0.043334	0.055211	0.024788	0.032002
F-statistic	10.90564	6829.556	1477.935	857.1021
Log likelihood	110.9570	95.69739	146.1466	130.0542
Akaike AIC	-3.363713	-2.879282	-4.480844	-3.969976
Schwarz SC	-3.193623	-2.709192	-4.310754	-3.799886
Mean dependent	0.862063	20.24634	-0.063550	4.505836
S.D. dependent	0.055479	1.160150	0.243237	0.239980
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.42E-12		
Determinant resid covariance		1.02E-12		
Log likelihood		512.2813		
Akaike information criterion		-15.62798		
Schwarz criterion		-14.94762		

Vector Autoregression Estimates

Date: 10/31/17 Time: 11:52

Sample (adjusted): 2000Q3 2015Q4

Included observations: 62 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	EIT	LNCREDI_SA	LNGDP_SA	LNPRO_SA
EIT(-1)	0.592173 (0.15710) [3.76949]	-0.027736 (0.20913) [-0.13263]	-0.060161 (0.09170) [-0.65608]	0.071549 (0.11891) [0.60170]
EIT(-2)	-0.245759 (0.15415) [-1.59432]	-0.286454 (0.20520) [-1.39599]	0.060594 (0.08998) [0.67344]	0.022639 (0.11668) [0.19402]
LNCREDI_SA(-1)	-0.101287 (0.10260) [-0.98719]	0.578596 (0.13658) [4.23626]	0.023289 (0.05989) [0.38886]	0.122465 (0.07766) [1.57689]
LNCREDI_SA(-2)	0.129941 (0.09744) [1.33360]	0.338774 (0.12971) [2.61186]	0.004742 (0.05687) [0.08338]	-0.097094 (0.07375) [-1.31647]
LNGDP_SA(-1)	-0.242347 (0.28462) [-0.85148]	0.363888 (0.37888) [0.96042]	0.948509 (0.16614) [5.70926]	0.323491 (0.21544) [1.50155]
LNGDP_SA(-2)	0.192981 (0.28881) [0.66820]	-0.034237 (0.38446) [-0.08905]	-0.065852 (0.16858) [-0.39063]	-0.335669 (0.21861) [-1.53548]
LNPRO_SA(-1)	-0.377862 (0.21377) [-1.76760]	0.018067 (0.28457) [0.06349]	0.146928 (0.12478) [1.17749]	1.121668 (0.16181) [6.93195]
LNPRO_SA(-2)	0.288485 (0.21828) [1.32161]	-0.000650 (0.29058) [-0.00224]	-0.156490 (0.12741) [-1.22820]	-0.239537 (0.16523) [-1.44975]
C	0.399350 (0.66714) [0.59860]	1.974029 (0.88809) [2.22278]	-0.522431 (0.38942) [-1.34158]	-0.066717 (0.50498) [-0.13212]
R-squared	0.511770	0.998034	0.991676	0.985491
Adj. R-squared	0.438074	0.997738	0.990419	0.983301
Sum sq. resids	0.086940	0.154063	0.029622	0.049812
S.E. equation	0.040501	0.053915	0.023641	0.030657
F-statistic	6.944411	3363.650	789.2224	449.9808
Log likelihood	115.6857	97.94909	149.0636	132.9513
Akaike AIC	-3.441476	-2.869326	-4.518179	-3.998429
Schwarz SC	-3.132698	-2.560548	-4.209402	-3.689651
Mean dependent	0.863871	20.28238	-0.058249	4.511768
S.D. dependent	0.054030	1.133508	0.241525	0.237236
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.16E-12		
Determinant resid covariance		6.22E-13		
Log likelihood		519.3859		
Akaike information criterion		-15.59309		
Schwarz criterion		-14.35798		

Vector Autoregression Estimates

Date: 10/31/17 Time: 11:52

Sample (adjusted): 2000Q4 2015Q4

Included observations: 61 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	EIT	LNCREDI_SA	LNGDP_SA	LNPRO_SA
EIT(-1)	0.530186 (0.14556) [3.64249]	-0.096284 (0.22658) [-0.42495]	-0.034893 (0.09895) [-0.35263]	0.079962 (0.12123) [0.65958]
EIT(-2)	-0.336168 (0.16528) [-2.03392]	-0.226156 (0.25728) [-0.87902]	0.039907 (0.11236) [0.35518]	0.073010 (0.13766) [0.53036]
EIT(-3)	0.157820 (0.14243) [1.10809]	-0.156688 (0.22170) [-0.70674]	0.016156 (0.09682) [0.16687]	-0.044954 (0.11862) [-0.37896]
LNCREDI_SA(-1)	-0.090616 (0.09658) [-0.93826]	0.567081 (0.15034) [3.77206]	0.028608 (0.06565) [0.43575]	0.103510 (0.08044) [1.28682]
LNCREDI_SA(-2)	0.054586 (0.11256) [0.48495]	0.254743 (0.17521) [1.45389]	0.021990 (0.07652) [0.28738]	-0.110783 (0.09375) [-1.18168]
LNCREDI_SA(-3)	0.024137 (0.09306) [0.25936]	0.100503 (0.14486) [0.69379]	-0.015779 (0.06326) [-0.24942]	0.040138 (0.07751) [0.51784]
LNGDP_SA(-1)	-0.101522 (0.26405) [-0.38448]	0.312433 (0.41103) [0.76011]	0.898067 (0.17950) [5.00306]	0.312705 (0.21993) [1.42186]
LNGDP_SA(-2)	-0.521973 (0.33497) [-1.55824]	-0.274555 (0.52143) [-0.52654]	0.029162 (0.22772) [0.12807]	0.158682 (0.27900) [0.56876]
LNGDP_SA(-3)	0.804869 (0.26365) [3.05274]	0.290685 (0.41041) [0.70827]	-0.080447 (0.17923) [-0.44884]	-0.578316 (0.21960) [-2.63355]
LNPRO_SA(-1)	-0.323194 (0.20109) [-1.60721]	0.098603 (0.31302) [0.31500]	0.158411 (0.13670) [1.15882]	1.072340 (0.16749) [6.40258]
LNPRO_SA(-2)	0.288594 (0.27981) [1.03139]	-0.109657 (0.43556) [-0.25176]	-0.161585 (0.19022) [-0.84948]	-0.405083 (0.23305) [-1.73816]
LNPRO_SA(-3)	-0.099313 (0.19876) [-0.49967]	0.007302 (0.30939) [0.02360]	0.001274 (0.13511) [0.00943]	0.267608 (0.16554) [1.61655]
C	1.440899 (0.64704) [2.22691]	2.122025 (1.00720) [2.10685]	-0.716981 (0.43986) [-1.63003]	-0.474317 (0.53891) [-0.88014]

R-squared	0.573235	0.997987	0.991816	0.987152
Adj. R-squared	0.466544	0.997483	0.989770	0.983940
Sum sq. resids	0.061330	0.148609	0.028342	0.042545
S.E. equation	0.035745	0.055642	0.024299	0.029772
F-statistic	5.372837	1982.749	484.7615	307.3276
Log likelihood	123.9669	96.97278	147.5103	135.1210
Akaike AIC	-3.638259	-2.753206	-4.410172	-4.003968
Schwarz SC	-3.188401	-2.303348	-3.960314	-3.554110
Mean dependent	0.866885	20.31711	-0.053230	4.517444
S.D. dependent	0.048940	1.109144	0.240248	0.234923
Determinant resid covariance (dof adj.)	9.73E-13			
Determinant resid covariance	3.73E-13			
Log likelihood	526.5984			
Akaike information criterion	-15.56060			
Schwarz criterion	-13.76117			

Vector Autoregression Estimates

Date: 10/31/17 Time: 11:53

Sample (adjusted): 2001Q1 2015Q4

Included observations: 60 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	EIT	LNCREDI_SA	LNGDP_SA	LNPRO_SA
EIT(-1)	0.194762 (0.14522) [1.34117]	-0.425562 (0.23164) [-1.83720]	-0.027237 (0.11088) [-0.24565]	0.221739 (0.13815) [1.60508]
EIT(-2)	-0.210938 (0.14764) [-1.42873]	-0.107936 (0.23550) [-0.45833]	0.072520 (0.11273) [0.64333]	0.022469 (0.14045) [0.15997]
EIT(-3)	-0.014492 (0.14838) [-0.09767]	-0.292934 (0.23668) [-1.23769]	0.003731 (0.11329) [0.03293]	0.111137 (0.14116) [0.78733]
EIT(-4)	0.236238 (0.12776) [1.84906]	0.287348 (0.20379) [1.41002]	-0.003582 (0.09755) [-0.03672]	-0.156272 (0.12154) [-1.28576]
LNCREDI_SA(-1)	-0.042682 (0.08447) [-0.50531]	0.611649 (0.13473) [4.53973]	0.036451 (0.06449) [0.56520]	0.090909 (0.08035) [1.13134]
LNCREDI_SA(-2)	0.020097 (0.10061) [0.19975]	0.251427 (0.16048) [1.56671]	-0.031549 (0.07682) [-0.41071]	-0.103055 (0.09571) [-1.07673]
LNCREDI_SA(-3)	0.002889 (0.10076) [0.02867]	0.019963 (0.16073) [0.12420]	-0.028506 (0.07694) [-0.37051]	0.075930 (0.09586) [0.79210]
LNCREDI_SA(-4)	-0.025053 (0.08174) [-0.30648]	-0.007584 (0.13039) [-0.05816]	0.059124 (0.06241) [0.94731]	-0.017551 (0.07776) [-0.22569]
LNGDP_SA(-1)	-0.222707 (0.23665) [-0.94106]	0.402545 (0.37748) [1.06639]	0.870313 (0.18069) [4.81663]	0.458932 (0.22513) [2.03850]

LNGDP_SA(-2)	-0.312291 (0.29330) [-1.06475]	-0.034392 (0.46784) [-0.07351]	-0.026928 (0.22394) [-0.12025]	0.119699 (0.27902) [0.42899]
LNGDP_SA(-3)	0.243880 (0.29703) [0.82107]	0.140691 (0.47378) [0.29695]	-0.022442 (0.22678) [-0.09896]	-0.150929 (0.28256) [-0.53414]
LNGDP_SA(-4)	0.646800 (0.26410) [2.44909]	-0.040242 (0.42126) [-0.09553]	0.070699 (0.20164) [0.35061]	-0.623871 (0.25124) [-2.48316]
LNPRO_SA(-1)	-0.255017 (0.18696) [-1.36403]	-0.084101 (0.29822) [-0.28201]	0.198355 (0.14275) [1.38957]	0.954316 (0.17786) [5.36565]
LNPRO_SA(-2)	0.140162 (0.25486) [0.54996]	-0.075274 (0.40652) [-0.18517]	-0.235049 (0.19459) [-1.20793]	-0.362843 (0.24245) [-1.49656]
LNPRO_SA(-3)	-0.132808 (0.24996) [-0.53132]	-0.470773 (0.39871) [-1.18075]	0.277844 (0.19085) [1.45584]	0.339313 (0.23779) [1.42694]
LNPRO_SA(-4)	0.088192 (0.17782) [0.49597]	0.681070 (0.28363) [2.40124]	-0.291769 (0.13577) [-2.14907]	0.022211 (0.16916) [0.13130]
C	2.365873 (0.60982) [3.87966]	2.888526 (0.97271) [2.96957]	-0.524297 (0.46560) [-1.12606]	-0.920559 (0.58013) [-1.58683]
R-squared	0.628088	0.998518	0.993022	0.988598
Adj. R-squared	0.489702	0.997967	0.990426	0.984355
Sum sq. resids	0.040241	0.102385	0.023459	0.036418
S.E. equation	0.030591	0.048796	0.023357	0.029102
F-statistic	4.538670	1811.337	382.4502	233.0066
Log likelihood	134.0802	106.0644	150.2694	137.0748
Akaike AIC	-3.902672	-2.968814	-4.442313	-4.002492
Schwarz SC	-3.309275	-2.375416	-3.848916	-3.409095
Mean dependent	0.870000	20.35296	-0.047968	4.523109
S.D. dependent	0.042824	1.082281	0.238704	0.232666
Determinant resid covariance (dof adj.)		3.47E-13		
Determinant resid covariance		9.14E-14		
Log likelihood		560.1544		
Akaike information criterion		-16.40515		
Schwarz criterion		-14.03156		

Ek-19:Model1'e Ait Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Test Sonucu

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 10/31/17 Time: 11:54

Sample: 2000Q1 2015Q4

Included observations: 60

Dependent variable: EIT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LNCREDI_SA	2.967297	4	0.5633
LNGDP_SA	16.16311	4	0.0028
LNPRO_SA	4.644495	4	0.3258
All	38.12295	12	0.0001

Dependent variable: LNCREDI_SA

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
EIT	9.840613	4	0.0432
LNGDP_SA	5.062592	4	0.2809
LNPRO_SA	6.732918	4	0.1507
All	40.68509	12	0.0001

Dependent variable: LNGDP_SA

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
EIT	0.642418	4	0.9582
LNCREDI_SA	4.211554	4	0.3781
LNPRO_SA	5.397165	4	0.2489
All	18.79746	12	0.0935

Dependent variable: LNPRO_SA

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
EIT	5.819774	4	0.2130
LNCREDI_SA	4.914503	4	0.2962
LNGDP_SA	14.58707	4	0.0056
All	25.35923	12	0.0132

Ek-20:Model-2'ye Ait VAR Analiz Sonuçları Program Çıktısı

Vector Autoregression Estimates

Date: 10/31/17 Time: 13:11

Sample (adjusted): 2000Q2 2015Q4

Included observations: 63 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	GAP	EMP	LNCREDI_SA
GAP(-1)	1.012361 (0.01469) [68.9086]	-31.93698 (508.662) [-0.06279]	0.581335 (0.25535) [2.27661]
EMP(-1)	1.23E-06 (2.7E-06) [0.46312]	0.769634 (0.09213) [8.35338]	0.000107 (4.6E-05) [2.30686]
LNCREDI_SA(-1)	-0.005337 (0.00323) [-1.65306]	84.96915 (111.793) [0.76006]	0.837548 (0.05612) [14.9241]
C	0.059492 (0.01176) [5.05842]	-595.5440 (407.205) [-1.46252]	0.292474 (0.20442) [1.43075]
R-squared	0.999807	0.933866	0.997691
Adj. R-squared	0.999797	0.930504	0.997573
Sum sq. resids	0.000638	764698.0	0.192712
S.E. equation	0.003288	113.8463	0.057152
F-statistic	101785.0	277.7107	8496.446
Log likelihood	272.8713	-385.6223	92.98219
Akaike AIC	-8.535598	12.36896	-2.824831
Schwarz SC	-8.399526	12.50503	-2.688759
Mean dependent	4.506801	4147.190	20.24634
S.D. dependent	0.230781	431.8548	1.160150
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.000445	
Determinant resid covariance		0.000365	
Log likelihood		-18.87243	
Akaike information criterion		0.980077	
Schwarz criterion		1.388293	

Vector Autoregression Estimates

Date: 10/31/17 Time: 13:12

Sample (adjusted): 2000Q3 2015Q4

Included observations: 62 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	GAP	EMP	LNCREDI_SA
GAP(-1)	1.981052 (0.01175) [168.538]	5717.211 (4203.31) [1.36017]	-2.023551 (2.26341) [-0.89403]
GAP(-2)	-0.997684 (0.01204) [-82.8692]	-6127.084 (4305.19) [-1.42318]	2.660945 (2.31827) [1.14782]
EMP(-1)	-5.46E-07	0.854208	6.11E-05

	(3.4E-07) [-1.61400]	(0.12103) [7.05761]	(6.5E-05) [0.93685]
EMP(-2)	-7.65E-07 (3.6E-07) [-2.15224]	-0.147371 (0.12705) [-1.15995]	8.56E-05 (6.8E-05) [1.25174]
LNCREDI_SA(-1)	0.001347 (0.00068) [1.98667]	111.3152 (242.379) [0.45926]	0.613685 (0.13052) [4.70196]
LNCREDI_SA(-2)	0.002260 (0.00063) [3.57993]	94.07369 (225.794) [0.41664]	0.190827 (0.12159) [1.56948]
C	0.007479 (0.00132) [5.68380]	-1148.551 (470.563) [-2.44080]	0.590913 (0.25339) [2.33203]
R-squared	0.999998	0.946634	0.997756
Adj. R-squared	0.999998	0.940813	0.997511
Sum sq. resids	4.74E-06	606601.8	0.175892
S.E. equation	0.000294	105.0196	0.056551
F-statistic	6005881.	162.6045	4075.387
Log likelihood	419.9864	-372.8175	93.84144
Akaike AIC	-13.32214	12.25218	-2.801337
Schwarz SC	-13.08198	12.49234	-2.561176
Mean dependent	4.513850	4154.274	20.28238
S.D. dependent	0.225724	431.6744	1.133508
Determinant resid covariance (dof adj.)		2.65E-06	
Determinant resid covariance		1.85E-06	
Log likelihood		145.3126	
Akaike information criterion		-4.010083	
Schwarz criterion		-3.289602	

Vector Autoregression Estimates

Date: 10/31/17 Time: 13:12

Sample (adjusted): 2000Q4 2015Q4

Included observations: 61 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	GAP	EMP	LNCREDI_SA
GAP(-1)	2.865959 (0.01967) [145.683]	-24130.98 (49276.0) [-0.48971]	72.01774 (25.3666) [2.83908]
GAP(-2)	-2.763146 (0.03914) [-70.5905]	55439.54 (98046.9) [0.56544]	-144.8019 (50.4730) [-2.86890]
GAP(-3)	0.895338 (0.01986) [45.0831]	-32156.99 (49745.0) [-0.64644]	74.85220 (25.6080) [2.92300]
EMP(-1)	-9.66E-08 (5.5E-08) [-1.76680]	0.784933 (0.13691) [5.73317]	0.000128 (7.0E-05) [1.81810]

EMP(-2)	-1.47E-09 (6.4E-08) [-0.02279]	-0.287218 (0.16155) [-1.77788]	-1.42E-05 (8.3E-05) [-0.17070]
EMP(-3)	8.61E-08 (5.4E-08) [1.59127]	0.219463 (0.13550) [1.61969]	0.000211 (7.0E-05) [3.02275]
LNCREDI_SA(-1)	4.31E-05 (0.00010) [0.42753]	141.6352 (252.511) [0.56091]	0.484759 (0.12999) [3.72923]
LNCREDI_SA(-2)	6.76E-05 (0.00011) [0.60608]	273.3174 (279.291) [0.97861]	0.176382 (0.14377) [1.22680]
LNCREDI_SA(-3)	0.000177 (9.8E-05) [1.79719]	-116.8009 (246.254) [-0.47431]	-0.194163 (0.12677) [-1.53164]
C	0.002937 (0.00023) [12.5645]	-1127.259 (585.439) [-1.92549]	0.251618 (0.30138) [0.83490]
R-squared	1.000000	0.953209	0.998117
Adj. R-squared	1.000000	0.944952	0.997784
Sum sq. resids	8.36E-08	524584.5	0.139017
S.E. equation	4.05E-05	101.4198	0.052209
F-statistic	1.98E+08	115.4401	3003.096
Log likelihood	535.8877	-362.8696	99.00782
Akaike AIC	-17.24222	12.22523	-2.918289
Schwarz SC	-16.89617	12.57128	-2.572244
Mean dependent	4.520932	4160.689	20.31711
S.D. dependent	0.220543	432.2674	1.109144
Determinant resid covariance (dof adj.)		3.97E-08	
Determinant resid covariance		2.32E-08	
Log likelihood		276.4666	
Akaike information criterion		-8.080874	
Schwarz criterion		-7.042739	

Vector Autoregression Estimates

Date: 10/31/17 Time: 13:12

Sample (adjusted): 2001Q1 2015Q4

Included observations: 60 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	GAP	EMP	LNCREDI_SA
GAP(-1)	3.737916 (0.06138) [60.8937]	-689644.1 (360155.) [-1.91485]	-188.9505 (169.782) [-1.11290]
GAP(-2)	-5.275064 (0.17624) [-29.9319]	1987263. (1034015) [1.92189]	641.2745 (487.447) [1.31558]
GAP(-3)	3.328690 (0.17064) [19.5069]	-1916448. (1001193) [-1.91416]	-723.8290 (471.975) [-1.53362]

GAP(-4)	-0.791883 (0.05571) [-14.2133]	617074.2 (326888.) [1.88772]	273.9867 (154.099) [1.77799]
EMP(-1)	1.17E-08 (2.5E-08) [0.47917]	0.635589 (0.14383) [4.41893]	0.000137 (6.8E-05) [2.02730]
EMP(-2)	3.85E-08 (2.9E-08) [1.32196]	-0.309054 (0.17090) [-1.80843]	6.00E-05 (8.1E-05) [0.74502]
EMP(-3)	1.82E-08 (2.7E-08) [0.66356]	0.240576 (0.16097) [1.49458]	0.000162 (7.6E-05) [2.14084]
EMP(-4)	-8.81E-09 (2.6E-08) [-0.33976]	0.131254 (0.15208) [0.86306]	4.80E-05 (7.2E-05) [0.66903]
LNCREDI_SA(-1)	7.98E-05 (4.5E-05) [1.76451]	24.30073 (265.231) [0.09162]	0.406775 (0.12503) [3.25334]
LNCREDI_SA(-2)	-6.24E-05 (4.7E-05) [-1.32535]	421.6699 (276.182) [1.52678]	0.211420 (0.13020) [1.62387]
LNCREDI_SA(-3)	7.35E-06 (4.7E-05) [0.15487]	74.90372 (278.538) [0.26892]	-0.018223 (0.13131) [-0.13878]
LNCREDI_SA(-4)	1.34E-06 (4.2E-05) [0.03167]	-72.28898 (248.689) [-0.29068]	-0.269624 (0.11724) [-2.29986]
C	0.000841 (0.00020) [4.21572]	199.9287 (1169.86) [0.17090]	0.921037 (0.55149) [1.67010]
R-squared	1.000000	0.959308	0.998561
Adj. R-squared	1.000000	0.948918	0.998193
Sum sq. resids	1.30E-08	447621.6	0.099475
S.E. equation	1.66E-05	97.59028	0.046005
F-statistic	8.23E+08	92.33447	2717.130
Log likelihood	582.4365	-352.6571	106.9296
Akaike AIC	-18.98122	12.18857	-3.130986
Schwarz SC	-18.52744	12.64234	-2.677211
Mean dependent	4.528045	4168.283	20.35296
S.D. dependent	0.215231	431.7915	1.082281
Determinant resid covariance (dof adj.)		5.17E-09	
Determinant resid covariance		2.48E-09	
Log likelihood		339.0071	
Akaike information criterion		-10.00024	
Schwarz criterion		-8.638913	

Vector Autoregression Estimates
Date: 10/31/17 Time: 13:13
Sample (adjusted): 2001Q2 2015Q4
Included observations: 59 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	GAP	EMP	LNCREDI_SA
GAP(-1)	4.305485 (0.11225) [38.3574]	-2380333. (781517.) [-3.04579]	31.93648 (356.796) [0.08951]
GAP(-2)	-7.465260 (0.42077) [-17.7419]	8511022. (2929611) [2.90517]	-309.4631 (1337.49) [-0.23138]
GAP(-3)	6.508069 (0.60416) [10.7722]	-11528869 (4206440) [-2.74077]	746.2316 (1920.42) [0.38858]
GAP(-4)	-2.847959 (0.39395) [-7.22919]	7025640. (2742893) [2.56140]	-698.1375 (1252.25) [-0.55751]
GAP(-5)	0.499110 (0.09846) [5.06929]	-1631933. (685511.) [-2.38061]	230.3825 (312.965) [0.73613]
EMP(-1)	1.74E-08 (1.9E-08) [0.89711]	0.641773 (0.13490) [4.75739]	9.83E-05 (6.2E-05) [1.59554]
EMP(-2)	2.09E-08 (2.2E-08) [0.93083]	-0.276847 (0.15620) [-1.77234]	1.11E-05 (7.1E-05) [0.15561]
EMP(-3)	-3.15E-08 (2.3E-08) [-1.36311]	0.188627 (0.16075) [1.17340]	8.53E-05 (7.3E-05) [1.16191]
EMP(-4)	1.13E-08 (2.2E-08) [0.51444]	0.183559 (0.15334) [1.19707]	2.11E-05 (7.0E-05) [0.30109]
EMP(-5)	-4.11E-08 (2.0E-08) [-2.07808]	-0.219772 (0.13784) [-1.59444]	1.34E-05 (6.3E-05) [0.21353]
LNCREDI_SA(-1)	9.15E-05 (4.1E-05) [2.25428]	343.7644 (282.701) [1.21600]	0.650358 (0.12907) [5.03900]
LNCREDI_SA(-2)	-7.75E-05 (3.8E-05) [-2.01993]	648.0405 (267.095) [2.42626]	0.136717 (0.12194) [1.12118]
LNCREDI_SA(-3)	4.22E-05 (3.8E-05) [1.12272]	-239.7850 (261.544) [-0.91680]	-0.072102 (0.11941) [-0.60384]
LNCREDI_SA(-4)	-2.18E-05 (3.6E-05)	-450.2603 (248.772)	-0.438496 (0.11358)

	[-0.61116]	[-1.80993]	[-3.86084]
LNCREDI_SA(-5)	6.91E-05 (3.4E-05) [2.05372]	721.3741 (234.339) [3.07834]	0.420587 (0.10699) [3.93124]
C	0.000555 (0.00018) [3.09990]	1588.796 (1245.68) [1.27545]	1.127961 (0.56870) [1.98339]
R-squared	1.000000	0.969223	0.998966
Adj. R-squared	1.000000	0.958487	0.998606
Sum sq. resids	6.71E-09	325478.0	0.067840
S.E. equation	1.25E-05	87.00147	0.039720
F-statistic	1.09E+09	90.27707	2770.338
Log likelihood	591.7319	-337.8750	115.9428
Akaike AIC	-19.51633	11.99576	-3.387893
Schwarz SC	-18.95293	12.55916	-2.824493
Mean dependent	4.535189	4179.237	20.38432
S.D. dependent	0.209783	427.0070	1.063729
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.76E-09	
Determinant resid covariance		6.82E-10	
Log likelihood		371.4845	
Akaike information criterion		-10.96558	
Schwarz criterion		-9.275377	
Vector Autoregression Estimates			
Date: 10/31/17 Time: 13:13			
Sample (adjusted): 2001Q3 2015Q4			
Included observations: 58 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
	GAP	EMP	LNCREDI_SA
GAP(-1)	4.390551 (0.15806) [27.7780]	-1759678. (1126939) [-1.56147]	-764.1535 (456.336) [-1.67454]
GAP(-2)	-7.983262 (0.68482) [-11.6574]	5580071. (4882713) [1.14282]	4046.680 (1977.18) [2.04669]
GAP(-3)	7.750103 (1.24660) [6.21699]	-5726158. (8888108) [-0.64425]	-8848.244 (3599.10) [-2.45846]
GAP(-4)	-4.321833 (1.20056) [-3.59984]	1046880. (8559869) [0.12230]	9920.808 (3466.19) [2.86217]
GAP(-5)	1.368238 (0.61191) [2.23602]	1545598. (4362833) [0.35426]	-5672.139 (1766.66) [-3.21066]
GAP(-6)	-0.204454 (0.13117) [-1.55866]	-690541.6 (935247.) [-0.73835]	1318.222 (378.714) [3.48079]
EMP(-1)	6.36E-09 (2.2E-08)	0.664389 (0.15947)	0.000154 (6.5E-05)

	[0.28438]	[4.16621]	[2.37943]
EMP(-2)	2.27E-08 (2.5E-08) [0.90499]	-0.316615 (0.17863) [-1.77243]	9.03E-06 (7.2E-05) [0.12486]
EMP(-3)	-3.06E-08 (2.4E-08) [-1.30202]	0.211045 (0.16761) [1.25916]	8.85E-05 (6.8E-05) [1.30366]
EMP(-4)	9.82E-09 (2.4E-08) [0.40394]	0.190600 (0.17339) [1.09927]	-1.27E-05 (7.0E-05) [-0.18037]
EMP(-5)	-2.88E-08 (2.3E-08) [-1.26710]	-0.192419 (0.16198) [-1.18794]	-1.75E-05 (6.6E-05) [-0.26624]
EMP(-6)	-1.99E-08 (2.2E-08) [-0.91334]	-0.031904 (0.15515) [-0.20564]	3.96E-05 (6.3E-05) [0.62971]
LNCREDI_SA(-1)	9.85E-05 (4.9E-05) [2.01227]	557.7390 (349.053) [1.59786]	0.577658 (0.14134) [4.08691]
LNCREDI_SA(-2)	-6.49E-05 (5.6E-05) [-1.16387]	400.0244 (397.874) [1.00540]	0.156851 (0.16111) [0.97355]
LNCREDI_SA(-3)	6.89E-05 (4.3E-05) [1.61542]	-178.4106 (303.911) [-0.58705]	-0.226757 (0.12306) [-1.84260]
LNCREDI_SA(-4)	-3.89E-05 (3.9E-05) [-1.00616]	-450.9018 (275.656) [-1.63574]	-0.323815 (0.11162) [-2.90098]
LNCREDI_SA(-5)	6.78E-05 (4.3E-05) [1.56396]	911.5325 (309.215) [2.94789]	0.410627 (0.12521) [3.27946]
LNCREDI_SA(-6)	1.38E-06 (4.5E-05) [0.03054]	-323.1844 (323.080) [-1.00032]	0.032700 (0.13083) [0.24995]
C	0.000475 (0.00022) [2.19897]	680.1283 (1540.23) [0.44158]	1.482826 (0.62369) [2.37750]
R-squared	1.000000	0.968834	0.999176
Adj. R-squared	1.000000	0.954450	0.998795
Sum sq. resids	6.15E-09	312868.0	0.051302
S.E. equation	1.26E-05	89.56704	0.036269
F-statistic	8.37E+08	67.35463	2626.620
Log likelihood	583.7305	-331.4981	121.5854
Akaike AIC	-19.47347	12.08614	-3.537428
Schwarz SC	-18.79849	12.76112	-2.862455
Mean dependent	4.542356	4191.759	20.41577
S.D. dependent	0.204199	419.6681	1.044983
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.56E-09	
Determinant resid covariance		4.74E-10	
Log likelihood		375.7038	
Akaike information criterion		-10.98979	
Schwarz criterion		-8.964868	

Ek-21: Model-2'ye Ait Granger Nedensellik7blok Dışsallık Testi Sonucu

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 10/31/17 Time: 13:16

Sample: 2000Q1 2015Q4

Included observations: 59

Dependent variable: GAP

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
EMP	7.463093	5	0.1884
LNCREDI_SA	11.36836	5	0.0445
All	28.40651	10	0.0016

Dependent variable: EMP

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GAP	18.07054	5	0.0029
LNCREDI_SA	18.17849	5	0.0027
All	32.23069	10	0.0004

Dependent variable: LNCREDI_SA

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GAP	8.572679	5	0.1274
EMP	7.947365	5	0.1592
All	16.37061	10	0.0895

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Derya TÜRKER
Doğum yeri ve tarihi: Erzincan, 22.12.1991
E-mail : deryatrkr@gmail.com

EĞİTİM DURUMU

(2015-201-) : Yüksek Lisans, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,
İktisat Anabilim Dalı, Adana
(2009-2014) : Lisans, Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İktisat Bölümü, Adana

YABANCI DİL : İngilizce