

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DIŞA AÇIKLIK VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ

Özlem KADER

Danışman
Prof. Dr. Hüseyin Avni EGELİ

İZMİR – 2013

YÜKSEK LİSANS
TEZ/ PROJE ONAY SAYFASI

2010800006

Üniversite : Dokuz Eylül Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Adı ve Soyadı : Özlem KADER
Tez Başlığı : Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

Savunma Tarihi : 11/02/2013
Danışmanı : Prof.Dr.Hüseyin Avni EGELİ

JÜRİ ÜYELERİ

<u>Ünvanı, Adı, Soyadı</u>	<u>Üniversitesi</u>	<u>İmza</u>
Prof.Dr.Hüseyin Avni EGELİ	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	
Doç.Dr.Hakan KAHYAOĞLU	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	
Doç.Dr.Ahmet ÖZEN	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	

Oybirliği (X)

Oy Çokluğu ()

Özlem KADER tarafından hazırlanmış ve sunulmuş "Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi" başlıklı Tezi () / Projesi () kabul edilmiştir.

Prof.Dr. Utku UTKULU
Enstitü Müdürü

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi**” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

.../.../.....

Özlem KADER

ÖZET
Yüksek Lisans Tezi
Dışa Açıklık Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi
Özlem KADER

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Anabilim Dalı
İktisat Programı

Türkiye ekonomisinde yaşanan değişimler dış ticaret politikaları üzerinde etkili olmuş, dış ticaret yapısını etkilemiştir. Yaşanan değişimleri kısaca özetleyebiliriz. 1980 öncesinde ithal ikameci (dışa kapalı) bir strateji izleyen Türkiye, 1980 yılındaki 24 Ocak kararları ile dışa dönük sanayileşme politikası izleme (dışa açılma) sürecine girmiştir. 1989 yılındaki sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ise bu sürecinin hızlanmasına yol açmıştır. 1994 yılındaki Gümrük Birliği Anlaşması ve 2001 yılında esnek döviz kuru politikasına geçiş dış ticareti etkileyen başlıca değişimlerdendir.

Çalışmada, 1990-2010 yıllarındaki dışa açıklığın büyüme üzerinde etkili olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Analiz için kullanılan değişkenlere ait veriler OECD'nin sitesinden elde edilmiştir. Öncelikle serilere standart birim kök testleri uygulanmıştır. Birim kök testlerinin ardından 1990-2010 için koentegrasyon testi ile dışa açıklık ve büyüme arasındaki ilişkinin varlığı araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dışa Açıklık, Ekonomik Büyüme, Büyüme Modelleri, Durağanlık ve Birim Kök Testleri.

ABSTRACT
Master Thesis
Relation of Openness and Economic Growth
Özlem KADER

Dokuz Eylül University
Graduate School Social Sciences
Department of Economics
Economics Program

The changes that happened in Turkish economy influenced the foreign Trade policies and affected the foreign trade structure. We can shortly summarize these changes. While Turkey was following an import substitution strategy before 1980, it began to follow the outward looking policy process with the 24 January decision in 1980. The liberalization of the capital movement in 1989 invited the speeding. The Customs Union Treaty in year 1994 and the passing to the flexible exchange rate in 2001 are the basic factors that affected foreign trade.

In this study, we tried to determine the openness between the years 1990-2010 influenced the growth. The variables used for the analysis are from the OECD website. First of all, the standard unit root test was made on the serials. After the unit root test, we requested the existence of the relation between openness and growth during the years 1990-2010 with the co-integration test.

Keywords: Openness, Economic Growth, Growth Models, Stationarity and Unit Root Tests.

DIŞA AÇIKLIK VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
KISALTMALAR	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK BÜYÜME KAVRAMI

1.1.MİLLİ GELİRLE İLGİLİ KAVRAMLAR VE MİLLİ GELİRİN ÖLÇÜLMESİ	3
1.1.1.Milli Gelirle İlgili Kavramlar	3
1.1.1.1.Gayri Safi Yurt İçi Hasıla	3
1.1.1.2.Gayri Safi Milli Hasıla	3
1.1.1.2.1.Nominal Milli Hasıla	4
1.1.1.2.2.Reel Milli Hasıla	5
1.1.2.Milli Gelir İle İlgili Diğer Ölçümler	5
1.1.2.1.Safi Milli Hasıla	5
1.1.2.2.Kişisel Gelir	6
1.1.2.3.Fert Başına Gelir	6
1.1.2.4.Harcanabilir Gelir	6
1.2.MİLLİ GELİRİN HESAPLANMASI	7
1.2.1.Üretim Yöntemi İle Hesaplama	7

1.2.2.Harcama Yöntemi İle Hesaplama	8
1.2.3.Gelir Yöntemi İle Hesaplama	9
1.3.BÜYÜME KAVRAMI	9
1.4.BÜYÜME TEORİSİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ	10
1.5BÜYÜME MODELLERİ	12
1.5.1. Klasik Büyüme Modeli	13
1.5.1.1. Adam Smith'in Büyüme Modeli	13
1.5.1.2. David Ricardo'nun Büyüme Modeli	16
1.5.2. Post Keynesyen Büyüme Modeli	18
1.5.2.1. Harrod ve Domar Modelinin Genel Özellikleri	19
1.5.3. Neoklasik Büyüme Modeli	21
1.5.4. Dış Ticaret ve Büyüme	24
1.5.4.1. Johnson Modeli	25
1.5.5. İçsel Büyüme Modeli	26
1.5.5.1 İçsel Büyüme Modeli Hakkında Genel Bilgi	26
1.5.5.2. AK Modeli	28
1.5.5.3. Arrow- Romer Modeli: Yapararak Öğrenme, Bilginin Yayılması ve Büyüme	29
1.5.5.4. Lucas Modeli: Beşeri Sermaye ve Büyüme	31
1.5.5.5. Araştırma Geliştirme ve Büyüme	32
1.5.5.6. Robert Barro: Kamusal Altyapılar	32
1.5.6. Dışa Dönük Büyüme Modeli (Export-Led Growth)	33

İKİNCİ BÖLÜM

DIŞ TİCARET VE DIŞA AÇIKLIK

2.1. DIŞA AÇIKLIK	37
2.2. DIŞ TİCARET VE ÖNEMİ	38
2.3. DIŞ TİCARET YAPMA NEDENLERİ	39
2.4. DIŞ TİCARET AÇISINDAN SANAYİLEŞME STRATEJİLERİ	40
2.4.1. İthal İkameci Sanayileşme Stratejisi	40
2.4.2. İhracata Yönelik Sanayileşme Stratejisi	42

2.5. 1980 ÖNCESİ TÜRKİYE’NİN DIŞ TİCARET POLİTİKALARI VE EKONOMİDEKİ DEĞİŞİKLİKLER	44
2.6. 1980 SONRASI TÜRKİYE’NİN DIŞ TİCARET POLİTİKALARI VE EKONOMİDEKİ DEĞİŞİKLİKLER	46

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DIŞA AÇIKLIK VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ 1990-2010 TÜRKİYE ANALİZİ

3.1. LİTERATÜR TARAMASI	52
3.2. UYGULAMA, VERİ, YAKLAŞIM VE BULGULAR	56
3.2.1. Zaman Serilerinde Durağanlık	56
3.2.2. Birim Kök Testleri	59
3.2.2.1. Dickey Fuller (DF) ve Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi	59
3.2.2.2. Phillips Perron Birim Kök Testi (PP)	61
3.2.2.3. Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin Birim Kök Testi (KPSS)	61
3.2.3. Yapısal Kırılmanın Varlığı Durumunda Uygulanan Birim Kök Testleri	62
3.2.3.1. Perron Testi	63
3.2.3.2. Zivot Andrews Birim Kök Testi	64
3.2.4. Koentegrasyon (Eşbütünleşme) ve Hata Düzeltme Mekanizması	65
3.2.4.1. Engle-Granger İki Aşamalı Tahmin Yöntemi (EGM)	66
3.2.5. Yapısal Kırılmanın Varlığı Durumunda Eşbütünleşme Analizi	67
3.2.5.1. Gregory Hansen Eşbütünleşme Testi	67
3.3. DIŞA AÇIKLIĞIN BÜYÜME İLE İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA	69
3.3.1. Veri Kaynağı ve Özellikleri	69
3.3.2. Ampirik Bulgular	70
SONUÇ	83
KAYNAKÇA	89

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Milli Gelir İle İlgili Kavramlar	s.7
Tablo 2: ADF Birim Kök Sonuçları	s.71
Tablo 3: PP Birim Kök Testi Sonuçları	s.72
Tablo 4: KPSS Birim Kök Testi	s.73
Tablo 5: Zivot Andrews Birim Kök Testi Sonuçları	s.74
Tablo 6: A Modeli Test Sonuçları	s.78
Tablo 7: B Modeli Test Sonuçları	s.79
Tablo 8: C Modeli Test Sonuçları	s.79

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Büyüme Kuramlarının Gelişimi	s.11
Şekil 2: Adam Smith'in Büyüme Modeli	s.15
Şekil 3: Adam Smith'in Büyüme Modeli	s.16
Şekil 4: David Ricardo'nun Büyüme Modeli	s.18
Şekil 5: Üretim ve Tüketim Açısından Büyümenin Toplu Etkisi	s.25
Şekil 6: İçsel Büyüme Modeli	s.27
Şekil 7: AK Modeli	s.29
Şekil 8: Romer, Barro ve Lucas Modelleri	s.32
Şekil 9: 1970'li Yıllar ve 1989 Sonrası Büyüme Süreci	s.48
Şekil 10: GSMH Serisinin Düzey Değerlerinin Zamana Karşı Grafiği	s.70
Şekil 11: Dışa Açıklık Değişkeninin Düzey Değerlerinin Zamana Karşı Grafiği	s.70
Şekil 12: ly Değişkeninin A Modeli Kırılma Yılı Grafiği	s.75
Şekil 13: ly Değişkeninin B Modeli Kırılma Yılı Grafiği	s.75
Şekil 14: ly Değişkeninin C Modeli Kırılma Yılı Grafiği	s.75
Şekil 15: lx Değişkeninin A Modeli Kırılma Yılı Grafiği	s.76
Şekil 16: lx Değişkeninin B Modeli Kırılma Yılı Grafiği	s.76
Şekil 17: lx Değişkeninin C Modeli Kırılma Yılı Grafiği	s.76

KISALTMALAR

ADF	Augmented Dickey Fuller
AOM	Additive Outlier Model
D.F	Dickey Fuller
D.W	Durbin Watson
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
EKKK	En Küçük Kareler Yöntemi
FBG	Fert Başına Gelir
GATT	Gümrük Birliği ve Ticaret Anlaşması
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
HG	Harcanabilir Gelir
IBRD	Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası
IMF	Uluslararası Para Fonu
IOM	Innovational Outlier Model
KG	Kişisel Gelir
KPSS	Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin
LX	Logaritması Alınmış Dışa Açıklık Değişkeni
LY	Logaritması Alınmış GSMH
OECD	Organisation For Economic Co-operationad Development
PP	Phillips Perron

GİRİŞ

Ekonomik büyüme kavramı geçmişten günümüze kadar iktisatçıların önemle üzerinde durduğu bir konu olmuştur. Ekonomik büyümenin önemi, büyümeyi etkileyen etmenleri de önemli hale getirmiştir.

Uzun dönemli bir olgu olan ekonomik büyümeyi belirleyen etmenlerden bir tanesi de dışa açıklıktır. Dışa açıklık tanımı üzerinde tam olarak görüş birliğinin olmamasına rağmen ülke ekonomisinin dış pazarlarla bütünleşmesi şeklinde tanımlanmaktadır. Herhangi bir ülke ekonomisinin dış ticaret politikaları geçmişten günümüze değin incelendiğinde politikalarının değişkenlik gösterdiği sonucuna ulaşabiliriz. Türkiye ise genel olarak incelendiğinde; 1980 öncesinde ithal ikameci sanayileşme stratejisini, 1980 yılındaki alınan 24 Ocak kararlarının etkisiyle ihracata dayalı sanayileşme stratejisini uygulamıştır. 24 Ocak kararları ise dışa açılma konusunda atılan ilk ciddi adım olarak kabul görmektedir.

Literatüre bakıldığında dışa açıklık ve büyüme arasında çalışmalar olmasına rağmen bu konuda görüş birliği bulunmamaktadır. Bu çalışma 1990 ve 2010 yılları arasında dışa açıklık ve büyüme arasında ilişki olup olmadığını test etmek amacıyla yapılmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde milli gelir ve ölçülmesi hakkında kısaca bilgi verilmiştir. Daha sonra büyüme modellerinin tarihsel gelişimi üzerinde durulmuştur ve büyüme modellerine değinilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde ise önce dış ticaret ve dış ticareti yapma nedenleri ele alınmıştır. Daha sonra dış ticaret açısından ithal ikameci ve ihracata dayalı sanayileşme stratejileri değerlendirilerek, söz konusu stratejilerin 1980 öncesi ve sonrası süreçte Türkiye ekonomisi açısından etkileri ve sonuçları irdelenmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise 1990-2010 yılları arasında dışa açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ekonometrik model ile test edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada dışa açıklık değişkeni Türkiye'nin ithalat ve ihracat toplamının OECD ülkeleri ithalat ve ihracat toplamına oranlanması ile oluşturulmuştur. Dışa açıklık ve milli gelir olmak üzere iki değişkenli bir analiz yapılmıştır. Değişkenlere öncelikle standart birim kök testleri uygulanmıştır. Uygulanan testler sonucunda değişkenlerin düzeyde durağan olmadığı, birinci farkının durağan olduğu sonucu gözlenmiştir.

Ardından dışa açıklık ve ekonomik büyüme ilişkisinin olup olmadığını test etmek için koentegrasyon yapılmıştır. Ancak yukarıda da kısaca değinildiği gibi ekonomide yaşanan değişimler dış ticaret ve dolayısıyla büyüme üzerinde etkili olmaktadır. Dolayısıyla yapısal kırılmanın varlığında koentegrasyonun devam edip etmediğini test eden Gregory Hansen testi uygulanmıştır. Daha sonra kırılma yıllarına göre değişkenler arasında regresyon kurulup EKKK ile tahminlenmiştir. Ulaşılan sonuca göre politika önerisinde bulunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK BÜYÜME KAVRAMI

Çalışmanın birinci bölümünde öncelikle milli gelirle ilgili kavramlar ve milli gelirin ölçümü hakkında kısaca bilgi verilmiştir. Büyüme kavramı tanımlanarak tarihsel gelişimine değinilmiş ardından büyüme modelleri açıklanmıştır.

1.1. MİLLİ GELİRLE İLGİLİ KAVRAMLAR VE MİLLİ GELİRİN ÖLÇÜLMESİ

Bu bölümde milli gelirle ilgili kavramlar ve hesaplanma yöntemleri hakkında bilgi verilecektir.

1.1.1. Milli Gelirle İlgili Kavramlar

Öncelikle gayri safi yurtiçi hasıla, nominal ve reel gayri safi milli hasıla kavramları tanımlanacaktır.

1.1.1.1. Gayri Safi Yurt İçi Hasıla

Yurtiçinde kazanılmış gelir olarak adlandırılmaktadır. Gayri safi yurtiçi hasıla içinde yabancıların yurtiçinde elde ettikleri gelirler dahil edilirken, ülke vatandaşlarının yurt dışında kazandıkları gelirler dahil edilmemektedir (Parasız, 2003: 20).

1.1.1.2. Gayri Safi Milli Hasıla

Ekonomide bir yılda üretilen üretilen nihai mal ve hizmetlerin her birisinin piyasa fiyatları ile çarpılması sonucu elde edilen değerler toplamına gayri safi milli hasıla denilir (Pekin, 2007: 66). Reel ve nominal (cari, sabit değerli) olmak üzere iki şekilde ölçülmektedir. Gayri safi milli hasıla ekonomide ne kadar üretim yapıldığını göstermektedir. Ekonominin tüm kapasiteleri ve kaynakları istihdam edildiğinde

ulaşılacak olan üretim düzeyine potansiyel (tam istihdam) gayri safi milli hasılası adı verilmektedir (Parasız, 2003: 3-4).

Kısaca gayri safi milli hasılaya, belirli bir ülkenin tüm sakinlerinin gerek yurtiçinde gerekse yurt dışındaki ekonomik faaliyetleri dahildir. Gayri safi milli hasıla şu şekilde gösterilebilir (Güran, 2002: 13):

Net Dış Alem Faktör Gelirleri (NDAFG)=

Dış Ülkelerden Elde Edilen Faktör Gelirleri-Dış Ülkelere Yapılan Faktör Geliri Ödemeleri (1)

Net dış alem faktör gelirleri pozitif veya negatif değer alabilmektedir. Bu duruma sebep olan ülke dışından ülkeye transfer edilen faktör gelirleri ve ülkeden ülke dışına transfer edilen faktör gelirlerinin nisbi büyüklüğüdür. Bunun sonucunda ise GSMH, GSYİH'dan büyük ya da küçük olabilmektedir.

$NDAFG > 0 \rightarrow GSMH > GSYİH$ (2)

$NDAFG = 0 \rightarrow GSMH = GSYİH$ (3)

$NDAFG < 0 \rightarrow GSMH < GSYİH$ (4)

1.1.1.2.1. Nominal Milli Hasıla

Nominal milli hasıla; bir ülke sınırları içinde üretilen nihai mal ve hizmetlerin, üretildikleri yıl geçerli olan piyasa fiyatı ile çarpımı sonucu elde edilen değerine denir. Şu şekilde ifade edilebilir (Ünsal, 2007: 3):

Nominal GSMH = $\sum Q_i P_i$, $i=1,2,\dots,n$ (5)

Q_i : Bir ülkenin sınırları içinde belirli bir yılda üretilen nihai mal ve hizmet miktarı

P_i : Cari yılki piyasa fiyatı

Nominal milli gelirdeki değişimler hesaplanan dönemdeki, hem piyasa fiyatındaki hem de üretilen mal ve hizmet miktarındaki değişimlerin etkisini içermektedir.

1.1.1.2.2. Reel Milli Hasıla

Reel milli hasıla; bir ülke sınırları içinde üretilen nihai malların baz yıldaki geçerli olan piyasa fiyatı ile çarpımı sonucu elde edilen değerine denir (Ünsal, 2007: 4). Şu şekilde ifade edilebilir:

$$\text{Reel GSMH} = \sum Q_i P_{Bi} \quad i=1,2,\dots,n \quad (6)$$

Q_i : Bir ülkenin sınırları içinde belirli bir yılda üretilen nihai mal miktarı

P_i : Baz yıl fiyatları

Reel gayri safi milli hasıla hesaplanmasında baz yıl alınmasının sebebi, hasılayı milli fiyat değişimlerinin etkisinden kurtarıp gerçek değişimi izleyebilmektir. Yani reel gayri safi milli hasıladaki değişim miktar değişimini göstermiş olmaktadır, fiyat değişiminin etkisi ortadan kalkmaktadır (Güran, 2002: 25).

1.1.2. Milli Gelir İle İlgili Diğer Ölçümler

Bu kısımda milli gelir kavramı ile ilgili olan safi milli hasıla (SMH), kişisel gelir (KG), fert başına gelir (FBG) ve harcanabilir gelirin (HG) tanımları yapılacaktır.

1.1.2.1. Safi Milli Hasıla

Safi milli hasıla bir ekonomideki bir yılda üretilen nihai mal ve hizmetlerin net değerinin toplamıdır. Şu şekilde ifade edilebilir (Pekin, 2007: 67):

$$\text{SMH (piyasa fiyatları ile)} = \text{GSMH (piyasa fiyatları ile)} - \text{Amortismanlar} \quad (7)$$

Yukarıdaki eşitlikteki amortismanlar, dönem başındaki üretim araçlarının değerini dönem sonuna kadar sağlayabilmek için yapılan harcama olarak ifade edilmektedir. Safi milli hasıla ekonomide yaratılan net mal ve hizmet miktarını ölçtüğü için gayri safi milli hasılaya göre üstün kabul edilmektedir.

1.1.2.2. Kişisel Gelir

Kişisel gelir şu şekilde formüle edilmektedir (Pekin, 2007: 70-71):

$$\text{Kişisel Gelir} = \text{Milli Gelir} + (\text{Transfer Harcamaları} + \text{Sübvansiyonlar}) - (\text{Kurumlar Vergisi} + \text{Şirketin Dağıtılmayan Karları} + \text{Sosyal Kesenekler}) \quad (8)$$

Transfer Harcamaları: Emekliler, işsizler, öğrencilere yapılan ödemeler örnek olarak gösterilebilir. Üretime katılmadan gelirden alınan pay olarak tanımlanmaktadır.

Sübvansiyonlar: Devletin üretimi desteklemek amacıyla yaptığı karşılıksız parasal yardımlarıdır.

Kurumlar Vergisi: Firma karlarından alınan vergi türüdür.

Sosyal Kesenekler: Emekli Sandığı, SSK gibi kurumlar için kesilen primlerdir.

Şirketlerin Dağıtılmayan Karları: Şirket karının tamamı ortaklara dağıtılmaz, yatırımlar için ayrılan kısmı vardır. Ayrılan bu kısma oto finansman denir ve şirket ortaklarının geliri oto finansmana ayrılan kar kadar azalmaktadır.

1.1.2.3. Fert Başına Gelir

Reel gayri safi milli hasılanın ülke nüfusuna oranına fert başına gayri safi milli hasıla adı verilmektedir (Ünsal, 2007: 5).

$$\text{Fert Başına Gelir} = \frac{\text{Milli Gelir}}{\text{Nüfus}} \quad (9)$$

Bireylerin toplam gelirden ortalama olarak ne kadar pay aldığı göstermektedir.

1.1.2.4. Harcanabilir Gelir

Kişisel gelirden, bireylerin ödemek zorunda olduğu dolaysız vergiler çıkarıldıktan sonra kalan gelire harcanabilir gelir adı verilmektedir. Şu şekilde ifade edilebilmektedir (Pekin, 2007: 72):

$$\text{Harcanabilir Gelir} = \text{Fert Başına Gelir} - \text{Dolaysız Vergiler} \quad (10)$$

Milli gelir ile ilgili olan kavramlar tablo ile özetlenebilir:

Tablo 1: Milli Gelir İle İlgili Kavramlar

Amortismanlar		Vasıtalı Vergiler		Sosyal Sigortalar Kesenekleri (-)		Kamu Transferleri (+)		Faiz ve Kişisel Vergiler Çıkarılır.	
Yurt Dışından Mülkiyet Gelirleri				Faktör Gelirleri					
				Rant Geliri					
				Karlar					
				Faiz					
				Ücret ve Maaş					
GSYİH									
GSMH	SMH		Milli Gelir		Kişisel Gelir				Harcanabilir Gelir

Kaynak: Parasız, 2003: 25

1.2. MİLLİ GELİRİN HESAPLANMASI

Bu kısımda milli gelirin hesaplanmasında kullanılan üretim yöntemi, paylaşım yöntemi ve harcama yöntemi ile hesaplama hakkında bilgi verilecektir.

1.2.1. Üretim Yöntemi İle Hesaplama

Üretim yöntemiyle hesaplamada tarım, sanayi, ulaştırma, ticaret, mali kurumlar gibi kesimlerde üretilen mal ve hizmetlerin miktarları piyasa fiyatlarıyla çarpılır ve toplanır bulunan değer milli hasılayı vermektedir. Dikkat edilmesi gereken ise gayri safi milli hasıla değerinin yatay olarak şişirilmesini engellemektir. Şişirilmeyi engellemek için iki yol vardır. Birincisi yalnızca nihai mal ve hizmetlerin hesaplamaya dahil edilmesidir. Ancak uygulamada hangi malların nihai mal olduğunu ayırt etmek zor olduğundan ikinci yol tercih edilmektedir. İkinci yol ise katma değer yöntemiyle hesaplamadır (Pekin, 2007: 81-82). Üretim yöntemini katma

değer ile hesaplamada, ekonomideki çeşitli faaliyet alanlarındaki tüm firmaların katma değerleri toplanmaktadır (Ünsal, 2004: 43).

Katma değer, belirli ürünün üretim aşamasında ilave olarak ortaya çıkan değere denilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde milli gelirin hesaplanmasında üretim yönünden hesaplama daha yaygın olarak kullanılmaktadır (Pekin, 2007: 85).

1.2.2. Harcama Yöntemi İle Hesaplama

Milli geliri harcama yöntemiyle hesaplamada nihai mal ve hizmetler için yapılan tüm harcamalar toplanmaktadır (Parasız, 2003: 21). Ülkede üretilen nihai mallar tüketiciler, firmalar, hükümet, yabancı ülkeler tarafından satın alınmaktadır. Nominal gayri safi milli hasıla o yıl yapılan harcamalar toplamına eşittir. Şu eşitlik ile gösterilebilir (Ünsal, 2004: 44):

$$\text{Nominal GSMH} = C + I + G + XN (X-M) \quad (11)$$

C:Tüketim

I:Brüt Yatırım

G:Hükümet Alımları

XN:(X-M) Net İhracatı ifade etmektedir.

Tüketim: Hanehalkının mal ve hizmetleri satın almak için yaptığı harcamalardır. Dayanıklı tüketim malları, dayanıksız tüketim malları ve hizmet harcamalarını kapsamaktadır.

Brüt Yatırım: Firmaların bina, makine-teçhizat ve stoklar için yaptığı harcamaları ve hanehalkı tarafından inşaat için yapılan harcamalar toplamıdır. Brüt yatırım sabit yatırım ve stok yatırım olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Ünsal, 2004: 45).

$$\text{Brüt Yatırım (I)} = \text{Sabit Yatırım (I}_f\text{)} + \text{Stok Yatırımı (I}_s\text{)} \quad (12)$$

$$\text{Sabit Yatırım (I}_f\text{)} = \text{Konutdışı Sabit Yatırım} + \text{Konut Sabit Yatırımı} \quad (13)$$

Hükümet Alımları: Devletin ve mahalli idarelerin yaptıkları tüm mal, hizmet ve kaynak alımlarını ifade ederken hükümetin yaptığı transfer harcamaları bu kapsama dahil edilmemektedir (Parasız, 2003: 22).

Net İhracat: İhracat ve ithalat arasındaki fark net ihracat olarak tanımlanmaktadır. Net ihracat pozitif veya negatif olabilir (Ünsal, 2004: 48).

$$M > X, XN < 0; (C+I+G) > GSMH \quad (14)$$

$$M < X, XN > 0; GSMH > (C+I+G) \quad (15)$$

1.2.3. Gelir Yöntemi İle Hesaplama

Gelir yöntemi ile hesaplamada milli hasıla kişilerin üretim sürecinde elde ettikleri gelir üzerinden hesaplanmaktadır. Kişilerin rant, ücret, faiz ve kar olarak elde ettikleri gelirler toplamıdır (Pekin, 2007: 85).

Bir ülkede bir yılda üretim sürecine katılanların aldıkları payları ifade eden gelir yöntemi ile hesaplama aynı zamanda fonksiyonel gelir dağılımını ifade etmektedir (Ünsal, 2004: 52).

1.3. BÜYÜME KAVRAMI

Fert başına reel hasıladaki sürekli artış iktisadi büyüme olarak tanımlanmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken fert başına reel hasıladaki artışın sürekli olmasıdır. Büyümenin genel özelliklerini şu şekilde sıralayabiliriz; üretim artışı, niceliksel olması, üretim olanakları eğrisinin sağa doğru kayması (faktör miktarındaki artış), uzun dönemli bir olgu olmasıdır. İktisadi büyüme ortalama büyüme hızı ile ölçülmektedir. Ortalama büyüme hızı ise yıllık büyüme hızı formülünden hesaplanmaktadır. Şu şekilde gösterilebilir (Ünsal, 2007: 11-14):

$$g = \frac{X_{t+1} - X_t}{X_t} \quad (16)$$

Formülde X_t birinci yıldaki fert başına reel hasılayı, X_{t+1} ikinci yıl geçerli olan reel hasılayı, g ise büyüme hızını temsil etmektedir.

Yıllık büyüme hızını gösteren formülden içler dışlar çarpımı ile aşağıdaki formül elde edilebilir:

$$g \cdot X_t = X_{t+1} - X_t$$

$$g \cdot X_t + X_t = X_{t+1}$$

$$X_{t+1} = X_t(1+g) \quad (17)$$

(t+1) yılı büyüme hızının yer aldığı yukarıdaki denklem, (t+2) yılındaki büyüme hızının (t+1) yılındaki büyüme hızına eşit olduğu varsayımı ile şu şekilde yazılabilir:

$$\begin{aligned}
X_{t+2} &= X_{t+1} (1+g) \\
X_{t+2} &= X_{t+1} (1+g) (1+g) \\
X_{t+2} &= X_t (1+g)^2
\end{aligned} \tag{18}$$

Fert başına reel hasılanın t yılını izleyen n yıl aynı olması durumunda fert başına hasıla düzeyi hesaplaması ise;

$$X_{t+n} = X_t (1+g)^n \tag{19}$$

(19) nolu denklemde yer alan X_{t+n} ve X_t değerleri biliniyorsa büyüme hızı formülü şu şekilde ifade edilebilir:

$$\begin{aligned}
g &= (X_{t+n} / X_t)^{1/n} - 1 \\
g &= \left[\frac{\text{Dönem Sonundaki Fert Başına Hasıla}}{\text{Dönem Başındaki Fert Başına Hasıla}} \right]^{1/n} - 1
\end{aligned} \tag{20}$$

(20) nolu denklem t yılını izleyen n yıl boyunca fert başına reel hasılanın her yıl ortalama olarak hangi hızla arttığını ortalama büyüme hızını gösteren formüldür. Büyüme hızının sıfırdan büyük olması ekonominin büyüdüğü, büyüme hızının sıfırdan küçük ise ekonominin küçüldüğünü ifade etmektedir.

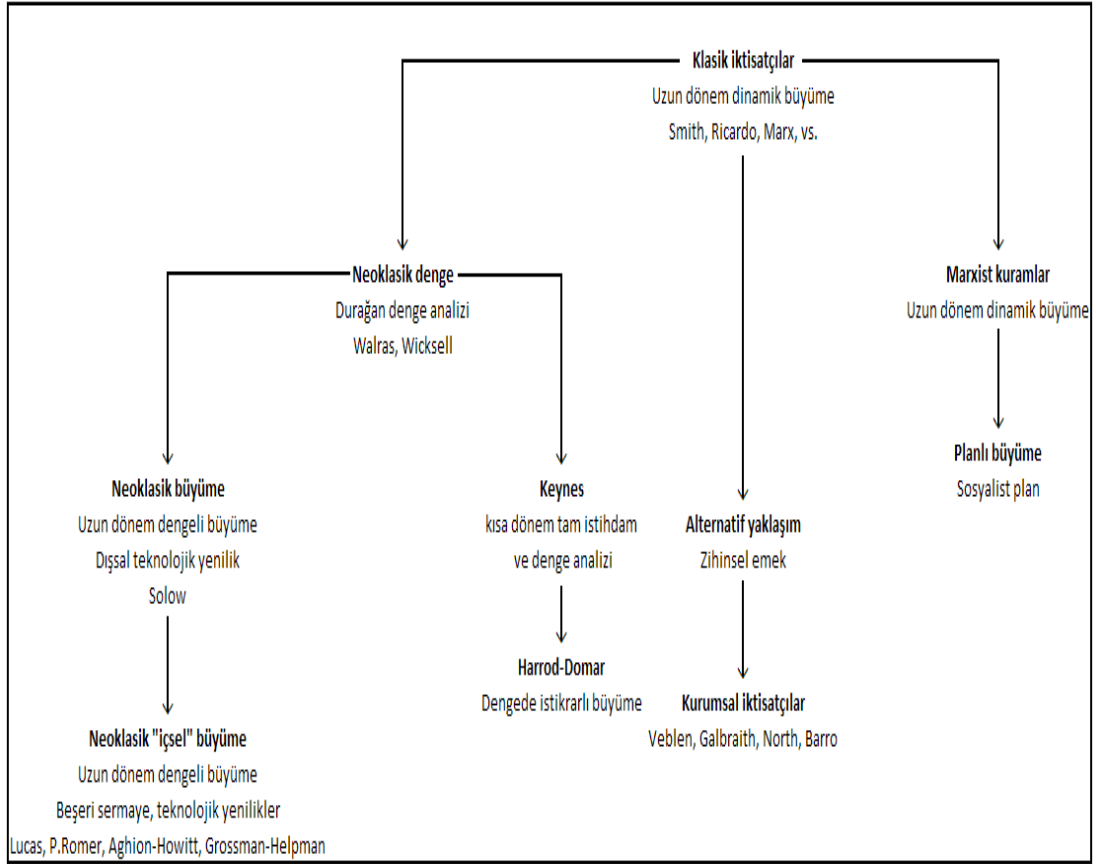
1.4. BÜYÜME TEORİSİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Büyüme teorisinin tarihi, iktisat biliminin tarihi kadar eskilere dayanmaktadır. Ekonomik büyüme ile ilgilenen ilk iktisatçı Adam Smith olmuştur. Adam Smith işbölümünün büyüme üzerine etkisini açıklayan çalışmalar yapmıştır (Ünsal, 2007: 26).

Adam Smith'in çalışmalarını Robert Maltus (1798), David Ricardo (1817) gibi iktisatçıların çalışmaları takip etmiştir. Robert Maltus ve David Ricardo'da Adam Smith gibi herhangi bir malın değerini o malda kullanılan emek miktarının belirlediğini kabul etmiştir. Maltus çalışmasında nüfusun büyüme üzerindeki etkisini incelerken, Ricardo ise büyümede azalan verimler ve bölüşümün rolünü analiz etmiştir (Ünsal, 2007: 26).

Büyüme kuramlarını aşağıdaki şekil ile özetleyebiliriz:

Şekil 1: Büyüme Kuramlarının Gelişimi



Kaynak: Güran, 2002: 69

1950'li yıllara kadar teknolojik yeniliklerin, 1960'lı kadar ise emeğin önemi dikkate alınmamıştır. Ancak günümüz iktisatçıları açısından emek ve teknolojik yenilikler önem taşımaktadır. Yeni kuramlarda emek ve teknolojik yeniliklerden en az biri yer almaktadır. Ülkeleri refah artışına götüren en önemli girdinin de bilgi olduğu kabul görmüştür. Teknoloji üreten de kullanan da insan olması büyümede beşeri sermayenin önemini vurgulamaktadır (Güran, 2002: 70).

Büyüme kuramlarının gelişimini yıllar itibariyle değerlendirebiliriz (Ünsal, 2007: 27-30):

- 1870 ve 1929 yılları arasında marjinalist devrimin etkisi vardır. Marjinalist devrimin etkisinden dolayı bu dönemde ilgi büyümeden kuramlarından çok mikro iktisada kaymıştır. Bu dönemde marjinalist devrimin etkisinde kalmayan iki iktisatçı vardır. Joseph Schumpeter (1913) ve Alexandravich Feldman (1928)'dir. Feldman

yatırımın büyüme üzerindeki etkisini incelerken, Schumpeter ise teknolojik yenilik ve eksik rekabetin büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir.

- Büyüme kuramları açısından Roy Harrod (1939,1948) ve Evsey Domar (1946) tarafından geliştirilen modeller önem taşımaktadır. Büyüme modellerinde 1939-1956 döneminde Harrod-Domar modeli egemen olmuştur ve ilk dalga olarak kabul edilmektedir.

- Modern büyüme teorisinin ikinci dalgası ise Robert M. Solow (1956) ve Tresor Swan tarafından geliştirilen neoklasik büyüme modelidir. Solow Swan modeline göre büyümenin kaynağı teknolojik ilerlemedir. Solow modelinin eksik noktası eksik rekabetin ve dışsallıkların olmadığı varsayımı nedeniyle büyümenin nasıl ortaya çıktığını açıklayamamasıdır. Solow Swan modeli, yakınsama analizinin de farkına varılmasının sağlamıştır. 1950-1970 döneminde büyüme Harrod-Domar ve Solow modelleri çerçevesinde analiz edilmiştir.

- 1970 sonrasında ise büyüme konusuna olan ilgi azalmaya başlamıştır.

- 1980’li yıllarda Solow modelliklerinin eksikliklerinin olması yeni bir modelin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Paul Romer (1986,1990), Robert Lucas (1988) ve Rebelo (1991) gibi iktisatçıların öncülüğünde içsel büyüme modelleri alternatif bir analiz geliştirilmiştir. Büyüme teorisinde bu dönem üçüncü dalga olarak kabul edilmektedir. İçsel büyüme modelleriyle büyümeye olan ilgi tekrar artmaya başlamıştır.

- 1990’lı yılların ortalarından sonra büyümenin temel belirleyicilerinin neler olduğunu inceleyen çalışmalarda büyüme kuramında dördüncü dalga olarak kabul edilmektedir.

1.5 . BÜYÜME MODELLERİ

Büyüme modellerinin ilki klasik büyüme modelidir. Klasik büyüme modellerinin kurulmasında Adam Smith ve David Ricardo önemli katkı verdikleri için klasik büyüme modelleri içinde Smith’in ve Ricardo’nun isimleriyle büyüme modelleri yer almaktadır. Klasik modelden sonra post keynesyen model olan Harrod Domar büyüme modelleri büyüme modelleri içinde önemli yer tutmaktadır ve teoriyi ilk kez sistematik olarak ele alan model olarak kabul görmektedir. 1980’li yılların

ikinci yarısında ise neoklasik büyüme modeli olan Solow büyüme modeli kullanılmaya başlamıştır. Solow büyüme modelinden sonra içsel büyüme modelleri ekonomide önem kazanmıştır. İçsel büyüme modellerinin öncülüğünü Romer ve Lucas yapmıştır (Ünsal, 2007: 26-27).

1.5.1. Klasik Büyüme Modeli

Büyüme modellerinin ilki klasik büyüme modelidir. Klasik iktisadın en önemli temsilcileri Adam Smith ve David Ricardo'dur. Klasik büyüme modelini geliştiren diğer iktisatçılar ise Thomas Maltus ve Karl Marx olmuştur. Ayrıca J.S. Mill ve J.B. Say gibi iktisatçıları da klasik teoriye katkı yaptığı bilinmektedir. Adam Smith'in 1776 yılındaki "Ulusların Zenginliği" adlı çalışması büyüme modellerinin başlangıcı olarak kabul edilmektedir. David Ricardo ise kötümser iktisatçı olarak bilinmektedir. Ricardo çalışmalarında büyümeyi dolaylı yollardan incelemiştir. Klasik büyüme modelleri sanayi devrimi zamanında ortaya çıkmıştır. Büyüme ve bölüşüm birlikte analiz edilmiştir (Ünsal, 2007: 39).

Klasik iktisadın önemli temsilcilerinden bir tanesi Say'dır. Say'ın en önemli ve bilinen görüşü ise Mahreçler Yasası'dır. Kısaca her arz kendi talebini yaratmaktadır. Ricardo'nun klasik iktisada önemli katkısı ise Mukayeseli Üstünlükler Teorisi olmuştur (Güngör, 2012: 6-7). Aşağıda Adam Smith'in ve David Ricardo'nun büyüme modelleri hakkında daha detaylı bilgi verilecektir.

1.5.1.1. Adam Smith'in Büyüme Modeli

Klasik iktisatçıların dayandığı dört temel esas vardır. Bunlar (Acar, 2007: 16-29):

1. Emek-Değer Teorisi: Klasik teori merkantilizme tepki olarak ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla paranın önemini görmezlikten gelmişlerdir. Klasik iktisatçılar reel işlemler üzerinde durmuşlardır ve değerlerin kaynağının emek olduğunu ileri sürmüşlerdir. Mal üretiminde kullanılan emek ne kadar fazla ise üretilen malın o kadar değerli olduğunu söylemektedirler. Bu durumdan dolayı "Emek-Değer Teorisi" adı verilmektedir.

2. Mahreçler Yasası: Eksik istihdam durumu geçerli değildir. Çünkü her arz kendi talebini yaratmaktadır. Talep yetersizliği yoktur. Dış ticarete ise ülkeler arasında tek taraflı değil karşılıklı işlem gerçekleştiğini ileri sürmektedirler. Dış ticarete iki ülkenin lehine bir durum olduğunu söylemektedirler.
3. Miktar Teorisi: Para miktarı ile fiyatlar arasındaki ilişkiyi açıklayan teoridir. Teoriye göre, paranın değeri ve fiyatlar ters orantılıdır. Fiyatlar yükselince, paranın değeri azalmaktadır.
4. Fiyat Mekanizması: Teoriye göre, fiyatlar piyasada serbestçe oluşacak sonuç olarak ithalat ve ihracat eşitlenecektir. Piyasada iç ve dış denge sağlanmış olacaktır.

Yukarıda belirtilen esaslar klasik iktisat teorisinin temel dayanağıdır. Klasik iktisatçılar bu varsayımlar altında geliştirdikleri teorik yaklaşımlarla dış ticarete aşağıdaki üç sorunun cevabını vermeye çalışmışlardır:

1. Ülkeler niçin ticaret yapmaktadırlar?
2. Dış ticaretin ülkelere sağladığı avantaj nedir?
3. Dış ticarete konu olan malların nisbi fiyatları nasıl oluşur?

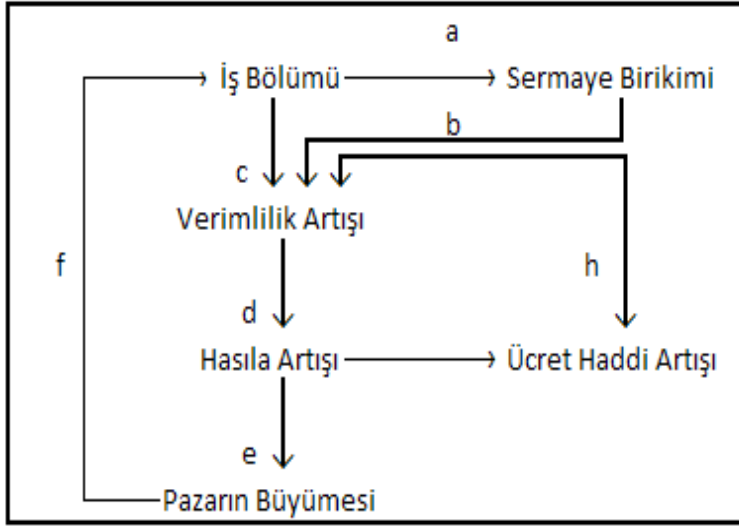
Klasik iktisatçılar bu sorulara yanıt ararken geliştirdikleri yaklaşımların geçerliliği için şu varsayımlara dayanmışlardır:

- Ticarete katılan ülkelerin üretim faktörleri eşittir.
- Üretim faktörleri ülke içinde hareketlidir.
- Üretim faktörleri ülkeler arası hareketli değildir.
- Dış ticarete yer alan ülkelerin kullandıkları teknoloji aynıdır.
- Tüketici zevkleri değişmemektedir.
- Haberleşme, nakliye masrafları dikkate alınmamıştır.
- Üretilen malların üretim maliyetleri sabit kabul edilmiştir.
- İki ülke ve iki mal ile sınırlı olan analizler yapmışlardır.

İktisadi büyüme olgusunu inceleyen ilk iktisatçı Adam Smith olmuştur. Adam Smith'in büyüme modeli sanayi devriminin bir ürünü olmuştur. Adam Smith'in "Milletlerin Zenginliği" isimli çalışmasının özünü işbölümü oluşturmaktadır. İşbölümü hem firmalar arası hem de firma içini kapsamaktadır. Adam Smith'in büyüme modeline göre piyasanın büyüklüğü ile işbölümü doğru orantılıdır. Smith,

İşbölümünü emek verimliliğinin en önemli belirleyicisi olduğunu söylemektedir. İşbölümü artıkça emek verimliliği ve kişi başına üretim miktarı artış göstermektedir (Ünsal, 2007: 39-46). Adam Smith'in büyüme modeli şu şekil ile açıklanabilir:

Şekil 2 : Adam Smith'in Büyüme Modeli



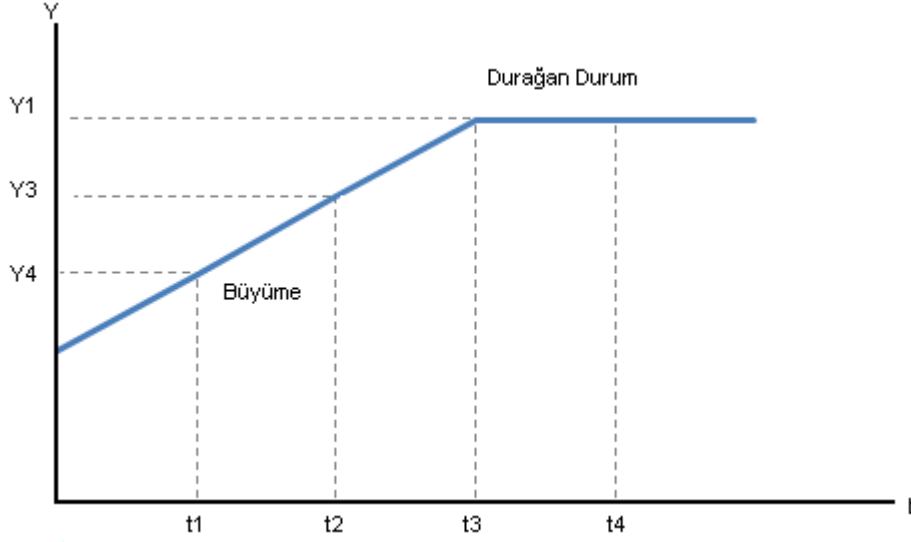
Kaynak: Ünsal, 2007: 45

Adam Smith'e göre işbölümü teknolojik ilerlemeye yol açmaktadır. Bu durum emek verimliliği artışına sebep olmaktadır. Emek verimliliğindeki artış ise ülkenin zenginleşme sebebi olmaktadır. Hasıla artığında talep artışla pazarda büyümektedir. Pazar büyümesi de tekrar işbölümüne yol açmaktadır. Adam Smith işbölümünün emek verimliliğine yol açma nedenlerini şu şekilde açıklamıştır (Ünsal, 2007: 40-41):

- İşbölümünün çalışanların becerisini ve çalışanların yapabileceği iş miktarını arttırması işbölümünün emek verimliliğini arttırma sebebi olmaktadır.
- Bir işten diğerine geçerken kaybedilen zamanın tasarruf edilerek üretimde kullanılması da işbölümünün emek verimliliğini artıran diğer bir sebeptir.

Adam Smith'in büyüme modelinde önemli olan büyümede sadece sermaye hareketlerinin değil teknoloji ve sosyal faktörlerinde etkili olmasıdır. Smith, ekonominin devamlı büyüyemeyeceği duraklama sürecinin de olacağını söylemektedir. Smith'in büyüme modelini şu şekil ile gösterilebilir:

Şekil 3: Adam Smith'in Büyüme Modeli



Kaynak: Ünsal, 2007: 47

Yukarıdaki şekilde dik ekseninde hasıla, yatay ekseninde zaman yer almaktadır. İşbölümü ile büyüme gerçekleşmektedir. t_1 döneminde hasıla Y_4 iken t_2 döneminde Y_3 olmuştur. Hasıla artışı ekonomik büyümeyi göstermektedir. Zaman t_3 olduğunda hasıla en yüksek seviyesi olan Y_1 'dir. Hasıladaki artış Y_1 'de sona ermiştir. Zaman t_4 olsa bile hasıla Y_1 'dir. Ekonomi Y_1 hasıla düzeyinde durağan duruma geçmiştir.

1.5.1.2. David Ricardo'nun Büyüme Modeli

Ricardo yaklaşımı bir büyüme modeli olmayıp genel olarak bölüşüm içerikli bir yaklaşımdır. David Ricardo klasik iktisada emek değer kuramıyla en büyük katkıyı sağlayan iktisatçıdır. Ricardo, kendi ismiyle anılan yaklaşımı 1813 yılındaki "Politik İktisadın ve Vergilendirmenin Prensipleri" adlı eserinde geliştirmiştir. Ricardo'nun büyüme modelinde azalan verimler kanunu ve bölüşüm ilişkileri temel unsurlardır (Ünsal, 2007: 60).

Ricardo'ya göre emeğin piyasa ve doğal fiyatı vardır. Ücret haddi emek arz ve talebi tarafından belirlenmektedir ve doğal ücret¹ adı verilmektedir. Ricardo, kısa dönemde doğal ücret haddi ve piyasa ücret haddi arasında fark olsa bile uzun dönemde iki ücret birbirine yaklaştığını söylemektedir (Ünsal, 2007: 60). Eğer;

¹ Çalışanların, azalıp çoğalmadan hayatlarını devam ettirmelerini sağlayan ücret.

Piyasa Ücret Haddi $>$ Doğal Ücret Haddi ise; nüfus artar, emek arzı artar, piyasa ücreti haddi düşer ve doğal ücrete eşitlenir.

Piyasa Ücret Haddi $<$ Doğal Ücret Haddi ise; nüfus azalır, emek arzı azalır, piyasa ücreti haddi artar ve doğal ücrete eşitlenir.

Ricardo'nun büyüme modelini incelemeden önce modelin varsayımları açıklanacaktır (Şentürk, 2007: 60):

- Ekonomide tam rekabet koşulları geçerlidir.
- Ekonomi tam istihdamdadır.
- Ücretler emek arz ve talebine göre belirlenmektedir, kısa dönemde dengesizlik kısa bile uzun dönemde dengeye gelmektedir.
- Azalan verimler kanunu geçerlidir.
- Maltus'un nüfus kanunu² uygulanmaktadır.

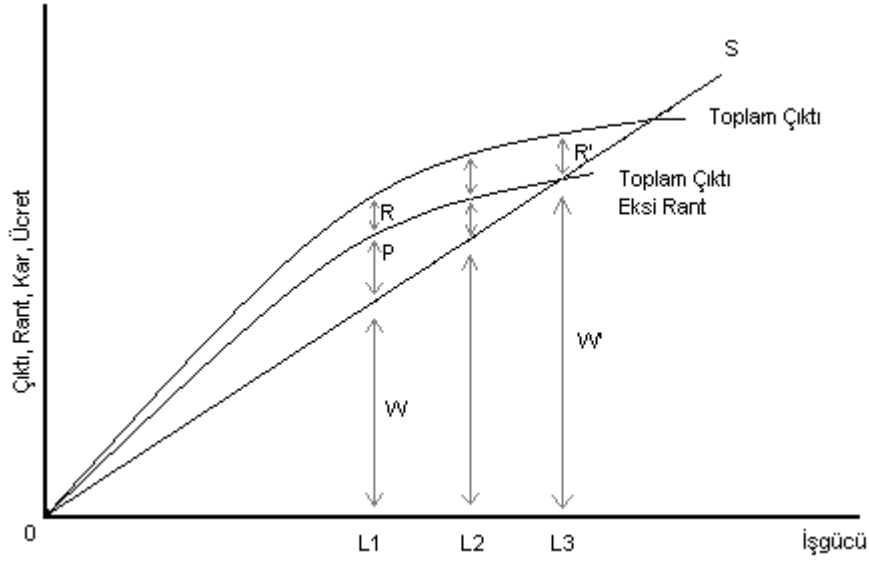
Ricardo büyümenin kaynaklarından çok, üretim faktörlerinin alacağı payları incelemiştir. Ricardo'ya göre, gelir üç üretim faktörü arasında paylaşılmaktadır (Özsağır, 2008: 4):

1. Müteşebbis
2. Toprak sahibi
3. Emek sahibi

Ricardo'nun büyüme modeli şu şekil yardımıyla açıklanabilir:

²Nüfusun geometrik hızla, çıktının ise aritmetik hızla artması sonucu nüfus ve büyüme oranları arasındaki dengesizliktir.

Şekil 4: David Ricardo'nun Büyüme Modeli



Kaynak: Ünsal, 2007: 65

Yukarıdaki grafikte dik ekseninde hasıla, yatay ekseninde işgücü yer almaktadır. Ricardo'nun büyüme modelinde azalan verimler kanunu geçerlidir azalan verimleri şekilde gösteren toplam ürün eğrisidir. OS ücret ödemelerini gösteren eğridir. OS'nin orijine yatığı açı reel ücreti vermektedir. İşgücü L_1 iken; rant R kadar, ücret W kadar, kar ise P kadardır. Karın olması işverenlerin daha fazla işçi çalıştırmasına sebep olur ve işgücü L_2 olur. L_2 düzeyinde; rant ve ücret artar, kar azalır. Yine de kar olduğundan işçi alımı devam eder ve L_3 olur. İşgücü L_3 iken rant ve ücret artmış ancak kar sıfırlanmıştır. Bu durumda ekonomi büyüme sürecinden çıkar ve durağan duruma girer (Ünsal, 2007: 65-66).

1.5.2. Post Keynesyen Büyüme Modeli

Harrod Domar modeli literatürde post keynesyen model olarak da adlandırılmaktadır. Harrod Domar Modeli büyümeyi sistematik olarak ele alan model olarak kabul görmektedir. Bu modelde Keynes'in gözardı ettiği özellikler dikkate alınmıştır. Harrod Domar modelinde statik görüşler dinamik hale getirilmiştir (Yılmaz, 2005: 66). Harrod ve Domar ülkelerin nasıl dengeli büyüyeceğini açıklamaya çalışmışlardır. Aşağıda Harrod ve Domar Modelinin genel özellikleri hakkında bilgi verilecektir.

1.5.2.1. Harrod ve Domar Modelinin Genel Özellikleri

Harrod'un 1939 yılındaki makalesi çağdaş büyüme kuramlarının başlangıcı olmuştur. Daha sonra çağdaş büyüme kuramlarına Domar'ın da katkısı olmuştur. Roy Harrod ve Evsey Domar Keynesgil temel makro-ekonomik modelini genişletmişler. Harrod ve Domar'ın modelleri ayrı olmakla beraber iki model arasında çok az farklılıklar olduğu için Harrod - Domar Modeli olarak bilinmektedir. Harrod - Domar Modelinin temel prensibi net yatırımlardır. Çünkü net yatırım çıktı için talep oluştururken diğer yandan çıktı üretmek için ekonominin kapasitesini artırır (Parasız, 2003: 375). Klasik modelde yatırım ve tasarruf faiz haddinin fonksiyonu olarak kabul edilmektedir. Keynes ise yatırımların gelir yaratıcı özelliğini dikkate almıştır. Net yatırımın kapasiteye etkisi Keynesgil modelde yer almamaktadır, Harrod ve Domar'ın modelleri gibi dinamik modellerde bu etki dikkate alınmıştır (Hiç, 1967: 41). Harrod Domar modelinde çeşitli terimler kullanılmaktadır. Terimleri tanımak amacıyla terimler ve açıklamaları aşağıda yer almaktadır (Şen, 2007: 21):

S/Y : Ortalama Tasarruf Eğilimi

$\Delta S/\Delta Y$: Marjinal Tasarruf Eğilimi

K/Y : Ortalama Sermaye

$\Delta K/\Delta Y$: Marjinal Sermaye

Y/K : Sermayenin Ortalama Verimliliği

$\Delta Y/\Delta K$: Sermayenin Marjinal Verimliliği

$\alpha = S/Y = \Delta S/\Delta Y$

$c = K/Y = \Delta K/\Delta Y$

$\sigma = Y/K = \Delta Y/\Delta K$

Harrod Domar modelinin terimlerini biraz daha genişletebiliriz. K/Y ortalama sermaye oranıdır. K sermayeyi ve Y çıktıyı ifade etmektedir. Ortalama sermaye sermaye oranı bir lira değerindeki çıktı için ne kadar sermayeye ihtiyaç olduğunu göstermektedir. $\Delta K/\Delta Y$ marjinal sermaye çıktı oranıdır. Üretime bir liralık ilave için ne kadar sermayeye ihtiyaç olduğunu ifade eden bir orandır. Modelin varsayımlarında açıklanacağı gibi Harrod Domar modelinde teknolojik yenilik yoktur. Teknolojik yenilik olmadığı için marjinal sermaye çıktı oranı sabit kalır ve ortalama

sermayeye eşit olmaktadır. “c” katsayısı ile gösterilmektedir. Y/K sermayenin ortalama verimliliğini gösteren orandır. Ortalama sermaye çıktısının tersidir. Teknolojik yenilik olmaması nedeniyle ortalama sermaye verimliliği de marjinal sermaye verimliliğine eşit olmaktadır. “σ” ile gösterilmektedir. Aynı zamanda σ’ya sermayenin potansiyel sosyal ortalama verimliliği de denilmektedir (Parasız, 2003: 376).

Harrod – Domar Modelinin varsayımlarını ise şu şekilde özetleyebiliriz (Güran, 2002: 87):

- Tek ürün
- Emek ve sermaye olmak üzere iki üretim faktörü
- Ölçeğe göre sabit getiri
- Büyüme, tasarrufların fonksiyonudur. $g = f(sY)$.
- $I = S = sY$
- K/L
- Teknolojik yenilik yok.
- Nitelikli emek yok.
- Uzun dönemde ortalama ve marjinal tasarruf eğilimi birbirine eşittir. (α)
- Uzun dönemde ortalama ve marjinal sermaye hasıla katsayısı birbirine eşittir. (c)
- Uzun dönemde sermayenin ortalama ve marjinal verimliliği birbirine eşittir. (σ)

Sermaye ve emek girdileri kullanılarak üretilen mal hem tüketim hem de yatırım amacıyla kullanılır. Leontief üretim fonksiyonu kullanılmıştır. Sermaye ve emek girdileri arasında üretimde kullanılan sermaye ve emek arasında ikame imkanı yoktur, sermaye ve emek girdileri tamamlayıcıdır. Harrod – Domar modelinde planlanan tasarrufun (S) çıktınının sabit bir oran olduğu kabul edilmektedir. Harrod – Domar modelinde marjinal ve ortalama tasarruf hadlerinin eşit olduğunu içeren varsayım ($\Delta S/\Delta Y = S/Y$), tasarruf haddi s ile gösterilir ($0 < s < 1$). Bunu şu şekilde gösterebiliriz:

$$S = sY$$

Harrod – Domar modelinde emek arzının dışsal olarak belirlendiği ve n gibi sabit bir hızla büyüdüğü kabul edilmektedir:

$$\Delta L/L = n$$

Ayrıca sermayenin aşınmadığı kabul edilmektedir. Dolayısıyla sermaye stokunda meydana gelen artış yatırıma eşit olmaktadır, $\Delta K = I$ (Ünsal, 2007: 84-88).

Harrod Domar modelinde büyümede en büyük etkenin sermaye olması nedeniyle devletin uzun dönem büyüme hedefine ulaşmasında maliye politikasının önemli olmasına yol açmıştır (Demircan, 2003: 98). Harrod Domar modelinde dengeli büyümeyi açıklamaya çalışmışlardır. Dengeli büyüme için gerekli büyüme hızı (G_w) fiili büyüme hızına (G) eşitir ve bu durumda yatırımlara yansımaktadır. Denge durumunda yatırımlar açısından bakıldığında gerçekleşen yatırım ($I_{ex\ post}$), planlanan yatırıma ($I_{ex\ ante}$) eşittir. Yatırımlar ve dengeli büyüme eşitlikleri aşağıdaki gibi formel olarak ifade edilebilir (Güran, 2002: 88):

$$G = G_w$$

$$I_{ex\ post} = I_{ex\ ante} = Sy$$

Harrod ve Domar modelleri gelişmiş ülkeler için kurulmuş olup temel amacı ekonomiyi işsizlik ve enflasyon ortamına sokmadan ilerletebilmektir. Oysa gelişmekte olan ülkelerde bu amaç yanında büyümede önem taşımaktadır. Bu nedenlerden dolayı gelişmiş ekonomiler için daha uygun model olduğu söylenmektedir (Yılmaz, 2005: 66).

1.5.3. Neoklasik Büyüme Modeli

Neoklasik iktisatçılar serbest dış ticaretin ülkeler için avantajlı olduğunu Klasik iktisatçılar gibi kabul etmektedirler. Serbest dış ticaret ile ülkelerin refahının arttığını aynı zamanda da açıkların önlenerek denge mekanizması için avantajlı olduğunu düşünmektedirler. Neoklasik teorisinin Klasik teoriden farkı klasik emek değer teorisi yerine yeni değer kanunlarının konulmasıdır (Kazgan, 2011: 167).

Neoklasik büyümede öne çıkan model Solow modelidir. Solow modeli neoklasik büyüme modeli olarak bilinmektedir. Solow büyüme modeli Robert M. Solow'un 1956 yılındaki "İktisadi Büyüme Teorisine Bir Katkı" isimli makalesinde geliştirmiş olduğu modeldir (Ünsal, 2007: 111). Harrod Domar büyüme modelinden

sonra Neoklasik büyüme modeli olan Solow büyüme modeli 1980'li yılların ikinci yarısına kadar hakim olan bir modeldir.

Harrod Domar modelinde emek ve sermaye birbirinin tamamlayıcısı olduğunu ikame edilemeyeceğini varsayımını kabul ederken, Solow modelinde ise emek ve sermaye ikame edilebilmektedir. Bu durum iki model arasındaki temel farklılıktır. Solow büyüme modelinde esnek faktör fiyatları ve faktör oranları nedeni ile büyümenin istikrarsız olmayacağını göstermektedir (Yılmaz, 2005: 66).

Solow modelinde azalan marjinal verimlilik ve ölçeğe göre sabit getiri varsayımları geçerli olması Solow büyüme modelini diğer büyüme modellerinden ayıran temel farklılıklardır. Solow modelinde Harrod Domar büyüme modelinde kullanılan çarpan katsayısı kullanılmıştır, tasarrufun gelirin sabit bölümü olduğu düşüncesi Harrod Domar modelindeki gibi kabul görmüştür (Yülek, 1997: 5).

Solow büyüme modeline neoklasik büyüme modeli denilmesinin temel nedeni; tam rekabet koşulları, değişen sermaye çıktı oranı, üretimde kullanılan faktörlere marjinal verimliliklerine göre ödeme yapılması ve tam istihdam koşullarının geçerli olmasıdır. Solow büyüme modelinde tasarrufun, nüfus artışının ve teknolojik gelişmenin büyüme üzerindeki etkisi araştırılmıştır (Parasız, 2003: 381).

Harrod Domar büyüme modelinde tasarruf, sermaye çıktı oranının büyüme üzerindeki etkisini incelerken, Solow büyüme modelinde tasarruf, nüfus artışı ve teknolojik gelişmenin büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Solow büyüme modeli aynı zamanda neden bazı ülkelerin fakir, bazı ülkelerin daha zengin, ülkeler arasındaki yaşam standartı farklılıkları gibi soruların cevaplarının araştırmasında önemli bir model olarak kullanılmıştır.

Neoklasik büyüme modeli olan Solow modelinin varsayımlarını şu şekilde sıralayabiliriz:

- Üretim faktörleri olan sermaye ve emek arasında ikame imkanı mevcuttur. Sermaye emek oranı ve buna bağlı olarak sermaye hasıla oranı sabit değildir.
- Ekonomide azalan verimler kanunu geçerlidir.
- Teknoloji dışsaldır. Herhangi bir maliyet olmaksızın teknoloji yaratılabilmektedir.

- Devletin ekonomik hayata müdahalesi minimum düzeydedir (Atamtürk, 2007: 91).
- Nüfus artış hızı sabittir.
- Ekonomi dengeli bir şekilde büyümektedir.
- Ölçeğe göre sabit getiri vardır. Yani tüm girdiler belirli bir oranda artış göstermektedir.
- Ekonomide tam rekabet koşulları geçerlidir. Üretici ve tüketiciler fiyat kabul edici konumdadırlar, arz ve talep birbirine eşit olacağından piyasalar sürekli temizlenmektedir, Cobb-Douglas üretim fonksiyonu geçerlidir. Şu eşitlikler ile gösterilebilir (Şen, 2007: 30-31):

$$Y = wL + rK \quad (\text{aile geliri})$$

$$Y = A \cdot K^\alpha L^{1-\alpha}$$

Emeğin marjinal ürünü ücrete ve sermayenin marjinal ürünü faiz eşit olana kadar sırasıyla firmalar emek istihdam ederler ve sermaye kiralarlar.

$$MP_L = \delta F / \delta L \quad (\text{aile geliri eşitliğinin L'ye göre türevi alınır.})$$

$$= w$$

$$= (1-\alpha) \cdot Y/L$$

$$MP_K = \delta F / \delta K \quad (\text{aile geliri eşitliğinin K'ye göre türevi alınır.})$$

$$= r$$

$$= \alpha \cdot Y/K$$

- Piyasada dışsallıklar yoktur.

Solow büyüme modelinde aileler ve tüketiciler olmak üzere iki farklı karar birimi mevcuttur. Karar birimleri emek (L) ve sermaye (K) girdisine sahiptir. Aileler emeği belirli bir ücret haddinden (w), sermayeyi ise belirli bir kiralama maliyeti (r) ile kiraya verirler. Solow büyüme modelinde aileler firmalarında sahibi olduğundan ailelerin geliri (Y) emek ve sermaye geliri toplamını oluşturmaktadır. Aileler gelirin s kadarını tasarruf edip (S=sY) yatırımda kullanılmaktadırlar (I=S=sY). Sermayenin ise yıpranma payı (δ) mevcuttur. t döneminden t+1 dönemine kadar sermayedeki artış t dönemindeki yatırım ile t+1 dönemindeki yıpranma arasındaki farkı eşit olmaktadır. Anlatılanlar aşağıdaki eşitlikleri ile özetlenebilir (Ünsal, 2007: 112):

- $Y = wL + rK$

Ailelerin sahip olduğu gelir; emek ve sermaye toplamından oluşmaktadır.

- $S = sY$

Ailelerin Y kadar elde ettiği gelirin s kadarı ayrılıp tasarruf edilmektedir.

- $I = S = sY$

Tasarruf yapılan kısmı yatırım amacıyla kullanıldığını göstermektedir.

- $\Delta K = I - \delta K = sY_t - \delta K_t$

Sermayedeki meydana gelen artışın yatırım ve yıpranma arasındaki fark olduğunu ifade etmektedir.

Yukarıda aileler ve üreticiler arasında döngü kısaca anlatılmıştır. Kısaca firmalar emek ve sermayeyi kiralayıp teknoloji ile çıktıya dönüştürmektedirler. Solow modelinde yukarıdaki döngüden anlayacağımız gibi emek, sermaye, teknoloji olmak üzere üç üretim faktörü vardır.

1.5.4. Dış Ticaret ve Büyüme

Dış ticaret ve büyüme ilişkisini inceleyen ilk iktisatçı John Stuart Mill'dir ancak daha açıklayıcı çalışmalar Sir John Hicks tarafından yapılmıştır. Hicks Cambridge Üniversitesi açılış dersinde büyümenin ticaret hadleri etkisiyle ulusal gelirdeki değişiminden bahsetmiştir ve bu konu Oxford Economic Paper'da yayınlanmıştır (Acar, 2007: 177).

Hicks A ülkesi ve B ülkesi olmak üzere iki ülkeli aynı zamanda M ithal mal ve X ihraç mal olmak üzere iki mallı bir model oluşturmuştur. Hicks'in modeline göre; büyümeden önce A ülkesinde ve B ülkesinde hem iç hem de dış denge sağlanmaktadır. Denge sağlandığı durumda para arzı veya emek verimliliğindeki herhangi bir artış iki duruma yol açmaktadır. Bunlar; ihracata yönelik büyüme (export biased growth) ve ithalata yönelik büyümedir (import biased growth).

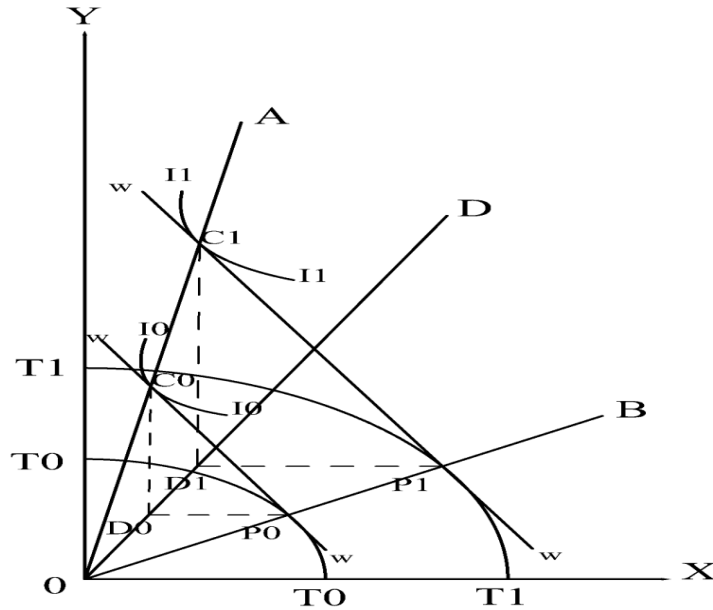
Hicks'e göre ihracata yönelik büyüme yani ihracat sektöründeki verimlilik artışıdır. A ülkesinde ihraç malları arzındaki artış ihraç mal fiyatlarının düşmesine yol açar. B ülkesinde ise herhangi bir değişiklik olmamıştır. Eğer B ülkesinin ithal malları talebi inelastik ise verimlilik artışı B ülkesine, B ülkesinin ithal malı talebi elastik ise verimlilik artışı A ülkesine faydalı olmaktadır. İthalata yönelik büyüme ise verimlilik artışının ithal ikamesi endüstrilerinde yaşanmasıdır.

Hicks'in analizlerindeki karışıklığa yol açan para arzıdır. Çünkü Say Kanununa göre parasal faktörlerin reel etkileri olmamaktadır. Bu karışıklık Johnson tarafından giderilmiştir (Acar, 2007: 177-181).

1.5.4.1. Johnson Modeli

Johnson modeline göre büyümenin hangi mallar lehine geliştiği ithal malları talep elastikiyetine bağlıdır. Johnson'a göre nötr büyüme, ticarete karşıt ve ticarete yönelik olmak üzere üç tür büyüme vardır. Hicks'in ithalata yönelik büyümesi Johnson'un ticarete karşıt büyümesine, Hicks'in ihracata yönelik büyümesi ise Johnson'un ticarete yönelik büyümesine karşılık gelmektedir. Üretim ve tüketim dengeleri şekil yardımıyla şu şekilde gösterilebilir:

Şekil 5: Üretim ve Tüketim Açısından Büyümenin Toplu Etkisi



Kaynak: Acar, 2007: 185

Yukarıdaki şekilde dik eksen ithal mallarını, yatay eksen ise ihrac mallarını ifade etmektedir. T_0T_0 ve T_1T_1 üretim olanakları eğrileridir. Büyüme ile birlikte üretim olanakları eğrisi T_0T_0 'dan T_1T_1 'e kaymıştır. Dış ticaret üçgenlerinin dik kenarları ihracat ve ithalatı, hipotenüsü ise dış ticaret hadlerini göstermektedir. OD_0D

doğrusu büyümenin yönünü göstermektedir. İhracat ve ithalat aynı oranda büyüdüğünde;

$C_0D_0 / C_1D_1 = D_0P_0 / D_1P_1$ orantısının köşe noktası ise D doğrusu üzerinde olduğundan nötr büyümeyi ifade etmektedir.

D_1 noktası OD ile OA arasında ise büyüme ticarete karşıttır. D_1 noktası OD ile OB arasında ise büyüme ticarete yöneliktir (Acar, 2007: 182-186).

1.5.5. İçsel Büyüme Modeli

İçsel büyüme modelleri 1980'li yıllarda neoklasik büyüme modellerine karşı olarak ortaya çıkmıştır. Karşıt olarak çıkma nedeni Solow büyüme modelinin büyümenin nasıl meydana geldiğini açıklayamamış olmasıdır. İçsel büyüme modelleri Lucas ve Romer'in çalışmalarına dayanmaktadır (Ercan, 2000: 129-130). Bu bölümde içsel büyüme modelinin genel özelliklerinden bahsedilip daha sonra AK Modeli, Arrow Romer Modeli, Lucas Modeli hakkında kısaca bilgi verilecektir.

1.5.5.1 İçsel Büyüme Modeli Hakkında Genel Bilgi

İçsel büyüme modellerinde büyümenin, piyasanın kendi içindeki güçler tarafından belirlendiği kabul görmektedir. Dolayısıyla ekonomik büyümede karar birimleri ve kamu kararları etkili olmaktadır (Durkaya ve Ceylan, 2006: 80).

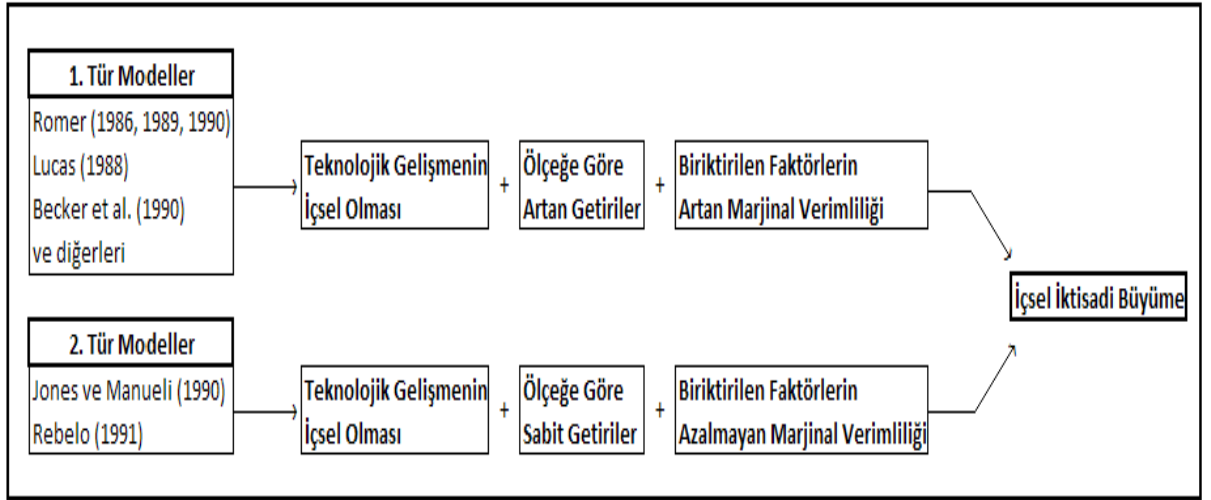
Neoklasik teorinin bazı varsayımları (üretim fonksiyonunun azalan getirili olması gibi) büyümeyi sistem dışına çıkarmıştır. Neoklasik büyümenin aksine içsel büyümede ölçeğe göre artan ya da sabit getiri vardır. Neoklasik modelde dışsal olarak belirlenen teknoloji gibi faktörlerin içsel olarak belirlenmesi içsel büyüme ve neoklasik büyüme arasındaki en önemli farklılığı oluşturmaktadır (Atamtürk, 2007: 91).

İçsel büyüme modelleri bilgi birikimi, teknoloji, araştırma ve geliştirme faaliyetleri, beşeri sermayeye önem veren yeni modeller olarak da bilinmektedir. Günümüzde az gelişmişliğin sebebini sermaye yetersizliğine bağlayan modeller ise geçerliliğini yitirmiştir (Mucuk ve Uysal, 2009: 106).

Bilgi birikimi ve beşeri sermaye içsel büyüme modellerinden önce üzerinde ayrıntılı olarak durulmamış iki kavramdır. Bilgiyi üretmek nihai mal üretmekten farklıdır. Nihai mallar rakiptir. Bireyin kullandığı mal başka bireyin aynı malı kullanımını engellemektedir. Hem bilgi hem teknoloji için bu durum geçerli değildir. Birçok birey tarafından kullanımı mümkündür (Yardımcı, 2006: 100). Bilgi için zamana ihtiyaç vardır. Bilgi birikimi aynı zamanda zamanlararası dışsallık sağlayan bir kavramdır. Bilginin iki temel özelliği vardır. Birincisi, bilginin rakibinin olmamasıdır. İkincisi ise Romer'in belirttiği bilginin dışarıda tutulabilirliğidir. Bilginin dışarıda tutulabilirliğine açıklamak için örnek olarak ise patent yasaları verilmiştir. Başkalarının kullanımı engellenebilmekte veya kısmen izin verilebilmektedir (Parasız, 2003: 394).

İçsel büyüme modellerini şu şekil ile özetleyebiliriz:

Şekil 6: İçsel Büyüme Modelleri



Kaynak: Kibritçiöğlü, 1998: 12

İçsel büyüme modelleri ve Neoklasik büyüme modelleri arasındaki farkları şu şekilde özetleyebiliriz:

- Neoklasik büyüme modeli azalan verimlere dayanmaktadır. Oysa içsel büyüme modeli artan verimli üretim fonksiyonunu kullanmaktadır.
- Neoklasik büyümede teknolojik gelişme, beşeri sermaye, araştırma geliştirme dışsal olarak belirlenirken içsel büyümede içsel olarak belirlenmektedir.

Büyümenin sistem içindeki faktörlerden kaynaklandığını savunmaktadırlar (Muratoğlu, 2011: 168).

- İçsel büyüme modellerinde yakınsama hipotezi reddedilmektedir (Şentürk, 2007: 76).
- Neoklasik büyümede devlet müdahaleleri minim düzeydeyken, içsel büyüme modellerinde devlet müdahaleleri kullanılmaktadır. Çünkü beşeri sermaye modelde önem arz etmektedir. Bu durumda devlet müdahalelerini gerekli kılmıştır (Atamtürk, 2007: 91).
- Solow modelinde sermaye yalnızca fiziksel sermayeden oluşmaktadır. Ancak içsel büyümede sermaye hem fiziksel sermayeyi kapsamakta hem de emek girdisinin sahip olduğu bilgi ve tecrübeleri kapsamaktadır (Ünsal, 2004: 594). İçsel büyüme modelleri AK Modeli, Arrow-Romer Modeli, Lucas Modeli olarak ayrılmıştır. Bu bölümde içsel büyüme modelleri hakkında bilgi verilecektir.

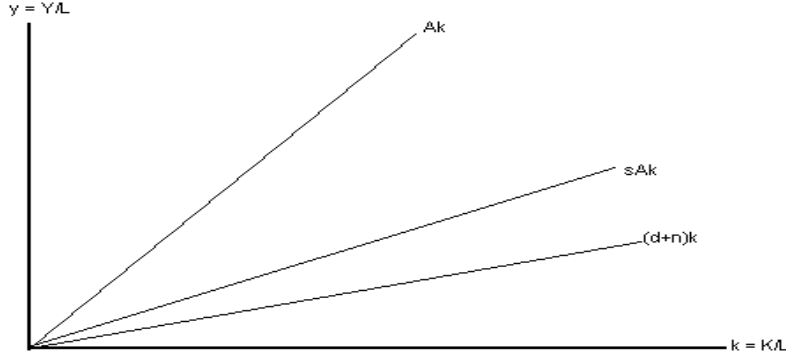
1.5.5.2. AK Modeli

AK Modeli teknolojik ilerlemenin dışsal olduğunu varsayan içsel büyüme modellerindendir. AK üretim modeli ve çıktı başına üretim modeli şu şekilde gösterilebilir (Ünsal, 2007: 239):

$$Y = A.K$$

Yukarıdaki AK modeli Rebelo'ya ait olmakla beraber Lucas ve Romer tarafından benimsenmiştir. Teknolojik gelişmenin olmadığı zaman bile uzun dönemde büyümenin var olabileceğini gösteren en basit modeldir (Yardımcı, 2006: 101). Y reel hasıla anlamına gelmektedir. K ise sermaye (fiziksel sermaye, beşeri sermaye ve teknik bilgi) stokudur. A, Teknoloji düzeyini göstermektedir ve pozitif bir sabittir. Bir birim sermaye ile üretilen çıktı miktarını ifade etmektedir. Bu durumda azalan verimlerin geçersiz olduğu anlamına gelmektedir. Çünkü A sabittir ve ilave sermaye aynı miktarda çıktıya yol açmaktadır. Aynı zamanda sermayenin ortalama ve marjinal ürünü birbirine eşit olmaktadır. AK Modelini şekil yardımıyla açıklanabilir:

Şekil 7: AK Modeli



Kaynak: Ünsal, 2003: 596

Yukarıdaki şekilde $y=Y/L$ çalışan başına üretimi, $k=K/L$ çalışan başına sermayeyi ifade etmektedir. Ayrıca $Y=AK$ 'dir. Y çıktıyı, K sermaye stokudur. A ise teknoloji düzeyini belirten pozitif bir sabittir.

$$Y=AK$$

$A=Y/K$ olacağından A sermayenin ortalama verimliliğini ifade etmektedir. Kısaca bir birim sermaye ile elde edilebilecek üretim miktarıdır.

sAk doğrusu $(d+n)k$ doğrusunun üstünde yer almaktadır. Nedeni ise; yatırımların gerekli yatırımlardan sürekli olarak büyük olmasıdır. Dolayısıyla ekonomide çalışan başına üretimin teknoloji olmadan her alternatif tasarruf ile büyüyebileceği anlamına gelmektedir (Ünsal, 2003: 596)

1.5.5.3. Arrow- Romer Modeli: Yapararak Öğrenme, Bilginin Yayılması ve Büyüme

Paul R. Romer, Solow büyüme modelinde olduğu gibi üretimde azalan verimlerin varlığını kabul etmeyen iktisatçılardandır. Romer yapararak öğrenme modelini, Kenneth Arrow'un 1962 yılındaki makalesinden yararlanarak oluşturmuştur. 1986 yılında üzerinde çalıştığı makalesinde teknolojik ilerlemeyi yeni bilgi olarak ifade etmektedir. Çünkü teknolojik ilerleme bilgi stokunda artışa yol açmaktadır. Romer'e göre teknolojik ilerleme ve bilgi stokunda artış, firmaların kar amaçlı araştırma geliştirme faaliyetlerinin bilinçli bir ürünü olmadığını üretim

sonucunda oluşan yan ürün olduğunu vurgulamaktadır. Teknolojik ilerleme yan ürün olduğundan ödeme yapılmamaktadır. Ödeme yapılmaması ve sabit getirinin geçerli olması Solow ve Romer modelinin ortak noktalarıdır (Ünsal, 2007: 244).

Arrow'a göre (1962) uçak sanayisinde olduğu gibi bazı sektörlerde zamanla maliyetin düştüğünü kalitenin ve üretimin arttığını gözlemlemiştir ve bu duruma yaparak öğrenme adını vermiştir. Arrow şirket verimliliğinin ülkedeki toplam üretim ile orantılı olduğunu varsaymaktadır (Yülek, 1997: 7).

Romer bilgi birikimini esas almaktadır. Bilgi biriminin herkes tarafından kullanıldığını ve azalan verimlere tabi olmadığını belirtmektedir. Bilginin ekonomiye katkısı vardır içsel büyüme modellerine göre iki katkıyı şu şekilde gösterebiliriz (Özsağır, 2008: 9):

- Pozitif dışsallık
- Ölçeğe göre artan getiri

Bilgi farklı sektörlerde kullanılıp verim sağladığı için ve saklanamayacağı için pozitif dışsallık yaratmaktadır. Bilginin bir birey tarafından kullanılması aynı bilgiyi diğer bireyin kullanamayacağı anlamına gelmemektedir. Dolayısıyla bilgi için aratan getiri söz konusu olmaktadır.

Romer'in yaparak öğrenme modelinde geçerli olan ve yukarıda da değindiğimiz varsayım ve özelliklerini şu şekilde özetleyebiliriz:

- Kişi başına değil toplam sermaye stoku dikkate alınmaktadır (Parasız, 2003: 400)
- Model için bilgi birikimi esastır.
- Bilgi azalan verimlere tabi değildir.
- Bilgi pozitif dışsallık yaratır.
- Bilgiyi kullanma açısından tüketiciler birbirine rakip değildir (Şentürk, 2007: 78).
- Teknolojik ilerleme üretim sonucunda oluşan bir yan üründür ve herhangi bir ödeme gerektirmez.
- Teknolojik gelişme büyümenin ana dinamiğidir ve rekabete konu olmayan niteliktedir (Ateş, 1998: 26).
- Tekelci rekabet piyasası geçerlidir.

- Piyasa genişlemesi ile araştırma geliştirme faaliyetleri ve büyüme artmaktadır (Ateş, 1998: 27).

Romer'in modelinde büyüme için bilginin önemin üzerinde durulması aynı zamanda bilginin içselleştirilmesi önemli bir katkı olarak kabul görmektedir. Romer'in orijinal modelinde kapalı ekonomi varsayımı geçerlidir. Dolayısıyla bilgi yerli kaynaklar tarafından üretilmektedir. Ancak Romer'e göre dış ticaretteki serbestleşmenin büyümeye olumlu katkıları da vardır. Buna rağmen dış ticaretteki serbestleşmenin getirdiği imkanlar ve bilgi aktarımının hangi araçlar yardımıyla yapılacağı üzerinde durulmamıştır (Ercan, 2000: 132).

1.5.5.4. Lucas Modeli: Beşeri Sermaye ve Büyüme

Beşeri sermaye³ ve büyüme arasındaki ilişkisini açıklayan Lucas Modeli 1988 yılında Lucas tarafından geliştirilmiştir. Modele göre büyümenin en önemli kaynağı beşeri sermayedir ve beşeri sermaye fiziksel sermaye gibi üretim faktörü olarak ele alınmaktadır. Lucas modeli, ülkeler arası büyüme oranı farklılıkları ve gelirindeki, farklılıklarını beşeri sermaye farklılıkları ile açıklayan bir modeldir (Yardımcı, 2006: 101). Ekonominin beşeri sermaye yatırımına ihtiyacı olduğunu bu görevi de devletin üstlenmesi gerektiğinin üzerinde durulmaktadır (Yülek, 1997: 9).

Lucas modeline göre içsel büyümenin meydana gelmesi için dışsallığın var olmasını gerekli koşul olarak görmeyen bir modeldir. Aynı zamanda ülkeler arasındaki farklılığın sebeplerin yorum getiren bir model olması açısından önem taşımaktadır. Neoklasik ve Lucas modeli arasındaki farkı yakınsama oluşturmaktadır. Çünkü neoklasik modele göre ülkeler yakınsamaktadır. Ancak Lucas modeli, fiziksel sermaye büyümesinin endüstriyel ülkelerde gelişmekte olan ülkelere göre daha güçlü olduğunu öngören bir modeldir (Parasız, 2003: 402).

³ Bireye ait bilgi, beceri ve kabiliyetler toplamıdır.

1.5.5.5. Araştırma Geliştirme ve Büyüme

Solow modelinde teknolojik ilerleme dışsaldır ve nasıl ortaya çıktığı açıklanmamaktadır. Dolayısıyla büyüme için iktisat politika önerisinde bulunmayan bir modeldir. Romer modelinde teknoloji firmaların bilinçsiz olarak ürettiği yan ürün olarak kabul edilmektedir. Gerçek hayatta ise teknoloji, firmalar bilinçli olarak yaptıkları araştırma geliştirme faaliyetlerinin sonucudur (Ünsal, 2007: 251).

Araştırma ve geliştirme faaliyetleri sonucunda ürün çeşitlenmesi yaşanmaktadır. Araştırma ve geliştirme sektörü ülkelere üstünlük kazandırmaktadır. Ar-Ge iki açıdan fayda sağlamaktadır. Birincisi yeni tasarım, ikincisi ise yeni tasarım sonrasındaki bilgi düzeyindeki artış ile Ar-Ge sektöründe verim artışıdır (Ercan, 2000: 132-133).

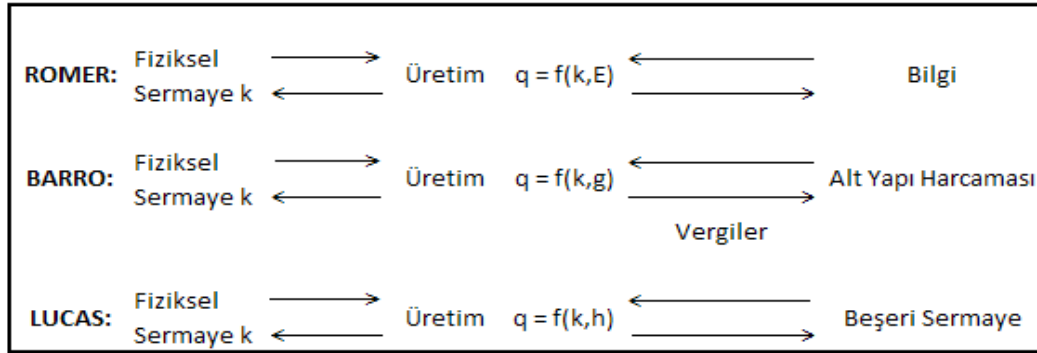
1.5.5.6. Robert Barro: Kamusal Altyapılar

Robert Barro tarafından geliştirilen bir modeldir. Büyümenin kaynağını olarak kamusal mallar, haberleşme ağı ve alt yapı oluşturmaktadır. Alt yapı yatırımları sermaye verimliliğini arttırmaktadır ve firma açısından dışsal üretim faktörleridir. Kamu harcamalarının finansman şekli ise vergilerdir. Firma sermayesindeki artışın ilk etkisi üretim artışı ve üretim artışı da alt yapı harcamalarının artmasına neden olacaktır (Parasız, 2003: 402).

Kamu politikalarının büyümedeki önemiyle aslında devletin ekonomideki rolünün önemi üzerinde düşünülmesi gerektiği ortaya çıkmıştır. Devletin önemini ortaya tekrar gündeme getiren içsel büyüme modelleri olmuştur. Devletin ekonomideki neoklasik teoriye göre minimuma indirgenmeye çalışılırken, içsel büyüme modellerinde tekrar üzerinde durulmuştur (Şen, 2007: 69)

Şimdiye kadar kısaca bahsedilen Romer Barro ve Lucas modellerindeki büyümenin kaynakları aşağıdaki model ile gösterilebilir:

Şekil 8: Romer, Barro ve Lucas Modelleri



Kaynak: Parasız, 2003: 403

1.5.6. Dışa Dönük Büyüme Modeli (Export-Led Growth)

Dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ilk açıklayan iktisatçı Adam Smith olmuştur. Daha sonra David Ricardo, James Mill ve John Stuart Mill’de bu konuyu araştıran iktisatçılardır (Şen, 2007: 78).

Ekonomik büyümenin ekonomistler tarafından oldukça karmaşık olduğu kabul görmektedir. Sermaye birikimi (insan ve fiziki), ticaret, fiyat dalgalanmaları, politik şartlar, gelir dağılımı ve coğrafi koşullar ekonomik büyümeyi etkileyen unsurlardır. İhracata dayalı büyüme hipotezini savunanlara göre büyümenin kaynağı dış ticarettir. Bu görüşü destekleyen iktisatçılara göre ülkelerin büyümelerini sadece emek ve sermayedeki artış ile değil, ihracattaki genişleme ile olduğu şeklinde genelleştirmişlerdir. Kısaca dışa dönük büyümeyi savunanlar ihracatı büyümenin “motoru” olarak görmektedirler (Medina-Smith, 2001: 1). İhracatı büyümenin motoru olarak kabul edenlere göre ihracat GSMH’nin bileşimini etkilemektedir. İhracattaki artış GSMH’yi arttırmaktadır. İhracatta artış yaşanmasının anlamı ise ihracat sektörü endüstrilerinde istihdamın artması, gelir artması ve GSMH artışına yol açmasıdır. İhracat ile döviz kazancı elde edilmektedir ve döviz kazancıda sermaye malları ithalatına yol açmaktadır. Sermaye ve ara malı ithalatı ise eş zamanlı olarak büyümeyi sağlamaktadır (Samad, 2011: 1).

Yukarıda da belirtildiği gibi dışa dönük büyüme modelinde ihracat artışı büyümenin başlıca kaynağı olarak görülmektedir. Bu durum dört yaklaşım ile açıklanmaktadır (Bilgin ve Şahbaz, 2009: 179-180):

1. Bu modelde Keynes kuramındaki dış ticaret çarpanı yaklaşımı geçerlidir. Atıl kapasite bulunan açık bir ekonomide ihracat çarpan nispetinde genişleme yaratmaktadır. Bu durum kısaca şu şekilde açıklanabilir (Kazgan, 1985: 42): Açık ekonomide tüketim, yatırım, kamu harcamalarındaki artış nasıl milli geliri katlanarak arttırıyorsa ihracattaki artışında milli geliri katlanarak arttırmasıdır. İhracat artışı reel üretim artışını uyarmaktadır ve büyümeye geçiş sağlayan bir öge olmaktadır. Diğer etkisi ise cari işlemler bilançosu (CİB) açığını üzerinedir. İhracat artışı ile yaşanan harcama artışı CİB açığını azaltmakta, dengelemekte ya da fazlasına yol açmaktadır.
2. Gelişmekte olan ülkelerin büyüme için gerekli yatırım yapabilmeleri için ihtiyaç duydukları ara malı ülkelerin ithalat kapasitesine bağlıdır. Üretim için gerekli olan bu malların döviz sıkıntısı ile ithalat yapılamazsa büyümede duraklama yaşanmaktadır.
3. “Verdoorn Kanunu” geçerlidir. Etkin olmayan ticaret dışı sektörlerden daha verimli sektörlerle doğru kaynakların yeniden tahsis edilmesidir. 1949 yılında Verdoorn tarafından bulunmuştur.
4. Ekonomide ölçek ekonomileri ile maliyetlerde yaşanan düşmeye yol açmasıdır.
Dışa dönük büyüme modeli faydalarını şu şekilde özetlemiştir.
 - İhracattaki artış ülkelerin taleplerinde artışa yol açar dolayısıyla reel çıktı artar (Medina-Smith, 2001: 1).
 - Kısıtların kalkması ile ara malı ithalatı kolaylaşır, çıktı artışı yaşanır (Medina-Smith, 2001: 1).
 - İhracat ile döviz gelirlerindeki artış dış ödemelerdeki döviz baskısının azaltmaktadır. Mal ve hizmet ithalatının artmasına neden olur. İthalat ile ülke içinde üretilmeyen mal ve hizmetlerin üretimi gerçekleşir. Bu durum büyümede önemli bir itici güçtür (Şimşek, 2003: 44).
 - Ölçek ekonomileri avantajlarının yaşanmasını olanaklı kılar, yurtiçi piyasaların gelişmesini sağlar ve ekonominin bütününün etkinliğini arttırır (Kaya, 2008: 66-67).

- İhracat ile döviz gelirlerinin artması dış ödemeler bilançosundaki döviz sorunlarını giderilmesine yardımcı olmaktadır. Teknoloji, ara ve yatırım malı ithalatında artış yaratır (Yılmazer, 2010: 246).
- İhracat rekabet artışına yol açmaktadır. Teknolojinin yayılmasını kolaylaştırır ve etkili fiyat mekanizmasının oluşmasına yol açar (Şimşek, 2003: 43).

Dışa dönük büyüme modelinin olumsuz etkilerini ise şu şekilde özetleyebiliriz (Kaya, 2008: 67):

- Karşılaştırmalı üstünlükler teorisine göre az gelişmiş ülkeler dış ticaretteki serbesti sanayileşmeyi engellemektedir.
- İthalat için talebin gelir esnekliği yüksek, ihracat için talebin gelir esnekliği düşüktür. Bu durumda döviz krizi yaşanmaması için yavaş büyüme gerekmektedir.

Dışa dönük büyüme modelini uygulayan ülkeler açısından bakıldığında Asya ülkeleri, Japonya, Çin, Güney Kore, Hong-Kong, Singapur, Malezya, Hindistan dışa dönük büyüme modelini benimseyen ülkelerdir (Sandalcılar, 2012: 163). Asya ülkelerinde ihracata dayalı modelin uygulanabilmesinde uyguladıkları dış ticaret politikaları, eğitim ve yabancı sermaye akışının yüksek olması önem taşımaktadır (Egeli ve Egeli, 2007: 2-3).

Merkantilizmden modern büyüme modellerine kadar dış ticaretin ekonomi içindeki önemi değişiklik göstermiştir. Merkantilistlere göre (1450-1750); dış ticareten bir taraf karlı çıkmaktadır ve korumacı dış ticareti savunmaktadırlar. İhracatın teşvik edilip, ithalatın kısıtlanmasını savunmuşlardır. Ancak ithalat kısıtlamalarında ara malı ve hammadde ithalatına izin vermişlerdir (Yıldız ve Berber, 2011: 2). Merkantilistlerin görüşleri şu şekilde özetlenebilir:

- Para ve değerli madenler tek zenginlik kaynağıdır.
- Devletin gücü sömürü politikasına dayanmaktadır ve devletin zenginliği sahip olduğu değerli madenlere bağlıdır (Kök, 1999: 40).
- Var olan madenleri elde tutacak, aynı zamanda maden artışını sağlayacak politikalar uygulanması gerekmektedir.

Fizyokratlara göre ise dış ticaret önemli değildir. Üretilip yurtiçinde tüketilmeyen ürünler ülke dışına çıkarılmaktadır. Tek verimli kaynak tarımdır. Fizyokratlara göre tarımda harcanan emekten fazlasını verdiğinden verimi yüksektir.

Klasik ve neoklasik iktisatçılar ise dış ticaretten her iki tarafında avantajlı çıkacağını savunan iktisatçılardır (Yıldız ve Berber, 2011: 2).

İKİNCİ BÖLÜM

DIŞ TİCARET VE DIŞA AÇIKLIK

Çalışmanın ikinci bölümünde dışa açıklık kavramı hakkında bilgi verilmiş ve Türkiye'nin dış ticaret politikaları ve sanayileşme stratejileri açıklanmıştır.

2.1. DIŞA AÇIKLIK

Dışa açıklık kavramı geniş kapsamlı ve sınırları belirsiz bir kavramdır. Genel olarak bir ülkenin uluslararası pazarlarla bütünleşmesi anlamında kullanılmaktadır. Dışa açılan ülke ekonomisinin gelen etkilere açılması ve buna göre şekillenmesini kapsamaktadır ve zamana göre değişkenlik göstermektedir. Ülkelerin belirli dönemlerde ekonomileri dışa açık iken belirli dönemlerde ekonomileri dışa kapanmaktadır (Kazgan, 1985: 32).

Sosyal analistler ticaret politikaları ile ekonomik büyüme arasında ilişki olduğunu öne sürmektedir. Liberal ekonomistler serbest ticaret ile ekonomik büyümenin hızlandığını, bazı ekonomistler ise korumacı politikalar ile ekonomik büyüme arasında ilişki olduğunu kabul etmektedir. Ekonomik büyüme ve dışa açıklık ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılsa da görüş birliğine ulaşamamıştır ve bu tartışma günümüzde de devam etmektedir (Edwards, 1997: 1).

İktisatçılar arasında görüş birliğinin olmamasından dolayı dışa açıklık kavramı farklı yorumlanmaktadır. Harrison (1996) dışa açıklığı tarafsızlık (neutrality) olarak değerlendirmektedir. Yani döviz tasarrufu ve döviz kazancı arasındaki tarafsızlık olarak ifade etmektedir. Edwards'a göre (1997) dışa açıklık; ticarete tarife, kota, lisanslar, döviz kontrolleri ve yasaklamalar gibi engellerin bulunmamasıdır.

Ticari serbestleşme sürecinin büyüme etkisi üzerine yapılan çeşitli ampirik analizlerde dışa açılma ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Yeni büyüme modellerinin öncülüğünü yapan iktisatçılardan Romer (1986) ve Lucas'a (1998) göre bilgi birikimi sayesinde dışa açıklık büyümeyi pozitif etkilemektedir. Grossman ve Helpman'a (1991), Romer (1992), Sala-I-Martin'e (1995) göre ülkeler dışa açıldıkça ulusların teknolojilerinden daha iyi

yararlanmaktadır (Edwards, 1997: 1-2). Dolar (1992), 1976-1985 yılları arasını kapsayan bir çalışma yapmış ve ticaret serbestleşme sonucunda dışa açıklık ile büyüme arasında pozitif bir ilişki bulmuştur (Dolar, 1992: 539-540). Rodriguez ve Rodrik (1999) çalışmalarında ticari kısıtlamalar ve ekonomik büyüme arasında negatif ilişki bulmuştur (Rodriguez ve Rodrik, 1999: 38).

2.2. DIŞ TİCARET VE ÖNEMİ

Uluslararası ilişkilerde en önemli yeri dış ticaret almaktadır. Ülkeler kendi sahip oldukları kaynaklarla ihtiyacını karşılayamaz. Çünkü insan ihtiyaçları sonsuz ancak kaynaklar kıttır. Dış ticaret, trampa ekonomisinin uygulandığı dönemlerden günümüze değin süregelmektedir. Dış ticarete, mal veya mal gruplarının ülkeler arası değişimi söz konusu olmaktadır. İhracat ülke içinde üretilen mal ve hizmetlerin yurtdışına satılması, ithalat ise yurtdışında üretilen mal hizmetlerin satın alınmasıdır. Kısaca dış ticaret bir ülkenin ithalat ve ihracat hareketlerinin toplamını ifade etmektedir. Ülkelerin ödemeler bilançosu içinde önemli kalemdir. Ayrıca dış ticaret, ülkeler arasında yapılan emek, sermaye ve teknoloji alışverişi gibi faaliyetleri de içeren geniş kapsamlı bir olgudur (Kabal, 2007: 11).

Dış ticaret ülkelerin en önemli göstergelerinden biridir. İhracat ve ithalat verileri ile ülkeler için durum analizi yapılabilir. Aynı zamanda ithalat ve ihracatına bakarak ülkelerin ekonomi politikaları belirlenebilmekte, yatırım yapacaklar için yol gösterici olmaktadır. Bu nedenlerden dolayı ülkelerin ticari ilişkileri ve dış ticaretinin yapısı önem taşımaktadır. Uygulanan dış ticaret politikalarının amaçlarını ise şu şekilde sıralayabiliriz (Bayraktar, 2007: 5-6):

- Dış ticaret politikasının uygulanmasında en önemli amaç ekonomik kalkınmayı sağlayabilmektir. Kalkınma hem niceliksel hem de niteliksel bir olgudur. Yani sadece sayısal olarak artış değil aynı zamanda olumlu anlamda yeni bir yapının kurulmasıdır. Büyüme ve yapısal değişim birbirlerini etkileyen iki kavramdır (Yavilioğlu, 2002: 66).
- Diğer amaç ise tam istihdamı sağlamaktır. Çünkü tam istihdamın sağlanması ekonomik dengeninde sağlandığına işaret etmektedir.

- Ekonomik korumada dış ticaret politikasının amaçları arasında yer almaktadır.
- Son amaç ise dış ödemeler dengesizliklerinin giderilmesidir (Bayraktar, 2007: 5-6).

Dış ticaret sayesinde farklı ülkelerdeki üretici ve tüketiciler birbirleriyle iletişim kurabilmektedir. Ticari ilişkiler ile uluslararası ilişkiler genişlemektedir. Bu durumdan bazı ülkelerin geliri ve refah düzeyinde artış yaşanmaktadır. Dış ticarete iki taraf vardır ve iki tarafa da fayda sağladığı bilinmektedir. Çünkü dış ticaret uzmanlaşmayı getirmektedir. Ülkeler hangi malın üretimde daha avantajlı ise o alanda üretimlerini artırırlar. Yani uzmanlaşma ile zaman ve kaynaklar etkin kullanılmaktadır (Şentürk: 2007: 5).

Ekonomide yaşanan çeşitli değişiklikler dış ticaret politikalarını şekillendirmiştir. Dış ticaret politikalarını etkileyen değişiklikleri şu şekilde özetleyebiliriz:

- Bretton Woods Konferansı
- Dünya Ticaret Örgütüne üyelik
- Gümrük Birliği ve Ticaret Anlaşması (GATT)
- 24 Ocak kararları

Yukarıda kısaca özetlenen değişiklikler dış ticaret politikalarının belirleyeni olmuştur. Bretton Woods konferansı ile alınan kararlar Türkiye'nin dış ticaret yapısını değiştirmiştir. Bretton Woods ile döviz kurları dalgalanmaya bırakılmıştır. İkili ticaret önündeki engellerin kaldırılması, üçüncü ülkeler ile ortak gümrük vergisi tahsili gibi konuları içeren Gümrük Birliği 1 Ocak 1996 yılında yapılmıştır. 24 Ocak kararları ihracata dayalı büyüme modeline geçmek için atılmış bir adım niteliğindedir.

2.3. DIŞ TİCARET YAPMA NEDENLERİ

Bazı ülkelerde yerli talebin üzerinde üretim yapılırken, bazı ülkelerde ülke sakinlerinin ihtiyaçlarını karşılayacak kadar üretim yapılamamaktadır veya çeşitli nedenlerle hiç üretim yapılamamaktadır. Bu durum dış ticaretin başlıca nedenini oluşturmaktadır. Ülkeler karşılıklı olarak ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ticaret

yaparlar. Özellikle maden ve tarım ürünlerde bu durum söz konusu olmaktadır. Tarım ürünlerinin yetişebilmesi için yetiştirilmek istenen ülkede iklim ve toprak yapısının elverişli olması gerekmektedir. Uluslararası zevk ve tercihlerdeki farklılıklarda dış ticaret yapma nedenlerimiz arasında yer almaktadır. Dış ticarete etki eden bir faktörde gelirdir. Ülkenin geliri yüksekse bu durumda ithalatı fazla olur hem de yurtiçi tüketimi fazla olmaktadır. Gelir artışı yurtiçindeki fiyatların yükselmesine yol açar ve ithal malları ucuzladığı için talep artışı yaşanmaktadır (Kabal, 2007: 12-13).

Ülkeler arasındaki fiyat farklılıkları dış ticaret yapmanın bir başka nedeni olarak gösterilmektedir. Ülkeler arasındaki fiyat farklılıkları ise ülkelerin fiyat avantajına sahip olup olmaması ile ilgilidir. Fiyat avantajına sahip olmayan ülke o malı ithal etme yolunu tercih etmektedir. Böylece kıt kaynaklar etkin bir şekilde kullanılmış olmaktadır (Utkulu, 2005: 6-7). Dış ticaret ülkelerin bilançosunda yer alan en önemli kalemdir. Ayrıca politika uygulayıcıları için yol göstericidir ve yukarıdaki sıralanan nedenler ülkelerin niçin dış ticaret yaptığı sorusuna yardımcı olacak açıklamalar arasındadır.

2.4. DIŞ TİCARET AÇISINDAN SANAYİLEŞME STRATEJİLERİ

Strateji sanayileşmeyi sağlayabilmek amacı ile izlenen yaklaşımlar olarak tanımlanmaktadır (Egeli, 2001: 149). Bu kısımda ithal ikameci sanayileşme stratejisi ile ihracata dönük sanayileşme stratejisi açıklanacaktır.

2.4.1. İthal İkameci Sanayileşme Stratejisi

Gelişmekte olan ekonomilerin sanayileşmek ve hedeflerinin gerçekleştirebilmek amacıyla uyguladıkları stratejilerin başında “İthal İkameci Sanayileşme Stratejisi” gelmektedir. Gelişmiş ülke ekonomilerinin sanayi yapısına ulaşabilmek amacıyla uygulanmıştır. İçe dönük bir sanayileşme stratejisidir (Egeli, 2001: 150).

İthal ikameci politikanın oluşmasında 1929 Ekonomik Buhranını, savaş ile hammadde temininde yaşanan sıkıntıların ve dış ödemeler dengesi güçlüklerinin

etkili olduğu bilinmektedir. İthal ikameci sanayileşme stratejisinde büyümenin amacı, yerli üretimin güçlendirilmesidir. Yurtdışından ithal edilen ürünlere çeşitli koruyucu önlemler ile yurtiçinde üretilmesini teşvik edici önlemler alınmaktadır (Kabal, 2007: 28). İthal ikameci sanayileşme stratejisinde ithal edilecek olan ürünlerin yurtiçi üretimini sağlamak hedeflenmektedir. Yerli üretimin yapılması amaçlanmaktadır.

Ülkelerin ithal ikameci sanayileşme stratejisi uygulamasının çeşitli amaçları vardır. Birincisi iktisadi kalkınmayı gerçekleştirmektir. Bu strateji ile yerli üretim güçlendirilmesi iç piyasasının genişlemesine ve sanayinin dışa bağımlılığının azaltılmasına yol açmaktadır. Ancak yerli üretimin dışa bağımlı olması ara malı ithalatın artmasına yol açmaktadır. İkincisi ise dış ödemede karşılaşılan zorlukların giderilmesidir. Gelişmekte olan ülkelerde ithalattaki artış ile döviz ödemelerinde de artış yaşanmaktadır. Ancak gelişmekte olan ülkeler için ithal ikameci sanayileşme stratejisi döviz tasarrufu sağlayıcı strateji olarak görülmektedir (Karibayeva, 2006: 34-35). Üçüncüsü ise gelişmekte olan ülkelerde daha çok tarımın egemenliği vardır. Ancak gelişmekte olan ülkeler sanayilerini geliştirip kalkınmak istedikleri için sanayi ürünlerinin iç piyasa üretimini hedeflemektedirler (Egeli, 2001: 151).

İthal ikameci sanayileşme stratejisi büyüme modelini uygulayan ülke ekonomisini dünya ekonomisine yansıyan fiyatlardan uzaklaştıran bir politikadır. Bu politikada döviz kuru serbest olarak piyasada oluşmamaktadır. Merkezi otoriteler tarafından belirlenmektedir. İthal ikameci politikayı uygulayan ülkelerde dış ticarete idari kararlar önemli yer tutmaktadır. İthal yasakları ve miktar kısıtlamaları başlıca kullanılan araçlardır. Kullanılan araçların döviz bilançosunu denkleştirici ve iç üretimi dış rekabetten koruyucu işlevleri vardır. Dışa dönük büyüyen ülke ekonomileri için miktar kısıtlamaları (parası konvertible olan) belirli üretim kesimini koruma amaçlıdır. Döviz kuru, dış dengeyi sağlayacak araçtır; gümrük vergileri ise dış dengeyi sağlamak amacıyla kullanılan araçtır (Kazgan, 1985: 97- 100).

Ülke faiz oranları da döviz kurunda olduğu gibi hükümet tarafından belirlenmektedir. Bu stratejide ihracat teşvik edilmemektedir ve ihracat artış hızı ithalat artış hızından düşük olmaktadır (Yılanlıoğlu, 2008: 7-8).

İthal ikameci sanayileşme politikasına çeşitli eleştiriler yapılmıştır. Eleştirileri şu şekilde sıralayabiliriz (Egeli, 2001: 152-153):

- İthal ikameci sanayileşme stratejisi uygulandıktan sonra istenen amaçlara ulaşamadığı gözlenmiştir. Uygulanan ülkelerin daha da dışa bağımlılığında artış olmuştur. Ara ve yatırım malı ithalatının yüksek olması bu duruma sebebiyet vermiştir.
- İstenildiği gibi ödemeler dengesi olumsuzlukları ve döviz darboğazı aşılammıştır.
- Devletin vergi gelirinde azalma olmuştur. Devletin gümrük vergisi, kurumlar vergisi gibi çeşitli vergileri almaması vergi gelirinde azalmaya yol açmıştır.
- Yerli üretimi gerçekleştirmek için ara malı ithalatı gerekli olmaktadır. İthalatın yapılmaması büyüme ve milli gelirin azalmasına yol açacaktır.
- İthal ikameci sanayileşme stratejisinin ilk aşamasında gelişme hızları yükselmiştir. Sanayileşme artıkça hızda azalmaya başlamıştır.
- Maliyetlerin yüksek olması dış dünya ile rekabet gücünü olumsuz etkilemiştir.
- İhracat yeterli bir hız ile artmamaktadır.

2.4.2. İhracata Yönelik Sanayileşme Stratejisi

İhracata yönelik sanayileşme stratejisi gelişmekte olan ülkelerin kalkınmayı tamamlayabilmeleri için uyguladıkları politikalarındandır ve ithal ikameci sanayileşme stratejisinin karşıtı ihracatı teşvik edici stratejidir. İhracata yönelik sanayileşme stratejisi ülkelerin mukayeseli üstünlüğe sahip olduğu sektörlerle dayalı bir gelişmeyi amaçlamaktadır. Avantajlı sektörlerin gelişmesi ile ülkeler arası uzmanlaşma ortaya çıkmaktadır.

İhracata yönelik sanayileşme, iktisadi büyümeyi dış talebe bağlayan bir stratejidir. İhracata dayalı sanayileşme stratejisinin amaçları şu şekilde sıralanabilir (Karibayeva, 2006: 41):

- Sanayileşme
- Büyüme
- Yüksek istihdam
- Dış açıkları kontrol altına almak veya azaltmak

Yukarıda sayılan amaçlar ithal ikameci sanayileşme stratejisi ile aynıdır. Amaçların aynı olmasına rağmen uluslararası ticaret alanında fark vardır. İthal ikameci sanayileşme stratejisinde ithalatın sınırlandırılması hedeflenirken, ihracata dayalı sanayileşme stratejisinde ihracat özendirilmeye çalışılmaktadır (Egeli, 2001: 153).

İhracata yönelik sanayileşme stratejisinin uygulanmasında ithal ikameci sanayileşme stratejisi ile istenilen sonuca varılamaması etkili olmuştur. İthal ikameci sanayileşme stratejisi ile döviz darboğazları ortaya çıkmıştır. Uluslararası Para Fonu (IMF), Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (GATT), Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (IBRD) gibi uluslararası kuruluşlar ihracata yönelik sanayileşme stratejisine geçiş için itici gücü oluşturmuştur. Hong Kong, Kore, Brezilya gibi ülkelerin ihracata dönük sanayileşme stratejisini uygulayıp başarılı olmaları diğer ülkelerin de bu stratejiyi uygulamaları için örnek olmuştur (Kabal, 2007: 29).

Dışa dönük sanayileşme stratejisinin çeşitli avantajları olduğu bilinmektedir. Bu avantajlar şu şekilde maddeleştirilebilir (Egeli, 2001: 154-155):

- Strateji kapsamında mamul mal ihracatı ile olumlu etkiler oluşmaktadır. Bunlar; yeni teknolojilerin kullanılması, ihracatın özendirilmesi ile firmaların dış rekabete açılması, rekabet ile ortaya çıkan verimlilik, kaynakların verimli alanlara kayması(mukayeseli üstünlük), ölçek genişlemesi.
- Dış talep ekonomi için önemli olduğundan ekonomik yapıda değişiklik yaşanmaktadır. İhraç mallarında çeşitlenme olmaktadır. İhracat ile döviz gelirindeki artış yeni sanayilerin kurulması için fırsat yaratacaktır.
- Ekonominin ihracata yönelmesi ile ülkeler arasındaki karşılıklı ilişkiler artacaktır. Yeni teknolojilerin kullanımı için fayda sağlayacaktır.
- Ekonominin dış şoklara karşı direncini yükseltmektedir.

İhracata yönelik sanayileşme stratejisinde döviz kuru önemli bir politika aracıdır. Dış rekabet gücünde ve iç piyasayı dış rekabete korumada kullanılmaktadır. İhracata yönelik sanayileşme stratejisini uygulayan ülkeler serbest piyasa koşullarına uymaktadırlar. Bu stratejinin uygulandığı ülkelerde dış rekabet, iç piyasada dış ticaretle ilişkili fiyatları dış piyasa fiyatlarına göre düzenlemektedir. Bu politikanın uygulandığı ülkelerde aşırı değerlenmiş kur politikasından uzak durulmaya çalışılmaktadır (Kazgan, 1985: 97-101).

İhracata yönelik sanayileşme stratejisinin uygulanabilmesi için ihraç edebilmek için mal ve hizmet fazlasının olması ve dünya piyasası içinde satış olanağının olması gerekmektedir. Bu stratejide uygulanan politika araçları şu şekilde sıralanabilir (Egeli, 2001: 154):

- Reel faiz
- Gerçekçi kur
- Firmalar için ithalat kolaylıkları
- Kamu mal ve hizmetlerine gerçek fiyat uygulaması
- İhracat sübvansiyonları

2.5. 1980 ÖNCESİ TÜRKİYE’NİN DIŞ TİCARET POLİTİKALARI VE EKONOMİDEKİ DEĞİŞİKLİKLER

15. ve 16. yüzyıllara damgasını vuran merkantilist düşünce sistemi olmuştur. Altın, gümüş madenleri arttırılmaya çalışılmıştır. 17. yüzyılda ise üretimde makineler devreye girmiştir, ticari kapitalizmden sınai kapitalizmine geçiş yaşanmıştır.

17. ve 18. yüzyıllarda Avrupa devletleri, merkantilist politikaları uygulanırken, Osmanlılar aynı dönemde farklı politikalar işlemiştir. Osmanlılar, 17 ve 18. yüzyıllarda merkantilist politikalar izlememişlerdir. Avrupa merkantilizm sayesinde dış ticaretini geliştirip sanayileşmiştir (Acar, 2007: 10).

Türkiye’de 1920’li yıllarda ekonomik kalkınma kendi haline bırakılmıştır. 1929-1930 Ekonomik Buhranı ekonomiyi olumsuz etkilemiştir. Dolayısıyla bu yıllarda ise devletçi politikalar ağırlıklı olmuştur ve planlı dönemde sanayileşme yönelinmiştir. 1950’li yıllarda ulaşım alt yapısında değişikliğe gidilmiştir. (Erkan, 2004: 262-263). Aynı zamanda 1950’li yıllar liberal politikaların ekonomide uygulandığı yıllardır. 1960’li yıllar ekonomide planlamaların başladığı yıllar olmuştur.

1923 yılından 1929 Ekonomik buhrana kadar dışa açık politikalar uygulanmıştır. 1923-1925 döneminde dış ticaret hacminde artış, daha sonraki yıllarda azalma meydana gelmiştir. 1926’dan itibaren ise dış ticaret hacminde buhranın etkisiyle azalma yaşanmaya başlamıştır. 1929 Ekonomik buhranından sonra devletin ekonomi içindeki payında artış yaşanmıştır (Aydoğan, 2002: 12-13). Yaşanan

Buhran Türk ekonomisinin moratoryum ilan etmesine yol açmıştır. Bu duruma yol açan sebepler şu şekilde sıralanabilir (Kazgan, 1985: 292):

- 1929 yılındaki spekülasyon ithalat artışı
- Demiryolu yapımı için devletin fon ve kambiyo piyasasındaki talep yaratması
- 1928 yılındaki anlaşmaya göre Osmanlı'nın borçlarının ilk taksitinin 1929 yılında ödenmesi gerekliliği

Tüm bu nedenler ekonominin olumsuz etkilenmesine yol açmış, 1930-1939 yılları arasında korumacılık ve devletçilik egemen olmuştur. 1946 yılının 7 Eylülünde alınan bir kararla TL'nin değeri %40 civarında düşürülmüştür. 7 Eylül 1946 devalüasyonu TL'nin yaşadığı en büyük şok olarak bilinmektedir. 1947 yılından itibaren de ithalattaki artış ile birlikte dış ticarete açık verilmeye başlanmıştır (Altınok ve Çetinkaya, 2001: 55-56).

1960'lı yıllar Türkiye'nin planlı dönemleridir. Devlet Planlama Teşkilatının (DPT) kurulmasının ardından beş yıllık kalkınma planları uygulanmaya başlamıştır. İçeride dönük politikalarda ithal ikameci strateji izlenmiştir. Ancak bu uygulama ekonomiyi daha da dışa bağımlı hale getirmiştir. İlk beş yıllık plan 1963-1967 dönemini, ikinci beş yıllık plan ise 1968-1972 yıllarını kapsamaktadır. İlk plan dönemi için istenen hedefe yaklaşılmıştır. İkinci plan döneminde ise ihracatta artış yaşanmıştır. İhracat artışında teşvik politikaları etkili olmuştur. 1970 yılında dış ticarete serbestleşme yoluna gidilmiştir. Bu dönemdeki yaşanan ekonomik sıkıntılar (petrol krizi gibi) politikanın işleyişini olumsuz etkilemiştir. 1973-1977 üçüncü plan dönemidir ve petrol şokları nedeniyle başarılı olamamıştır (Aydoğan, 2002: 15-19). Petrol şokları ve enflasyon cari işlemler dengesinin bozulmasına yol açmıştır. Cari işlemler dengesi açıkları artmıştır 1978 yılındaki krizi tetikleyici faktör olmuştur (Hepaktan, 2008: 2-3). 1970-1977 dönemi gelir eşitsizliğinde yaşandığı yıllar olmuştur ve 1970'li yılların sonunda TL aşırı yükselmiştir ve döviz gelirleri içinde işçi gelirleri önemli yer tutmaya başlamıştır (Kazgan, 1985: 257-265).

Bu dönemdeki yaşanan petrol şokları, cari işlemler açıkları, enflasyon Türkiye için sıkıntılı olmuş ve ülke stagflasyonist konjunktüre girmiştir. Kötü gidişattan kurtulmak için 1980 zorunlu dönüşüm yılı olmuştur ve 24 Ocak 1980 kararları uygulamaya koyulmuştur. Bu dönem yeni bir stratejiye geçişi sağlamıştır. İhracata dönük stratejisi ekonomiyi yön vermeye başlamıştır.

2.6. 1980 SONRASI TÜRKİYE’NİN DIŞ TİCARET POLİTİKALARI VE EKONOMİDEKİ DEĞİŞİKLİKLER

Daha öncede ifade edildiği gibi genel olarak 1963-1980 dönemi Türkiye için ithal ikameci sanayileşme politikalarının uygulandığı ve yerli üretimin desteklendiği, 1980 sonrası dönem ise ihracata yönelik sanayileşme politikalarının uygulandığı dönem olmuştur. 1980 sonrası dönemde ihracata yönelik politikaların uygulanmasında ithal ikameci politikalar ile istenilen hedeflere ulaşılamaması, ekonominin kötü gidişatı en büyük etken olmuştur.

1978-1979 yılları Türkiye ekonomisinin çöküntü yaşadığı yıllar olmuştur. Çöküntünün içinden çıkmak için zorunlu değişime gidilmiştir ve 24 Ocak 1980 kararları alınmıştır. Ekonominin içindeki durum şu şekilde sıralanabilir (Dumlupınar, 2008: 86):

- Ödemeler bilançosu açığındaki artış
- Enflasyondaki artış
- Büyüme hızındaki düşme
- Petrol krizi
- İşsizlik oranlarındaki artış
- Döviz darboğazı

1970-1980 yılları arası ithal ikameci sanayileşme stratejisi uygulanmıştır ve bu dönemde yukarıda özetlenen olumsuzluklar yaşanmıştır. Olumsuz durumdan kurtulmak adına 24 Ocak 1980 kararları alınmıştır ve dış ticaret politikasının değişmesine yol açmıştır. İstikrar ve yapısal uyum adı verilen politikalar IMF, Dünya Bankası ve OECD tarafından büyük krediler ile desteklenmiştir. 24 Ocak kararları ile iç talebe yönelik ithal ikameci stratejiden ihracata önem veren ihracata dayalı stratejiye geçilmiştir (Çeçen ve Doğruel, 1996: 121-122). 24 Ocak kararları ile hedeflenenleri şu şekilde sıralayabiliriz (Kabal, 2007: 359):

- Enflasyonu düşürmek
- Döviz ve mal darlıklarından kurtulmak
- Tasarruf, istihdam ve üretimi artırmak
- Ekonomiyi dış açmak

Ekonomiyi kötü gidişattan kurtarmak amacıyla uygulanan 24 Ocak kararlarında büyümeyi hızlandırmak ve işsizliği azaltmak öncelikli amaç olmamıştır. Programdaki öncelik dış borçların azaltılmasına yönelik olmuştur. İhracat teşvik edilip ithalat azaltılmaya çalışılmıştır. 1983 yılına kadar programın başarısı kabul edilmiştir. Programın diğer önceliği ise enflasyonu düşürmek olmuştur. 1981 yılında enflasyon düşmüş ancak 1983 yılından sonra tekrar yükselmeye başlamıştır. 1980-1984 dönemi genel olarak değerlendirildiğinde borç ödemeleri düzenli olarak yapılabilmiş ve cari işlemler bilançosu (CİB) açığı mutlak olarak artmamıştır (Kazgan, 1985: 408-411).

24 Ocak kararları ekonomide değişikliklere yol açmıştır. Değişikliklere yol açan 24 Ocak kararları genel olarak şu konuları içermektedir (Hepaktan, 2008: 3):

- Esnek kur uygulamasına geçilmesi
- Döviz alım satımı serbest bırakılması
- Devletin payının küçültülmesi
- Bazı sübvansiyonlar devamı (enerji, ulaştırma, gübre)
- Dış ticaret serbestleşmesi
- Yabancı sermaye yatırımları teşvik edilmesi
- Faiz oranları serbestleştirilmesi
- Fiyat kontrol ve sınırlandırılmalarının kaldırılması

24 Ocak kararlarıyla yaşanan değişiklikler sonucunda 1980 yılından sonra Türkiye’de dışa açık politika uygulamaktadır. 24 Ocak kararları dışa açılma konusunda atılan ilk ciddi atılımdır ve aynı zamanda serbestleşme ile ihracat artmış, dış ticaret milli gelir içinde artış göstermiştir.

Yukarıda 24 Ocak kararları ile yaşanan değişiklikler sıralanmıştır. Şimdi bunlardan bazıları kısaca açıklanacaktır. Döviz rejimindeki serbesti ile 47.10 TL = 1 dolar iken dolar %48.6 devalüe edilmiş ve 70 TL = 1 dolar olmuştur. 1981 yılında Merkez Bankası “Günlük Kur” uygulamasına geçmiştir. Bu sistemin amaçları arasında spekülasyon hareketlerinin önlenmesi, ihracata teşvik sağlanması yer almaktadır. Kişilerin yanında döviz bulundurmalarına ve bankalarda döviz hesabı açılmasına izin verilmiştir. (Kazgan,1985: 392-395). Devletin payının küçültülmesi ile piyasa ekonomisine geçişin hızlandırılması amaçlanmıştır. Böylelikle ihracata dönük sanayileşme politikasına geçilmiştir (Dündar, 2010: 55-56). Yabancı sermayeyi

teşvik amacıyla “Serbest Bölgeler Genel Müdürlüğü” kurulmuş, yabancıların Türkiye’de taşınmaz mal edinmesine ilişkin sınırlamalar kaldırılmıştır (Kazgan, 1985: 393-394). İç pazarın rekabete açılması gerektiği üzerinde durulmuştur. İşgücü ve sermaye gibi üretim faktörleri piyasa koşullarında serbestçe belirlenmeye başlaması önemli değişikliklerdendir (Kabal, 2007: 36). Faiz açısından bakıldığında bu dönemde faiz politikasının temelinde yüksek faiz prensibi vardır. 1 Temmuz 1980 tarihinde faiz oranları serbest bırakılmış ve daraltıcı para politikası uygulanmıştır (Temel, 1987: 46-47).

1980 sonrası ithalata dayalı büyüme stratejisinden ihracata dayalı büyüme stratejisine geçiş ile sanayiye batı toplumları düzeyine yakınlaştırmak hedeflenmiştir. Bu amaç için çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Alt yapı çalışmaları önem kazanmıştır. Esnek kur rejimi uygulaması ile ithalat ve ihracatta birlikte artış olmuştur (Kıyak, 2005: 11-14).

Bu dönemde Türkiye genel olarak değerlendirildiğinde 1980 yılında imalat sanayinde değişim yaşandığı söylenebilir. Yani tüketim malları imalat sanayinden ara malı ağırlıklı sanayi yapısına geçilmiştir. İletişim yapısı gelişmiştir (Erkan, 2004: 263). Türkiye 1960’li yıllarda hammadde ihracatçısı bir ülke konumundayken, 1980’li yıllarda bu durum değişmiş sınai mamul ihracatçısı konumuna gelmiştir (Kazgan, 1985: 262). Ayrıca bu dönemde Türkiye ekonomisi dış pazarlara açılmıştır. 1980-1983 Türkiye’nin dış pazara açılması için dönüşümünün başlangıç yılları olurken, 1989-1990 ise dış pazarlara açılmasının tamamlanma yıllarıdır. Yaşanan bu dönüşümde ticaret kotaları korumasında olan ithalat serbestleştirilmiş, döviz kuru esnekleştirilmiştir. Teşviklerle sanayi ihracata yönlendirilmiştir. Türkiye 1990 yılında tamamen dış açık hale gelmiştir (Yeldan, 2008: 25). 1990’lı yıllar ise Sovyetler Birliğinin dağılması ile küreselleşmenin sınırlarının genişlediği bir dönemdir. Bu dönemde Türkiye 1996 yılında Gümrük Birliğine girmiştir

1990’lı yıllar finansal serbestleşmenin tamamlandığı yıllar olmuştur. Bu dönemde devlet toplumsal gelir dağılımını düzenleyici işlevini üstlenmiştir. Bu dönem reel üretimin arttığı ve ihracatta dalgalanmaların yaşandığı bir dönem olmuştur. Bu dönemde kamu açığı yüksek enflasyon ve yabancı ülkelere gelen sermaye girişine dayalı borçlanma yoluyla finanse etmiştir (Yeldan, 2008: 25-28).

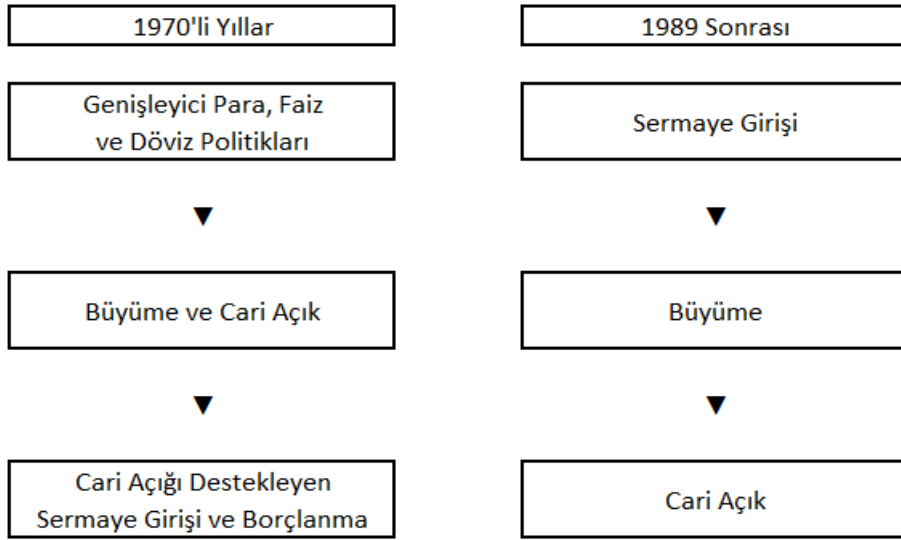
1989 yılında 32 Sayılı Karar ile “Tam Açık Kambiyo Rejimi” dönemi başlamıştır. Kararın 3 amacı şu şekilde özetlenebilir (Kabal, 2007: 43-45):

- Liberal kur politikası
- Sermaye hareketlerindeki serbesti ve piyasalar yabancı yatırımcılara açmak
- Sermaye hareketlerindeki serbesti ile bankaların yurtdışından kredi alabilmesini sağlamak.

Bu önlemler ile 1990 yılında TL konvertibl para olarak kabul edilmiştir. Ödemeler dengesi hesabı dışa açılmıştır.

1970’li yıllar ve 1989 sonrasındaki büyüme süreci arasındaki farklılıklar şekil 7 de görülmektedir.

Şekil 9: 1970’li Yıllar ve 1989 Sonrası Büyüme Süreci



Kaynak: Yeldan, 2008: 37

1970’li yıllarda büyüme sürecinde genişleyici politikalar büyüme ve cari açığı destekleyerek sermaye girişi ve borçlanma şeklinde devam etmekte iken, makro politikalar ulusal düzlemde belirleniyordu. 1989 sonrasındaki dönemde ise büyüme ve birikim dış sermaye hareketleri ve dünya finans piyasalarından etkilenmektedir (Yeldan, 2008: 37). 1989 sonrası borçlanma yüksek faizlerle yapılmıştır. Bu dönemde Türkiye ekonomisinin temel önceliği iç borçların ödenmesi olmuştur. Dolayısıyla 1989 yılından sonra uygulanan politikalarda kamu harcamalarının kısılıp,

vergi gelirlerinin arttırılmasıyla iç borcun ödenmesi amaçlanmıştır (Tonus, 2007: 202).

1990 yılından sonra dalgalanan döviz kuru sistemi uygulanmaya başlamıştır. 1994 yılında kriz yaşanmıştır. Krizin nedenleri arasında spekülative ataklar ve sıcak para girişi yer almaktadır. İlk etki ihracat artışı olsa da daha sonra ithalatta da artış yaşanmıştır. Bu durum yatırımları olumsuz etkilemiştir (Gül ve Ekinci, 2006: 166). Bu dönemde yüksek faiz politikası uygulanmıştır. Bu yolla iç ve dış borçlanma olanakları genişletilmiştir. Krizin aşılmasında işgücü maliyetlerinin esnekliğide önemli olmuştur (Yeldan, 2008: 5). 1994 yılında TL %60 oranında devalüe edilmiştir. Dolayısıyla ihracat artmış, ithalat gerilemiştir (Kabal, 2007: 48-52). Türkiye ile AB arasında 1 Ocak 1996 tarihinde Gümrük Birliği gerçekleştirilmiştir. Gümrük Birliği verimlilik ve üretimi etkilemiştir. Bu durum ticareti serbestleştirmesi yoluyla hem de imalat sanayi ürünleri için yoğun rekabet ortamını yaratmıştır (Tonus, 2007: 195).

1998 yılındaki Rusya Krizi büyüme oranlarında düşüşe yol açmıştır. 1999 döneminde IMF ile Stand-by anlaşması ile üç aylık enflasyonu düşürme programı uygulamaya koyulmuştur. Ancak enflasyonun beklenenden daha yavaş düşmesi, iç talepte yaşanan hızlı canlanma, doğal gaz enerji fiyatlarındaki artış ve Euro/Dolar paritesinin Türkiye'nin dış ticareti üzerindeki olumsuz etkisi ile 2000 yılı cari işlemler açığı öngörülenin üzerinde gerçekleşmiştir.

2001 yılında "Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı" hazırlanmış ve yeni bir Stand-by anlaşması yapılmıştır (Kabal, 2007: 48-52). 2000 ve 2001 krizleri ile döviz kurları dalgalanmaya bırakılmıştır (Tonus, 2007: 202) . 2009 yılında ABD'de yaşanan mortgage krizinden Türkiye'de etkilenmiştir. İhracat ve ithalatta kırılmalar yaşanmıştır. Dış ticaret açığında sürekli bir artış olmasına rağmen 2009 yılında dış ticaret açığı azalmıştır. Nedeni ise 2009 yılındaki kriz ile ithalatın azalması olmuştur (Yeşim, 2010: 18-19).

Yukarıda 1980 öncesi ve sonrası Türkiye ekonomisindeki değişim süreci açıklanmıştır. 1980 öncesinde ithal ikameci politikalar, değerli döviz kuru; 1980 sonrasında dışa açık ihracata dönük sanayileşme politikası ve korumaların kalkması iki dönem arasındaki en büyük farkı oluşturmuştur.

Aynı zamanda yaşanan değişiklikler 1980'den günümüze dış ticaret yapısını da etkilemiştir. İhracatın yapısı sanayi ürünleri lehine, ithalatın yapısı ise ara malı ağırlıklı hale gelmiştir. Türkiye'nin ihracatı ithalata bağımlı hale gelmiştir. Bu bağımlılık ise ara malı ithalatından kaynaklanmaktadır (Hepaktan, 2009: 40-41).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DIŞA AÇIKLIK VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ 1990-2010 TÜRKİYE ANALİZİ

Çalışmanın uygulama kısmına literatür taraması ile başlanmıştır. Durağanlık ve standart birim kök testleri hakkında bilgi verilip, dışa açıklığın büyüme ile ilişkisinde kullanılan veri seti açıklanarak elde edilen sonuçlar aktarılacaktır.

3.1. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde ithalat, ihracat, dışa açıklık ve büyüme arasındaki ilişkiler üzerine çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Çalışmaların sonuçlarını şu şekilde özetleyebiliriz.

Kurt ve Berber (2008), dışa açıklık ve büyüme ilişkisini 1989:Q1-2003:Q4 dönemi için incelemişlerdir. Çalışmada Açıklık 1: $\frac{\text{İhracat}_t + \text{İthalat}_t}{\text{GSMH}_t}$, Açıklık 2: $\frac{\text{İthalat}_t}{\text{GSMH}_t}$, Açıklık 3: $\frac{\text{İhracat}_t - \text{İhracat}_{t-1}}{\text{İhracat}_{t-1}}$ olmak üzere üç farklı dışa açıklık değişkeni hesaplanmış ve varyans ayrıştırılması yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada öncelikle ithalat, ihracat, büyüme değişkenleri VAR yöntemi ile analiz edilmiş büyüme ile ithalat arasında çift yönlü, ithalattan ihracata ve ihracattan büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Daha sonra dışa açıklık değişkenleri ile büyüme arasında VAR analizi yapılmış ve nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Çalışmada ülkenin dışa açık olmasının büyüme oranını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Kurt ve Berber, 2008: 70).

Utkulu ve Kahyaoğlu (2005), ticari ve finansal açıklık ile büyüme arasındaki ilişkiyi 1990-2004 dönemi için doğrusal olmayan zaman serisi analizi ve Markov rejim değişimi modellemesi ile incelemişlerdir. Ticari dışa açıklık değişkeni ((İthalat + İhracat) / GSYİH) ve finansal dışa açıklık ise ((gayrisafi özel sermaye girişi + gayrisafi özel sermaye çıkışı) / GSYİH) olarak tanımlanmıştır. Çalışma sonucunda finansal ve ticari açıklık Türkiye ekonomisi için asimetric bulunmuştur (Utkulu ve Kahyaoğlu, 2005: 15).

Kıran ve Güriş (2011), ticari ve finansal dışa açıklık arasındaki ilişki 1992:Q1-2006:Q4 dönemi için sınır testi yaklaşımı ile Tado ve Yamamoto nedensellik testi kullanılarak analiz edilmiştir. Ticari açıklık değişkeni olarak

((İthalat + İhracat) / GSMH).100 ve finansal açıklık değişkeni olarak da((gayrisafi özel sermaye girişi + gayrisafi özel sermaye çıkışı) / GSMH).100 kullanılmıştır. Çalışmada finansal açıklık ve büyüme arasında nedensellik ilişkisi bulunamamış buna rağmen ticari açıklık ile büyüme arasında çift yönlü bir ilişki sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye’de dışa açılmanın başarılı olabilmesi için piyasa gelişmelerine uyumlu bir finansal sisteme ihtiyaç olduğu doğrultusunda öneride bulunmuşlardır (Kıran ve Güriş, 2011: 8).

Yapraklı (2007), çalışmasında 1990:Q1-2006:Q4 dönemi finansal ve ticari açıklık ile büyüme değişkenlerini kullanarak eş bütünleşme analizi ve Granger nedensellik testi uygulamıştır. Analiz sonucunda ise uzun dönem ekonomik büyüme ile dışa açıklık arasında aynı yönde, finansal dışa açıklık ile uzun dönem ekonomik büyüme arasında ise ters yönde ilişki elde etmiştir (Yapraklı, 2007: 17).

Türedi ve Berber (2010), çalışmalarında 1970-2007 dönemi yıllık verileri kullanarak Johansen ve VAR analizi yapılmıştır. Ticari açıklık; ((İthalat + İhracat) / GSYİH, finansal kalkınma ise; Özel Sektöre Verilen Krediler / GSYİH olarak tanımlanmıştır. Analiz sonucunda finansal kalkınma, ekonomik büyüme ve ticari açıklık arasında uzun dönemli ilişki ve ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur (Türedi ve Berber, 2010: 312).

Squalli ve Wilson (2006), çalışmalarında dışa açıklık değişkenini $(X + M)_i / \sum_{j=1}^n (X + M)$ olarak tanımlamıştır. Burada $(X+M)_i$ araştırılan ülke ithalat ve ihracat toplamını, paydadaki $(X+M)$ ise dünya ihracat ve ithalat toplamını ifade etmektedir.

Güngör ve Kurt (2007), Johansen eşbütünleşme ve hata düzeltme modeli ile dışa açılmanın kalkınmaya etkisini incelemiştir. Analiz için 1968-2006 yıllık verileri kullanılmıştır. Çalışmada Açıklık 1: ((İthalat + İhracat) / GSMH), Açıklık 2: (İthalat / GSMH) olmak üzere iki tane dışa açıklık değişkeni ve insani gelişme endeksi, satın alma gücü paritesine göre kişi başına reel gelir, eğitim endeksi olmak üzere üç tane kalkınma değişkeni tanımlanmıştır. Analiz sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli ilişki bulunmuş ve Türkiye’de kalkınmanın arttırılması için dışa açıklığın arttırılması gerektiği yönünde politika önerisinde bulunmuşlardır (Güngör ve Kurt, 2007: 12).

Taştan (2010), çalışmasında 1989:01-2009.05 dönemi verileri ile dış ticaret ile büyüme arasındaki nedensellik analizini yapmıştır. Granger test sonucuna göre;

ithalata koşullu olarak nedenselliğın yönü sanayi üretiminden ihracata doğru, ihracata koşullu olarak sanayi üretimi ve ithalat büyüme hızları arasında karşılıklı bir Granger nedensellik ilişkisi bulunmamıştır (Taştan, 2010: 95).

Aktaş (2009), çalışmasında 1996-2006 dönemi verileri ile ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini bulmak için Johansen eşbütünleşme testi yapmıştır. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki bulunduğundan sonra yönünün tespiti için Hata Düzeltme Modeli kullanılmıştır. Analiz sonucunda kısa dönemde ithalat-ihracat, ithalat-GSYİH, ihracat-GSYİH arasında iki yönlü bir nedensellik elde edilmiştir. Uzun dönemde ihracattan ithalata, ithalattan ihracata, büyümeden ithalata ve büyümeden ihracata nedensellik olmasına rağmen ithalattan büyümeye ve ihracattan büyümeye doğru nedensellik ilişkisi bulunmamıştır (Aktaş, 2009: 44-45).

Takım (2010), çalışmasında 1975-2008 dönemi verileri ile Granger nedensellik testini uygulamıştır. Analiz sonucunda Türkiye’de GSYİH’den ihracata doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur (Takım, 2010: 14).

Yapraklı (2007), 1970-2005 dönemi ihracat ve ekonomik büyüme verileri Hata Düzeltme ve Granger nedensellik testleri ile araştırılmıştır. Analiz sonucunda Türkiye’de tarım ve madencilik ihracatı ile GSMH arasında iki yönlü nedensellik elde edilmiştir (Yapraklı, 2007: 12).

Ağayev (2011), on iki Sovyet Birliği üyesi geçiş ekonomisine ait ihracat ve ekonomik büyüme verileri ile panel analizi yapılmıştır. Analiz ile on iki Sovyetler Birliği üyesi ülkede ihracata dayalı büyüme hipotezi geçerli değildir sonucuna ulaşılmıştır (Ağayev, 2011: 253).

Şimşek (2003), 1960-2002 dönemi GSMH, reel ihracat ve TL karşılığı ABD doları nominal efektif döviz kuru verileri kullanılmış birim kök testlerinin ardından Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda çıktının büyümesinden ihracatın büyümesine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Makalede ihracat artışının çıktı artışına yol açtığı yolundaki düşünce desteklenmemektedir (Şimşek, 2003: 59).

Gökalp ve diğerleri (2011), 1980-2001 dönemi için yapılan eşbütünleşme ve Granger nedensellik testi sonucunda dışa açılmanın gelir dağılımını etkilediği sonucuna ulaşımlardır (Gökalp ve diğerleri, 2011: 11).

Kızıltan ve diğeri (2008), 1985 ve 2005 yılları arasındaki analizde Gümrük Birliğine girildikten sonraki on yıllık dönemde gümrük birliğinin ithalat ve ihracatı arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır (Kızıltan ve diğeri, 2008: 13).

Türker (2006), tezinde 1988: Q1-2005:Q2 dönemi verileri ile VAR modelini kullanmıştır. Dışa açıklık değişkenini ((İthalat + İhracat) / GSMH olarak tanımlamıştır. Yapılan analizde dış ticaretin ekonomik büyümeyi etkilediği ve içsel büyüme modellerindeki gibi dış ticaretin milli geliri arttırmak için kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır (Türker, 2006: 188).

Aşık (2007), tezinde 1970-2005 yılları arasında 30 yükselen piyasa üzerine panel data analizini uygulamıştır. Yazar analiz sonuçlarını üç başlık altında değerlendirmiştir. Birincisi ticaretin büyüme üzerindeki etkisi, ikincisi ihracat ve ithalatın regresyonlardaki anlamlılığı, üçüncüsü ticaret ve dışa açıklığın büyüme üzerindeki olumlu etkisidir. Dışa açık ekonomilerin daha hızlı büyüdüğü sonucu elde edilmiştir (Aşık, 2007: 131).

Yaparsacık (2008), tezinde 1980-2006 dönemi verilerini kullanarak Granger nedensellik testini uygulamıştır. Yazar; kişi başına düşen reel GSYİH, fiziksel sermaye: (reel gayri safi yurt içi toplam yatırım / kişi başına düşen reel GSYİH), beşeri sermaye: (ortaöğretime kayıtlı öğrenci sayısı / toplam nüfus) ve ticari açıklık: ((İhracat + İthalat) / kişi başına düşen reel GSYİH) olmak üzere dört değişken kullanmıştır. (Yaparsacık, 2008:179) Rejim değişikliğini dikkate alarak 1980-2006 dönemini 1980-1989 ve 1990-2006 olarak ikiye ayırmıştır. Yapılan ko-entegrasyon ve Granger nedensellik testi sonucunda ise ticari açıklıktan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik bulmuştur.

Şen (2007), tezinde 1980-2005 dönemi GSYİH, sabit sermaye yatırım harcamaları, fob olarak hesaplanmış toplam ihracat serisi, \$/YTL döviz kuru serisi, ihracat fiyat endeksi, 15-64 yaş arası Türkiye’de çalışan nüfus verilerini kullanarak hata düzeltme mekanizmasına dayalı Granger nedensellik testi ve varyans ayrıştırması uygulanmıştır. Uygulama ile ihracatta meydana gelen artış milli geliri arttırmadığından “İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi” Türkiye için geçerli değildir sonucuna ulaşılmıştır (Şen, 2007: 124).

Ateş (2005), tezinde 1989-2004 dönemi için reel döviz kuru ile dış ticaret hadleri arasında eş bütünleşme bulunmadığından döviz kuru politikasının dış ticarete etkili bir araç olmadığı sonucuna ulaşmıştır (Ateş, 2005: 134).

Kaya (2008), tezinde 1980-2004 dönemi için $X = f(GE, RE, PI, GDP, OP, FK)$ modeli test etmiştir. GE; kamu eğitim harcamalarını, RE; reel efektif döviz kurunu, PI; yurt içi özel sektör kredi hacmini, GDP; gayri safi milli hasıla, OP; petrol fiyatlarını, FK; sabit sermaye yatırımlarını ifade etmektedir. Çalışma sonucunda ise ihracat ile büyüme arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (Kaya, 2008: 73-81).

Korkmaz ve diğerleri (2010), çalışmalarında 1990-2008 yılları arasındaki çeyrekli verileri kullanmışlardır. Finansal dışa açıklık değişkeni; $((\text{Net Uluslararası Sermaye Girişi} + \text{Net Uluslararası Sermaye Çıkışı}) / \text{GSYİH}) * 100$ olarak tanımlanmış ve 1994, 2000, 2001 krizleri dikkate alınmıştır. Uygulama sonucunda finansal dışa açıklık değişkeni istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bulunmuş, finansal serbestleşmenin ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Korkmaz ve diğerleri, 2010: 2828).

3.2. UYGULAMA, VERİ, YAKLAŞIM VE BULGULAR

Bu bölümde dışa açıklık ve ekonomik büyüme ilişkisi Türkiye uygulamasında kullanılacak yöntem, teknik ve araçlar açıklanacaktır.

3.2.1. Zaman Serilerinde Durağanlık

Zaman serisi, ilgilenilen bir büyüklüğün zamana bağlı sıralanarak kantitatif olarak ifade edilmesidir. (Newbold, 2006: 761). Büyüklüğün zaman içinde sıralanışı günlük, haftalık, aylık, üç aylık, yıllık olabilmektedir. Bu sıralama frekansı oluşturmaktadır. Zaman serileri trend içermektedir. Deterministik trend, oldukça uzun bir dönemde ortaya çıkan yükseliş ve düşüşlerin ortalamasının düzenli ve devamlı bir şekilde tespit edilen eğilimidir. Stokastik trend ise rastgele seçilen değişkenlerin reel değerlerinden oluşan veri topluluğudur (Kozalı, 2007: 76).

Yapılan ekonometrik çalışmalarda öncelikle elde edilen değişkenlere ait verilerin durağan olup olmadığının araştırılması gerekmektedir. Durağan olmayan

seriler ile çalışıldığında elde edilen sonuçlar sahte olmaktadır. Sahte sonuçlara yol açma nedeni, zaman serisi analizinin serilerin durağan olduğu varsayımına dayanmasıdır.

Sahte regresyon sorununun varlığının bir göstergesi Durbin Watson (DW) ve R^2 değerleri arasındaki ilişkidir. Yani R^2 'nin DW değerinden büyük olması sahte ilişkinin olabileceğine yönelik bir bulgu sunmaktadır. (Charemza ve Deadman, 1997: 85).

Durağan olmayan serinin ortalaması yoktur ve varyansı zamana bağlı olarak değişir. Dolayısıyla durağan olmayan serilerle çalışıldığında değişkenler arasındaki ilişkileri incelemede t, F değerlerine güvenilemez. Serilerin trendin etkisinden arındırılması gerekmektedir (Yıldırım, 2010: 244).

Ortalamasıyla varyansı zaman içinde değişmeyen ve iki dönem arasındaki ortak varyansı bu ortak varyansın hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olan sürece durağan süreç denilmektedir (Gujarati, 2009: 713). Durağanlık için gerekli koşullar;

$$\text{Ortalama} \quad : E(Y_t) = \mu \quad (1)$$

$$\text{Varyans} \quad : \text{var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2 \quad (2)$$

$$\text{Ortak varyans} : \gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)] \quad (3)$$

Burada γ_k k gecikmeli ortak varyansı yani Y_t ile Y_{t+k} aralarında k dönem fark olan iki Y arasındaki ortak varyanstır.

$$k=0 \text{ ise; } Y_0 \text{ bulunur. } Y \text{'nin varyansıdır. } (\sigma^2)$$

$k=1$ ise; Y_1 Y'nin iki ardışık değeri arasındaki ortak varyanstır (Gujarati, 2009: 713).

Durağan olmayan serinin geçmiş ve gelecek yapısını basit bir cebirsel eşitlikle ifade etmek mümkün değildir. Durağan zaman serisinde bir seride peş peşe gelen iki değer arasındaki fark, zamanın kendisinden kaynaklanmamakta, zaman aralığından kaynaklanmaktadır (Kutlar, 2007: 284).

Durağan seriler ile durağan olmayan seriler arasındaki temel farkların şunlardır (Kutlar, 2007: 324);

Durağan serilerde;

- Uzun dönemde dalgalanmalar olsa da, seri aynı ortalamayı muhafaza eder.
- Zaman göre değişmeyen sonlu varyansa sahiptir.
- Gecikme zamanı uzadıkça korelogram sifıra yaklaşır ve sıfır olur.

Durağan olmayan serilerde;

- Serinin uzun zamanda döneceği ortalama bir değeri vardır.
- Zaman sonsuza yaklaştığında, varyans zamana bağlı olduğundan o da sonsuza yaklaşır.
- Teorik korelogram yavaş yavaş azalır.

Durağan olmayan serileri durağan duruma getirmek için fark alınır. Bir zaman serisinin d kez farkı alınıyorsa o seri d'inci dereceden bütünleşik ya da I(d)'dir denilir (Gujarati, 2009: 719). Birim kökü olmayan seriler durağan serilerdir I(0) şeklinde gösterilir.

X_t serisinin birinci farkı;

$\Delta X_t = X_t - X_{t-1}$ seri I(1)'dir yani seri birinci farkı alındığında durağan hale getiriliyor. Δ fark işlemcidir. ΔX_t birinci farkı alındığını simgelemektedir. ΔX_t durağandır ancak X_t durağan değildir (Burke ve Hunter, 2005: 22).

Y_t değişkenin durağanlığı incelenirken serinin birinci farkı alındığında durağan hale gelmiyorsa ikinci farkı alınır;

$\Delta^2 Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ seri I(2)'dir yani seri iki kez farkı alındığında durağanlaşmaktadır (Yıldıztan, 2010: 243-244).

Zaman serilerinin durağan olup olmadığının belirlenmesinde ilk yapılan görsel saptamadır. Serinin zaman yolu grafiği incelenir. Serinin korelogramıda önem taşımaktadır. Korelogram, serinin otokorelasyon fonksiyonudur. Gecikme k iken ρ_k ardışık bağımlılık fonksiyonu (ACF)'nin tanımı;

$$\rho_k = \gamma_k / \gamma_0 \quad (4)$$

= gecikme k iken ortak varyans / varyans

ρ_k 'nin k'ye göre çizimine anakütle bağımlı çizimi (korelogramı) denilmektedir. (Gujarati, 2009:714) Durağan bir seride korelogramın, birinci veya ikinci gecikmede sıfırı kesmesi gerekmektedir. Otokorelasyon fonksiyonu birinci veya ikinci gecikme

haricinde daha yüksek gecikmelerde sıfırı kesiyorsa serinin durağan olmadığı anlaşılmaktadır (Yıldırım, 2010: 244).

Serinin durağanlığın araştırılmasında kullanılan görsel tespitten sonraki aşama ise birim kök testleridir.

3.2.2. Birim Kök Testleri

Bu bölümde birim kök testlerinden Dickey Fuller (DF), Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF), Phillips Peron (PP) ve KPSS hakkında bilgi verilecektir.

3.2.2.1. Dickey Fuller (DF) ve Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi

Birim kök sınaması için şu modeli incelersek;

$$Y_t = Y_{t-1} + u_t \quad (5)$$

Yukarıdaki modelde hata terimi yani u_t , klasik varsayımlara uyan ortalaması sıfır, varyansı (σ^2) değişmeyen, ardışık bağımlı olmayan, olasılıklı hata terimidir. Böyle hata terimine beyaz gürültülü hata terimi de denilmektedir (Gujarati, 2009: 718).

(5) nolu denklemde Y_{t-1} 'in katsayısı 1'e eşit ise birim kök yani durağan olmama sorunu vardır. Dolayısıyla;

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t \quad (6)$$

Uygulama sonucunda $\rho = 1$ olarak bulunursa birim kökün olduğu anlaşılır. Yani seri bir önceki dönemden etkilenmektedir, durağan değildir. Ekonometride birim kökü olan zaman serisi, rassal yürüyüş serisi olarak adlandırılır.

(6) nolu denklem şu şekilde de yazılabilir;

$$\begin{aligned} \Delta Y_t &= (\rho - 1)Y_{t-1} + u_t \\ &= \delta Y_{t-1} + u_t \end{aligned} \quad (7)$$

$\delta = (\rho - 1)$, Δ fark işlemcisidir. Hipotezimiz ise şu şekildedir;

H_0 :Seri durağan değildir, birim kök içermektedir. ($\rho=1$)

H_1 :Seri durağandır, birim kök içermemektedir.

Geleneksel yöntemle hesaplanan t istatistiği $\tau(\text{tau})$ olarak adlandırılmaktadır. δ katsayısının t istatistiği kritik değerler ile karşılaştırılır. Hesaplanan $\tau(\text{tau})$ değerinin mutlak değeri MacKinnon Dickey Fuller mutlak değerinden büyükse H_0 reddedilir ve seri durağandır sonucuna ulaşılmaktadır (Yıldırıtan, 2010: 245). Bu durumun tersi de geçerlidir. Hesaplanan $\tau(\text{tau})$ değerinin mutlak değeri MacKinnon Dickey Fuller mutlak değerinden küçük olduğunda serinin birim kökü vardır, yani seri durağan değildir.

Dickey Fuller denklemleri;

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (8)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (9)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (10)$$

Yukarıdaki modellerde yer alan “t” zaman değişkenini temsil etmektedir. δ ise $(\rho-1)$ 'e eşittir. $\delta = 0$ ise seride birim kök vardır. (8) nolu denklem pür rassal yürüyüş modelini, (9) nolu denklem sabitin yer aldığı pür rassal yürüyüş modelini, (10) ise trend ve sabitin yer aldığı pür rassal yürüyüş modelidir.

Yukarıdaki denklemler sabit, trend içerip içermediğine göre ayrılmaktadır. Aynı zamanda bu denklemlerin kritik değerleri de farklılaşmaktadır (Kutlar, 2007: 329).

Dickey Fuller testinde hata terimlerinin (u_t) otokorelasyon içermemesi ve sabit varyanslı olması gerekmektedir. Dickey Fuller denkleminde hata terimlerinde otokorelasyon (hata terimleri arasındaki ilişki) varsa otokorelasyonu yok etmek amacıyla uyarılma yapılmaktadır. Bu durumda “Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF)” denklemi ile birim kökün varlığı sınanmaktadır. ADF testinde otokorelasyonu ortadan kaldırmak amacıyla minimum sayıda gecikmeli bağımlı değişken bağımsız değişken olarak modele eklenmektedir. Otokorelasyon sorununu gideren bağımlı değişkenin minimum gecikme sayısını sağlayan denklem optimum gecikmeli denklem olarak adlandırılmaktadır. Otokorelasyon hangi gecikme sayısında kaldırılmışsa o gecikme sayısı optimum gecikme sayısı olmaktadır. Genişletilmiş Dickey Fuller Denklemi (Yıldırıtan, 2010: 246);

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (11)$$

Burada, $\Delta Y_{t-1} = Y_{t-1} - Y_{t-2}$, $\Delta Y_{t-2} = Y_{t-2} - Y_{t-3}$ gibi gecikmeli fark terimlerini ifade etmektedir. DF ve ADF istatistiği aynı kavuşmaz dağılımın özelliğini

taşıdığından eşik değerleri aynıdır (Gujarati, 2009: 720). Hipotez testi de Dickey Fuller testindeki gibidir.

H_0 :Seri durağan değildir, birim kök içermektedir. ($\rho=1$)

H_1 :Seri durağandır, birim kök içermemektedir.

Test istatistiği kritik değerden daha negatif ise H_0 reddedilir. Serinin birim kökü yoktur, seri durağandır. H_0 kabul edilirse birinci dereceden fark alma işlemi uygulanır, ikinci birim kökün olup olmadığı araştırılır (Yıldıztan, 2010: 247).

ADF testi yapısal kırılmayı dikkate almadığı için güçlü bir test değildir. Kırılmayı dikkate almadığından H_0 hipotezini reddetme eğiliminde olan bir testtir.

3.2.2.2. Phillips Perron Birim Kök Testi (PP)

Hata terimlerinin bağımsız, homojen olduğu durumlarda ADF testi güçlüdür. Çünkü DF testlerinde hata terimlerinin bağımsız, normal dağılıma ve sabit varyansa sahip olduğu kabul görmektedir. PP testi zayıf bağımlılık ve heterojenliğe izin veren bir testtir. Aşağıdaki denklem modelleri ile açıklanabilmektedir (Kutlar, 2007: 335):

$$y_t = m_0 + m_1 y_{t-1} + e_t \quad (12)$$

$$y_t = m^*_0 + m^*_1 y_{t-1} + m^*_2 (t-T/2) + e_t \quad (13)$$

T=Gözlem Sayısı

m , m^* , m_i katsayılarına karşı sıfır hipotezi sınaması yapılmaktadır.

H_0 :Seri durağan değildir, birim kök içermektedir.

H_1 :Seri durağandır, birim kök içermemektedir.

PP analiz sonuçları ADF ve DF testlerinde kullanılan değerler ile karşılaştırılır. PP test istatistiği DF kritik değerlerinden daha negatif ise H_0 reddedilir. Serinin birim kökü yoktur, seri durağandır.

3.2.2.3. Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin Birim Kök Testi (KPSS)

Standart birim kök testleri aksine önemli bir kanıt olmadıkça birim kökün var olduğunu söyleyen boş hipotezi kabul etme eğilimindedirler. Bu durum testlerin durağanlık araştırmasında gücünü azaltmaktadır. KPSS testinin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 :Seri durağandır, birim kök içermemektedir.

H_1 : Seri durağan değildir, birim kök içermektedir.

Boş hipotezdeki durağanlık trend durağanlığı ifade etmektedir. KPSS testinde LM istatistiğinin oluşumu önemlidir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010: 362-363).

$$Y_t = \beta t + w_t + \varepsilon_t \quad (14)$$

$$w_t = w_{t-1} + u_t \quad (15)$$

Yukarıdaki eşitliklerdeki w_t rassal yürüyüşü, t deterministik trendi, ε_t hata terimini ifade etmektedir. KPSS testinde hata teriminin varyansının ($\sigma_u^2 = 0$) sıfır olduğu kabul edilmektedir.

KPSS test istatistiğinin hesaplanma aşamaları (Kwiatkowski ve diğerleri, 1992: 163):

$$S_t = \sum_{i=1}^t e_i \quad t=1, 2, \dots, T. \quad (16)$$

$$LM = \sum_{t=1}^T S_t^2 / \sigma_\varepsilon^2 \quad (17)$$

LM test istatistiği kritik değerler ile karşılaştırılmaktadır. LM istatistiği kritik değerlerden küçük ise boş hipotez kabul edilir, seri durağandır sonucuna ulaşılır.

3.2.3. Yapısal Kırılmanın Varlığı Durumunda Uygulanan Birim Kök Testleri

Lucas (1976) yapısal kırılmanın varlığının önemini vurgulamıştır. Lucas Kritiği Rasyonel Beklentiler Teorisine dayanmaktadır. Teoriye göre bireyler politikalara uygun tavır alıp beklenen sonuçları değiştirmektedir. Dolayısıyla doğru öngörü yapılabilmesi için bireylerin davranışlarındaki değişimlerin dikkate alınması ve içsel değişken olarak modele alınması gerekmektedir (Önel, 2004: 88-89). Serilerdeki kırılma serinin birim kök yapısına etkileyebilmektedir. Kırılmanın hem iktisadi hem de istatistiki sonuçları olmaktadır. Bu yüzden kırılmaların dikkate alınması gerekmektedir. Kırılmaların göz ardı edilmesi doğru sonuçlara ulaşılmasının etkiyecektir.

1980 yılında Charles Nelson ve Charles Plosser ile John Campbell ve Greg Mankiw şokların GSMH'nin bileşimini etkilediğinin üzerinde durmuşlardır. Örnek olarak 1982 resesyonunu vermişlerdir. Yaşanan durgunluk ile seri tekrar eski haline

dönmemiştir (Taylor, 1989: 185-187). Bu bölümde yapısal kırılmaları dikkate alan Peron ve Zivot Andrews Birim Kök testleri açıklanacaktır.

3.2.3.1. Perron Testi

Birim kök testlerinden Dickey Fuller testinin bazı özellikleri şu şekilde sıralayabiliriz;

- DF testi, kanıt yoksa H_0 hipotezini yani birim kökün varlığını kabul etme eğiliminde olan bir testtir.
- MA (Moving Average) sürecine uygundur.
- Yapısal değişiklikler
- Mevsimsellik

Perron yapısal kırılmaların serinin eşbütünleşme düzeyini etkilediğini savunmuştur. Perron, DF testindeki (sahte birim kök, düşük tahmin gücü vb.) etkileri reddetmiştir ve yapısal kırılmanın varlığında serinin eşbütünleşme derecesine etki edip etmediğini incelemek için “Perron Testi” kullanılmaya başlanmıştır (Utkulu, 1997: 687).

Perron Testi, zaman serilerinde bir yapısal kırılma olup olmadığını değil, dışsal olarak belirlenen yapısal kırılmanın standart birim kök test sonuçlarını değiştirip değiştirmediğini belirlemek amacıyla uygulanmaktadır. Perron ve Vogelsang’a göre iki model vardır. Birincisi, “Additive Outlier Model (AOM)” olarak bilinen kırılmanın ani olduğu modeldir. İkinci ise “Innovational Outlier Model (IOM)” olarak bilinen kırılmanın kademeli olduğu modeldir. Kırılmanın ani olduğu AOM modeli iki adımdan oluşmaktadır (Utkulu, 1997: 689):

Birinci Adım:

Y_t değişkeni; U_t bağımsız değişkeni, sabit terim ve zaman değişkeni ile regresyona tabi tutulup tahminlenmektedir.

$t > T_b$ ise $U_t = 1$ ’dir.

İkinci Adım:

Model EKK ile tahminlenir α ’nın (ADF denkleminde trend değişkeninin önündeki parametre) eksikliği Perron veya Rybinski değerleri ile test edilir.

$$\Delta y_t = \alpha y_{t-1} + \sum_{j=0}^k d_j D(TB)_{t-j} + \sum_{i=1}^k \alpha_i \Delta y_{t-i} + u_t \quad (18)$$

$t = T_b + 1$ olduğunda $D(TB)_t = 1$ 'dir. T_b kırılma yılıdır.

3.2.3.2. Zivot Andrews Birim Kök Testi

Birim kökün varlığını araştıran standart birim kök testlerinde, yapısal kırılma durumunu dikkate alınmamaktadır. Birim kök testlerinden daha gerçekçi sonuçlar için kırılmanın varlığı durumunda serilere uygulamak amacıyla geliştirilen testlerden biride Zivot Andrews (1992) birim kök testidir (Çetin, 2006: 24).

Zivot Andrews testinde kırılma kukla değişkeni yoktur ve kırılma içsel olarak tahmin edilmektedir (Yurdakul, 2000: 28). Kırılma yılının içsel olarak belirlenmesi araştırmacının kırılmanın varlığı hakkında bilgi sahibi olmadığı durumlarda fayda sağlamaktadır.

Zivot Andrews birim kök testinin boş ve alternatif hipotezini şu şekilde gösterebiliriz:

H_0 : Kırılma serinin birim kök yapısını etkilememiştir.

H_1 : Kırılma serinin birim kök yapısını etkilemiştir.

Zivot Andrews testi 3 ayrı modelden oluşmaktadır. Üç model içinde geçerli olan H_0 hipotezi şu şekilde gösterilebilir (Çetin, 2006: 25-26):

$$y_t = \mu + y_{t-1} + e_t \quad (19)$$

Denklemden yer alan y_t serinin birim kök içerdiğini, alternatif hipotezde ise bilinmeyen bir noktada kırılma ile trend durağan süreç oluşturduğunu ifade etmektedir.

A Modeli Denklemi: Bilinmeyen dönemdeki kırılmanın sabit terimde olduğunu kabul etmektedir ve şu denklem ile gösterilebilir:

$$\Delta y_t = \mu + \theta DU_t + \beta_t + \alpha y_{t-1} + \sum_{j=1}^k c_j \Delta y_{t-j} + e_t \quad (20)$$

t simgesi trend değişkenini göstermektedir, DU ise sabit terimde kırılmayı ifade eden kukla değişkeni simgelemektedir. Kırılma yılı T_B kabul edildiğinde $t > T_B$ ise $DU=1$, tersi durum geçerli olduğunda ise kukla değişken 0 değerini almaktadır. $T_B = 2, \dots, T-1$ ardışık olarak tahminlenmektedir. t_α değerinin en yüksek değeri ise kırılma dönemi olarak kabul edilmektedir. gecikme uzunluğu k 'nın seçimi için rastgele bir değerden başlanmaktadır ve anlamlı bulana kadar gecikme uzunluğu

azaltılmaktadır. Gecikme uzunluğu anlamlı çıkmadığında ise sıfır gecikme kullanılmaktadır.

B Modeli Denklemi: Bilinmeyen dönemdeki kırılmanın eğim katsayısında olduğunu kabul etmektedir ve şu denklem ile gösterilir:

$$\Delta y_t = \mu + \beta_t + \gamma DT_t + \alpha y_{t-1} + \sum_{j=1}^k c_j \Delta y_{t-j} + e_t \quad (21)$$

Yukarıdaki denklemde kukla değişken DT_t 'dir ve eğimdeki kırılmayı simgelemektedir. $t > T_B$ olduğunda $DU_t = 1$ 'dir. Tersi durumda ise kukla değişken sıfır olmaktadır. Kırılma noktasının tespiti ise üç model de yukarıdaki A modeli denkleminde anlatıldığı gibi bulunmaktadır.

C Modeli Denklemi: Bilinmeyen dönemdeki kırılmanın hem sabit hem eğim katsayısında olduğunu kabul etmektedir ve şu denklem ile gösterilir:

$$\Delta y_t = \mu + \theta DU_t + \beta_t + \gamma DT_t + \alpha y_{t-1} + \sum_{j=1}^k c_j \Delta y_{t-j} + e_t \quad (22)$$

DT ve DU kukla değişkenleri ifade etmektedir. Kırılma yılının belirlenmesi daha öncede ifade edildiği gibi A Modeli Denkleminde anlatıldığı gibi tespit edilmektedir.

3.2.4. Koentegrasyon (Eşbütünleşme) ve Hata Düzeltme Mekanizması

Koentegrasyon kavramı 1980'lerde zaman serisi ekonometrisinde kullanılmaya başlamıştır (Charemza ve Deadman, 1997: 84). Zaman serileri genellikle durağan değildir. Deterministik veya stokastik trend içerirler. Durağan olmayan seriler ile çalışılması sahte regresyona yol açmaktadır. Yani değişkenler arasında anlamlı ilişkiler bulunmamaktadır, elde edilen analiz sonuçlarına güvenilemez (Utkulu, 1993: 304). Serilerin durağan olmama problemini ortadan kaldırmak amacıyla fark alma işlemi uygulanır ancak fark alma işlemi de serilere ait uzun dönemli bilginin kaybolmasına yol açmaktadır. Bu sorunları ortadan kaldırmak amacıyla Granger tarafından (1981) koentegrasyon kavramı oluşturulmuştur.

Durağan olmayan serileri sınamak amacıyla koentegrasyon analizi yapılmaktadır. İki veya daha fazla durağan olmayan serinin arasındaki ilişki durağansa değişkenler koentegre olarak adlandırılmaktadır ve değişkenler arasında en az bir yönde nedensellik olduğunu göstermektedir. Değişkenler durağan olmasa bile aralarındaki farkın durağan olduğu kabul edilmektedir. Koentegrasyon analizi ile

uzun dönemde durağan olmayan serilerin bir denge noktasına yakınsayıp yakınsamaması test edilmektedir (Yıldırta, 2010: 247)

Koentegrasyon analizinin literatüre kazandırdıklarının şu şekilde sıralayabiliriz (Utkulu, 2001: 118):

- Sahte regresyon sonuçlarını gidermektedir.
- Uzun dönemli ilişkilerin test edilmesini sağlamaktadır.
- Ekonometrik tahminlemede ön test niteliğindedir.

Koentegrasyon bu açıdan ekonometri alanında önem taşımaktadır. Durağan olmayan serilerle çalışılmasına rağmen değişkenler arasındaki gerçek ilişkiyi vermektedir.

3.2.4.1. Engle-Granger İki Aşamalı Tahmin Yöntemi (EGM)

İki aşamalı tahmin yöntemi Engle ve Granger (1987) tarafından geliştirilmiştir. Model iki aşamadan oluşmaktadır. İlki uzun dönem tahmin aşaması, ikincisi kısa dönem tahmin aşamasıdır. Alternatif ve boş hipotezi ise şu şekilde gösterebiliriz:

H_0 :Değişkenler arasında koentegrasyon ilişkisi yoktur.

H_1 :Değişkenler arasında koentegrasyon ilişkisi vardır.

Engle-Granger İki Aşamalı yaklaşımının aşamalarında şu şekilde sıralayabiliriz.

Birinci Aşama:

$$C_t = \beta Y_t + u_t \quad (23)$$

(23) nolu denklemde C ve Y değişkenleri arasındaki uzun dönemli ilişkinin test edilmesi için EKKY kullanılmaktadır. C ve Y herhangi iki değişkeni, u ise uzun dönem denkleminin hata terimini ifade etmektedir (Önel, 2004: 104-105).

Burada iki önemli koşul vardır. Koentegrasyon için iki koşulun sağlanması gereklidir. Şu şekilde sıralayabiliriz (Utkulu, 2003: 50):

Birinci koşul:

Değişkenlerin aynı derecede entegre olması gerekmektedir. $C_t \sim I(d)$ ve $Y_t \sim I(d)$

İkinci koşul:

Hata teriminin durağan olması gerekmektedir.

Değişkenler arasında koentegrasyonun olmadığını söyleyen H_0 hipotezi reddedilirse ikinci aşama olan kısa dönem tahminlemesine geçilebilir. İkinci aşamaya geçmenin şartı birinci aşama olan uzun dönem tahminlemesinde değişkenlerin koentegre bulunmasıdır.

İkinci Aşama:

Bu aşamada kısa dönem modeli tahminlenmektedir. Hata düzeltme teriminin işleyip işlemediği test edilmektedir. İkinci aşamada fark modeli bulunmaktadır. Bu aşamada birinci aşamada tahmin edilen hata teriminin bir gecikmesi modele hata düzeltme terimi olarak dahil edilmektedir. Daha sonra model EKKY ile tahminlenmektedir. Hata düzeltme mekanizması çalışıyorsa değişkenler koentegredir, aralarında en az bir yönlü nedensellik olduğu söylenebilmektedir. Hata düzeltme mekanizmasının çalışması koşulu; hata düzeltme teriminin önündeki parametre negatif ve istatistiki olarak anlamlı olmasıdır (Utkulu, 2003: 50-51).

$$\Delta C_t = \alpha_1 \Delta Y_t + \alpha_2 u_{t-1} + \varepsilon_t \quad (24)$$

Hata düzeltme modelinin çalışıyor olması için α_2 'nin negatif ve anlamlı olması gerekmektedir. Hata düzeltme mekanizması çalışıyor ise iki değişken arasında koentegrasyon ilişkisi vardır. Kısa dönem mekanizması çalışmıyorsa uzun dönem denklemindeki hata terimi durağan olsa bile değişkenler arasında koentegrasyon yoktur, ilişki sahtedir sonucu elde edilmektedir.

3.2.5. Yapısal Kırılmanın Varlığı Durumunda Eşbütünleşme Analizi

Daha önceki kısımda yapısal kırılmanın önemine değinilmiştir. Bu bölümde yapısal kırılmayı dikkate alan Gregory Hansen testi açıklanacaktır.

3.2.5.1. Gregory Hansen Eşbütünleşme Testi

Standart koentegrasyon testlerinde, parametrelerin zaman içinde sabit kaldığı varsayımı geçerlidir. Ancak yapısal kırılmalar ile parametrelerin değişmesi

beklenmektedir. Bu nedenden dolayı parametre değişmelerine ve kırılmalara karşı Gregory ve Hansen (1996) koentegrasyon testini önermişlerdir (Önel, 2004: 98).

Gregory Hansen testi, yapısal kırılma durumunda uygulanacak olan birim kök testlerinden Zivot and Andrews (1992) testinin bir uzantısı niteliğindedir. Gregory ve Hansen koentegrasyon testinin altında yatan amaç, içsel olarak belirlenen kırılmalardır (Rao ve Kumar, 2009: 1279).

Gregory Hansen testinin Zivot testinden farkı; Zivot tek bir serideki kırılmayı göstermektedir. Gregory Hansen ise modelde yer alan tüm değişkenler için geçerli olan kırılmayı vermektedir. Zivot testi sonucunda H_0 hipotezi (yapısal kırılma durumunda serinin birim kök yapısını etkilememiş olduğu) kabul edilirse Gregory Hansen testi uygulanması gerekmektedir. Gregory Hansen testinin boş ve alternatif hipotezini şu şekilde gösterebiliriz:

H_0 :Yapısal kırılma durumunda koentegrasyon yoktur.

H_1 :Yapısal kırılma durumunda koentegrasyon vardır.

Yapısal kırılma kendini üç şekilde gösterebilmektedir. Yapısal değişiklik 3 model ile gösterilmektedir (Önel, 2004: 98):

Model 1: Ortalama Kayması (C)

$$Y_{1t} = \mu_1 + \mu_2\varphi_{t\alpha} + \alpha^T y_{2t} + e_t \quad t=1,2,\dots,n$$

(25)

μ_1 : Kırılmadan önceki sabit terim ifade etmektedir.

μ_2 : Kırılma zamanındaki sabit terimdeki değişimi ifade etmektedir.

$\alpha \in(0,1)$ görelî yapısal değişme noktasını göstermektedir.

Kukla değişken,

Eğer $t < [n\alpha] - 0$,

$\varphi_{t\alpha} =$

Eğer $t > [n\alpha] - 1$,

olarak belirlenmektedir (Gregory ve Hansen, 1996: 102).

Model 2: Eğim Kayması (C/T)

$$Y_{1t} = \mu_1 + \mu_2\varphi_{t\alpha} + \beta t + \alpha^T y_{2t} + e_t \quad t=1,2,\dots,n$$

(26)

t: Trend değişkenini ifade etmektedir.

Model 3: Rejim Kayması (C/S)

$$Y_{1t} = \mu_1 + \mu_2\phi_{t-1} + \alpha_1^T y_{2t} + \alpha_2^T y_{2t}\phi_{t-1} + e_t \quad t=1,2,\dots,n \quad (27)$$

α_1 : Rejim kaymasından önceki eğimi göstermektedir.

α_2 : Rejim kayması olduğu zaman eğimde meydana gelen değişimi göstermektedir.

Gregory Hansen testinde kullanılan kritik değerlerin yer aldığı tabloya Gregory ve Hansen'in 1996 yılındaki "Residual Based Tests For Cointegration In Models With Regime Shift" makalesinden ulaşılabilmektedir.

Tabloda m, C, C/T, C/S yer almaktadır. Tabloya denkleminizdeki bağımsız değişken ve sabit terim toplamına göre bakarız. Yani denkleminiz bir bağımsız değişken ve sabit terimden oluşuyorsa m=2 ye göre tabloya bakılmaktadır. Bununla birlikte tabloda yer alan C ortalama kaymasını, C/T eğim kaymasını, C/S ise rejim kaymasını ifade etmektedir.

3.3. DIŞA AÇIKLIĞIN BÜYÜME İLE İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Bu bölümde değişkenler ve veri seti hakkında ve dışa açıklık ile ekonomik büyüme ilişkisinin analizi sonucunda ulaşılan bulgular sunulmaktadır.

3.3.1. Veri Kaynağı ve Özellikleri

Dışa açıklık ve ekonomik büyüme ilişkisinin test etmek amacıyla kurulan modelde; gayri safi yurtiçi hasıla bağımlı değişken ve dışa açıklık değişkeni bağımsız değişken olarak yer almaktadır. Modeli şu şekilde gösterebiliriz:

$$y = \alpha + \beta x + u_t \quad (28)$$

Serilerin logaritmasının alınması daha çok ortalama ve varyansın istikrarlı olması amacıyla kullanılmaktadır. Bu nedenle çalışmada serilerin logaritması alınmış hali kullanılmıştır. Serilerin logaritması alınmış halini içeren tahmin edilecek eşitlik şu şekilde tanımlanmıştır:

$$ly = \sigma + \mu lx + \varepsilon_t \quad (29)$$

Yukarıdaki modelde yer alan değişkenleri şu şekilde tanımlayabiliriz:

ly: Logaritması Alınmış GSMH

lx: Logaritması Alınmış Dışa Açıklık Değişkeni

σ : Sabit Terim

ε_t : Hata Terimi

Dışa açıklık değişkeni ise literatürde kullanılanlardan farklı olarak Squalli ve Wilson'un makalesindeki gibi tanımlanmıştır.

$$lx = \frac{(X+M)_i}{\sum_{j=1}^n (X+M)_j} \quad (30)$$

Yukarıdaki eşitlikte payda yer alan $(X+M)_j$ Türkiye ithalat ve ihracat değeri toplamını, paydada yer alan $(X+M)_i$ OECD ülkeleri ithalat ve ihracat değerleri toplamını ifade etmektedir. Ancak OECD ülkeleri ithalat ve ihracat toplamının içinde Türkiye'nin ithalat ve ihracat değeri de yer aldığından Türkiye'nin ihracat ve ithalat değeri çıkartılmış daha sonra oranlama yapılmış ve dışa açıklık değişkeni elde edilmiştir.

Çalışmada kullanılan model ve değişkenler yukarıda tanıtılmıştır. Bu verilerin özellikleri aşağıda açıklanmaktadır. Çalışmada 1990-2010 arasındaki üç aylık veriler kullanılmıştır. Toplam 84 gözlem ile çalışılmıştır. GSMH, Türkiye'nin ithalat ve ihracat değer toplamı, OECD ülkeleri ithalat ve ihracat değer toplamı Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) veri tabanından elde edilmiştir. Kullanılan tüm değişkenler dolar cinsindedir.

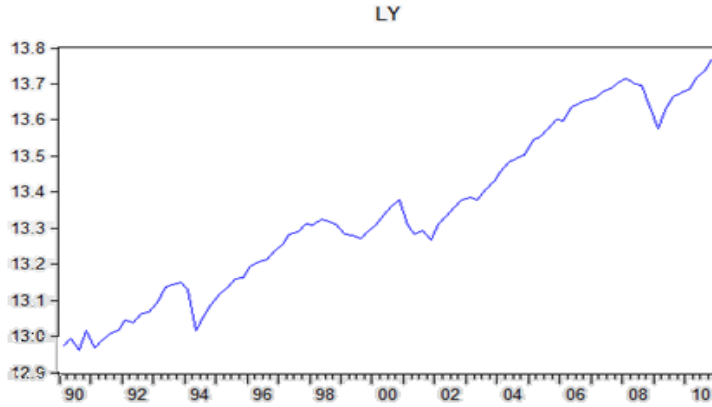
Çalışmada 1990-2010 arası üç aylık veriler ile dışa açıklık ve büyüme arasındaki ilişkinin analizi için Eviews, Stata, Winrats programları kullanılmıştır.

3.3.2. Ampirik Bulgular

Serilere birim kök testleri uygulamadan önce zamana karşı grafiğini incelemek seri hakkında gözlemsel fikir sahibi olmak için faydalı olmaktadır. Serilerin zamana karşı olan grafiği birim kökün olup olmadığı hakkında bilgi

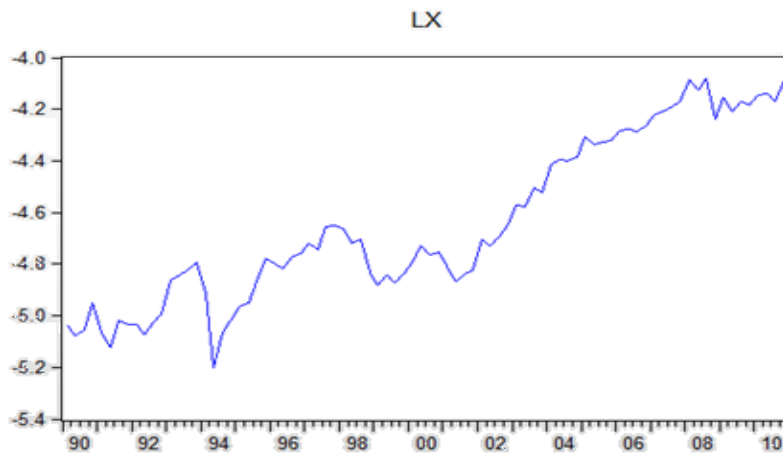
vermektedir. Analiz için öncelikle Eviews programında serilerin logaritması alınmıştır. Serilerin logaritmasının alınması varyansın daralmasına yol açmaktadır. Varyansın daralması serilerin ortalamaya yaklaşmasının sağlamaktadır. Varyansın ortalamaya yaklaşması ise daha iyi tahminleme için önem taşımaktadır (Yıldirtan, 2010: 66-67). Gayri safi milli hasıla ve dışa açıklık serilerinin düzey değerlerinin grafiği şekil 1 ve şekil 2 de verilmiştir.

Şekil 10: GSMH Serisinin Düzey Değerlerinin Zamana Karşı Grafiği



GSMH serisinin 1990-2010 arası zamana karşı grafiği incelendiğinde serinin trend içerdiğini dolayısıyla birim kökün olduğunun öngörülmesinde bulunmak olanaklıdır.

Şekil 11: Dışa Açıklık Değişkeninin Düzey Değerlerinin Zamana Karşı Grafiği



GSMH serisinde olduğu gibi dışa açıklık serisinin de 1990-2010 arası zamana karşı grafiği incelendiğinde serinin trend içerdiğini dolayısıyla birim kökün

olduğunun öngörümlemesinde bulunmak olanaklıdır. Seriler görsel olarak incelendikten sonra sırasıyla ADF, PP ve KPSS testleri ile durağan olup olmadıkları incelenmiştir. Serilerin ADF test sonuçları tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

DEĞİŞKEN	DÜZEY			BİRİNCİ FARKI		
	Trend ve Sabit Yok	Sabit	Trend ve Sabit	Trend ve Sabit Yok	Sabit	Trend ve Sabit
LY	3,165 (0) (0,9996)	-0,191 (0) (0,9346)	-2,802 (1) (0,2011)	-7,672*** (0) (0,0000)	-8,446 ***(0) (0,0000)	-8,408 ***(0) (0,0000)
LX	-1,638 (0) (0,0955)	-0,537 (0) (0,8777)	-2,838 (0) (0,1884)	-9,624*** (0) (0,0000)	-9,910 ***(0) (0,0000)	-9,860*** (0) (0,0000)

Not: 1. İlk sırada yer alan değerler Eviews programında hesaplanan test istatistikleridir ve yanındaki parantez içindeki değerler ise Schwarz Info Criterion’a göre hesaplanan gecikme uzunluklarıdır.

2. İkinci sırada yer alan parantez içindeki değerler ise prob değerini göstermektedir.

3. * işaretli olanlar %1, ** işaretli olanlar %5, *** işaretli olanlar %10 anlamlılık değerindeki kritik değerler (Mackinnon,1996) ile karşılaştırıldığında serilerin durağan olduğunu ifade eden alternatif hipotezin kabul edildiğini göstermektedir.

Serilerin PP test sonuçları ise tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3: PP Birim Kök Testi Sonuçları

DEĞİŞKEN	DÜZEY			BİRİNCİ FARKI		
	Trend ve Sabit Yok	Sabit	Trend ve Sabit	Trend ve Sabit Yok	Sabit	Trend ve Sabit
LY	3,165 (0) (0,9996)	-0,191 (0) (0,9346)	-2,802 (1) (0,2096)	-7,672*** (0) (0,0000)	-8,446 *** (0) (0,0000)	-8,408 *** (0) (0,0000)
LX	2,502 (7) (0,9969)	-0,371 (6) (0,9805)	-2,173 (2) (0,4979)	-10,936 *** (2) (0,0000)	-11,551*** (1) (0,0000)	-11,588*** (1) (0,0000)

Not: 1. İlk sırada yer alan değerler Eviews programında hesaplanan test istatistikleridir ve yanındaki parantez içindeki değerler ise BarlettKernel ve Newey West’e göre hesaplanan gecikme uzunluklarıdır.

2. İkinci sırada yer alan parantez içindeki değerler ise prob değerini göstermektedir.

3. * işaretli olanlar %1, ** işaretli olanlar %5, *** işaretli olanlar %10 anlamlılık değerindeki kritik değerler (Mackinnon,1996) ile karşılaştırıldığında serilerin durağan olduğunu ifade eden alternatif hipotezin kabul edildiğini göstermektedir.

ADF ve PP testi için boş hipotez serinin durağan olmadığını, alternatif hipotez ise serinin durağan olduğunu ifade etmektedir. Eviews programında yapılan ADF ve PP test sonuçları yukarıdaki tablo 1 ve tablo 2 de özetlenmiştir. ADF ve PP test sonuçlarına göre gayri safi milli hasıla ve dışa açıklık değişkeni düzeyde durağan

değildir. Yukarıdaki şekil 1 ve şekil 2’de incelenen durağanlığın görsel tespitinde serilerinin durağan olmadığı sonucuna varılmıştı. ADF ve PP test sonuçları da serilerin düzeyde durağan olmadığını göstermektedir.

Görsel tespit, ADF ve PP test sonuçları birbirini desteklemektedir. Serilerin birinci farkı alındığında seriler durağandır, birim kök içermemektedirler. Dolayısıyla ly ve lx serisi $I(1)$ olarak ifade edilebilir. Ancak birim kök testlerinden ADF ve PP, boş hipotezi aksine bir kanıt olmadıkça kabul etme eğilimindedirler. Bu eksikliği gidermek için KPSS testi ile elde edilen sonuçlar desteklenmek istenmiş ve serilere KPSS testi uygulanmıştır. Eviews programında uygulanan KPSS test sonuçları tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4: KPSS Birim Kök Testi

DEĞİŞKEN	DÜZEY		BİRİNCİ FARKI	
	Sabit	Trend ve Sabit	Sabit	Trend ve Sabit
LY	1,124 (7)	0,093 (6)	0,050 (0)	0,039 (0)
LX	1,0623 (7)	0,173 (6)	0,0757 (5)	0,043 (5)

Not: 1. İlk sırada yer alan değerler Eviews programında hesaplanan LM istatistikleridir ve yanındaki parantez içindeki değerler ise BarlettKernel ve Newey West’e göre hesaplanan gecikme uzunluklarıdır.

2. * işaretli olanlar %1, ** işaretli olanlar %5, *** işaretli olanlar %10 anlamlılık değerindeki kritik değerler (Mackinnon,1996) ile karşılaştırıldığında serilerin durağan olduğunu ifade eden boş hipotezin kabul edildiğini göstermektedir.

KPSS testinin ADF ve PP testinden farkı boş ve alternatif hipotezinin yer değiştirmiş olmasıdır. Boş hipotez serinin durağan olduğunu, alternatif hipotez ise serinin birim kök içerdiğini ifade etmektedir. Tablo 3 incelendiğinde düzeyde ly ve lx serisinin durağan olmadığı ancak birinci farkı alındığında serinin durağan olduğu sonucu göstermektedir. Bu KPSS testi; serilerinin zamana karşı grafiği ile elde

edilen öngörümlemeyi, ADF ve PP test sonuçlarını desteklemektedir. GSMH ve dışa açıklık değişkeninin birinci farkı durağandır.

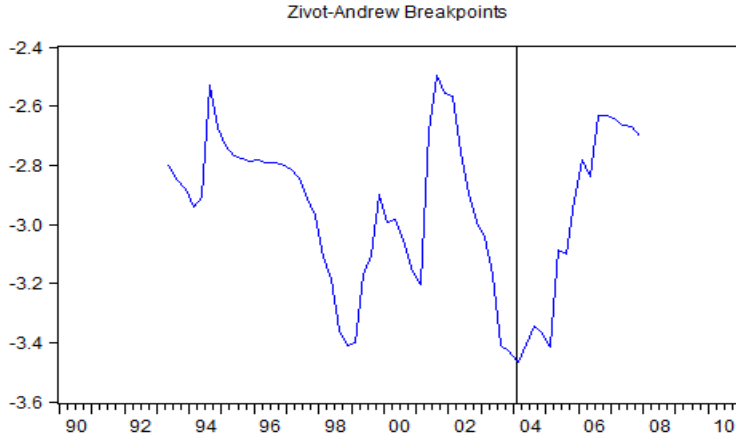
1990-2010 yılları arasındaki yaşanan krizler ve değişimler serinin yapısını etkilemektedir. Bu yüzden kırılmayı dikkate alan Zivot Andrews birim kök testi uygulanmıştır. Kırılmayı içsel olarak belirlemektedir. Eviews programında uygulanan Zivot Andrews test sonuçları tablo 5 de özetlenmiştir.

Tablo 5: Zivot Andrews Birim Kök Testi Sonuçları

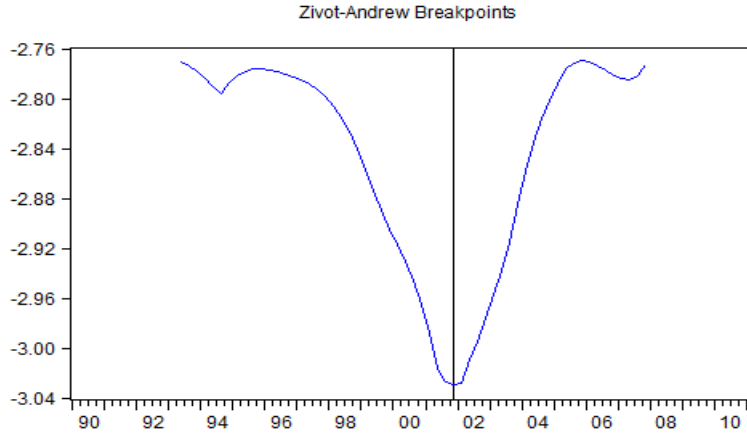
DEĞİŞKEN	MODEL	KIRILMA YILI
ly	A	2004 Q1
	B	2001 Q4
	C	2005 Q1
ly	A	1998 Q2
	B	2001 Q1
	C	1998 Q4

Yukarıdaki tabloda A modeli trend, B modeli sabit ve C modeli trend ve sabitte kırılma yıllarını özetlemektedir. Aşağıdaki şekiller ise kırılma yıllarını gösteren grafikleri göstermektedir.

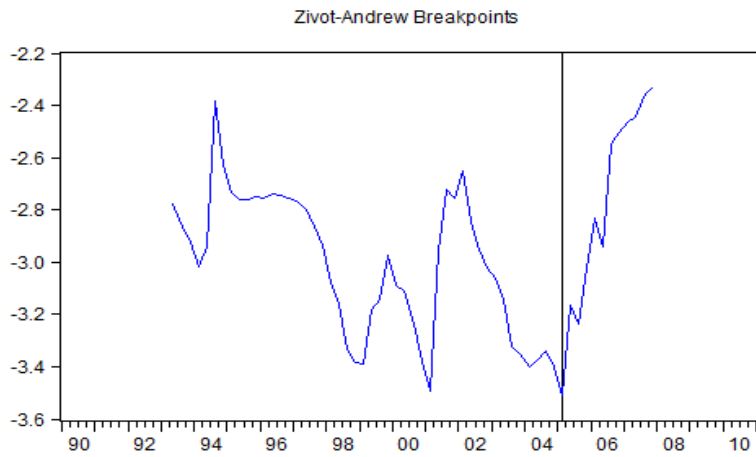
Şekil 12: ly Değişkeninin A Modeli Kırılma Yılı Grafiği



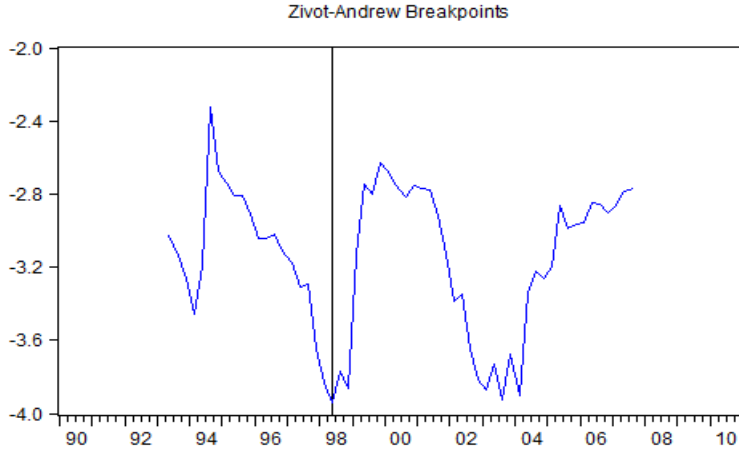
Şekil 13: ly Değişkeninin B Modeli Kırılma Yılı Grafiği



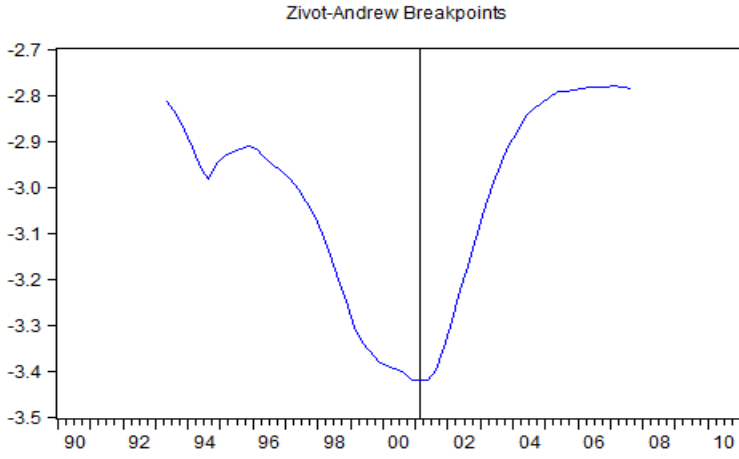
Şekil 14: ly Değişkeninin C Modeli Kırılma Yılı Grafiği



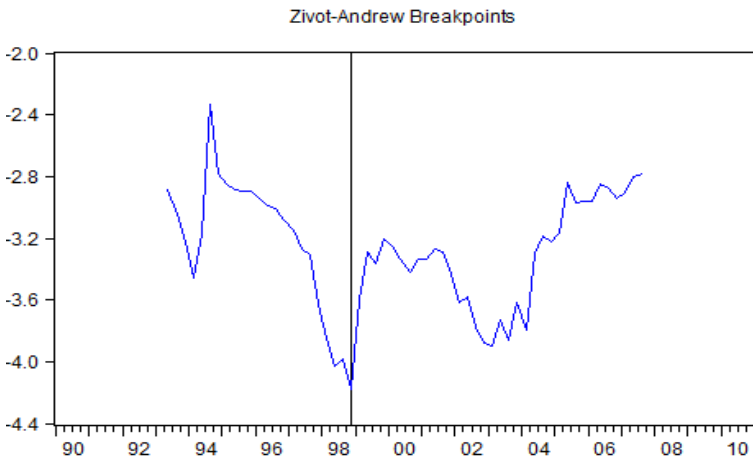
Şekil 15: lx Değişkeninin A Modeli Kırılma Yılı Grafiği



Şekil 16: lx Değişkeninin B Modeli Kırılma Yılı Grafiği



Şekil 17: lx Değişkeninin C Modeli Kırılma Yılı Grafiği



Eviews programında uygulanan Zivot Andrews testi Winrats programında da uygulanmıştır ve sonuçlar desteklenmiştir. Zivot Andrews testi ile kırılma var ancak serinin birim kök yapısını etkilememiştir sonucuna ulaşılmıştır.

Analizde kullanılan seriler aynı dereceden bütünleşik olarak bulduktan sonra seriler arasındaki koentegrasyon ilişkisini incelemek amacıyla koentegrasyon yapılmıştır. Koentegrasyon testinin iki aşaması vardır. İlk aşaması uzun dönem denkleminin oluşturulmasıdır. Bu aşamanın da iki koşulu vardır. Birinci koşulu kullanılan serilerin aynı dereceden entegre olmalarıdır. İkinci koşul ise hata teriminin durağan olmasıdır. Analizde ilk olarak koentegrasyonun ilk aşaması olan uzun dönem denklemi elde edilmiştir. Gayri safi milli hasıla ve dışa açıklık değişkeni ile regresyon denklemi oluşturulmuştur. Eviews programında oluşturulan uzun dönem denklemi şu şekildedir:

$$ly = 16,69269 + 0,714744 lx$$

$$* (194,5936) (38,82066)$$

$$R^2 = 0,948397 \text{ F İstatistiği} = 1507,043 (0,0000) \text{ D.W} = 0,486949$$

* Parantez içindeki değerler parametrelerin t değerleridir.

İlk aşamada gerekli olan ilk koşul yukarıda açıklandığı gibi serilerin birinci farkının durağan olmasıyla sağlanmıştır. $lx \sim I(1)$, $ly \sim I(1)$ 'dir. İkinci koşul ise denklemden elde edilen hata teriminin durağan olmasıdır. Yukarıdaki uzun dönem denkleminde elde edilen hata terimi durağanlık sonucunda da durağan olarak elde edilmiştir. Birinci aşama ve birinci aşamadaki koşullar sağlandıktan sonra ikinci aşama olan kısa dönem denklemine geçilmiştir. Kısa dönem denkleminde uzun dönem denkleminde elde edilen hata teriminin bir gecikmesi hata düzeltme terimi olarak regresyona dahil edilip tahminlenmektedir. Burada üzerinde durulması gereken bir noktada parametrelerin t istatistikleridir. Parametrelerin t istatistiklerinin yüksek değer çıkmış olması otokorelasyon olduğu yönünde bilgi vermektedir. Kısa dönem denklemi ise aşağıda verilmiştir:

$$\Delta ly = 0,006355 + 0,276453 \Delta lx - 0,137613 \text{ resid}(-1)$$

$$(2,688825) (7,535665) (-3,083121)$$

$$R^2 = 0,423594 \text{ F İstatistiği} = 29,39548 (0,0000) \text{ D.W} = 2,127236$$

* Parantez içindeki değerler parametrelerin t değerleridir.

Kısa dönem denklemi parametreleri yorumlanabilmektedir. Dışa açıklık değişkenindeki %1 lik artış GSMH'yı %0.27 arttırmaktadır. Ayrıca kısa dönem denkleminde hata terimi anlamlıdır. Prob değeri 0,05'den küçüktür. Aynı zamanda hata teriminin katsayısı 0 ile 1 arasında ve negatif olduğundan hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır. Dolayısıyla dışa açıklık ve gayri safi milli hasıla arasında koentegrasyon vardır. Koentegrasyonun olması bize iki değişken arasında en az bir yönlü nedensellik ilişkisinin varlığını söylemektedir. Dışa açıklıktan büyümeye doğru doğru nedensellik ilişkisi mevcuttur.

Yapısal kırılmanın varlığını dikkate alan Gregory Hansen Eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Gregory Hansen testinin yapılmasındaki amaç kırılmanın varlığında koentegrasyonun devam edip etmediğini test etmektedir. Gregory Hansen testinin boş hipotezi yapısal kırılmada koentegrasyonun olmadığını, alternatif hipotez ise yapısal kırılmada koentegrasyonun varlığını test etmektedir.

Gregory Hansen testi için Stata programı uygulanmıştır. Stata programında Gregory Hansen testi uygulama aşamasında gecikme uzunluğunun seçiminde Akaike Info Criterion yerine Bayesian Info Criterion kullanılmıştır. Bayesian Info Criterion seçme nedeni; Akaike Info Criterion'un yüksek dereceden gecikme uzunluğu belirlemesidir. Veri sayımız dikkate alındığında serbestlik derecesi ve aynı zamanda aşırı parametre hesaplaması sorunu ile karşı karşıya kalınmaktadır. Bayesian Info Criterion gecikme uzunluğunu daha düşük vermesi açısından gecikme uzunluğunun belirlenmesinde temel kriter olarak kullanılmıştır. Stata programında uygulanan Gregory Hansen testinde A Modeli, B Modeli, C Modeli olmak üzere 3 model bulunmaktadır. A Modeli trendde kırılmayı, B Modeli rejimde kırılmayı, C Modeli hem trend hem rejimde kırılmayı göstermektedir. Sırayla A, B, C Modeli sonuçları özetlenecektir. A Modeli sonuçları tablo 6'de verilmiştir:

Tablo 6: A Modeli Test Sonuçları

Test İstatistik	Kırılma Yılı Tarihi	Asimtotik Kritik Değerler		
		1%	5%	10%
ADF -4,77	1997q2	-5,13	-4,61	-4,34
Zt -4,67	1997q2	-5,13	-4,61	-4,34
Za -35,03	1997q2	-50,07	-40,48	-36,19

A Modeli için geçerli olan kırılma yılı 1997'nin ikinci çeyreğidir. % 5 anlamlılık düzeyinde kırılmaya rağmen koentegrasyon devam etmektedir, alternatif hipotez kabul edilmektedir. B Modeli için sonuçları tablo 7'da verilmiştir:

Tablo 7: B Modeli Test Sonuçları

Test İstatistik	Kırılma Yılı Tarihi	Asimtotik Kritik Değerler		
		1%	5%	10%
ADF -4,98	1998q2	-5,47	-4,95	-4,68
Zt -4,81	1998q2	-5,47	-4,95	-4,68
Za -37,13	1998q2	-57,17	-47,04	-41,85

B Modeli için geçerli olan kırılma yılı 1998'in ikinci çeyreğidir. % 5 anlamlılık düzeyinde kırılmaya rağmen koentegrasyon devam etmektedir, alternatif hipotez kabul edilmektedir. C Modeli için sonuçları tablo 8'da verilmiştir:

Tablo 8: C Modeli Test Sonuçları

Test İstatistik	Kırılma Yılı Tarihi	Asimtotik Kritik Değerler		
		1%	5%	10%
ADF -5,26	2001q2	-6,02	-5,50	-5,24
Zt -5,10	2001q2	-6,02	-5,50	-5,24
Za -41,23	2001q2	-69,37	-58,58	-53,31

C Modeli için geçerli olan kırılma yılı 2001'in ikinci çeyreğidir. % 10 anlamlılık düzeyinde kırılmaya rağmen koentegrasyon devam etmektedir, alternatif hipotez kabul edilmektedir. Gregory Hansen testi sonucunda A, B, C Modellerinde geçerli olan kırılma yılları elde edilmiştir. Kırılma yıllarına göre 1990-2010 dönemi çeyrekli verileri ikiye ayrılıp EKKK yapılmış ve iki dönem arasında fark olup olmadığına bakılmıştır. Öncelikle A Modeli için yapılmıştır. A Modelinde kırılma yılı 1997q2 olarak bulunmuştur. Birinci regresyon denklemi dönemimiz 1990q1 ile 1997q1 arasındır. İkinci regresyon denklemi dönemimiz 1997q2 ile 2010q4 arasındır.

Kırılma yılı 1997q2 için test sonuçları:

1990q1-1997q2 Dönemi

$$ly = 16,04352 + 0,596912 lx$$

$$*(55,43448) (10,20523)$$

$$R^2 = 0,794124 \text{ F İstatistiği} = 104,1467 (0,0000) \text{ D.W} = 0,679330$$

1997q2-2010q4 Dönemi

$$ly = 16,18268 + 0,603277 lx$$

$$*(182,1346) (30,46040)$$

$$R^2 = 0,945964 \text{ F İstatistiği} = 927,8362 (0,0000) \text{ D.W} = 0,648801$$

Kırılma yılı 1998q2 için test sonuçları:

1990q1-1998q1 Dönemi

$$ly = 16,33954 + 0,655987 lx$$

$$*(70,88105) (13,98983)$$

$$R^2 = 0,863265 \text{ F İstatistiği} = 195,7154 (0,0000) \text{ D.W} = 0,846273$$

1998q2-2010q4 Dönemi

$$ly = 16,12650 + 0,589597 lx$$

$$*(194,5230) (31,79540)$$

$$R^2 = 0,95377 \text{ F İstatistiği} = 1010,947 (0,0000) \text{ D.W} = 0,737614$$

Kırılma yılı 2001q1 için test sonuçları:

1990q1-2001q1 Dönemi

$$ly = 17,01222 + 0,787238 lx$$

$$*(52,31435) (11,82352)$$

$$R^2 = 0,764765 \text{ F İstatistiği} = 139,7956 (0,0000) \text{ D.W} = 0,491590$$

2001q2-2010q4 Dönemi

$$ly = 16,30262 + 0,631001 lx$$

$$*(144,1546) \quad (24,36172)$$

$$R^2 = 0,941316 \quad F \text{ İstatistiği} = 593.4932 (0,0000) \quad D.W = 0,828719$$

* Parantez içindeki değerler parametrelerin t değerleridir.

SONUÇ

Ekonomik büyüme kavramı, geçmişten günümüze kadar iktisatçıların önemle üzerinde durduğu ve çalışmalar yaptığı bir konu olmuştur. Genel olarak ekonomik büyüme, üretim kapasitesinin artırılması veya fert başına reel hasıladaki sürekli artış olarak tanımlanmaktadır. Büyüme uzun dönemli bir olgu olmakla beraber, niceliksel, üretim artışıdır. Niceliksel olması büyümeyi kalkınmadan ayırt etmeye yarayan bir özelliktir. Çünkü kalkınmada büyümeyle ortaya çıkan değişim söz konusudur, nitelikseldir. Büyüme toplumun yaşam kalitesini, tüketimini ve sosyal yaşamını etkileyen bir kavramdır.

Ekonomik büyüme kavramının önemli olması, büyüme modellerinin de önemli olmasına yol açmıştır. Büyüme modellerinin ilki klasik büyüme modelidir. En önemli katkıyı Adam Smith ve Ricardo vermiştir. Dolayısıyla klasik büyümede kendi adlarıyla anılan büyüme modelleri yer almaktadır. Klasik büyüme modellerine Maltus, Say ve Mill'in de önemli katkıları olmuştur.

Klasik büyüme teorisini savunanların dört temel dayanakları vardır. Bunlar; emek-değer teorisi, mahreçler yasası, miktar teorisi ve fiyat mekanizmasıdır. Temel varsayımları ise; tüketici zevklerinin değişmemesi, ticarete katılan ülkelerin üretim faktörlerinin eşit olması, ülke içinde hareketli olmaması ve teknolojilerinin aynı olmasıdır. Bu varsayımlar ve temel dayanakları ile ülkelerin neden dış ticaret yaptığı ve dış ticaretin sağladığı avantajların neler olduğu sorularına yanıt aramışlardır.

Adam Smith'in büyüme modelinin özünü işbölümü ve emek verimliliği oluşturmaktadır. Smith'e göre piyasanın büyüklüğü ile işbölümü doğru orantılıdır. Adam Smith iyimser iktisatçı olarak bilinmektedir. David Ricardo'nun klasik büyüme modeline en büyük katkısı ise emek-değer kuramıdır. Ricardo'ya göre emeğin doğal ve piyasa fiyatı vardır. Piyasa fiyatı ve doğal fiyat arasında fark olsa bile zamanla birbirine yaklaşacağını söylemektedir. Ricardo büyümenin bir noktada sonlanacağını söylediği için kötümser iktisatçı olarak bilinmektedir.

Literatürde büyümeyi sistematik olarak ele alan Harrod-Domar modeli aynı zamanda post keynesyen model olarak da bilinmektedir. Bu model ile ülkelerin nasıl dengeli büyüebileceği açıklanmaya çalışılmıştır. Harrod ve Domar modelleri ayrı olmakla beraber aralarında çok az farklılık olduğundan birlikte ele alınmaktadır.

Modelin temel prensibini ise net yatırımlardır. Harrod-Domar büyüme modelinin çeşitli varsayımları vardır. Harrod-Domar modelinde tek ürün vardır ve teknolojik yenilik yoktur. Emek ve sermaye olmak üzere iki üretim faktörü bulunmaktadır. Ancak bu modelde emek ve sermaye birbirinin tamamlayıcısı olmaktadır. Harrod-Domar modelinde büyümenin en önemli belirleyicisi sermayedir. Dolayısıyla büyüme hedefine ulaşmada maliye politikası önemli olmaktadır. Gelişmiş ülke ekonomileri için daha uygun bir model olduğu bilinmektedir.

Neoklasik büyümenin en çok bilinen modeli ise Solow modelidir. Bu model Solow tarafından 1956 yılındaki “İktisadi Büyüme Teorisine Bir Katkı” makalesinden geliştirilmiştir. 1956 yılından 1980’li yılların ikinci yarısına kadar hakim olan bir modeldir. Solow modeli, neoklasik büyüme modeli olarak bilinmektedir. Bunun temel nedeni ise, tam rekabet koşulları ve tam istihdamın geçerli olması gibi varsayımlardır. Her büyüme modelinde olduğu gibi Solow modelinde çeşitli varsayımları vardır. Öncelikle bu modelde teknolojinin dışsal olduğu bilinmektedir. Sermaye ve emek Harrod-Domar modelinde tamamlayıcı iken, Solow modelinde sermaye ve emek arasında ikame imkanı mevcuttur. Sermaye, emek ve teknoloji olmak üzere üç üretim faktörü vardır. Devletin ekonomik hayata müdahalesi ise en az düzeydedir. Piyasada dışsallıklar yoktur. Solow modeli ülkeler arasındaki yaşam standartı farklılıklarını inceleme konusu yapmış açıklamaya çalışmıştır.

İçsel büyüme modelleri 1980’li yıllarda neoklasik teoriye karşı olarak ortaya çıkmıştır. İçsel büyüme modellerinin ortaya çıkmasındaki en önemli etken ise Solow modelinin büyümenin nasıl oluştuğunu açıklayamamasıdır. İçsel büyümeye temel katkı Romer ve Lucas tarafından gelmiştir. Neoklasik büyüme teorisinde teknoloji dışsalken, içsel büyüme içsel olarak belirlenmektedir. Beşeri sermaye, bilgi birikimi, teknoloji, ar-ge içsel büyüme modellerinde önemli hale gelmiştir. Neoklasik büyümede devlet müdahalesi minimum düzeydeyken, içsel büyümede devlet müdahaleleri önemli görülmüştür. Solow büyüme modelinde sermaye sadece fiziksel iken içsel büyümede sermaye fiziksel sermayenin yanında beşeri sermayeyi de kapsamaktadır.

İçsel büyüme modellerinden ilki AK modelidir. Bu modele göre teknolojik ilerleme dışsaldır. İçsel büyüme modellerinden bir diğeri ise Arrow-Romer’in

yaparak öğrenme, bilginin yayılması ve büyüme modelidir. Modele göre teknolojik ilerleme üretim sonucunda oluşan yan üründür. Dolayısıyla ödeme gerektirmez. Zaman geçtikçe maliyetlerin azalması aynı zamanda üretimin artması nedeniyle yaparak öğrenme modeli adı verilmektedir. Bilgi pozitif dışsallık sağlamaktadır. İçsel büyüme modellerinden diğeri Lucas'ın sermaye ve büyüme modelidir. 1988 yılında Lucas tarafından geliştirilmiştir. Modele göre, büyümenin kaynağını oluşturan sermayedir ve ülkeler arasındaki farklılıklar sermaye farklılıklarına bağlanmıştır. İçsel büyüme modellerinden sonuncusu ise Robert Barro'nun kamusal altyapılar modelidir. Modele göre büyümenin kaynağı olarak haberleşme ağı, altyapılar görülmektedir.

David Ricardo, John Stuart Mill gibi iktisatçılar dış ticaretin ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğunu açıklayan iktisatçılardır. Dışa dönük büyüme modelini savunanlara göre büyümenin motoru dış ticarettir. Bu modele göre büyüme sadece sermaye ve emek artışı yeterli olmamakta ihracatta da genişleme olması gerekmektedir. İhracattaki artış GSMH'yi arttırmakta ve bu endüstrilerde istihdam artışı yaşanmakta bu durumda gelir artışına yol açmaktadır, GSMH artmaktadır. Aynı zamanda ihracat ile döviz kazancı elde edilmektedir. bu durum sermaye ve ara malı ithalatını arttırmakta ve büyüme arttırmaktadır. Dışa dönük büyüme modelini uygulayan ülkeler; Japonya, Çin, Güney Kore, Hong-Kong, Singapur, Malezya ve Hindistan'dır.

Dışa açıklık kavramı ise genel olarak bir ülkenin uluslararası pazarlarla bütünleşmesi olarak ifade edilmektedir. Ülkelerin ekonomileri belirli dönemlerde dışa açık belirli dönemlerde dışa kapalı olabilmektedir. Ekonomik büyüme ve dış açıklık üstüne çeşitli çalışmalar yapılmıştır ancak görüş birliğine varılamamıştır. Romer (1986) ve Lucas'a (1998) göre bilgi birikimi sayesinde dışa açıklık büyüme pozitif etkilemektedir. Grossman Helpman (1991), Romer (1992), Sala-I-Martin'e (1995) göre ülkeler ekonomilerini dışa açtıkça teknolojiden daha iyi yararlandığı için büyüme bundan olumlu etkilenmektedir. Dolar (1992) çalışmasında 1976-1985 yılları arasında ticari serbestleşme sonucunda dışa açıklık ve büyüme arasında pozitif bir ilişki bulmuştur. Rodriguez ve Rodrik (1999) ticari serbestleşme ile büyüme arasında negatif bir ilişki bulmuştur.

Ülkeler kendi sahip oldukları kaynaklar ile ihtiyaçlarını karşılayamamasından dolayı dış ticaret ekonomide önemli bir yer tutmaktadır. Dış ticaret ülkelerin ithalat ve ihracat hareketlerinin toplamını ifade eden önemli bir göstergedir. Dış ticaret ile uzmanlaşma arttığından dolayı dış ticaret ticarete katılan iki ülkeye de avantaj sağlamaktadır. Bu sayede ülke kaynakları daha etkin kullanılmaktadır. Ülkelerin sahip olduğu gelir ise dış ticareti belirleyen önemli bir faktördür.

Ancak ülkelerin ekonomilerinde yaşanan çeşitli değişimler dış ticaret politikalarının bu durumdan etkilenmesine yol açmıştır. Bretton Woods, GATT, 24 Ocak kararları bunlardan birkaçıdır.

Türkiye ekonomisi incelendiğinde ithal ikameci sanayileşme stratejisi ve ihracata dönük sanayileşme stratejisinin önemli yer tuttuğu görülmektedir. İthal ikameci sanayileşme stratejisi, içe dönük bir stratejidir. Bu strateji ile büyümenin amacı; yerli üretimin güçlendirilmesidir. Dışa bağımlılık azaltılmaya çalışılmaktadır. Ülkelerin ithalata yönelik sanayileşme stratejisini uygulamasında kalkınmayı gerçekleştirmek, dış ödemeler dengesinde karşılaşılan zorlukları gidermek gibi çeşitli amaçlar yer almaktadır. İhracata dönük sanayileşme stratejisi ise ithal ikameci sanayileşme stratejisinin karşıtıdır. Bu strateji ile ihracat özendirilmeye çalışılmaktadır. İhracata dönük sanayileşme stratejisinin uygulandığı ekonomilerde döviz kuru önemli bir araç olmakta ve büyüme dış talebe bağlanmaktadır.

Türkiye ekonomisi 1929 buhranından olumsuz etkilenmiştir. 1946 yılında ilk kez devalüasyon yaşanmıştır. İthalat artışıyla 1947 yılında dış ticarete açık görülmeye başlanmıştır. 1970'li yıllarda serbestleşme yaşansa da bu yıllarda petrol şokunun etkisiyle başarılı olamamıştır. Türkiye stagflasyonist bir konjoktüre girmiştir. Bu dönemde enflasyon ve işsizlik oranları artmış, döviz darboğazı yaşanmış, büyüme hızı düşmüştür. Tüm olumsuzluklardan kurtulmak için 24 Ocak 1980 kararları uygulamaya girmiştir.

24 Ocak kararları ile alınan kısa vadeli hedefler arasında; enflasyonu düşürmek, ihracatı arttırmak ve dış ticaret açığının azaltmak, büyüme hızını pozitif yapmak ve piyasa ekonomisine kazandırmak yer almaktadır. Bu çerçevede esnek kur uygulaması başlatılmış, devletin ekonomideki payı küçültülmeye çalışılmış, dış ticaret ve faiz oranlarında serbestleşmeye gidilmiştir. 1980-1983 dış pazara açılmada Türkiye için başlangıç yılları olurken 1989-1990 dış pazara açılmanın tamamlanma

yılları olmuştur. Türkiye ekonomisi 1990 yılında tamamen dışa hale gelmiştir. Aynı zamanda 1990 yılı küreselleşmenin sınırlarının da genişlediği bir dönemdir. 1996 yılında Gümrük Birliğine girilmiş, 2001 yılında “Güçlü Ekonomiye Geçiş” programı hazırlanmıştır. 2009 yılında ABD’de yaşanan krizden Türkiye ekonomisi de etkilenmiştir.

Çalışmanın uygulama bölümünde 1990-2010 üç aylık verileri yani 84 gözlem ile çalışılarak dışa açıklık ve ekonomik büyüme ilişkisinin testi yapılmıştır. Veriler OECD sitesinin veri tabanından alınmıştır. Dışa açıklık değişkeni Türkiye’nin ihracat ithalat toplamının OECD ülkeleri ihracat ithalat toplamına oranlanması ile elde edilmiştir. GSMH ve dışa açıklık değişkeni olmak üzere iki değişkenli bir analiz yapılmıştır. Öncelikle birim kök testleri ile seriler durağan hale getirilmiştir. Koentegrasyon sonucunda ise dışa açıklık ile GSMH arasında ilişki bulunmuştur. Buna göre dışa açıklık değişkenindeki %1’lik artış GSMH’yi %0.27 arttırmaktadır.

İçsel büyüme teorileri genel olarak Smith’in iş bölümü ve uzmanlaşmaya dayandırılırken, emek verimliliği artışı açısından mukayeseli avantajlar da ilişkilendirilebilir. Bu açıdan değerlendirildiğinde tüm ekonomide büyümeyi veya dış ticarete avantajı ortaya çıkartan tüm unsurlar büyümenin de kaynağını oluşturmaktadır. Bu açıdan büyüme ile dış ticaret arasında karşılıklı bir nedensellik oluşturmaktadır.

Bu karşılıklı nedensellik, dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkisini açıklamaktadır. Bu çalışmada bu destekli nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre bu ilişkinin dış ticaretten büyümeye doğru olduğu yönünde bulguya da ulaşılmıştır. Ekonominin yapısında değişmeye yol açan faktörlerin bu eğilimde aşağıya doğru bir etki ortaya çıkardığı görülmüştür.

Bu çalışmanın bulgularına göre, Türkiye ekonomisinin ihracatındaki artış hızının dünya ihracatındaki artış hızına bağlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu aynı zamanda Türkiye’nin dışa açıklığının da artmasına bağlı olarak büyümenin artacağını göstermektedir. Bunun anlamı dış talepteki artışın iç talepteki artıştan daha yüksek olması durumunda büyüme üzerinde arttırıcı etkisinin olacağıdır. Bu durumun tersi de geçerlidir. Bundan dolayı olumsuz talep şoklarının Türkiye’nin büyüme oranlarını düşürücü etkisi olacaktır. Bu açıdan değerlendirildiğinde kriz dönemlerinde ülkelerin içe yönelik politikalara önem vermesine bağlı olarak, dış ticaretin büyüme üzerindeki

etkisini azalmaktadır. Ayrıca ihracatın ekonomik büyümeye ve GSYİH'a katkısı değerlendirilirken; Türkiye'nin ihracatının diğer ülkelere göre artış hızı dikkate alınmalıdır.

KAYNAKÇA

Acar, M. S. (2007). *Uluslararası Reel Ticaret: Teori, Politika*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası.

Ağayev, Y. (2011). İhracat ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 12 Geçiş Ekonomisi Örneğinde Panel Eş-tümleşme ve Panel Nedensellik Analizi. *Ege Akademik Bakış*. 11(2): 241-254.

Aktaş, C. (2009). Türkiye'nin İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik Analizi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 18: 35-47.

Altınok, S. ve Çetinkaya, M. (2001). Devalüasyon ve Türkiye'de Devalüasyon Uygulamaları ve Sonuçları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi*.

Aşık, B. (2007). *Uzun Dönemli Büyümede Dışa Açıklık ve Beşeri Sermayenin Rolü (Yükselen Piyasalar İçin Bir Panel Data Uygulaması)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Atamtürk, B. (2007). Büyüme Teorileri ve IMF Politikaları. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakülte Dergisi*. Cilt:12 1:89-103.

Ateş, İ. (2005). *Türkiye Dış Ticaretinde Gelişmeler ve Yoksullaştıran Büyüme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ateş, S. (1998). *Yeni İçsel Büyüme Teorileri ve Türkiye Ekonomisinin Büyüme Dinamiklerinin Analizi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Aydoğan, E. M. (2002). *Türkiye'nin Dış Ticaretinin Yapısal Analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Barro, J. B. ve Sala-I-Martin, X. (2004). *Economic Growth Second Edition*. London: Massachusetts Institute of Technology.

Bayraktar, S. (2007). *1980 Sonrası Uygulanan İktisat Politikalarının Türk Dış Ticareti Üzerindeki Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kırıkkale: Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Bilgin, C. ve Şahbaz, A. (2009). Türkiye’de Büyüme ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkileri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 8(1):177-198.

Burke, S. P. (2005). *Modelling Non-Stationary Economic Time Series: A Multivariate Approach*. New-York: Polgrave Macmillan.

Charemza, W. W. ve Deadman, D. F. (1997). *New Direction in Econometric Practise*. Lyme N. H. : Elgar Pub.

Çeçen, A. A., Doğruel, A. S. ve Doğruel, F. (1996). *Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Yapısal Dönüşüm*. İstanbul: Ege Yayınları.

Çetin, A. (2006). Alışveriş Maliyetleri Parasal Hizmetler Modeli: Türkiye Örneği. *Sosyal Bilimler Araştırmacıları Derneği*. 1:15-39.

Demircan, E. S. (2003). Vergilendirmenin Ekonomik Büyüme ve Kalkınmaya Etkisi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakülte Dergisi*. 21:97-116.

Dolar, D. (1992). Outward-Oriented Developing Economies Really Do Grow More Rapidly: Evidence From 95 LDCs, 1976-1985. *Economic Development and Cultural Change* 40(3), Pg:523-544.

Dumlupınar, Ü. (2008). *Dış Ticaretin Ekonomik Kalkınma Üzerindeki Etkisi: 1981-2005 Türkiye Üzerine Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Durkaya, M. ve Ceylan, S. (2006). Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme. Erişim: http://dergiler.sgb.gov.tr/calismalar/maliye_dergisi/yayinlar/md/150/mdurkaya_sceylan.pdf Erişim: 21.06.2012

Dündar, Ö. (2010). *Türkiye’de Döviz Kuru Sistemlerinin Dış Ticarete Etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Manisa: Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Edwards, S. (1997). Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know?. *Nber Working Paper*: 5978.

Egeli, H. A. (2001). Dış Ticaret Açısından Sanayileşme Stratejileri ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 7/3/149-161.

Egeli, H. A. ve Egeli, P. (2007). İhracat-Milli Gelir İlişkisi: Asya Ülkeleri Üzerine Panel Veri Analizi. 38. İCANAS Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışması Kongresi 10-15 Eylül, Ankara.

Ercan, N. Y. (2000). İçsel Büyüme Teorisi: Genel Bir Bakış. <http://ekutup.dpt.gov.tr/planlama/42nciyil/ercanny.pdf> Erişim:21.07.2012

Erkan, H. (2004). *Ekonomi Sosyolojisi*. İzmir: Barış Yayınları Fakülteler Kitabevi.

Gökalp, F., Baldemir, E. ve Akgün, G. (2011). Türkiye Ekonomisinde Dışa Açılma ve Gelir Eşitsizlikleri İlişkisi. *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi*. 18(1): 87-104.

Gregory, A.W. ve Hansen, B.E. (1996). Residual Based Tests For Cointegration İn Models With Regime Shifts. *Journal Of Econometrics*, 70:(99-126).

Gujarati, D. (2009). *Temel Ekonometri*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.

Gül, E. ve Ekinci, A. (2006). Türkiye’de Reel Döviz Kuru İle İhracat ve İthalat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1990-2003. *Dumlupınar Üniversitesi S.B.E. Dergisi*, 1:91-106.

Güngör, B. ve Kurt, S. (2007). Dışa Açıklık ve Kalkınma İlişkisi 1968-2003 Türkiye Örneği. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 21(2): 197-210.

Güngör, K. (2012). İktisadın Tarihine Kısa Bir Bakış ve Merkantilizmden Günümüze İktisadi Düşünceler. http://www2.aku.edu.tr/~kgungor/kamil_gungor.pdf Erişim: 28.12. 2012

Güran, N. (2002). *Makro Ekonomik Analiz*. İzmir: Anadolu Matbaacılık.

Harrison, A. (1996). Openness and Growth: A Time-Series Cross- Country Analysis For Developing Countries. *Journal of Development Economics*. Vol:48 Pg:419-447.

Hepaktan, C. E. (2008). Türkiye’nin Dönüşüm Sürecinde Dış Ticaret Politikaları. İkinci Ulusal İktisat Kongresi Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü. http://ipsalamy.trakya.edu.tr/arsiv/senem/2011-2012%20Guz/uluslararası%C4%B1_iktisat/u.aras%C4%B1%20iktisat%202.pdf

Hepaktan, C. E. (2009). Türkiye’nin Marshall-Lerner Koşuluna İlişkin Parçalı Eşbütünleşme Analizi. *Yönetim ve Ekonomi*. Cilt:16. Sayı:1.

Hiç, M. (1967). *Büyüme Teorileri ve Az Gelişmiş Ekonomiler*. İstanbul: İ.Ü. İktisat Fakültesi.

Kabal, A. K. (2007). *1980-2005 Yılları Arasında Uygulanan Ekonomik Politikalar ve Bunların Dış Ticaret Üzerindeki Etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Karibayeva, D. (2006). *Kazakistan'ın Piyasa Ekonomisine Geçiş Sürecinde Dış Ticaretinde Meydana Gelen Gelişmeler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kaya, A. (2008). *1980 Sonrası Dış Ticaretteki Gelişmeler ve Büyümeye Etkisi: Türkiye Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kazgan, G. (1985). *Ekonomide Dışa Açık Büyüme*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.

Kazgan, G. (2011). *İktisadi Düşünce Veya Politik İktisadın Evrimi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.

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

Kıyak, H. (2005). *Türkiye'nin Dış Ticaret Yapısı ve Ortadoğu Ülkeleri İle Dış Ticaret İlişkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü Ortadoğu İktisadi Anabilim Dalı.

Kızıltan, A., Ersungur, M. ve Polat, Ö. (2008). Gümrük Birliğinin Türkiye'nin Avrupa Birliği ile İhracat ve İthalatına Etkisi. 22(1): 0-0

Kibritçioğlu, A. (1998). İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakülte Dergisi*. Cilt:53. No:1-4. s: 207-230.

Korkmaz, T., Çevik, E. ve Birkan, E. (2010). Finansal Dışa Açıklığın Ekonomik Büyüme ve Finansal Krizler Üzerine Etkisi. *Journal Of Yasar University*. 17(5): 2821-2831.

Kozalı, J. *Dış Borç Sorunu ve Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kök, R. (1999). *İktisadi Düşünce: Kavramların Analitik Evrimi*. İzmir: Anadolu Mat. Birinci Baskı.

Kurt, S. ve Berber, M. (2008). Türkiye’de Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 22(2): 57-79.

Kutlar, A. (2007). *Ekonometriye Giriş*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Kwiatkowski, D., Phillips, P.C.B., Schmidt, P. ve Shin, Y. (1992). Testing The Null Hypothesis of Stationary Against The Alternative of a Unit Root. *Journal of Econometrics*. 54:159-178.

Medina-Smith, E. J. (2001). Is The Export-Led Growth Hypothesis Valid For Developing Countries? A Case Study Of Costa Rica. *Policy Issues in International Trade and Commodities Study Series*. No:7. s:1-57. http://unctad.org/en/docs/itcctab8_en.pdf

Mucuk, M ve Uysal, D. Türkiye Ekonomisinde Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme.

http://212.174.133.188/calismalar/maliye_dergisi/yayinlar/md/157/06.Mehmet.MUCUK_Dogan.UYSAL.pdf Erişim:21Haziran 2012.

Muratoğlu, Y. (2011). Büyüme İstihdam Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *International Conference On Eurasian Economies*: 167-173. <http://www.econ.info/papers/335.pdf> Erişim:20.06.2012.

Newbold, P. (2006). *İşletme ve İktisat İçin İstatistik*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.

Önel, G. (2004). *Türkiye’de Dış Borçların Sürdürülebilirliği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Özsağır, A. (2008). Dünden Bugüne Büyümenin Dinamiği. *KMU İİBF Dergisi*. Yıl:10. 14:1-16.

Parasız, İ. (2003). *Makro Ekonomi Teori ve Politika*. Bursa:Ezgi Kitabevi Yayınları.

Pekin, T. (2007). *Makro Ekonomi*. İzmir: Zeus Kitabevi Yayınları.

Rao, B. B. ve Kumar, S. (2009). Cointegration, Structural Breaks And The Demand For Money in Bangladesh. *Applied Economics*, 41:1277-1283.

Rodriguez, F. ve Rodrik, D. (1999). Trade Policy And Economic Growth: A Skeptic’s Guide To The Cross-National Evidence. *Nber Working Paper 7081*. <http://www.nber.org/papers/w7081>

Samad, A. (2011). Exploring Exports and Economic Growth Causality in Algeria. *Journal of Economics and Behavioral Studies*. Vol:2 No:3 pp:92-96.

Sandalcılar, A.R. (2012). BRIC Ülkelerinde Ekonomik Büyüme ve İhracat Arasındaki İlişki: Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakülte Dergisi*. C:12. (1):161-179.

Sevüktekin, M. ve Nargeleçekenler, M. (2010). *Ekonometri Zaman Serileri Uygulamaları*. Ankara:Nobel Yayıncılık.

Squallı, J. ve Wilson, K. (2006). A New Approach To Measuring Trade Openness. http://www.business.curtin.edu.au/files/squalli_wilson.pdf. Erişim: Aralık 2011

Şen, F. (2007). *Büyüme ve Dış Ticaret İlişkisi: Türkiye Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Şentürk, C. (2007). *Dış Ticaret Büyüme İlişkisi Üzerine Bir İnceleme: Türkiye ve Gelişmekte Olan Ülkelerde İhracata Dayalı Büyüme Hipotezinin Testi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Şimşek, M. (2003). İhracata Dayalı Büyüme Hipotezinin Türkiye Ekonomisi Verileri İle Analizi, 1960-2002. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 18(2): 43-63.

Takım, A. (2010). Türkiye’de GSYİH ile İhracat Arasındaki İlişki: Granger Nedensellik Testi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 14(2): 1-16.

Taştan, H. (2010). Türkiye’de İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkilerinin Spektral Analizi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(1): 87-98.

Taylor, J. B. (1989). The Evolution of Ideas in Macroeconomics. *Stanford University. The Economic Record*. Vol:65 pp:185-189.

Temel, S. (1987). *24 Ocak İstikrar Tedbirlerinin Türkiye’nin Dış Ticareti Üzerindeki Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tonus, Ö. (2007). Gümrük Birliği Sonrasında Türkiye’de Dışa Açıklık ve Sanayileşme. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17:193-214.

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

Türker, T. (2006). *Dışa Açık Büyüme: Türkiye Örneği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Utkulu, U. (1993). Cointegration Analysis: An Introductory Survey With Applications to Turkey. Birinci Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu.

UTKULU, U. (1997). Testing For Unit Roots With Structural Change: An Application of The Perron Test to The Turkish Macroeconomic Time Series Data. Üçüncü Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Bildirileri. Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayın No:131 Vipaş Yayınları:7

Utkulu, U. (2001). Türkiye’de Dış Açıkların Belirleyicileri: Ekonometrik Bir İnceleme. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 16(2):113-132.

Utkulu, U. (2003). Türkiye’de Bütçe Açıkları ve Dış Ticaret Açıkları Gerçekten İkiz Mi? Koentegrasyon ve Nedensellik Bulguları. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. Cilt:18, Sayı:1, ss:45-61.

Utkulu, U. (2005). Türkiye’nin Dış Ticareti ve Değişen Mukayeseli Üstünlükler. Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları.

<http://www.deu.edu.tr/userweb/utku.utkulu/dosyalar/kitap%20utku%20utkulu%20son.pdf>

Utkulu, U. ve Kahyaoğlu, H. (2005). Ticari ve Finansal Açıklık Türkiye’de Büyüme Ne Yönde Etkiledi?. *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni*. 2005/13. <http://www.tek.org.tr/dosyalar/Utkulu-2005.pdf>

Ünsal, E. M. (2007). *İktisadi Büyüme*. Ankara: İmaj Yayıncılık

Ünsal, E.M. (2004). *Makro İktisat*. Ankara: Turhan Kitabevi Yayınları.

Yaparsacık, S. (2008). *Ticari Açıklık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama 1980-2006*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yapraklı, S. (2007). İhracat İle Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz. *ODTÜ Gelişme Dergisi*. 34: 97-112.

Yapraklı, S. (2007). Ticari ve Finansal Dışa Açıklık İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*. 5: 67-89.

Yardımcı, P. (2006). İçsel Büyüme Modelleri ve Türkiye Ekonomisinde İçsel Büyümenin Dinamikleri. *Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi İdari Bilimler Fakülte Dergisi*. Yıl:9 10:96-115.

Yavilioğlu, C. (2002). Kalkınmanın Anlambilimsel Tarihi ve Kavramsal Kökenleri. *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt:13 Sayı:1 s:59-77.

Yeldan, E. (2008). *Küreselleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisi*. İstanbul: İletişim Yayınları.

Yeşim, Ş. (2010). *Türkiye'nin Dış Ticaret Yapısı (1980-2009)*.Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yılanhoğlu, Z. (2008). *Türkiye'nin Dış Ticaretinin Yapısal Dönüşümü*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yıldız, D.Ç. (2010). *E-Views Uygulamalı Temel Ekonometri Makro Ekonomik Veriler İle*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Yıldız, E. B. ve Berber, M. (2011). İthalata Dayalı Sürdürülebilirliği 1989-2007 Türkiye Örneği. *Atatürk Üniversitesi. İİBF Dergisi*. Cilt 25 Sempozyum Özel Sayısı, 165-181. www.metinberber.com/kullanici_dosyalari/file/erzurum.doc

Yılmaz, Ö. G. (2005). Türkiye Ekonomisinde Büyüme İle İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*. 2:63-76.

Yılmazer, M. (2010). Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Deneme. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*. Cilt:8, (1):241-260.

Yurdakul, F. (2000). Yapısal Kırılmanın Varlığı Durumunda Geliştirilen Birim Kök Testleri. *Gazi Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2:21-34.

Yülek, M. A. (1997). İçsel Büyüme Teorileri, Gelişmekte Olan Ülkeler ve Kamu Politikaları Üzerine. *Hazine Dergisi*. 6:1-15.

<http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/hazine28.pdf>

<http://stats.oecd.org/index.aspx>