

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

EKONOMETRİ ANABİLİM DALI

EKONOMETRİ PROGRAMI

İTHALATIN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ:

FEDER-RAM MODELİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Betül YAVUZ

NİSAN - 2011

TRABZON

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

EKONOMETRİ ANABİLİM DALI

EKONOMETRİ PROGRAMI

**İTHALATIN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ:
FEDER-RAM MODELİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Betül YAVUZ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hilmi ZENGİN

NİSAN – 2011

TRABZON

ONAY

Betül YAVUZ tarafından hazırlanan “*İthalatın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Feder-Ram Modeli*” adlı bu çalışma 12.04.2011 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Ekonometri Anabilim dalında **yüksek lisans tezi** olarak kabul edilmiştir.

[i m z a]

[Prof. Dr. Hilmi ZENGİN] (Danışman)

[i m z a]

[Prof. Dr. Harun TERZİ]

[i m z a]

[Prof. Dr. Rahmi YAMAK]

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylarım. ... / .../

Doç. Dr. Yusuf ŞAHİN

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada orijinal olmayan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her tür yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.

İmza

Betül YAVUZ

12. 04. 2011

ÖNSÖZ

Türkiye ekonomisi 1980 sonrası ekonomik olarak önemli bir değişim sürecine girmiştir. Bu dönemde, gerçekleşen liberalleşme ve dış ticarete serbestleşme ile birlikte ciddi bir yapısal değişim geçiren Türkiye ihracatı teşvik edici politikalara ağırlık vermiştir. Bu süreçte, ekonomik büyümenin ihracatta bir artış ile sağlanabileceği düşünülmüş ve ihracat sektörünün ekonomik büyümenin lokomotif sektörü olacağına inanılmış ve bu yönde uygulamalara ağırlık verilmiştir. Bu politikalarla birlikte 1980 sonrası dış ticaret hem hacimsel olarak önemli ölçüde artış göstermiş hem de dış ticaretin önemi ülke ekonomisi içinde gün geçtikçe artmıştır. Bununla birlikte, ihracat ve ithalatın yapısı da 1980'den sonra değişim geçirmiştir. İthal edilen malların ve ithalatın alt kalemlerinin ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olup olmadığı son dönemde sorgulanan ve iktisat teorilerinin gelişimi açısından önem arz eden bir araştırma konusu olmuştur.

Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı'na Yüksek Lisans tezi olarak sunulan "İthalatın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Feder-Ram Modeli" adlı bu çalışmanın temel amacı ithalata dayalı ekonomik büyüme kavramının geçerliliğini 1980 sonrası için araştırmaktır.

Bu çalışmanın yürütülmesinde, başta teşvik ve yardımlarından dolayı değerli danışman hocam sayın Prof. Dr. Hilmi ZENGİN'e, ayrıca her konuda yardımlarını esirgemeyen değerli hocalarım sayın Prof. Dr. Harun TERZİ ve sayın Prof. Dr. Rahmi YAMAK'a teşekkürlerimi bir borç bilirim. Ayrıca, tezimin yazılmasında elinden gelen yardımı yapan sevgili eşim Serdar KURT'a teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET	VIII
ABSTRACT	IX
TABLolar LİSTESİ	X
ŞEKİLLER LİSTESİ	XI
GRAFİKLER LİSTESİ	XII
KISALTMALAR LİSTESİ	XIII
GİRİŞ	1-4

BİRİNCİ BÖLÜM

1.TÜRKİYE’DE 1923-2009 DÖNEMİNDE DIŞ TİCARET	5-24
1.1. 1923-2009 Döneminde İhracat ve İthalatta Gelişmeler.....	8
1.1.1. İhracatın Yapısındaki Değişmeler.....	11
1.1.2. İthalatın Yapısındaki Değişmeler	16

İKİNCİ BÖLÜM

2. İTHALAT VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ	25-32
2.1. Ülkeler Arasında Dış Ticaret ve Nedenleri	25
2.2. İthalat ve Ekonomik Büyüme İlişkisi	26
2.3. Büyüme Modelleri Kapsamında Dış Ticaret Büyüme İlişkisi.....	30

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI	33-43
---------------------------------------	--------------

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. EKONOMETRİK YÖNTEM VE VERİ SETİ	44-53
4.1. Veri Seti	44
4.2. Ekonometrik Yöntem.....	46
4.2.1. Durağanlık Testleri	46
4.2.1.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller Durağanlık Testi	46
4.2.1.2. Phillips-Perron Durağanlık Testi.....	48
4.2.1. Feder-Ram Modeli.....	48
4.2.3. VAR ve Varyans Ayırıştırması Analizi.....	50
4.2.3.1. VAR Analizi.....	50
4.2.3.2. Granger Nedensellik Analizi.....	51
4.2.3.3. Varyans Ayırıştırması Analizi.....	52

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. EKONOMETRİK UYGULAMA	54-72
5.1. Durağanlık Testleri	54
5.1.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller Durağanlık Testi	54
5.1.2. Phillips-Perron Durağanlık Testi	57
5.2. Feder-Ram Modeli.....	60
5.3. VAR Analizi	65
5.3.1. Granger Nedensellik Analizi	66
5.3.2. Varyans Ayırıştırması Analizi.....	67

SONUÇ VE ÖNERİLER.....	73-79
YARARLANILAN KAYNAKLAR	80-83
EKLER	84-97
ÖZGEÇMİŞ	98

ÖZET

İthal edilen malların ve alt kalemlerinin ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olup olmadığı son dönemde sorgulanan ve araştırılan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, ithalatın ve alt kalemlerinin milli gelir ve dolayısıyla ekonomik büyüme üzerinde doğrudan ve dolaylı etkilere sahip olup olmadığının çeşitli ekonometrik modeller vasıtasıyla araştırılmasıdır.

Çalışmada, 1980-2009 dönemine ait standart uluslararası ticaret sınıflaması ve geniş ekonomik kategoriler sınıflandırmasına göre ithalatın alt kalemleri ve toplam ithalat ile GSYİH, gayri safi sabit sermaye yatırımları, nüfus artış oranı ve çalışma çağındaki potansiyel işgücünü temsil eden 15-64 yaş arası nüfusun toplam nüfusa oranı değişkenleri kullanılmıştır. Değişkenlerin durağanlıkları ADF ve PP testleri ile ithalatın milli gelir ve ekonomik büyüme üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri Feder-Ram modeli, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri VAR analizi, Granger nedensellik ve varyans ayrıştırması analizleri ile araştırılmıştır.

Elde edilen sonuçlar, gıda maddeleri ithalatının doğrudan etki katsayısının pozitif ve istatistiki açıdan anlamlı olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte makine ve ulaştırma araçları ithalatı ve işlenmiş maddeler ithalatının katsayılarının da negatif ve istatistiki açıdan anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Dolaylı etkilere bakıldığında Toplam ithalat, makine ve ulaştırma araçları ithalatı, işlenmiş maddeler ithalatı, kimya sanayi ve buna bağlı sanayi ürünleri ithalatı ve çeşitli mamül eşya ithalatı katsayıları pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. VAR, Granger nedensellik ve varyans ayrıştırması analizi sonuçları makine ve ulaştırma araçları ithalatı, yatırım malları ithalatı ile milli gelir arasında çift yönlü nedensellik ilişkilerinin olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: İthalat, Ekonomik Büyüme, Feder-Ram Modeli, VAR. Analizi.

ABSTRACT

Whether the imported goods and their sub-items have impact on economic growth comes out as a subject questioned and investigated lately. The purpose of this study is to investigate whether imports and their sub-items are directly or indirectly effective on national income and therefore on economic growth by econometric models.

In the study, variables of sub-items of imports and total imports by the standard international trade classification and large economic categories classification, GDP, gross fixed capital formation, population growth rate and the rate of the age group of 15-64, representing potential workforce, to total population for the period 1980-2009 are used. Stationarity of the variables are investigated using ADF and PP tests, direct and indirect effects of imports on national income and economic growth are investigated using Feder-Ram model, causality between variables is investigated using VAR analysis, the Granger causality and variance decomposition analyses.

The results show that the direct effect coefficient for imports of foodstuffs is positive and statistically significant. Nonetheless, it is determined that coefficients for imports of machinery and transport equipment imports, and processed materials are negative and statistically insignificant. When the indirect effects are analysed, the coefficients for total imports, imports of machinery and transport equipment, imports of processed materials, imports of chemical industry and related industrial products, and imports of a variety of manufactured goods are found to be positive and statistically significant. The results of VAR, Granger causality and variance decomposition analysis show the two-way causality relationship among imports of machinery and transport equipment, imports of investment goods and the national income.

Keywords: Imports, Economic Growth, Feder-Ram Model, VAR Analysis.

TABLolar LİSTESİ

<u>Tablo Nr.</u>	<u>Tablonun Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1	Standart Uluslararası Ticaret Sınıflarının Toplam İhracat İçindeki Payları (%).....	11
2	Ekonomik Faaliyetlere Göre Ana Sektörlerin Toplam İhracat İçindeki Payları (%).....	13
3	Dış Ticarete Geniş Ekonomik Kategorilerin Toplam İhracat İçindeki Payları (%).....	15
4	Standart Uluslararası Ticaret Sınıflarının Toplam İthalat İçindeki Payları (%).....	17
5	Ekonomik Faaliyetlere Göre Ana Sektörlerin Toplam İthalat İçindeki Payları (%).....	19
6	Geniş Ekonomik Kategorilerin Toplam İthalat İçindeki Payları (%).....	21
7	Dış Ticarete Geniş Ekonomik Kategorilerin Toplam İthalat İçindeki Payları (%).....	23
8	ADF Testi	55
9	Geniş Ekonomik Kategoriler İçin ADF Testi	55
10	Standart Uluslararası Ticaret Sınıflaması İçin ADF Testi.....	56
11	PP Testi	57
12	Geniş Ekonomik Kategoriler İçin PP Testi.....	58
13	Standart Uluslararası Ticaret Sınıflaması İçin PP Testi.....	59
14	SUTS İçin Nüfus Artışı Değişkeni İle Feder-Ram Modeli.....	60
15	SUTS İçin Nüfus Oranı İle Feder-Ram Modeli.....	63
16	Geniş Ekonomik Kategoriler İçin Feder-Ram Modeli	64
17	Granger Nedensellik Analizi	66
18	ΔLY ve $\Delta LEKİP$ Varyans Ayrıştırması	68
19	ΔLY ve $\Delta LGIDA$ Varyans Ayrıştırması	69
20	ΔLY ve $\Delta LİÇKİ$ Varyans Ayrıştırması	70
21	ΔLY ve $\Delta LYATIRIM$ Varyans Ayrıştırması	71

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil Nr.</u>	<u>Şekil Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1	Nedensellik İlişkileri	67

GRAFİKLER LİSTESİ

<u>Grafik Nr.</u>	<u>Grafiğin Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1	1923-2009 Dönemi Dış Ticaret Hacminin GSMH İçindeki Payı.....	6
2	1998-2009 Dönemi Dış Ticaret Hacminin GSYİH İçindeki Payı	7
3	1923-2006 Dönemi İhracat ve İthalatın GSMH İçindeki Payı	8
4	1923-2006 Dönemi İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	9

KISALTMALAR LİSTESİ

AIC	: Akaike Information Criterion
ADF	: Genişletilmiş Dickey-Fuller
AB	: Avrupa Birliği
DF	: Dickey-Fuller
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
DTM	: Dış Ticaret Müsteşarlığı
EKK	: En Küçük Kareler
EVDS	: Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
FPE	: Final Prediction Error
GSMH	: Gayrisafi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
GATT	: Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması
HQ	: Hannan-Quinn
KTÜ	: Karadeniz Teknik Üniversitesi
LR	: Likelihood Ratio
MB	: Merkez Bankası
PP	: Phillips-Perron
SC	: Schwarz Information Criterion
TCMB	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TL	: Türk Lirası
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
VAR	: Vector Autoregressif

GİRİŞ

1980 sonrası Türkiye ekonomisi, hem ekonomik ve hem de yapısal bir değişim süreci geçirmiştir. Değişim süreci öncesinde ekonomide devlet denetimine dayalı sıkı bir kontrol politikası izlenmiştir. Bununla birlikte bu dönemde ithal ikameci bir dış ticaret politikası, yani yurt içi sektörler açısından korumacı bir tutum söz konusudur. 1980’de önemli yapısal reformlar gerçekleştirilerek bir yandan serbest piyasa ekonomisine daha da işlerlik kazandırılmış diğer yandan da dış ticarete serbestleşme ile birlikte ihracatı teşvik edici politikalara ağırlık verilmiştir.

Liberalleşme ile birlikte genel olarak mal piyasası ve üretim faktörleri üzerindeki fiyat denetimi büyük oranda hafiflemiştir. Sonuç olarak görünmez elin devreye girmesine müsaade edilmiş ve piyasanın arz ve talep koşulları altında işlemesine olanak sağlanmıştır. Piyasadaki serbestleşme ile birlikte dış ticaret ve dışa açıklığın da artması neticesinde Türkiye ekonomisi daha rekabetçi bir ortamla karşı karşıya kalmıştır. Bu rekabetçi ortamda yurt içindeki sektörlerin varlıklarını koruyabilmeleri, üretimde etkinliklerini dolayısıyla verimliliklerini arttırmalarına bağlıdır. Bu sayede sektörler ve firmalar hem yurt içindeki diğer rakipleriyle hem de uluslararası piyasalarla rekabet edebilme gücü kazanabilir. Bu rekabet gücünün kazanılması için genel olarak iki yol olduğu söylenebilir. İlki ekonominin avantajlı olduğu üretim faktörünün yoğun olarak kullanıldığı malların üretimine önem verilmesidir. İkincisi ise bir an önce verimlilik artışının veya teknolojik ilerlemenin sağlanmasıdır. Bunun sonucunda ülke ekonomisi içinde sanayileşmenin artırılması ile birlikte seri ve ucuz üretime geçilebilir.

1980 sonrası dönemde rekabet gücünün kazanılması amacıyla ihracatı teşvik edici sanayileşme politikalarına önem verilmiştir. İhracat önemli oranda desteklenmiş ve teşvik edilmiştir. Bu destek ve teşviklerin de katkısıyla ihracat malları üreten sektörlerde gözle görülebilir bir gelişme görülmüştür. İhracat ve ithalatın yapısında ve dış ticaret hacminde önemli gelişmeler yaşanmıştır. Hatta dış ticaretin ülke ekonomisi içinde önemini gösteren dış ticaret hacminin milli gelire oranı giderek artmıştır. Bu artış dış ticaret hacmindeki

artışın yıllar itibariyle milli gelirdeki artıştan daha fazla olduğunu ve dış ticaretin ülke ekonomisi açısından daha da önemli bir konuma geldiğini göstermektedir.

İhracatın ekonomik büyümenin motoru olduğu düşüncesi sayesinde artan ihracat destek ve teşvikleriyle beraber, bu konuda yapılan çalışmalar da artmıştır. Sonuçlar, genel olarak, ihracatın ekonomik büyüme üzerinde pozitif içsel ve dışsal etkilerinin olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ülkeden ülkeye değiştiğini ve bazı ülkelerde ise ihracat öncülüğünde büyüme hipotezinin geçerli olmadığını tespit eden çalışmalar da mevcuttur.

Bu noktada, ithalatın ve ihracatın uzun dönemde birliktelik göstermesi bazı araştırmacıların dikkatini çekmiştir. İthalatın büyüme üzerindeki içsel ve dışsal etkileri araştırma konusu olarak sorgulanmaya başlanmıştır. Özellikle, Türkiye’de ihracatın ithalat ile uzun dönemli bir ilişki içinde olduğu ve ihracat mallarının üretiminde ithal edilen malların kullanıldığı göz önüne alındığında ithalatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ve payı araştırılması gereken bir konu olarak ortaya çıkmaktadır.

İthalatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi doğrudan ve dolaylı olarak ikiye ayrılabilir. İthalatın milli gelirden bir kayıp olduğu düşünüldüğünde ekonomik büyüme üzerindeki doğrudan etkisinin negatif olması beklenmektedir. İthalatın ekonomi ve ekonomik büyüme üzerindeki ikinci etkisi ise ithal edilen malların dolaylı etkisi yani dışsallık etkisidir. Dışsallık etkisi kısaca ithal edilen malların ekonominin üretim verimliliğini arttırıcı etkisi olarak düşünülebilir. Doğal olarak ithal edilen malların verimlilik ve üretimi arttırması için üretim sektöründe kullanılan yatırım ve teknoloji malları ithalatının ekonomide doğru olarak kullanılması gerekmektedir.

Bununla birlikte son dönemde, içsel büyüme teorileri kapsamında altyapı harcamalarının, araştırma geliştirme çalışmalarının, haberleşme ve iletişim yatırımlarının ve teknolojik gelişmenin ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca, bir ülkede üretilen yeni bir bilginin yatırım malları ve teknolojik ürünlerin ithalatı vasıtasıyla ülkeler arasında bilgi taşmaları şeklinde yayılabileceği belirtilmektedir. Buradan hareketle, yatırım malları ithalatının yanında altyapıyı geliştirmek, araştırma geliştirme yapmak, bilginin yayılmasını kolaylaştırmak amacıyla yurtiçi teknoloji

seviyesinin gelişmesine katkıda bulunacak malların ithal edilmesinin ithalatın dışsallık etkisine katkı sağlayacağı ve dışsallık etkisini arttıracığı vurgulanmaktadır.

Bu gelişmeler ışığında ithal edilen malların ve ithalatın alt kalemlerinin ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olup olmadığı son dönemde sorgulanan ve araştırılan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, ithalatın ve ithalatın alt kalemlerinin milli gelir ve dolayısıyla ekonomik büyüme üzerinde içsel ve dışsal etkilere sahip olup olmadığının çeşitli modeller vasıtasıyla araştırılmasıdır.

Bu amaçla yapılan çalışmanın bölümleri ve bu bölümlerin içerikleri ana hatlarıyla aşağıdaki gibidir.

Birinci bölümde, öncelikle Türkiye’de dış ticaretin dönemsel gelişimi ele alınmıştır. Bununla birlikte ihracat ve ithalatın yapısının tarihsel olarak nasıl değiştiği, farklı mal grupları kapsamında, mal gruplarının toplam ihracat ve ithalat içindeki payları kullanılarak grafikler ve tablolar yardımıyla incelenmiştir.

İkinci bölümde, ithalat ekonomik büyüme ilişkisi iktisat okulları ve büyüme teorileri kapsamında tartışılmıştır.

Üçüncü bölümde, yurt içinde ve yurt dışında yapılmış, ithalat ve ekonomik büyüme ilişkisini araştırmış başlıca çalışmalar veri, yöntem ve elde ettikleri sonuçlar dikkate alınarak incelenmiş ve çalışma sonuçları özetlenerek aktarılmıştır.

Dördüncü bölümde, değişkenlere ait verilerin özellikleri, nereden alındığı ve yapısı ile ilgili ayrıntılar verilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkilerin tespit edilmesinde kullanılan Feder-Ram modeli, durağanlık testleri, Granger nedensellik analizi ve varyans ayrıştırması analizleri açıklanarak tanıtılmıştır.

Beşinci bölümde, değişkenlerin modellerde ve analizlerde kullanılması sonucunda elde edilen sonuçlar sistematik olarak özetlenmiştir.

Sonuç ve öneriler bölümünde, çalışma genel olarak değerlendirilmiş, elde edilen sonuçlar açıklanmış ve yorumlanmış, çalışmadan ulaşılabilecek politika önerileri sunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

1.TÜRKİYE'DE 1923-2009 DÖNEMİNDE DIŞ TİCARET

Türkiye'de analizlerin genelde 1980 öncesi ve sonrası olarak ayrılmasının nedeni 24 Ocak 1980'de Türkiye ekonomisinde istikrarın sağlanması için önemli kararlar alınması ve bu kararlar neticesinde Türkiye'nin daha dışa açık bir ülke olmasıdır.

Bu kararlardan bazıları; iç pazara yönelik ithal ikameci sanayileşme politikaları yerine uluslararası pazarların da dikkate alındığı ihracata yönelik sanayileşme politikalarının benimsenmesi, faiz hadlerinin piyasadaki fon arz ve talebi tarafından belirlenmesi, enflasyonun kontrolünde para-kredi politikalarının da araç olarak kullanılması, fiyatların piyasada arz ve talebe göre belirlenmesi ve fiyat denetimlerinin kaldırılması, yabancı sermayeyi özendirici önlemlerin alınması ve devletin tekelindeki bazı üretim alanlarının özel sektöre açılması (Ulagay, 2004:21) biçiminde sınıflandırılabilir.

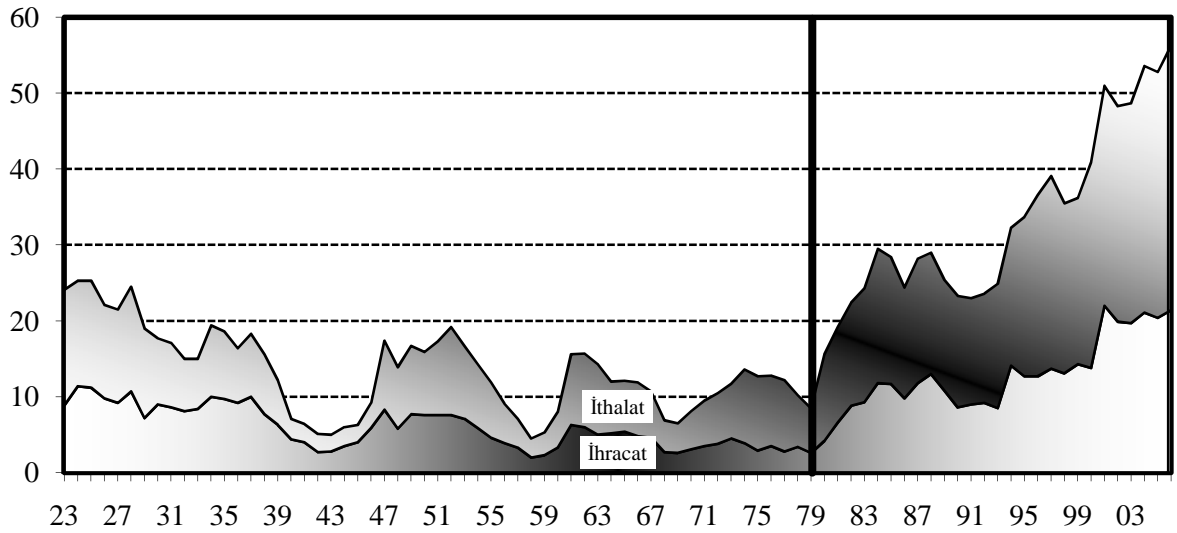
İthal ikameci politikalardan ihracata yönelik sanayileşme politikalarına geçilmesi Türkiye ekonomisinde dış ticaret hacmini ve dolayısıyla da dış ticarete verilen önemi arttırmıştır. Bununla birlikte uygulanan diğer politikalar ise ekonomide istikrarın sağlanması ve enflasyonun kontrol altına alınmasını hedefleyen politikalar olarak değerlendirilebilir.

24 Ocak 1980 kararları kapsamında döviz kuru yaklaşık %50 oranında devalüe edilmiştir. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) (2002), bu kararlar çerçevesinde ihracatın desteklendiğini ve ihracat sübvansiyonlarında artış sağlandığını belirtmiştir. Bununla birlikte, reel ücretlerin ve tarım kesimi gelirlerinin azaltılmasıyla iç talebin kısılarak ihracatın artırılması için gerekli desteğin sağlanmaya çalışıldığı vurgulanmıştır. İhracat teşviklerinin ve sübvansiyonların genişletilmesi amacıyla da 1980 sonrası dönemde de, 1988'e kadar döviz kurunun aşırı değerlenmesine müsaade edilmiş ve

1988'den sonra TL (Türk Lirası)'nin değer kaybı hızı MB (Merkez bankası) tarafından yavaşlatılmıştır. Yine bu dönemde ihracatçılara doğrudan ödemeler yapılmış, ithalatta liberalleşme süreci artmıştır. İhracatı Teşvik Fonu, MB, Türkiye Kalkınma Bankası ve Türk Eximbank tarafından tercihli ve sübvansiyonlu ihracat kredileri verilmiş, ihracata verilen reeskont oranları ticari faiz oranının altında tutulmuş, ihraç malı üretiminde kullanılan ithal girdilere vergi muafiyeti getirilmiş, kurumlar vergisinde indirimler gerçekleştirilmiştir (TCMB, 2002: 5-7).

1980 öncesi ve sonrasında dış ticaretteki değişimi aşağıdaki grafik yardımıyla görebiliriz.

Grafik 1: 1923-2009 Dönemi Dış Ticaret Hacminin GSMH İçindeki Payı

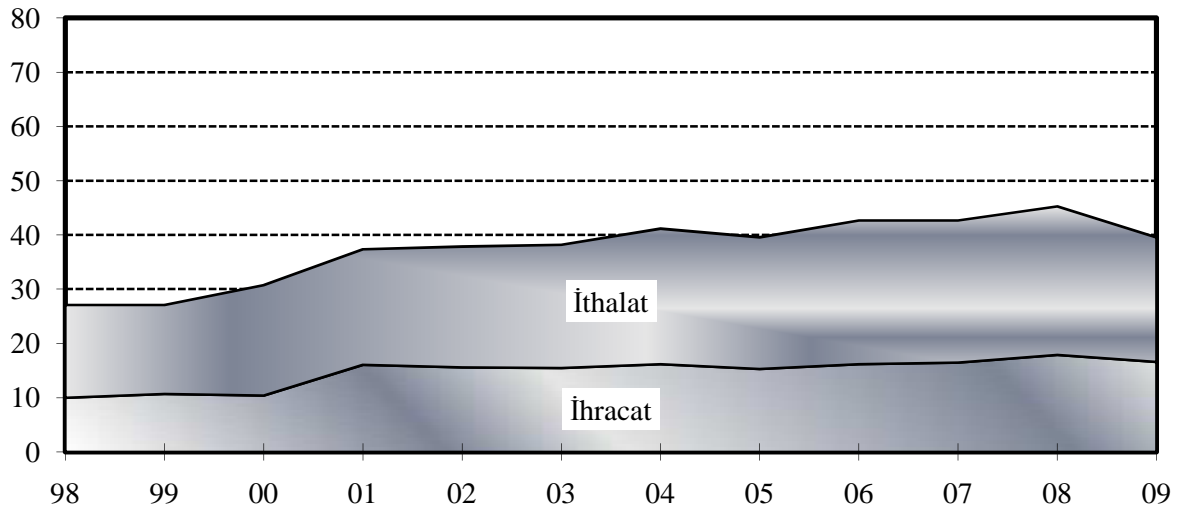


Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2010: 433-434.

Grafik 1'den de görüldüğü gibi 1980 öncesi ve sonrasında dış ticaretin yani hem ithalat hem de ihracatın ekonomi içindeki önemi ve payı dikkate değer bir farklılık göstermektedir. 1923'den 1980'e dış ticaretin GSMH (Gayri Safi Milli Hasıla) içindeki payı dalgalanmalar göstermekle birlikte genel olarak bir azalma trendi göstermektedir. 1980 sonrası dönemde ise Türkiye ekonomisi içinde dış ticaretin payı ve öneminin giderek arttığı görülmektedir.

Dış ticaret hacminin GSMH'ya oranı 2006 yılına kadar hesaplanmış bu tarihten sonra hesaplanmamıştır. Dış ticaret hacminin GSYİH (Gayri Safi Yurt İçi Hasıla) içindeki payı ise 1998 ve sonrası için hesaplanmıştır. 1998-2009 dönemi için dış ticaret hacminin GSYİH içindeki payı Grafik 2'de gösterilmiştir.

Grafik 2: 1998-2009 Dönemi Dış Ticaret Hacminin GSYİH İçindeki Payı



Kaynak: TÜİK, 2010: 434.

Grafik 2'den dış ticaret hacminin GSYİH içindeki payının 1998'den 2009'a artış gösterdiği görülmektedir. 2009 döneminde dış ticaret hacmi oranındaki küçük düşüş ise 2008 Global Finansal Kriz'e bağlanabilir.

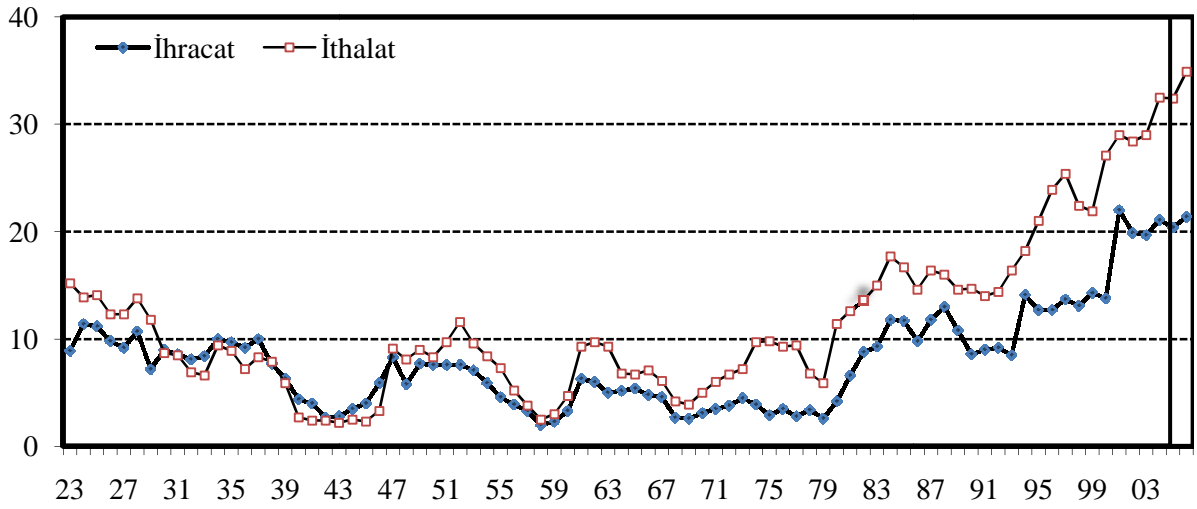
Sonuç olarak, 24 Ocak 1980 istikrar paketi Türkiye ekonomisi için yapısal bir değişimi ifade ettiği için herhangi bir değişken ve özellikle dış ticaretle ilgili analizlerde 1980 öncesi ve sonrası ayırım yapılması bir zorunluluk halini almıştır. Bu çalışmada öncelikle dış ticaretin gelişimi seksen öncesi ve sonrası olmak üzere iki kısımda anlatılmış daha sonra bu dönemlerde uygulanan ihracat ve ithalat politikalarının özelliklerine yer verilmiştir.

1.1. 1923-2009 Döneminde İhracat ve İthalatta Gelişmeler

Dış ticaret hacminin Türkiye ekonomisi içindeki önemi 1980 öncesi ve sonrası için incelendikten sonra ihracat ve ithalatın GSMH içindeki paylarının zaman içindeki değişiminin incelenmesi ile daha ayrıntılı bilgilere ulaşılabılır.

Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM) (2011), gümrük tariflerinin belirlenmesi konusunda Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulduğu 1923'ten 1929'a kadar Osmanlı İmparatorluğu'nun yaptığı anlaşmaların etkisinde kaldığını ve 1929'da gümrük tarifelerinin belirlenmesi konusunda söz hakkı elde ettiğini ifade etmiştir (DTM, 2011: 1).

Grafik 3: 1923-2006 Dönemi İhracat ve İthalatın GSMH İçindeki Payı

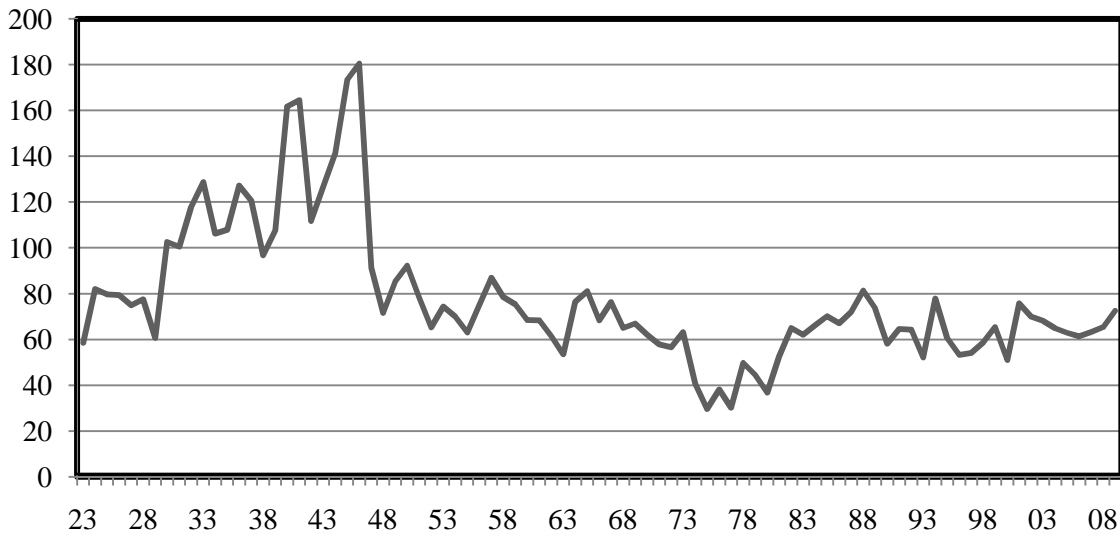


Kaynak: TÜİK, 2010: 434.

Grafik 3'ten de görüldüğü üzere, 1923-29 arası dönemde GSMH'na oranla ithalatın payının ihracattan daha fazla olduğu ve dolayısıyla bu dönemde dış ticaret açığı verildiği görülmektedir. 1929 sonrasında gümrük belirleme yetkisinin elde edilmesinin etkisiyle birlikte gümrük tarifelerinde değişikliğe gidilmiştir. Gümrük tarifelerindeki değişikliklerin etkisiyle 1929 sonrası dönemde ihracatın ithalatı aştığı dolayısıyla dış ticaret fazlası verilen bir sürece girildiği grafikten açıkça belirlenmektedir. 1930-1946 dönemi Türkiye tarihinde dış ticaret fazlası verilen tek dönem sayılabilir.

Grafik 4'te ihracatın ithalatı karşılama oranı 1923-2009 dönemi için verilmiştir. İhracatın ithalatı karşılama oranı ihracatın ithalata oranlanması ile hesaplanmakta ve 100'ün üzerindeki değerler ihracatın ithalattan fazla olduğunu ve dış ticaret fazlasını, 100'ün altındaki değerleri ithalatın ihracattan fazla olduğunu ve dış ticaret açığını ifade etmektedir. Grafiğe bakıldığında sadece 1930-1946 arasında dış ticaret fazlası olduğu görülmekte ve Grafik 3 ile tutarlılık göstermektedir.

Grafik 4: 1923-2006 Dönemi İhracatın İthalatı Karşılama Oranı



Kaynak: TÜİK, 2010: 433-434.

DTM (2011), 1929'da yaşanan Büyük Buhran'ın ve yine 1929'da elde edilen gümrük belirleme yetkisinin elde edilmesi ve Türkiye ekonomisinin dış etkilerden korunması amacıyla 1929 sonrası korumacı ve müdahaleci bir politika izlendiği belirtilmiştir. Bu dönemde ithal ikameci bir sanayileşme politikası izlenmiştir. Bütün bu politikaların sonucunda dış ticaretin Türkiye ekonomisi içindeki önemi azalmış, ayrıca 1939'da II. Dünya savaşının ortaya çıkması sonucunda savaş ekonomisinde etkisiyle dış ihracat ve ithalatın Türkiye ekonomisi içindeki payları %2-3'lere kadar gerilemiştir. Savaşın bitmesi ve azalan dış ticareti canlandırılması amacıyla TL ilk defa 1946'da %116 oranında devalüe edilmiş, ithalat üzerindeki sınırlamalar kaldırılmış ve 1949'da yeni bir gümrük kanunu yürürlüğe konmuştur. Bütün bunların sonucunda ihracat ve ithalatın ekonomi içindeki payı %10'lara yaklaşmıştır (DTM, 2011: 2).

Türkiye 1947’de GATT (Gümrük Tarifeleri ve Genel Ticaret) anlaşmasını geçici olarak imzalamış, 1953’te ise GATT üyelik için imza atmıştır. Uluslararası ticaretin ve ithalatın önündeki engeller kaldırılmıştır. 1958’e doğru ihracat ve ithalatın GSMH içindeki payları %2-3’lere kadar gerilemiştir ve 1958’de tekrar bir devalüasyon gerçekleştirilmiştir. DTM (2011), dış ticaret açığının sürekli artışına karşı yapılan devalüasyonun yanında ithalat tarife ve miktar kısıtlamaları ile kontrol altına alınmak istendiği vurgulanmıştır. 1960 dönemi sonrasında planlı kalkınma, ithal ikameci sanayileşme stratejisi dönemine girilmiş ve ihracatı caydırıcı politikalar uygulanmıştır. Avrupa Ekonomik Topluluğu ile 1963’de ortaklık anlaşması imzalanmıştır (DTM, 2011: 3). Bu dönemde dış ticaretin Türkiye ekonomisi içindeki önemi azalmıştır. 1970’de yeniden devalüasyon yapılmıştır. DTM (2011), 1970’li yıllarda sanayi ürünleri ihracatını özendiren vergi politikaları uygulandığı fakat arzın yetersiz olması nedeniyle ihraç edilebilir ürün fazlasını azaltmıştır. Bu dönemdeki petrol krizlerinin de etkisi ile ihracat gelirinin önemli bir kısmı petrol ithalatını karşılama yeter olmuştur. 1974 Kıbrıs Barış Harekatı sonucunda Amerika’nın ambargo koyması neticesinde dış ticaretimiz bu durumdan olumsuz yönde etkilenmiştir (DTM, 2011: 3).

24 Ocak 1980’de istikrar paketi açıklanmış, Türkiye daha dışa açık hale gelmiş ve bu dönemden sonra ihracatı teşvik edici politikalar uygulanmıştır. 1989’da alınan kararlarla finansal serbesti artmıştır. Bu dönemde, 1980, 1994 ve 2001 dönemlerinde devalüasyonlar gerçekleştirilmiştir. 1980 sonrasında dış ticaretin GSMH içindeki payı önemli oranda ve sürekli bir artış göstermiştir.

DTM (2011), 1981 sonrasında dış ticaret sermaye şirketi modelleri oluşturulmuş ve 1989’a kadar bu şirketler ihracat alanında önemli roller oynamışlardır. İthalatta pozitif listeden negatif listeye geçilmiş ve koruma oranları düşürülmüştür. 1987 yılında Türk Eximbank kurulmuş, 1995 yılında Dünya Ticaret Örgütü’ne üye olunmuş, 1996 yılında dahili işleme rejimine geçilmiştir. Süre gelen yıllarda ihracatın geliştirilmesi ve artırılması amacıyla 2004-2006 İhracat Stratejik Planı oluşturulmuştur. Marka oluşumunu sağlamak ve geliştirmek amacıyla devlet destekli Turquality Projesi geliştirilmiştir (DTM, 2011: 4-7).

1.1.1. İhracatın Yapısındaki Değişmeler

Bu bölüme kadar ihracat ve ithalattaki gelişmelere dönemler itibariyle değinilmiştir. Bu bölümde ise ihracatın alt kalemleri incelenerek ihracatın yapısındaki değişimler incelenmiştir. Öncelikle, Tablo 1’de “Standart Uluslararası Ticaret Sınıflamasına” göre ihracatın alt kalemlerinin ihracat içindeki payları yüzde olarak verilmiştir. Tablolaştırmada kısaltmalar kullanılmıştır. Standart uluslararası ticaret sınıflamasına göre ihracat canlı hayvanlar ve gıda maddeleri (Gıda), içkiler ve tütün (İçki), akaryakıt hariç yenilmeyen hammaddeler (Hammadde), madeni yakıtlar ve yağlar (Yakıt), hayvansal ve bitkisel yağlar ve mumlar (Yağ), kimya sanayi ve buna bağlı sanayi ürünleri (Kimyasal), başlıca sınıflara ayrılarak işlenmiş mallar (Yarımamül), makine ve ulaştırma araçları (Ekipman ve Araç), çeşitli mamul eşya (Mamul), sınıflamada hiçbir yerde sınıflanmamış eşyalar (Diğer) olarak sınıflandırılmış ve kısaltmaları parantez içinde verilmiştir. Veri 1973-2009 dönemini kapsamaktadır. Verilerin özetlenmesi ve yerden tasarruf amacıyla dönem verileri başlangıç yılından sonra birer yıl atlanarak verilmiştir.

Tablo 1:Standart Uluslararası Ticaret Sınıflarının Toplam İhracat İçindeki Payları (%)

Yıl	Gıda	İçki	Hammadde	Yakıt	Yağ	Kimyasal	Yarımamül	Ekipman ve Araç	Mamul	Diğer	Toplam
1973	34.01	10.16	30.25	3.74	3.81	1.13	11.90	0.68	4.32	0.00	100.00
1975	30.61	13.20	28.45	3.57	1.29	1.20	13.81	1.38	6.49	0.00	100.00
1977	38.66	10.12	23.89	0.02	2.07	1.69	17.01	1.16	5.39	0.00	100.00
1979	42.88	7.97	19.29	0.09	1.75	1.22	20.88	1.87	4.04	0.00	100.00
1981	35.56	8.49	14.66	2.42	1.67	2.71	23.14	4.34	7.02	0.00	100.00
1983	31.92	4.21	10.17	4.10	1.60	3.01	29.12	4.55	11.32	0.00	100.00
1985	20.03	4.23	7.82	4.73	0.86	4.02	33.06	7.34	17.91	0.00	100.00
1987	21.22	3.18	5.14	2.33	0.82	6.95	26.66	9.97	23.74	0.00	100.00
1989	17.34	4.24	7.20	2.22	1.31	8.07	29.12	5.06	25.44	0.00	100.00
1991	20.08	4.36	5.01	2.14	1.45	4.45	27.26	7.48	27.77	0.00	100.00
1993	18.21	3.03	3.61	1.15	1.22	3.98	29.09	8.43	31.27	0.00	100.00
1995	15.83	2.17	3.59	1.34	1.51	4.11	28.80	11.12	31.52	0.01	100.00
1997	15.53	2.87	3.16	0.73	1.03	4.45	29.75	12.81	29.67	0.00	100.00
1999	12.00	2.27	3.07	1.27	0.96	4.21	28.54	18.94	28.74	0.00	100.00
2001	10.58	1.50	2.51	1.42	0.58	4.36	30.17	22.83	25.91	0.14	100.00
2003	8.35	1.03	2.42	2.07	0.54	4.01	27.94	26.18	27.18	0.28	100.00
2005	8.86	1.00	2.26	3.59	0.55	4.17	27.78	29.41	21.85	0.53	100.00
2007	7.29	0.75	2.73	4.80	0.27	4.42	27.95	31.93	18.66	1.20	100.00
2009	8.93	0.91	2.50	3.84	0.42	5.18	28.00	28.19	17.21	4.81	100.00

Kaynak: TÜİK, 2010: 435-436.

Tablo 1’den de görüldüğü gibi 1973 yılında toplam ihracatın içinde canlı hayvanlar ve gıda maddelerinin payı %34.01 ve akaryakıt hariç yenilmeyen hammaddelerin payı %30.25, başlıca sınıflara ayrılarak işlenmiş malların payı %11.90 ve içkiler ve tütünün payı %10.16’dır. Bu oranlar bu dönemde ihracatın daha çok gıda maddeleri, hammadde ve yarımamül mallar üzerine yapıldığını göstermektedir. Bu payların aynı zamanda gelişmekte olan bir ülkenin ihracat yapısını yansıttığını söyleyebiliriz. Gelişmiş ülkeler daha çok işlenmiş veya yarı işlenmiş maddelerin ihracatını yapmakta iken gelişmekte olan ülkeler üretim teknolojilerindeki teknoloji kısıtından ve ülkenin emek yoğun üretim teknolojisine sahip olmasından dolayı daha çok üretimi emek yoğun ve yüksek teknoloji gerektirmeyen maddeler veya işlenmemiş maddelere ağırlık vermektedirler. Türkiye’nin de 1973 itibariyle ihracatında hammadde ve yarı işlenmiş mamüllerin payı yaklaşık %42’leri bulmakta, buna gıda, içki ve tütünüde eklenmesiyle toplam pay %87’lere ulaşmaktadır. Buna karşı mamül mal, ekipman ve araç ihracatının toplam ihracat içindeki payı sırasıyla %4.32 ve %0.68 gibi düşük oranlarda kalmıştır.

2009 yılı itibariyle ihracatın alt kalemlerinin toplam ihracat içindeki payları sırasıyla en büyükten en küçüğe doğru sıralanırsa makine ve ulaştırma araçlarının payı %28.19, başlıca sınıflara ayrılarak işlenmiş malların payı %28, çeşitli mamul eşyaların payı %17.21, hayvanlar ve gıda maddelerinin payı %8.93, kimya sanayi ve buna bağlı sanayi ürünlerinin payı %5.18’dir. Tablo 1’den Türkiye’de ihracatın yapısal bir dönüşüm içinde olduğu ve zamanla ihracatın yapısının oldukça önemli bir değişim geçirdiği görülmektedir. Mamül ve yarımamül malların toplam ihracat içindeki payı yaklaşık %45’leri bulmaktadır. Bu orana ulaşım araçları ve makineler de dahil edildiğinde toplam oran %73’leri bulmaktadır. Buna rağmen gıda maddelerinin ihracat içindeki payı yaklaşık %9’lara ve hammaddenin payı %2.5’lara düşmüştür. Görüldüğü gibi Türkiye’nin ihracat yapısında canlı hayvan ve gıda maddeleri ve hammadde ihracatından mamül madde, yarımamül, makine ulaşım aracı ihracatına doğru bir dönüşüm gerçekleşmiştir. Türkiye’nin ihracat yapısında, gelişmekte olan ülkelerin sahip olduğu ihracat yapısından gelişmiş ülkelerin sahip olduğu bir ihracat yapısına doğru, bir değişim gerçekleştiği görülmektedir.

Standart uluslararası sınıflandırmanın toplam ihracat içindeki payı yukarıda irdelenmiştir. İhracattaki değişimin daha iyi anlaşılması için farklı kategorilere göre

sınıflandırılmış ihracat kalemlerinin incelenmesi hem konunun daha iyi anlaşılması hem de ihracatın dağılımının daha iyi bir biçimde özümzenmesi açısından önemlidir.

Tablo 2’de ekonomik faaliyetlere göre ana sektörlerin toplam ihracat içindeki payları yüzde dilimler halinde verilmiştir. Buna göre başlıca ana sektörler tarım, madencilik, sanayi ve diğerleri olmak üzere sınıflandırılmıştır. Öncelikle, 1950 ve 1960 yıllarında sektörlerin payları verilmiş daha sonra birer yıl atlanarak veriler özetlenmiştir.

Tablo 2: Ekonomik Faaliyetlere Göre Ana Sektörlerin Toplam İhracat İçindeki Payları (%)

Yıl	Tarım	Madencilik	Sanayi	Diğerleri	Toplam
	%				
1950	92.90	5.60	1.40	0.00	100.00
1960	76.00	6.10	17.90	0.00	100.00
1964	75.90	3.60	20.40	0.00	100.00
1966	77.30	4.70	17.90	0.00	100.00
1968	81.90	5.20	12.90	0.00	100.00
1970	72.80	6.60	20.00	0.60	100.00
1972	66.50	3.80	29.40	0.40	100.00
1974	54.20	5.10	40.00	0.60	100.00
1976	63.10	5.60	30.70	0.60	100.00
1978	66.20	5.40	27.80	0.50	100.00
1980	56.00	6.60	36.60	0.90	100.00
1982	36.20	3.00	60.00	0.70	100.00
1984	23.70	3.40	72.20	0.70	100.00
1986	23.90	3.30	72.30	0.50	100.00
1988	19.60	3.10	76.90	0.40	100.00
1990	15.60	2.50	81.10	0.80	100.00
1992	13.10	1.80	84.50	0.70	100.00
1994	11.20	1.50	86.60	0.80	100.00
1996	9.30	1.60	88.40	0.80	100.00
1998	8.70	1.30	89.20	0.70	100.00
2000	6.00	1.40	91.90	0.70	100.00
2002	4.90	1.10	93.50	0.60	100.00
2004	4.20	1.00	94.30	0.50	100.00
2006	4.20	1.30	93.80	0.60	100.00
2008	3.20	1.60	94.80	0.40	100.00
2009	4.40	1.60	93.40	0.50	100.00

Kaynak: 1950, 1960 için Devlet Planlama Teşkilatı (DPT). 1964-2009 için TÜİK, 2010: 439.

1950’de toplam ihracat içinde en büyük payı %92.90 ile tarım sektörünün aldığı yukarıdaki tablodan görülmektedir. O dönemlerde Türkiye’nin üretim yapısı tarım ve tarım ürünleri ağırlıklı olduğu için Türkiye’nin ihracat yapısının da tarım ürünleri ağırlıklı olması beklenen bir durumdur. Bununla birlikte, 1950’lere kadar Türkiye ekonomisi içinde sanayi malları üretimi oldukça düşük ve yeterli gelişimi sağlamamış ve dolayısıyla toplam ihracattan yeterince pay alamamıştır. Bir ülkenin uzmanlaştığı sektörde ya da avantajlı olduğu sektörde, örneğin emek yoğun, ihracat yapması uluslararası iktisat teorisinin temelini oluşturmaktadır. Bu durumda toplam ihracatın dağılımının ülke ekonomisinin yapısı ile uyumlu olduğu söylenebilir. 1960’lara gelindiğinde Türkiye ekonomisinin yapısı değişmiş, tarımın payı azalmış sanayinin payı artmıştır. Bununla birlikte ihracatın yapısı da değişim göstermiştir. 1960’ta tarımın toplam ihracat içindeki payı %76’ya düşmüş ve sanayinin payı %17.90’a çıkmıştır. Özellikle 1980’lerden sonra tarımın ihracat içindeki payı hızla azalmış sanayinin payı ise hızla artmıştır. Nihayetinde, 2009 yılına gelindiğinde ihracatın yapısı 1950’ye göre tam ters yönde bir değişim geçirmiş ve tarım ve sanayinin payları birbiriyle adeta yer değiştirmiştir. Sanayinin toplam ihracat içindeki payı %93.40’a çıkarken tarımın payı %4.40’lara kadar düşmüştür. Madencilik sektörünün payı çok fazla bir değişim göstermese de %5.60’dan %1.60’lara gerilemiştir.

Tablo 2 ve Tablo 3’den elde edilen sonuçların birbiriyle uyumlu olduğu görülmektedir. Tablo 2’den canlı hayvan ve gıda ihracatının ve hammadde ihracatının giderek azaldığı, yarımamül, mamül madde, ekipman ve ulaşım aracının giderek arttığı belirlenmiştir. Bu değişimler Tablo 3’teki değişimle tutarlılık göstermektedir.

Bütün bu sınıflamalara ek olarak bir başka sınıflama da dış ticaret geniş ekonomik kategorileri sınıflamasıdır. Bu sınıflamaya göre ihracat ara malları, sermaye malları, tüketim malları ve diğer mallar ekonomik kategorilerine ayrılmıştır.

Bu kapsamda TCMB EVDS (Elektronik Veri Dağıtım Sistemi)’den alınan ve 1989-2010 yıllarını kapsayan verilerin toplam ihracat içindeki yüzde payları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3’den görüldüğü üzere, 1989 yılı itibariyle, toplam ihracat içinde büyükten küçüğe doğru sırasıyla ara mallarının payı %51.37, tüketim mallarının payı %46.83 ve

sermaye mallarının payı ise %1.77'dir. Görüldüğü gibi 1989 yılında toplam ihracat içinde ara ve tüketim mallarının payı oldukça yüksek ve birbirine yakındır. Bunun yanında sermaye malları ithalatı oldukça düşük seviyelerde yer almaktadır. 2010 yılı itibariyle incelendiğinde toplam ihracat içinde tüketim malları ihracatının %39.79'lara düştüğü buna karşın sermaye malları ihracatı payının %10.36'ya yükseldiği izlenmektedir.

Tablo 3:Dış Ticarete Geniş Ekonomik Kategorilerin Toplam İhracat İçindeki Payları (%)

Yıl	Ara	Sermaye	Tüketim	Diğer	Toplam
1989	51.37	1.77	46.83	0.03	100.00
1990	46.70	2.19	51.10	0.01	100.00
1991	46.85	2.50	50.63	0.01	100.00
1992	43.42	3.31	53.25	0.03	100.00
1993	42.92	3.53	53.52	0.03	100.00
1994	45.43	3.99	50.55	0.03	100.00
1995	41.41	3.84	54.72	0.03	100.00
1996	42.05	4.82	53.04	0.08	100.00
1997	42.07	5.05	52.78	0.09	100.00
1998	41.46	5.23	53.26	0.06	100.00
1999	40.77	6.76	52.25	0.22	100.00
2000	41.64	7.83	50.36	0.17	100.00
2001	42.66	8.48	48.71	0.15	100.00
2002	40.65	7.74	51.21	0.41	100.00
2003	39.14	9.19	51.06	0.61	100.00
2004	41.07	10.34	48.29	0.30	100.00
2005	41.22	10.88	47.41	0.48	100.00
2006	44.18	11.02	44.18	0.62	100.00
2007	46.05	12.82	40.73	0.39	100.00
2008	51.30	12.67	35.66	0.37	100.00
2009	48.69	10.88	39.88	0.55	100.00
2010	49.51	10.36	39.79	0.34	100.00

Kaynak: TCMB, EVDS, www.tcmb.gov.tr, 26.01.2011.

Bununla birlikte ara malları ihracatında yüzdesel açıdan önemli bir değişim gözlenmemiştir. Geçen 20 yıllık süreçte ihracatın yapısının sermaye malları lehinde ve

tüketim malları aleyhinde değiştiği gözlenmiştir. Bu durum, aynı zamanda, Türkiye ekonomisinin üretim teknolojisindeki gelişmesinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

1.1.2. İthalatın Yapısındaki Değişmeler

İhracatın yapısındaki değişimler bir önceki bölümde incelenmiştir. Bununla birlikte, bir ülke ekonomisi için sadece ihracat ya da sadece ithalatın tek başına ele alınması incelemenin bir ayağının eksik olması anlamına gelir. Özellikle, Türkiye ekonomisinde ihracat ve ithalat arasındaki ilişkinin oldukça yüksek olduğu düşünölmektedir. Bu nedenle, ülke ekonomisindeki değişmelerin daha iyi izlenebilmesi ve ihracatın yapısının daha iyi anlaşılması için ithalattaki değişmelerin de ayrıntılı olarak incelenmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir.

İthalat da daha önce ihracatın incelendiği gibi “Standart Uluslararası Ticaret Sınıflamasına” göre sınıflara ayrılarak incelenmiştir. Bu sınıflandırmaya göre ithalatın alt kalemlerinin toplam ithalat içindeki payları yüzde olarak Tablo 4’te ele alınmıştır.

Standart uluslararası ticaret sınıflamasına göre alt kalemler yine ihracat canlı hayvanlar ve gıda maddeleri (Gıda), içkiler ve tütün (İçki), akaryakıt hariç yenilmeyen hammaddeler (Hammadde), madeni yakıtlar ve yağlar (Yakıt), hayvansal ve bitkisel yağlar ve mumlar (Yağ), kimya sanayi ve buna bağlı sanayi ürünleri (Kimyasal), başlıca sınıflara ayrılarak işlenmiş mallar (Yarımamöl), makine ve ulaştırma araçları (Ekipman ve Araç), çeşitli mamul eşya (Mamul), sınıflamada hiçbir yerde sınıflanmamış eşyalar (Diğer) olarak sınıflandırılmış ve kısaltmaları parantez içinde verilmiştir. Veri 1973-2009 dönemini kapsamakta fakat verilerin özetlenmesi amacıyla dönem verileri tabloda başlangıç yılından sonra birer yıl atlanarak verilmiştir.

Türkiye’nin ithalatı standart uluslararası ticaret sınıflamasına göre incelendiğinde ve 1973 yılı dikkate alındığında, toplam ithalat içinde en önemli payı makine ve ulaştırma araçlarının %37.06’lık payla aldığı, ikinci olarak %23.27 ile başlıca sınıflara ayrılarak işlenmiş malların ithalatı, üçüncü olarak %14.08 ile kimya sanayi ve buna bağlı sanayi ürünleri ithalatı, dördüncü olarak %10.60 ile madeni yakıtlar ve yağlar ithalatı, beşinci olarak %9.26 ile akaryakıt hariç yenilmeyen hammaddeler ithalatından oluşmaktadır. 2009

yılı ele alındığında ise toplam ithalat içinde yine en yüksek payı %29.13 ile makine ve ulaştırma araçları, ikinci sırada %21.22 ile madeni yakıtlar ve yağlar ithalatı, üçüncü sırada %16.45 ile başlıca sınıflara ayrılarak işlenmiş malların ithalatı, dördüncü sırada %14.38 ile kimya sanayi ve buna bağlı sanayi ürünleri ithalatı, beşinci sırada %7.05 ile akaryakıt hariç yenilmeyen hammaddeler ithalatından oluşturmaktadır.

Tablo 4:Standart Uluslararası Ticaret Sınıflarının Toplam İthalat İçindeki Payları (%)

Yıl	Ekipman ve Araç	Yarımmamül	Kimyasal	Mamül	Gıda	İçki	Hammadde	Yakıt	Yağ	Diğer	Toplam
1973	37.06	23.27	14.08	3.26	2.24	0.04	9.26	10.60	0.18	0.00	100.00
1975	31.19	23.41	13.13	2.73	4.81	0.03	5.10	17.12	2.47	0.00	100.00
1977	30.15	20.56	13.22	2.79	0.96	0.03	6.58	25.35	0.35	0.00	100.00
1978	27.73	15.30	14.03	2.60	0.62	0.00	7.67	31.30	0.75	0.00	100.00
1979	24.85	12.67	14.55	2.79	0.32	0.00	8.61	34.75	1.45	0.00	100.00
1980	15.56	10.74	12.53	1.42	1.93	0.00	6.94	49.39	1.49	0.00	100.00
1981	19.43	12.16	13.25	1.93	1.53	0.00	6.68	43.84	1.17	0.00	100.00
1983	22.69	12.84	13.23	2.88	0.67	0.03	6.12	40.52	1.01	0.00	100.00
1985	25.26	14.99	13.15	2.59	2.57	0.51	5.70	33.32	1.90	0.00	100.00
1987	26.36	17.99	15.22	3.57	2.61	1.32	9.56	22.31	1.05	0.00	100.00
1989	25.96	17.61	14.75	3.12	4.42	1.42	10.17	20.56	1.97	0.02	100.00
1991	34.08	15.52	13.64	5.27	2.22	1.81	7.73	17.84	1.89	0.00	100.00
1993	38.18	16.95	12.08	5.45	2.85	1.14	8.49	13.47	1.39	0.00	100.00
1994	32.93	17.35	13.80	5.10	1.98	0.66	9.81	16.40	1.98	0.00	100.00
1995	32.18	18.69	14.96	4.90	4.15	0.49	9.90	12.94	1.79	0.00	100.00
1997	38.39	16.77	13.34	6.01	2.94	0.81	8.09	12.49	1.17	0.00	100.00
1998	39.70	17.40	14.33	6.77	2.54	0.70	7.63	9.81	1.14	0.00	100.00
1999	37.81	16.08	15.46	6.76	2.64	0.76	6.20	13.22	1.07	0.00	100.00
2001	30.68	16.05	15.08	6.13	1.78	0.72	5.88	20.14	0.78	2.77	100.00
2003	31.02	16.76	15.04	5.47	2.31	0.36	7.44	16.69	0.74	4.16	100.00
2005	32.57	17.12	14.08	5.74	1.38	0.26	6.56	18.20	0.64	3.46	100.00
2007	29.32	18.91	13.00	5.81	1.81	0.21	7.20	19.92	0.49	3.34	100.00
2008	25.55	17.97	12.65	5.69	2.49	0.23	8.02	23.91	0.84	2.67	100.00
2009	29.13	16.45	14.38	6.62	2.55	0.34	7.05	21.22	0.80	1.46	100.00

Kaynak: TÜİK, 2010: 437-438.

İthalatın alt kalemlerinin ihracattan aldıkları paylar 36 yıllık süreçte gözle görülür ve kesin tanı konur biçimde bir değişim gözlenmemiştir. Alt kalemler bireysel bazda incelendiğinde gıda, içki, yağ alt kalemlerinin aldıkları paylar önemsiz kalmış ve zaman

içinde çok fazla bir değişim geçirmemiştir. Hammadde ve kimyasal maddeler ithalatının toplam ithalattan aldıkları paylarda da gözle görülür bir değişim belirlenememiştir.

Yakıt ithalatı zaman içinde oldukça fazla değişkenlik göstermiştir. Buna göre 1973 yılında %10.60 olan yakıt ithalatının payı 1981 yılına kadar hızla artarak %43.84'e ulaşmış daha sonra 1995'li yıllara kadar %12.94'lere kadar düşmüş, 2001 yılında 20.14'e çıkmış ve nihayetinde 2009 yılında %21.22 olmuştur. Bu dalgalanmanın sebebi olarak temel olarak petrol fiyatlarında zaman içinde yaşanan dalgalanmalar, döviz kurundaki değişimler ve devalüasyonlar gösterilebilir. Yakıt her sektörde mecburu bir girdi olduğu için ister uluslararası petrol fiyatları artsın, ister kriz olsun, ister devalüasyon olsun tüketimi ve ithalatı zorunlu bir üründür. Nihayetinde yakıt ithalatının toplam ithalat içindeki payında 36 yıllık sürecin sonunda yaklaşık %100'lük bir değişim yaşanmıştır. Ekipman ve araç ithalatının toplam ithalattan aldığı pay da zaman içinde dalgalanma göstermiştir. 1973 yılında %37.06 ile aldığı pay azalarak 1981'de %19.43'e, daha sonra artarak 1997'de %38.39'a, 2009 yılında ise azalarak %29.13'e kadar düşmüştür. Nihayi olarak 36 yıllık süreçte bir azalma gözlenmiştir.

Yarımamül madde ithalatında ise ilgili dönemde bir azalma gözlenmiştir. Mamül maddelerin toplam ithalattan aldıkları pay göreceli olarak düşük olmakla beraber mamül maddelerin aldıkları pay zaman içinde artış göstermiştir.

1955 sonrası Türkiye ekonomisine bakıldığında negatif büyüme yaşanan yıllar; 1979-80, 1994, 1999, 2001, 2009 yıllarında negatif büyüme yaşandığı görülmektedir. 1979 yılında Türkiye'de ve Türkiye ekonomisinde büyük çalkantılar yaşanmış ve 1979'da ekonomik büyüme oranı % -0.5 olmuş, 1980'de 12 Eylül askeri darbesi yaşanmış ve Türkiye ekonomisini ilgilendiren ve dışa açıklığı arttırıcı önemli yapısal kararlar alınmış ve büyüme oranı %-2.8 olarak gerçekleşmiş, 1994'te enflasyon oranı %100'leri aşmış ve istikrarsız bir ekonomik ortam yaşanmış ve ekonominin büyüme oranı % -6.1 olmuştur. 1998 de Rusya ekonomisinin kötüleşmesi ile birlikte sınır ülkelere sirayet eden Rusya krizinin de etkisiyle 1999'da Türkiye'de de kriz yaşanmış ve büyüme oranı % -6.1, 2001 yılında uygulamada olan sabit kura yakın bir döviz kurunun spekülative ataklara dayanamaması sonucunda yapılan devalüasyon ve Türkiye ekonomisindeki istikrarsızlıklar sonucunda Türkiye ekonomisinde yine negatif büyüme görülmüş ve büyüme % -5.7 olarak

yaşanmış, son olarak 2007 yılında Amerika'nın mortgage piyasalarında patlak veren kriz, oradan Avrupa ve bütün dünyaya yayılarak 2008 global krizine yol açmış, bu krizden etkilenerek Türkiye ekonomisi de 2008'de sıfıra yakın ve 2009 yılında ise negatif büyüme yaşamıştır.

Kriz dönemlerinde ithalatın yapısının değişip değişmediğinin incelenmesi amacıyla Tablo 4'e baktığımızda, 1979 yılında makine ve ulaştırma araçlarının payının bir önceki yıla göre düştüğünü, 1980 yılında ise önemli bir oranda düştüğünü görebiliriz. Yine 1994, 1999, 2001, 2008 yıllarında makine ve ulaştırma araçları ithalatının toplam ithalat içindeki payı azalmıştır.

Tablo 5: Ekonomik Faaliyetlere Göre Ana Sektörlerin Toplam İthalat İçindeki Payları (%)

Yıl	Tarım	Madencilik	Sanayi	Diğerleri	Toplam
1989	5.61	19.40	70.40	4.60	100.00
1990	5.10	18.88	73.55	2.47	100.00
1991	3.21	15.75	78.14	2.90	100.00
1992	4.04	14.57	78.72	2.67	100.00
1993	4.61	11.38	81.08	2.93	100.00
1994	3.79	14.38	78.02	3.82	100.00
1995	5.34	11.43	79.97	3.26	100.00
1996	4.96	11.65	80.70	2.68	100.00
1997	4.98	10.56	81.97	2.49	100.00
1998	4.63	8.16	84.98	2.23	100.00
1999	4.05	10.44	83.44	2.07	100.00
2000	3.90	13.02	81.10	1.98	100.00
2001	3.40	15.89	78.95	1.75	100.00
2002	3.30	13.95	80.27	2.47	100.00
2003	3.66	13.01	80.31	3.02	100.00
2004	2.83	11.26	82.48	3.44	100.00
2005	2.40	13.98	80.68	2.95	100.00
2006	2.08	15.79	79.08	3.05	100.00
2007	2.73	14.89	78.76	3.63	100.00
2008	3.16	17.65	74.40	4.79	100.00
2009	3.26	14.63	78.79	3.32	100.00
2010	3.48	14.00	78.36	4.16	100.00

Kaynak: TCMB, EVDS, www.tcmb.gov.tr, 26.01.2011.

Kriz dönemlerinde yurtiçi gelirdeki azalma ile birlikte toplam ithalatta bir azalma yaşanması beklenen bir durumdur. İthal edilen makine ulaştırma aracı miktarındaki azalma gelir azalmasına bağlanabilir. Kriz yıllarında dikkati çeken ikinci bir unsursa madeni yakıtlar ve yağların ithalattan aldığı payın artmasıdır. Bu dönemlerde yaşanan gerek devalüasyonlar gerekse döviz kurlarındaki artış ve akaryakıtın zorunlu olarak kullanılan bir ürün olması bu artışın sebebi olarak gösterilebilir. Bu durumun, üretim sektörü açısından düşünüldüğünde, daha sonra hem maliyetlere hem de enflasyona bir artış olarak yansımaları kaçınılmaz olmuştur.

Burada önemle vurgulanması gereken bir noktada makine ve ulaştırma araçları ile madeni yağlar ve yakıtlar haricinde diğer kalemlerde önemli bir değişimin görülmediğidir. Genel olarak bakıldığında, kriz dönemlerinde toplam ithalatın miktarında bir azalma yaşanmasının yanında ithalatın yapısında da bazı değişiklikler olduğu görülmektedir.

1989 yılında ekonomik faaliyetlere göre ana sektörlerin toplam ithalat içindeki paylarına bakıldığında en büyük payı %70.54 ile sanayi almakta, %19.40 ile madencilik sektörü ikinci sırayı almakta, %5.61 ile de tarım sektörü üçüncü sırayı almaktadır. Buna göre Türkiye ithalatı içinde sanayi ve madencilik sektörleri toplam ithalatın yaklaşık %90'ını kapsadığı görülmektedir. 2010 yılına bakıldığında önem sırası aynen korunmakta fakat farklı olarak sanayinin payında yaklaşık %8'lik bir artış olmasına rağmen, madencilik payında yaklaşık %5.5'lik ve tarımın payında toplam %2.1'lik bir azalış görülmüştür. 1989-2010 yılına kadar madencilik ve sanayinin toplam ithalat içindeki payları dalgalı bir seyir izlemişlerdir. Örneğin, sanayinin payı 1998'de yaklaşık %85'lere kadar artmış, 2001 yılında yaklaşık %79'lara kadar düşmüş, 2002-2005 döneminde tekrar %80'li payları görmüştür. Son olarak, 2008 yılında yaklaşık %74.5'e düşmüş ve 2010 yılında yaklaşık %78.5 olmuştur.

Tablo 5'e bakıldığında bir önceki tablo ile uyumlu olarak kriz dönemlerinde sanayi ithalatının payının toplam ithalat içinde azaldığı ve madencilik sektörünün ithalatının payının arttığı görülmektedir. Fakat bu artış ve azalışlar bir önceki tabloya göre daha düşük ve sınırlı kalmıştır.

Tablo 6’da geniş ekonomik kategorilerin toplam ithalat içindeki yüzde payları 1938-2009 dönemi için verilmiştir. Tabloda yatırım, tüketim, hammadde ve diğer ithal mallarının toplam ithalat içinde ne oranda yer aldığı özetlenmiştir. Veriler beşer yıllık dönemler halinde düzenlenmiş fakat kriz dönemlerindeki değişimlerin görülmesi amacıyla kriz dönemleri ve kriz öncesi yıllar da tabloya dahil edilmiştir.

Tablo 6:Geniş Ekonomik Kategorilerin Toplam İthalat İçindeki Payları (%)

Yıl	Yatırım	Tüketim	Hammadde	Diğer	Toplam
	%				
1938	40.80	25.80	33.30	-	100.00
1947	32.20	29.00	38.80	-	100.00
1948	39.30	24.70	36.00	-	100.00
1949	42.40	20.30	37.20	-	100.00
1950	46.00	20.70	33.30	-	100.00
1953	52.10	19.70	28.20	-	100.00
1954	53.00	19.60	27.30	-	100.00
1955	54.20	14.70	31.10	-	100.00
1960	52.10	9.60	38.20	-	100.00
1965	42.10	4.40	53.50	-	100.00
1970	25.10	8.90	66.00	0.00	100.00
1975	20.70	8.70	70.60	0.00	100.00
1978	17.20	7.60	75.10	0.00	100.00
1979	14.90	6.50	78.60	0.00	100.00
1980	10.10	4.60	85.30	0.00	100.00
1985	16.10	5.90	78.00	0.00	100.00
1990	18.00	9.40	72.40	0.13	100.00
1993	24.90	8.50	66.10	0.47	100.00
1994	22.30	5.80	71.50	0.43	100.00
1995	22.70	6.50	70.60	0.25	100.00
1998	23.20	10.90	65.10	0.76	100.00
1999	21.50	11.90	66.00	0.66	100.00
2000	20.90	12.70	66.10	0.37	100.00
2001	16.80	9.20	73.20	0.83	100.00
2005	17.40	12.00	70.10	0.49	100.00
2007	15.90	11.00	72.70	0.40	100.00
2008	13.90	10.60	75.10	0.35	100.00
2009	15.20	13.70	70.60	0.47	100.00

Kaynak: TÜİK, 2010: 440-441.

1938 yılı için ithalatın yapısı ele alındığında, ithalatın %40.80'ini yatırım malları, %33.30'unu hammadde ve %25.80'ini tüketim malları oluşturmaktadır. 2009 yılı itibariyle bu sıralama hammadde %70.60, yatırım malları %15.20 ve tüketim malları %13.70 olmuştur. Buna göre geçen dönemde hammadde ithalatının toplam ithalat içinde önem kazandığı, buna karşın yatırım ve tüketim malları ithalatının toplam ithalat içindeki paylarının azaldığı söylenebilir.

Yatırım ve tüketim malları ithalatının toplam ithalat içindeki önemi zamanla dalgalanma göstermekle birlikte hammadde ithalatının payı görece istikrarlı bir yükseliş göstermiştir. Değişkenleri tek tek ele alacak olursak; yatırım mallarının payı 1938'de %40.80 iken 1955'te %54.20'ye kadar bir artış göstermiş, daha sonra azalarak 1980'de %10.10'a kadar düşmüştür. Yatırım mallarının payında 1980'den sonra küçük dalgalanmalar yaşanmıştır. Tüketim malları ithalatının payı da 1938'de 25.80 iken 1980'de %4.60'a kadar azalmış, ardından 2009 yılında %13.70'e ulaşmıştır. Son olarak hammadde değişkeninin toplam ithalat içindeki payı 1938'de %33.30 gibi bir orandan 1954'te %27.30'a kadar düşmüş, devamında yükselişe geçerek 1980'de %85.30'a kadar artmıştır. Sonrasında, 1999 yılı itibariyle %66'yı görmüş ve son olarak 2009 yılında %70.60 değerini almıştır.

1955 sonrası krizlerden bir önceki tabloyu incelerken bahsedilmiş, bu tabloda ise 1938-1955 arası ekonomik krizlere değinilmiş ve tüm ekonomik krizler için değerlendirme yapılmıştır. Tablo 6'da verilen 1938-1955 döneminde, Türkiye ekonomisinde, 1940 yılında % -4.9, 1941'de % -10.3, 1943'te % -9.8, 1944'te % -5.1, 1945'te -15.3, 1949'da % -5, 1954'te % -3 büyüme gerçekleştirilmiştir. II. Dünya savaşı 1939'da başlamış 1945'te sona ermiştir. Bu dönemde, milli gelir savaş ekonomisinin de etkisiyle önemli ölçüde daralma göstermiştir. Bununla beraber, 1949 ve 1954 yıllarında Türkiye ekonomisinde istikrarsızlıklar ve ekonomik yetersizliklerden dolayı daralma gerçekleşmiştir.

Verinin kaynağı olan TÜİK (2010)'da 1939-1946 arası veriler bulunmamakta sadece 1938, 1947 ve sonrası veriler bulunmaktadır. II. Dünya Savaşı döneminde savaş ekonomisinin de etkisiyle ard arda yaşanan daralmalar sonrasında ithal malları bileşimi; yatırım malları payında azalış, hammadde ve tüketim mallarının toplam ithalat içindeki paylarında artışla sonuçlanmıştır. 1949 ekonomik krizi sonrasında bir önceki yıla göre

toplam ithalat içinde yatırımların payı artmış tüketim mallarının payı azalmış, hammaddenin payı fazla bir değişim göstermemiştir. 1954 ekonomik krizinde payların dağılımı fazla bir değişkenlik göstermemiştir. 1979-80'li yıllarda yatırım ve tüketim mallarının toplam ithalattan aldığı paylar en düşük seviyelerine ulaşırken hammadde ithalatı en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Bununla beraber bu dönemden sonra 1994, 1999, 2008 ekonomik krizlerinde yaşanmamıştır. 2001 yılında bir önceki yıla göre yine yatırım ve tüketim mallarının paylarında azalma ve tüketim mallarının paylarında artış gözlenmiştir. Buradan hareketle ekonomik kriz dönemlerinde yatırım, tüketim ve hammadde paylarının değişimi konusunda belirgin bir genelleme göze çarpmadığı söylenebilir.

Tablo 7: Dış Ticarete Geniş Ekonomik Kategorilerin Toplam İthalat İçindeki Payları (%)

Yıl	Ara	Sermaye	Tüketim	Diğer	Toplam
1989	79.15	16.13	4.67	0.04	100.00
1990	72.43	18.12	9.31	0.14	100.00
1991	71.52	20.41	7.48	0.58	100.00
1992	70.76	21.10	7.75	0.39	100.00
1993	65.93	25.00	8.58	0.48	100.00
1994	71.19	22.43	5.94	0.44	100.00
1995	70.23	22.74	6.77	0.27	100.00
1996	65.87	23.69	10.14	0.30	100.00
1997	66.14	22.88	10.40	0.57	100.00
1998	64.38	23.14	11.68	0.81	100.00
1999	66.03	21.46	11.85	0.66	100.00
2000	66.07	20.85	12.71	0.37	100.00
2001	73.19	16.76	9.21	0.83	100.00
2002	73.04	16.29	9.50	1.16	100.00
2003	71.73	16.33	11.27	0.67	100.00
2004	69.25	17.84	12.41	0.51	100.00
2005	70.11	17.44	11.97	0.49	100.00
2006	71.36	16.73	11.55	0.36	100.00
2007	72.70	15.91	10.99	0.40	100.00
2008	75.14	13.87	10.64	0.35	100.00
2009	70.61	15.23	13.69	0.47	100.00
2010	71.36	15.07	13.27	0.30	100.00

Kaynak: TCMB, EVDS, www.tcmb.gov.tr, 26.01.2011.

Tablo 7’de yine geniş ekonomik kategorilerin toplam ithalat içindeki payları bu sefer ara, sermaye, tüketim ve diğer mallar başlıkları altında incelenmiş ve bu veriler TCMB EVDS’den alınmıştır. Veriler 1989-2010 dönemini kapsamaktadır. Bu tabloda bir önceki tablodan farklı olarak ara ve sermaye malları dikkate alınmıştır. Tüketim malları ve diğer başlıkları bir önceki tabloda incelenmiştir.

Tablo 7’deki gibi bir ayırım yapıldığında, tablodan 1989 yılında ithalattan en yüksek payı %79.15 ile ara malları ithalatının, ikinci olarak %16.13 ile sermaye malları ithalatının, üçüncü olarak ise %4.67 ile tüketim malları ithalatının aldığı görülmektedir. 2010 yılına bakıldığında 1989-2010 süreci sonunda sıralamada bir değişme olmamakla beraber ara malları ithalatının payının %71.36’a düştüğü, tüketim malları ithalatı payının ise %13.27’ye çıktığı gözlenmiştir. Bununla birlikte sermaye malları ithalatında önemli bir net değişim gözlenmemektedir. Seriler tek tek ele alınacak olursa sermaye mallarının toplam ithalat içindeki payı kriz yıllarında azalma eğilimi göstermektedir. Ara malları ithalatı 1989’da %79.15 iken 1993 yılında %65.93’e düşmüş, 1994’te %71.119 olmuş ardından 1996-2000 arası %65 civarında seyretmiş, 2001ve 2002’de %73, 2008 yılında %75 olmuştur. Burada dikkat çeken bir nokta; ara mallarının toplam ithalat içindeki payının ekonomik kriz yıllarından önce düşmesi ve daha sonra ekonomik kriz yıllarında tekrar yükselmesidir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. İTHALAT VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ

Bu bölümde dış ticaretin ortaya çıkışına ve dış ticaretin nedenlerine genel olarak değinilmiş, ardından iktisat teorisi açısından ekonomik büyüme ve ithalat arasındaki ilişki iktisat okulları ve büyüme teorileri kapsamında açıklanmış, daha sonra 1980 sonrası ithalat ve ekonomik büyüme değişkenlerinin birlikte hareketliliği incelenmiştir.

2.1. Ülkeler Arasında Dış Ticaret ve Nedenleri

Dış ticaretin ülkeler veya devletler arasında olan bir faaliyet olduğu düşünüldüğünde, dış ticaretin başlangıcı olarak ülkelerin ve ülke sınırların ortaya çıktığı dönemleri dış ticaretin başlangıcı olarak kabul edebiliriz. Daha sonraki dönemlerde, dış ticaretin gelişmesine etki eden en önemli faktörler arasında, pusulanın icadı, denizcilikte yaşanan gelişmeler, coğrafi keşiflerin yapılması, sanayi devrimi, ulaşım ve haberleşmenin gelişmesi ile dış ticaretin hız ve hacim kazanması sayılabilir.

Pusulanın icadı ile beraber ticaret yolları gelişmiş, ticaret ve denizcilik daha kolay ve mümkün hale gelmiştir. Denizciliğin gelişmesi ile yeni kıtalar ve ülkeler keşfedilmiş, malların ülkeler arasında taşınması daha da kolaylaşmıştır. Yeni kıtaların keşfedilmesi yeni ve farklı maddelerin yenedünya ülkelerinden eski dünya ülkelerine ve eski dünya ülkelerinden modern aletlerin yenedünya ülkelerine aktarılmasını sağlamıştır. Coğrafi keşiflerin yaşanması sonucunda yeni keşfedilen kıta ve ülkelerden hammadde, kömür ve değerli madenlerin eski dünya ülkelerine aktarılması sanayi devrimine zemin hazırlamıştır. Sanayi devrimiyle beraber makineleşme ve üretim artışının sağlanması sayesinde üretim maliyetleri düşürülmüş ve ülkeler arasında karlı dış ticaret olanakları ortaya çıkmıştır. Yeni teknolojilerin geliştirilmesi, internetin keşfi, ulaşım ve haberleşmenin geliştirilmesi sayesinde küçük bir köy haline gelen günümüz dünyasında dış ticaretin hızında ve

hacminde çok önemli artışlar yaşanmıştır. Daha önceleri dış ticaret yapılması amacıyla ülke dışından bir mala ulaşabilmek günler hatta haftalar alabiliyorken, 2010 yılında aradığımız bir malı başka ülkelerin pazarlarında bulmak, almak ve o malın alıcıya ulaştırılması saatlerle sınırlandırabilecek kadar kısa sürelerle kadar düşmüştür.

Karluk (2003) dış ticaret yapılmasının nedenlerini aşağıdaki gibi sıralamıştır;

- a) Gümrük tarifelerinde indirim yapılması
- b) Karşılaştırmalı üstünlüklere sahip olunması
- c) Bir malın üretiminde uzmanlaşma
- d) Toplumsal ve kültürel tercihlerdeki farklılıklar
- e) Yeni alışkanlıkların ortaya çıkması
- f) Ödeme kolaylıkları ve bankacılık sisteminde yeni gelişmelerin olması
- g) Diğer ekonomik faaliyetler (sermaye akımları, uluslararası anlaşmalar ve projeler vb...) (Karluk, 2003: 3-4).

Daha da genel olarak söylenecek olursa, dış ticaretin en temel sebebinin tüm iktisadi faaliyetler gibi ihtiyaçları karşılamak, fayda elde etmek veya faydayı arttırmak olduğu söylenebilir.

İhracatı basit olarak ev sahibi ülkenin başka bir ülkenin ihtiyacını karşılamak amacıyla o ülkeye mal ya da hizmet satması biçiminde tanımlayabiliriz. Bu durumda ithalatı da ev sahibi ülkenin ihtiyacını karşılamak maksadıyla başka bir ülkeden mal ya da hizmet alması şeklinde ifade edebiliriz. Bir ülkenin ihracatının diğer ülkenin ithalatı olduğu düşünüldüğünde dış ticaret her iki ülkeye de fayda sağlayan bir faaliyet olarak düşünülebilir. Yani dış ticaret faaliyeti sonucunda her iki ülkede bu faaliyetten bir fayda sağlamaktadır.

2.2. İthalat ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

İthalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler iktisat teorileri kapsamında düşünüldüğünde çalışmanın kapsamı ve amacının daha iyi anlaşılacağı düşünülmüştür. Bu

nedenle, ithalat ve büyüme değişkenleri arasındaki ilişkiler iktisat okulları ve büyüme teorileri kapsamında anlatılmıştır.

Seyidoğlu (2003) 16. yüzyılda ve 17. yüzyılın sonlarına kadar hakim görüş olan merkantilistlerin genel olarak ülkedeki altın ve değerli maden birikimini arttırmayı amaçladıklarını, bunu servetin ve gücün kaynağı olarak gördüklerini belirtmiştir. Merkantilistlere göre dünya serveti sabittir ve dış ticaretten bir taraf kazançlı çıkarken diğer tarafın bu ticaretten zarar etmektedir. Bu amaçla, ihracatı serbest bırakmışlar ve özendirilmişler ithalat üzerine ağır sınırlamalar getirmişler ve ithalatı mümkün olduğunca kısıtlamayı tercih etmişlerdir. Sadece hammadde ithalatına izin verilmiş, bu sayede daha fazla mamül mal üreterek ihracatlarını ve dolayısıyla altın ve değerli maden stoklarını arttırabilirler (Seyidoğlu, 2003: 14-15).

Bu özelliklerden dolayı merkantilistlerin dış ticaretten fayda sağlama durumu tek taraflı olduğunu düşündükleri söylenebilir. Dış ticarete sadece ihracata ağırlık verip arttırmaya çalışmışlar ve sadece ihracatın ülkeye fayda sağladığını düşünmüşlerdir. İthalatı ise kısıtlayıp engellemeye çalışmışlardır. İthalat yapıldığında ülkenin bu ticaretten zararlı çıktığını, bu durumda ülkenin altın ve değerli maden stokunun azaldığını varsaymışlardır.

Merkantilistlerden sonraki iktisadi görüşleri iki farklı görüş ve bu görüşlerin farklı kolları olarak iki gruba ayırabiliriz. Bu görüşler, Klasik İktisat okulu ve Keynesyen iktisat okuludur. Bu temel iki görüşten sonra ortaya çıkan okullar, bu iki okulun devamı ya da kolları niteliğindedir. Bu nedenle, dış ticaret, daha özeldir ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi anlamında bu iki okulun görüşlerine yer verilmesi bu çalışmanın kapsamı dahilinde yeterli görülmüştür.

Seyidoğlu (2003) Merkantilist görüşten sonra hakim olan görüş klasik iktisat okuludur. Dış ticaret açısından değerlendirildiğinde, klasik okulun en önemli düşüncelerinden biri olan “bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler” felsefesi ön plana çıkmaktadır. Dış ticarete de bu felsefe geçerlidir ve genel olarak dış ticaretten her iki ülkenin de karlı çıkabileceği düşüncesi hakimdir.

Ulusların Zenginliği kitabı ile klasik okulun temellerini atan ve klasik okulun en önemli iktisatçılarından biri olan Adam Smith'in mutlak üstünler teorisini bir ülkenin mutlak olarak üstün olduğu malın ihracatını yapması, diğer malı ise ithal etmesi sonucunda her iki ülkenin de bu ticaretten daha fazla kazançlı çıkacağı düşüncesi olarak açıklamıştır. Buna karşın, mutlak üstünlükler teorisinin daha geliştirilmesiyle elde edilen David Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlükler teorisini ülkelerin sadece mutlak üstünlüğe sahip olduğu malın ihracatını yapmasının değil aynı zamanda görelilik olarak üstünlüğe sahip oldukları malın ticaretinin yapılması durumunda da ülkelerin bu ticaretten daha kazançlı olacağını düşüncesi olarak ifade etmiştir. Görüldüğü gibi klasik okul, hem ihracatı hem de ithalatı, yani dış ticareti teşvik etmektedir (Seyidoğlu, 2003: 15-18).

Klasik iktisat okulu ekonominin daha çok arz yani üretim yönüne önem verir. Klasik iktisadın en önemli kabullerinden biri olan Say kanunu "Her arz kendi talebini yaratır" hipotezini önermektedir. Bu hipotez üretim yapıldığında yapılan üretimin piyasada kendine yer ve alıcı bulacağı anlamına gelmektedir. Üretimi belirleyen iki temel faktör sermaye ve emek faktörleridir. Üretim faktörlerindeki artış ile beraber üretimde de artış görülmektedir. Basit bir üretim fonksiyonu aşağıdaki gibi yazılabilir.

$$Y = f(K, L) \quad (1.1)$$

Denklemden Y üretim miktarını, K sermaye ve L emek üretim faktörünü ifade etmektedir. Bu fonksiyonda üretim faktörü artışı üretim artışı sağlıyorsa, ithal edilen üretim faktörlerinin de üretimde artış sağlayacağı varsayılabilir.

1929 Büyük Dünya Buhranı'nın ortaya çıkması ile beraber klasik okulun görüşleri itibar kaybetmeye başlamıştır. 1936 yılında John Maynard Keynes tarafından yazılan *İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi* adlı kitabı ile Keynesyen görüş popüler olmaya başlamıştır. Keynesyen görüş ekonominin talep yönüne ağırlık vermiştir. Keynesyen bir toplam talep denklemi aşağıdaki biçimde yazılabilir.

$$AD = C + I + G + (X - M) \quad (1.2)$$

AD toplam talebi, C tüketimi, I yatırımı, G kamu harcamalarını, X ihracatı ve M ithalatı temsil etmektedir. Denklemden de görüldüğü gibi toplam talep birçok faktörün bileşiminden oluşmaktadır. Denklem basit olarak düşünüldüğünde, bu değişkenlerden C, I, G, X yurtiçi üretimin artmasına pozitif bir katkı sağlarken M yurtiçi üretimden bir kaçış, milli ekonomiden dışarı aktarılması demektir.

Keynesyen görüşte, ithalat yurtiçi harcanabilir gelirin bir fonksiyonudur. İthalat fonksiyonu aşağıdaki gibi gösterilebilir.

$$M = M_0 + mY_d \quad (1.3)$$

Denklemden M_0 otonom ithalatı, Y_d yurtiçi milli geliri, m marjinal ithalat eğilimini ifade etmektedir. Otonom ithalat hiçbir gelir elde edilmese de yapılmak zorunda kalınan ithalatı, m ise milli gelirdeki bir birimlik artışın ne kadarının ithalat mallarına harcadığını ifade etmektedir.

Biz toplam ithalatı genel olarak üç kısma ayırabiliriz,

$$M = M_C + M_I + M_{IM} + M_{diğer} \quad (1.4)$$

Toplam ithalat M 'nin bir kısmı tüketim malları ithalatı M_C , ikinci kısım yatırım malları ithalatı M_I , üçüncü kısım mallar ara malları ithalatı M_{IM} , geri kalan ithalat ise $M_{diğer}$ olarak ayrıştırılabilir. Bu ayrıştırma daha da fazla alt kısımlara ayrılabilir fakat konunun anlatılması açısından bu şekilde bir ayrıştırma yeterli görülmüştür. Denklemden de anlaşılacağı üzere ithal edilen malların bir kısmı tüketimde, bir kısmı yatırımda, bir kısmı da ara malları olarak kullanılabilir. Ayrıca, ithal edilen malların bir kısmı diğer sektörlerde yatırım ve girdi olarak kullanılabilir. İthal edilen malların direkt etkisi ülke ekonomisi üzerinde maliyet doğurucu negatif etki olarak düşünülmektedir. Bir de yatırım malları ithalatı çarpan etkisi ile ülke ekonomisi üzerinde ve ülke içindeki diğer sektörler üzerinde dolaylı bir etkiye, yani pozitif dışsallık etkilerine sahip olabilir.

Diğer okullardan farklı olarak reel konjonktür teorisi görüşü teknolojik şokların ekonomi üzerinde pozitif dışsallıklara ve dolayısıyla reel ekonomi üzerinde önemli etkilere

neden olabileceği ve ekonomik büyümenin genel trendinden sapmasına yol açabileceğini ifade etmiştir.

Parasız (2006) reel konjonktür teorilerinde teknoloji şoklarının önemini açıklarken emek ve sermaye girdilerinin çıktıya dönüşmesi sürecinde kullanılan teknolojide meydana gelen dalgalanmaların çıktıda da dalgalanmalar meydana getireceğini belirtmiştir. Bu teoriye göre, teknoloji de meydana gelen yeniliklerin üretime aktarılması çıktıda önemli artışlara neden olmaktadır. Resesyon ise teknoloji yenilik geliştirme süreci olarak tanımlanmaktadır (Parasız, 2006: 453).

Parasız (2006) reel konjonktür teorilerini açıklarken teknolojik bir şokun ekonomiyi iki kanaldan etkilediğini belirtmiştir. İlk etki, gelişen teknolojinin mal ve hizmet arzını üretim fonksiyonunda iyileşme nedeniyle arttırması olarak açıklanabilir. İkinci etki ise yeni teknolojinin ortaya çıkması nedeniyle, bu yeni teknolojinin kullanıldığı mallara olan talebin artmasıdır (Parasız, 2006: 449-450). Bu etkilerden ilkini, teknolojik gelişmenin sektörler üzerindeki etkisi yani dolaylı dışsallık etkisi, ikincisini de doğrudan mal ve hizmet üretimi üzerindeki talep artışından kaynaklanan etkiye dolayısıyla doğrudan etkiye benzetebiliriz.

Teknolojik şokların ekonomi üzerindeki dışsallık etkileri büyüme teorileri kapsamında incelenen içsel büyüme teorileri ile benzerlik göstermektedir.

2.3. Büyüme Modelleri Kapsamında Dış Ticaret Büyüme İlişkisi

Büyüme teorileri, genel olarak Keynesyen görüş temelli olduğu varsayılan Harrod-Domer modeli, klasik iktisadi yaklaşımın temel görüşlerini taşıdığı varsayılan Solow'un büyüme modeli ve son olarak farklı görüşlerin bir araya gelmesi ile ortaya çıkan içsel büyüme teorileri başlığı altında üçe ayrılabilir.

Parasız (2006) Harrod-Domar modelinde net yatırımların iki türlü etkisi olduğunu belirtmiştir. Bir ekonomide gerçekleştirilen net yatırımların bir talep yaratma, yani yatırım için yapılan harcamaların ekonomi üzerindeki doğrudan etkisi, bir de kapasite arttırıcı dolaylı etkisinin olacağı belirtilmiştir (Parasız, 2006: 403).

Toplam ithalat içinde yatırım malları da bulunmaktadır. Bu noktadan hareketle, ithal edilen yatırım mallarının da doğrudan ve dolaylı etkisi olacaktır. Buradaki fark ithal edilen yatırım mallarının ekonomi üzerinde doğrudan etkisi negatif fakat kapasite arttırıcı etki olan dolaylı etki pozitif olacaktır.

Parasız (2006) Solow modelinde emek ve sermaye birbiriyle ikame edilebilmekte, tam rekabet koşulları geçerli olmakta, üretim faktörlerine marjinal verimliklerine göre ödeme yapılmakta, tam istihdam ve değişen bir sermaye çıktı oranının olduğu göz önüne alınmaktadır. Üretim fonksiyonu azalan marjinal getiri ve ölçeğe göre sabit getiri özelliklerini taşımaktadır. Solow'un modeli genel olarak tasarrufun dolayısıyla yatırımların, nüfus artışının ve teknolojik gelişmenin ekonomik büyümeyi zaman içinde nasıl etkileyeceği sorularına cevap vermektedir. Burada da net yatırımların ikili etkisi söz konusudur. Bunun yanında teknolojik bir ilerleme söz konusu olduğunda toplumun üretme kabiliyetinde dışsal bir artış olmaktadır (Parasız, 2006: 409-419).

Bilindiği gibi ithalatın içinde hem yatırım malları bulunmakta hem de teknolojik ürünlerin vasıtasıyla teknolojik bir ilerleme söz konusu olmaktadır. Bu iki kalem vasıtasıyla ekonomi ve sektörler üzerinde pozitif bir dışsal etki yada dolaylı bir etkinin olacağı aşikârdır.

Parasız (2006), son yıllarda, sadece sermaye birikimi ile uzun vadeli ekonomik büyümenin açıklanması düşüncesinin içsel büyüme teorileri tarafından eleştirildiğini belirtmiştir. Sermaye birikiminin ötesinde gelir düzeyini belirleyen temel etmenin emeğin etkinliği kavramı olduğu düşünülmekte ve emeğin etkinliğini arttıran en önemli etkenin de bilgi olduğu varsayılmaktadır. Bilginin teknik ilerlemenin en temel bileşeni olduğu ve diğer malların üretiminde bir girdi olarak düşünülmektedir. Bilginin aynı zamanda çıktı olduğu da düşünülmektedir. Çünkü bilgi de emek ve sermaye gibi eldeki üretim araçlarının kullanımı ile üretilmektedir. Bunun yanında, diğer bir görüş te ekonomik büyüme üzerinde beşeri sermayenin etkili olduğu görüşüdür. Teknik ilerleme de bilgi ve beşeri sermaye birikimi tarafından sağlanmaktadır (Parasız, 2006: 423).

Parasız (2006), içsel büyüme teorilerinin gelişmesi aşamasında Paul Romer, Robert Barro, Robert Lucas tarafından geliştirilen teorilerin oldukça önemli olduğunu belirtmiştir.

Romer içsel büyümenin temel kaynağı olarak bilgiyi görürken, Barro alt yapı yatırımlarını, iletişim ve enformasyon teknolojisindeki gelişmeleri ve dışsallıkları, Lucas ise beşeri sermaye birikimini büyümenin temel kaynağı olarak görmüştür. Bir başka yaklaşım ise araştırma geliştirme araştırmalarının temel kaynak olduğunu ifade etmiştir (Parasız, 2006: 430-433).

İçsel büyüme teorileri kapsamında yatırım ve teknolojik mallarının ithalatı vasıtasıyla ülkeler arasında bilgi taşmaları yaşandığı, bir ülkede üretilen bir bilginin gerek teknoloji, gerek haberleşme ve iletişim ağıları, gerekse ithalat yoluyla diğer ülkelere ulaşarak ve dışsal bir etki yaratarak üretimde bir artış sağladığı belirtilmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Çalışmanın bu bölümünde, ithalatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmış olan çalışmalar ele alınarak, çalışmaların yapıldığı ülkeler, bu ülkelere ait veriler, bu verilerin ait olduğu dönem, çalışmada kullanılan yöntem ve çalışmadan elde edilen sonuçlar irdelenmiştir. Konu hakkında bundan önceki çalışmaların ulaşılmış olduğu sonuçlar doğrultusunda bu çalışmanın diğer çalışmalardan farklı ve benzer olduğu yönlere dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Adams (1967), çalışmasında ekonomilerin ithalat yapısı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri yatay kesit ve zaman serileri ile analiz etmiştir. Yatay kesit analizde 48 ülkenin ticaret verileri, zaman serisi analizinde ise beş ülkenin 1870–1958 yılları arasında farklı dönemler için verileri kullanılmıştır. Ticarete konu olan mallar sermaye malları, endüstriyel ham maddeler ve diğer ara ürünler, nihai tüketici malları olmak üzere üç gruba ayrılarak incelenmiştir. Yatay kesit analiz için çalışma sonuçları, nihai tüketici mallarının ithalatı, hammadde ve diğer ara ürünler ile ekonomik büyüme arasında doğrudan bir ilişki bulunurken, sermaye mallarının ithalatı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ülkenin yapısına ve ülkenin gösterdiği tutuma göre değişmektedir. Zaman serisi analizi sonuçları tüketim malları ve ara mallar için yatay kesit analiz ile uyumlu sonuçlar vermiştir. Bununla birlikte, yeni gelişen bazı ülkelerin ithalat yapısının gelişmiş ülkelere göre farklılık gösterdiği vurgulanmıştır.

Jung ve Marshall (1985), ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri inceledikleri ve 1950–81 dönemi için Granger nedensellik analizi kullanarak yapmış oldukları çalışmalarında 37 gelişmekte olan ülke üzerinde araştırma yapmışlardır. 37 ülkeden sadece dördünde ihracata dayalı büyüme hipotezinin geçerli olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada ihracattaki genişlemenin bu ülkelerdeki döviz kısıtlamasını

gevşetebildiği ve bunun verimli ara malı ithalatı artışına olanak tanıdığı vurgulanmıştır. Bu ise çıktı artışına ve ekonomik büyüme katkıda bulunmaktadır.

Esfahani (1991), yarı endüstrileşmiş 31 ülke ve 1960–1986 dönemi için yapmış oldukları çalışmada, ihracat, aramalı ithalatı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri Feder (1983) modelini kullanarak araştırmıştır. Elde edilen sonuçlar, modele ara malları ithalatı ilave edildiğinde ihracatın büyüme üzerindeki etkisinin azaldığını, yani ihracattaki dışsallık katsayısının önemli ölçüde azaldığını göstermiştir. Bununla birlikte, ithalatın ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu çalışmadan elde edilen sonuçlar arasında yer almıştır.

Oskooee ve Domac (1995) Türkiye için 1947–1990 dönemine ait yıllık ihracat ve ithalat değişkenleri arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkilerini Engle-Granger yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Çalışmanın en önemli sonucu olarak analizlerden hammadde ithalatının çıkarılması durumunda ithalat ve ihracat arasındaki uzun dönemli ilişkinin önemini kaybetmesi gösterilmiştir. Buradan hareketle, ihracatı teşvik edici politikaların başarıya ulaşabilmesi için Türkiye'nin ithal hammadde bağımlılığının azaltılması için yurt içi hammadde üretimine önem verilmesi ve artırılması politika önerisi olarak sunulmuştur.

Baharumshah ve Rashid (1999), ihracatın büyüme katkısının olduğunu fakat büyüme ve ihracat arasındaki ilişkinin incelenmesinde ithalatın ihmal edilmemesi gerektiğini vurgulamışlardır. Çalışmada 1970:Q1–1994:Q4 dönemini kapsayan üç aylık imalat sanayi ihracatı, tarım sektörü ihracatı, toplam ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme değişkenleri kullanılmıştır. Değişkenlerin durağanlıkları ADF (Augmented Dickey-Fuller) ve PP (Phillips-Perron) testleri ile test edilmiş ve bütün değişkenler birinci farklarında durağan olduğu görülmüştür. Eşbütünleşme testi içinde Johansen yöntemi ve hata düzeltme modeli kullanarak ihracat, ithalat ve büyüme arasındaki ilişkileri araştırılmıştır. Eşbütünleşme testi sonuçları ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir birliktelik bulunduğunu göstermiştir. Çalışmada, ihracatın ekonomik büyüme üzerinde katkısı oldu fakat bu ilişki incelenirken ithalatın göz ardı edilmemesi gerektiği vurgulanmıştır. Hata düzeltme modeli sonuçlarına göre ihracat ve ithalat arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi belirlenmiştir. İmalat sanayi için hem kısa hem de uzun

dönemde bu çift yönlü nedensellik ilişkisinin korunduğu, fakat tarım sektörü için bu ilişkinin sadece hata düzeltme modeli için geçerli olduğu tespit edilebilmiştir. Ayrıca, hızla gelişen Malezya ekonomisinin uzun dönemli büyümesinin temel belirleyicilerinden biri olarak da yabancı teknoloji ithalatı olduğu belirtilmiştir.

Din (2004), Güney Asya'nın önde gelen ekonomilerinden Hindistan, Pakistan, Sri Lanka, Bangladeş ve Nepal'de ithalat ve ihracatın büyümeye etkilerini VAR (Vector Autoregression) analiziyle, nedensellik ilişkilerini ise Granger nedensellik testiyle sınamıştır. Hindistan ve Sri Lanka için 1960–2002, Nepal için 1965–2002, Bangladeş ve Pakistan için ise 1973–2002 dönemi verileri çalışmada kullanılmıştır. Çalışma sonuçları ülkeler için farklı sonuçları işaret etmiştir. Bangladeş ve Pakistan'da çıktı, ithalat ve ihracat arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermiş, fakat Hindistan, Nepal ve Sri Lanka'da değişkenler arasında böyle uzun dönemli bir ilişkiye rastlanamamıştır. Bangladeş ve Pakistan'da hem ithalat hem de ihracatın ekonomik büyümeye neden olduğunu; Hindistan, Nepal ve Sri Lanka'da ise ihracat ile büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ve büyüme'den ithalata doğru nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koymuştur.

Erdoğan (2006), 1923–2004 dönemine ait GSMH, ihracat ve ithalat değişkenlerini kullanmıştır. Yeni TL bazında verilen veriler ortalama döviz kurundan dövize çevrilerek analize dahil edilmiştir. Serilerin durağanlıkları ADF testi ile test edilmiş ve bütün serilerin birinci farklarında durağan olduğu tespit edilmiştir. 1923–2004 ve 1980–2004 dönemleri için Johansen eşbütünleşme testi uygulanmış ve değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi belirlenmiştir. Buradan hareketle yapılan vektör hata düzeltme modelleri sonucunda, 1923–2004 döneminde ihracattan ithalata doğru tek yönlü, 1980–2004 döneminde ise ithalatın GSMH üzerinde etkili olduğu ve GSMH'in ihracatın nedeni olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle %5 anlamlılık düzeylerinde *ihracata dayalı büyüme hipotezi desteklenmemektedir* sonucuna ulaşılmıştır. %10 anlamlılık düzeyinde ise *ihracata dayalı büyüme hipotezi desteklenmektedir* sonucu elde edilmiştir. Yine 1980–2004 dönemi için ihracatta meydana gelen bir artışın ithalatı da arttırdığı, yani ihracata dayalı bir ithalat büyümesi yaşandığı tespit edilmiştir. Ayrıca, 1980 sonrası ithalatın büyüme üzerinde önemli bir rolü olduğu vurgulanmıştır.

Kösekahyaoğlu ve Şentürk (2006), ihracata dayalı büyüme hipotezini test etmek amacıyla ihracat, ithalat ve milli gelir arasındaki nedensellik ilişkilerini Granger nedensellik analizi ile Türkiye 1980–2005 dönemi, Çek Cumhuriyeti, Macaristan ve Polonya için 1992–2005 dönemi, Arjantin, Brezilya ve Hindistan için 1980–2004 dönemi, son olarak Çin için 1984–2005 dönemini incelemiştir. Çalışmada, her ülkeye ait ihracat, ithalat ve milli gelir değişkenlerinin durağanlıkları ADF testi ile araştırılmış ve değişkenlerin 2. farklarında %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde durağan olduğu tespit edilmiştir. Granger nedensellik analizi sonucunda ulaşılan sonuçlar şöyledir; Arjantin ve Brezilya dışında diğer tüm ülkelerde ihracattan milli gelire doğru bir nedensellik ilişkisi oldu görülmüştür. Polonya, Hindistan ve Çin hariç diğer ülkeler için ithalat ve milli gelir arasında hiçbir nedensellik ilişkisi görülmemiştir. Türkiye için ise ithalat ve milli gelir arasında bir nedensellik olmamasına rağmen ihracattaki artışların ithalatı önemli ölçüde arttırdığı tespit edilmiştir. Bu durum, ihracattaki artışa rağmen dış ticaret açığı sorununun neden giderilmediğinin sebebi olarak gösterilmiştir. Polonya’da hem ihracat hem de ithalatın milli gelirin nedeni olduğu belirlenmiştir. Hindistan ve Çin için dış ticaret ve milli gelir arasındaki ilişkinin benzer bir yapı sergilediği, ithalattan ihracata doğru bir nedensellik ilişkisinin olması bu ülkelerde ithalatın ihracatı körüklediği vurgulanmıştır. Bu durum ise ülkelerin nüfusunun fazla ve doğal kaynak yönünden kısıtlı olması nedeniyle iç talebin yüksek olmasına, yatırım ve ara malları yetersizliğine ve giderek artan doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ithal girdi kullanımını arttırması gibi bazı faktörlere bağlanmıştır.

Kurt ve Terzi (2007), Türkiye’de ekonomik serbestleşme hareketlerine bağlı olarak ve dış ticaretteki genişlemeden yola çıkarak Türkiye’de imalat sanayi ithalat, ihracat, çalışılan saat başına verimlilik artışı ve ekonomik büyüme ilişkisini VAR sistemi, varyans ayrıştırması ve etki tepki analizi kullanarak incelemiştir. Çalışmada 1989:Q1 ve 2003:Q4 dönemini kapsayan üç aylık değişkenler kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları ekonomik büyüme ile ithalat arasında çift yönlü, ithalattan verimlilik artışına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada, bu durum yatırım malları, ara malları ve teknoloji mallarının ithalatının dikkate alınması konumunda içsel büyüme teorileri ile uyumlu bir bulgu olacağı vurgulanmıştır. Varyans ayrıştırması sonuçları ayrıca ihracattan ithalata doğru bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir.

Awokuse (2007), Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti ve Polonya ekonomileri gibi geçiş ekonomileri üzerinde yaptığı çalışmada neoklasik bir büyüme modeli çatısı altında Bulgaristan için 1994:Q1–2004:Q3, Çek Cumhuriyeti için 1993:Q1–2002:Q4, Polonya için 1995:Q1–2004:Q2 dönemi verilerini ve Johansen eşbütünleşme ve hata düzeltme modellerini kullanarak ithalat ve ihracattaki genişlemelerin büyüme üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. Çalışma sonuçları, Bulgaristan’da ihracat ile büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulurken, Çek Cumhuriyeti ve Polonya’da ise ithalatın ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğunu tespit etmişlerdir. Çalışmada ithalatı dışarıda bırakan ve sadece ihracata odaklanan çalışmaların yanlış veya en azından eksik ve yanıltıcı sonuçlar ortaya koyabileceğini ifade etmişlerdir.

Gerni ve diğerleri (2008), hem yıllık hem de aylık veriler kullanmışlardır. Yıllık ve aylık değişkenlerin durağanlıkları ADF yöntemi ile test edilmiştir. 1980–2006 dönemi yıllık ekonomik büyüme ve toplam ihracat, toplam ithalat değişkenleri arasındaki ilişkiler Feder (1983) modeli ve kriz kuklası ile araştırılmıştır. Feder modeli ithalat değişkeni kullanılmadan tahmin edildiğinde ihracatın büyüme üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmüştür. Fakat, modele ithalat değişkeni de ilave edildiğinde ihracatın büyüme üzerindeki etkisi anlamsızlaşmıştır. Her iki modelde de nüfus artışının büyüme üzerindeki etkisi negatif, yatırımların büyüme üzerindeki etkisi pozitif, kriz değişkeninin katsayısı negatif ve bu üç değişkenin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. İthalatın büyüme üzerindeki etkisinin ise pozitif ve anlamlı olduğu görülmüştür. Bu durum, son dönemlerde Türkiye’de ithalatın %90 gibi önemli bir oranın ara ve sermaye mallarından oluştuğuna dikkat çekilmiştir. Ayrıca, ithalatın olmadığı denklemin Durbin Watson katsayısı kararsız bölgede kalmış, ithalatın dahil olduğu denklemde ise ardışık bağımlılık probleminin olmadığı görülmüştür.

Bu bulgulardan hareketle, ihracat bağımlı değişken reel döviz kuru, AB (Avrupa Birliği) üyesi 15 ülkenin toplam GSYİH ve toplam ithalat bağımsız değişken alınarak ithalatın ihracat üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Denklemde, ihracat değişkeni üzerinde AB ülkelerinin GSYİH toplamı değişkeninin katsayısı %11 anlamlılık düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Döviz kurunun etkisinin negatif ve anlamlı, ithalatın etkisinin ise pozitif ve anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu durum, Türkiye ekonomisinde ihracatın içinde yabancı girdi payının %70 olduğu açıklamasına dayandırılmıştır. Granger nedensellik analizi

sonuçları ise ihracatın ithalata nedenselliği 1. ve 2. gecikmeli modellerde mevcut iken, ithalattan büyümeye doğru nedensellik ilişkisi sadece ikinci gecikmede ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, ithalat ve ihracat arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

1990–2007 dönemi aylık ithalatın alt kalemleri (ara malı, sermaye malı, tüketim malı) ve ihracat, AB ülkeleri sanayi üretim endeksi, döviz kuru, imalat sanayi üretim endeksi verileri ile ihracat eşitliği tahmin edilmiştir. Ara ve sermaye malı ithalatının ihracatı pozitif etkilediği ve tüketim malları ithalatının ihracat üzerinde negatif etkisi olduğu denklemden elde edilen sonuçlar arasındadır. Bu durumun, son yıllarda ihracatta yabancı girdi payının artması ile tutarlılık gösterdiği vurgulanmıştır. Granger nedensellik testi sonuçları ise ara malı ithalatı ile sanayi üretim endeksi arasında, ara ve sermaye malı ithalatları arasında, toplam ihracatla toplam ithalat arasında, yine toplam ihracatla ara ve sermaye malı ithalatları arasında çift yönlü nedensellik ilişkileri tespit edilmiştir.

Genel sonuç olarak, Türkiye 1980–2006 döneminde üstü kapalı bir ithalata dayalı bir büyüme ve ithalata dayalı ihracat süreçlerinin yaşandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çetintaş ve Barışık (2008), 13 geçiş ekonomisinde ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri 1995:Q2–2006:Q4 dönemi için üç aylık verileri kullanarak panel veri analizi ile incelemişlerdir. Çalışmanın sonuçlarında ithalat ile büyüme arasında iki yönlü bir ilişki olduğu ve ithalat ile büyümenin karşılıklı etkileşim içerisinde bulunduğu ortaya konmuştur. Çalışmada ayrıca pazar ekonomisine geçen ülkelerde hızlı bir ekonomik büyüme için girdi ve teknoloji ithalatı gereksinimi bulunduğu ve sanayileşme için gerekli olduğu da belirtilmiştir. Çalışmadan elde edilen diğer bir bulgu da ihracat ve ithalat arasında bir geri besleme ilişkisi olduğu ve ihracatın ekonomik büyümeyi ithalat vasıtasıyla etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Geçiş ekonomilerinde ekonomik büyümenin daha çok ithalat talebindeki artış tarafından yönlendirildiği ileri sürülmektedir. İthalattaki hızlı genişlemenin özellikle ara ve yatırım mallarının ekonomik kalkınmayı hızlandırdığı ve hatta ülkelerin yeniden yapılandırılmasında önemli rol oynadığına değinilmiştir. Dış ticaret politikalarının şekillendirilmesinde sadece ihracata odaklanıldığında ve ithalat dışlandığında hem büyüme hem de ülkelerin yeniden yapılanma sürecini yavaşlattığı ileri sürülmüştür.

Qayyum ve Khan (2008), çalışmalarında Bangladeş, Hindistan, Pakistan ve Sri Lanka'da dış ticaret ile ekonomik büyüme arasındaki dinamik ilişkileri 1970–2005 dönemi yıllık verileri ve sınır testi yaklaşımı ile ülkeler arasında eşbütünleşme olup olmadığı araştırılmıştır. Pakistan, Srilanka ve Bangladeş için dış ticaret ve ekonomik büyüme arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Pakistan ekonomisi için hem kısa hem de uzun dönemde dış ticaret ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü, Bangladeş ve Sri Lanka ekonomisi için ekonomik büyümeden dış ticarete tek yönlü bir nedensellik ilişkisi gözlenmiştir. Tado-Yamamoto testi ile yapılan analiz sonucunda Hindistan için de dış ticareten ekonomik büyümeye bir nedensellik olduğu fakat anlamlılık düzeyinin düşük olduğu belirlenmiştir. Sonuçlara dayanarak, Pakistan'ın verimlilik kapasitesini arttırmak ve ihracat sektörünü genişletmek amacıyla sermaye ve modern teknoloji malları ithal etmeye devam etmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bangladeş ve Sri Lanka'nın yine verimlilik ve ekonomik büyümeyi arttırmak için sermaye malları ve modern teknoloji ürünleri ithal etmeleri gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca, çalışmada ekonomik büyüme için hammadde ithalatının yapılması da önerilmiştir.

Uğur (2008), Türkiye'de ithalat ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri 1994:Q1–2005:Q4 yılları arasında üç aylık verileri kullanarak çoklu VAR, Granger nedensellik, varyans ayrıştırması, etki tepki analizi ile incelemiştir. Çalışmada reel GSYİH, reel ihracat, reel toplam ithalat, reel yatırım malları ithalatı, reel hammadde ithalatı, reel tüketim malları ithalat ve reel diğer mallar ithalatı değişkenleri kullanılmıştır. Çalışma sonuçları, reel toplam ithalat, reel yatırım malları ithalatı ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü, ekonomik büyümeden tüketim malları ithalatına ve diğer malların ithalatına doğru tek yönlü ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir.

Aktaş (2009), 1996 Ocak–2006 Haziran dönemi aylık ithalat, ihracat ve GSYİH verileri 1996 yılı baz alınarak reel hale getirilmiş ve değişkenlerin logaritmik değerleri kullanılmıştır. ADF birim kök testi sonuçları değişkenlerin birinci farklarında durağan olduğunu göstermiştir. Johansen eşbütünleşme testi sonuçlarına göre bu üç değişken arasında üç eşbütünleşik denklem olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hata düzeltme modeli F testi sonuçları ithalat, ihracat ve GSYİH değişkenlerinin aralarında çift yönlü ilişkilerin olduğunu belirtmiştir. Hata düzeltme katsayılarının işaret ve anlamlılığı ise ihracat ve

ithalattan büyümeye doğru olan nedensellik ilişkilerini desteklememekte, diğer nedensellik ilişkilerini desteklemektedir.

Karbasi ve Tavana (2009), bazı Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü ülkeleri, gelişmekte olan ve petrol çıkaran bazı ülkeler ve sadece gelişmekte olan ülkeler için hizmet sektörü, endüstri sektörü ve tarım sektörü için dinamik üç denklem yine hizmet, endüstri ve tarım sektörü katma değeri, ithalat, ihracat değişkenleri ile 1959–2006 dönemi için tahmin edilmiştir. Çalışmalarında, ekonometrik modeller vasıtasıyla endüstriyel üretim ve dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Çalışmanın sonuçları ithalatın ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Sulaiman ve Saad (2009), çalışmalarında Malezya ekonomisinde ihracat ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri 1960–2005 yılları arası verilerle araştırmışlardır. Araştırmada üretim fonksiyonu, uluslararası ticaret ve kalkınma teorilerini birleştirerek, beş değişkeni içeren eşbütünleşme ve hata düzeltme modelleri kullanılarak uzun dönemli durağan dengenin sağlanıp sağlanmadığı araştırılmıştır. Hem uzun dönemde hem de kısa dönemde yüzde beş anlamlılık düzeyinde Malezya ekonomisinde ihracat ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Elde edilen diğer sonuç, sermayenin büyüme üzerinde kısa ve uzun dönemde pozitif bir etkiye sahip olmasına rağmen, emek değişkeninin büyüme üzerindeki etkisinin yalnızca uzun dönemde görüldüğü tespit edilmiştir. Ayrıca, ithalatın ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu bulunan sonuçlar arasındadır.

Oskooee ve Economidou (2009), değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesinde Granger ve Sims benzeri yaklaşımlarla elde edilen sonuçların sadece kısa dönem etkilerin ortaya çıkaracağı yaklaşımdan yola çıkarak ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri uzun dönemli eşbütünleşme analizi olan Johansen testi ve 61 ülkenin 1960–1999 dönemini içeren yıllık verilerle araştırmışlardır. Çalışma sonuçlarının ülke özelliklerine bağlı olarak farklılaştığı görülmüştür.

Baday Yıldız ve Berber (2009), 1989:Q1–2007:Q3 dönemini kapsayan mevsimsellikten arındırılmış üçer aylık toplam ithalat, yatırım malı ithalatı, aramalı

ithalatı, tüketim malı ithalatı ve reel GSYİH değişkenleri ile eşbütünleşme, hata düzeltme ve VAR analizlerini kullanarak değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönem ilişkileri araştırmıştır. ADF durağanlık testi sonuçlarına göre tüketim malı ithalatının seviyesinde diğer değişkenlerin birinci farklarında durağan olduğu tespit edilmiştir. Uzun dönemli ilişkilerin belirlenmesinde Engle- Granger eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Eşbütünleşme testi sonuçları toplam ithalat, yatırım malı ithalatı ve aramalı ithalatı değişkenleri ile reel GSYİH arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermiştir. Hata düzeltme modeli sonuçları ise toplam ithalat, yatırım malı ithalatı ve ara malı ithalatı serilerinden reel GSYİH seviyesinde doğru nedensellik ilişkileri olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında VAR analizinden elde edilen sonuçlara göre toplam ithalat, aramalı ve yatırım malı ile reel GSYİH arasında çift yönlü nedensellik ilişkileri olduğu belirlenmiştir. Varyans ayrıştırması sonuçları ara malı ithalatının uzun dönemde GSYİH üzerinde önemli bir açıklayıcılık gücü olduğu görülmüştür. Yine etki tepki analizlerinde de ara malı ithalatının reel GSYİH üzerinde uzun dönemde etkisinin sürdüğü gözlenmiştir. Çalışmanın genel sonucu olarak, incelenen dönemde görülen *büyüme ithalata dayalı bir büyümedir* sonucuna ulaşılmıştır.

Bilgin ve Şahbaz (2009), 1987–2007 dönemine ait mevsimsel düzeltme yapılmış aylık ihracat, ithalat, dış ticaret hadleri ve sanayi üretim endeksi verilerini kullanarak ihracata dayalı büyüme hipotezini test etmişlerdir. Üçer aylık GSYİH ile sanayi üretim endeksi arasındaki korelasyonun 0.985 olduğu hesaplanmış, bu nedenle bu iki değişkenin birbiri yerine kullanılabileceği belirtilmiştir. ADF durağanlık testleri sonucunda değişkenlerin aynı düzeyde durağan olduğu tespit edilmiştir. Uzun dönemli ilişkiler ise Johansen eşbütünleşme testi ile, nedensellik ilişkileri de hata düzeltme modeli ve Toda-Yamamoto yöntem ile belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar ihracattan ve ithalattan sanayi üretim endeksine doğru nedensellik ilişkilerinin olduğunu göstermiştir. İthalatın önemli bir kısmının ara girdilerden oluşmasının, ithalattan sanayi üretim endeksine doğru olan nedensellik ilişkisinin sebebi olabileceği ifade edilmiştir.

Yılmaz (2010), doğrudan yabancı yatırımlar, ihracat, ithalat ve GSYİH değişkenleri TL değerleri arasındaki ilişkileri 1991:Q1–2007:Q3 dönemini üçer aylık veriler için Granger nedensellik analizi yardımıyla araştırmıştır. Değişkenlerin durağan olup olmadıkları ADF durağanlık testi ile araştırılmış ve durağan olmayan seriler durağan hale gelene kadar farkı alınarak durağanlaştırılmıştır. Granger nedensellik testi sonuçları

hem ihracat hem de ithalat değişkenleri ile GSYİH değişkenleri arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Ekonomik büyümenin hızlandığı dönemlerde dış ticaret değişkenlerinin hacminde de artış olması, durgunluk dönemlerinde ise dış ticaret değişkenlerin hacminde azalma olmasına vurgu yapılmıştır. Ayrıca, ithalattan ihracata doğru bir nedensellik ilişkisi belirlenmiştir. İhracatın ithal girdi, teknoloji ve hammadde kullanımını gerektirdiği ifade edilmiştir.

Taştan (2010), ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkilerini spektral analiz ile araştırmıştır. 1985:M1–2009:M5 dönemini kapsayan aylık sanayi üretim endeksi, ihracat, ithalat değişkenleri ve spektrum ve faz uyumu kareleri gibi spektral yöntemlerin yanı sıra, frekans alanı nedensellik testleri de kullanılmıştır. Değişkenlerin logaritmik birinci farkları alınarak kurulan yöntemlerin sonucunda uzun dönemde büyümenin yönü sanayi üretim endeksinden ihracata doğru olmuştur. Ayrıca, ithalattaki bir büyümenin sanayi üretimi büyümesinin Granger anlamda nedeni olduğu sonuçlardan tespit edilmiştir.

Qiang (2010), Çin’de hammadde ve endüstriyel malların ithalat içindeki paylarını ve yüzdesel değişimlerini kullanarak ithalatın yapısı ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmıştır. Basit regresyon ve GSYİH, sermaye, emek, ihracat, ithalat değişkenlerini kullanmıştır. Sonuçlar hammadde ithalatının ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olmasının yanında ekonomik büyümeyi teşvik edici bir etkiye sahip olduğunu da göstermiştir. Ayrıca, endüstriyel ürünlerin ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Küresel ekonomik entegrasyonla beraber dış ticaretteki büyümenin ulusal ekonomiler üzerinde belirleyici unsur haline geldiğini ve buna bağlı olarak ithalatın yerli kaynaklarla karşılanamayan ürünlerin arzına hizmet etmekten ziyade imalata kaynak sağlama amacına yönelmeye başladığını belirtmektedir. Qiang, bu çerçevede ithalatın Çin ekonomisi üzerindeki etkilerini incelemiş ve ithalatın ekonomik büyüme sağlamadığı aynı zamanda yerli kaynakların tasarrufunu da sağladığı sonucuna ulaşmıştır.

Çetinkaya ve Erdoğan (2010), Türkiye’de ithalat, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri 2002:M1–2010:M3 dönemi aylık GSYİH, ihracat, ithalat verileriyle VAR ve varyans ayrıştırması analizlerini kullanarak incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına

göre değişkenler arasında nedensellik ilişkilerinin olduğu belirtilmiştir. Ayrıca ithalatın GSYİH üzerinde, GSYİH'nın ise ihracat üzerinde etkili olduğu da çalışmanın sonuçlarından biridir. Bununla birlikte, ihracat ve ithalat arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin mevcut olduğu, ithalat ve ihracatın GSYİH'da oluşan bir şoka pozitif bir tepki verdiği tespit edilen bulgular arasındadır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. EKONOMETRİK YÖNTEM VE VERİ SETİ

Bu bölümde, çalışmada kullanılan veri seti tanıtılmış ve yine çalışmada kullanılan yöntemler ayrıntılı olarak açıklanmıştır. İlk olarak, veri seti başlığı altında ithalat ve ithalat grubunun alt kalemlerini oluşturan veri setleri ayrıntılı olarak tanıtılmıştır. Ardından serilerin birim kök içerip içermediğinin testinde kullanılan durağanlık testleri ve sonrasında çalışmanın temel yöntemini teşkil eden Feder-Ram modeli açıklanmıştır.

4.1. Veri Seti

İthalat ve alt kalemleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacıyla iki farklı veri grubu kullanılmıştır. İlk grup standart uluslararası ticaret sınıflamasına göre ithalatın alt kalemleridir. Standart uluslararası ticaret sınıflamasına göre ithalat canlı hayvanlar ve gıda maddeleri (Gıda), içkiler ve tütün (İçki), akaryakıt hariç yenilmeyen hammaddeler (Ham), madeni yakıtlar ve yağlar (Yakıt), hayvansal ve bitkisel yağlar ve mumlar (Yağ), kimya sanayi ve buna bağlı sanayi ürünleri (Kimya), başlıca sınıflara ayrılarak işlenmiş mallar (Yarı), makine ve ulaştırma araçları (Ekip), çeşitli mamul eşya (Mamül) olarak sınıflandırılmıştır. Sayısal analizde kullanılan kısaltmalar parantez içinde verilmiştir. Veri grubu yıllık verilerden oluşmakta olup 1973–2009 dönemini kapsamaktadır.

İkinci grup ise geniş ekonomik grupların sınıflamasına göre ithalatın alt kalemleridir. Geniş ekonomik grupların sınıflamasına göre ithalatın alt kalemleri yatırım malları (Yatırım), tüketim malları (Tüketim) ve hammadde için kullanılan mallar (Hammadde) olarak üç ana grup olarak dikkate alınmıştır. Bu veri grubu da yıllık verilerden oluşmakta olup 1938–2009 dönemini kapsamaktadır.

Her iki veri grubu da TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) tarafından yayınlanan “İstatistik Göstergeler 1923–2009” adlı veri yıllığından alınmış ve verilerin hesaplandığı para birimi olarak Dolar (US\$) kullanılmıştır. İlk veri grubu 1973–2009, ikinci veri grubu 1938–2009 dönemini kapsamına rağmen bu geniş veri döneminde Türkiye birçok yapısal değişim geçirmiştir. Örneğin, 1939–45 arası İkinci Dünya savaşı ile birlikte Türkiye savaş ekonomisinin etkisi altında kalmış, planlı ekonomi ve ithal ikameci dönemlerin ardından, 1980’de dışa açıklık için önemli adımlar atılmıştır, ayrıca bu dönem boyunca birçok kriz gerçekleşmiştir. Bütün bu dönemin tek bir dönem olarak ele alınması, dönemin çok uzun olması ve bu dönem içinde çok farklı yapısal değişimlerin gerçekleşmesi nedeniyle sakıncalı görülmüştür. Dış ticaret açısından, dolayısıyla ithalat ve alt kalemleri açısından en temel yapısal değişikliğin 1980 yapılmış olması, bununla birlikte gözlem sayısı ekonometrik ve istatistik analizler açısından yeterli olması sebebiyle her iki grup içinde 1980–2009 dönemi analiz dönemi olarak benimsenmiştir.

Bununla birlikte analize temel teşkil eden makroekonomik değişkenler de mevcuttur. Makroekonomik değişkenlerin hepsi Dünya Bankası (Worldbank) veri sisteminden alınmıştır. Bu makroekonomik değişkenlerden ilki ithalat ve ithalatın alt kalemleriyle ilişkisi belirlenmek istenen ekonomik büyüme değişkenidir ve milli gelirin yüzde değişimi olarak hesaplanmıştır. Milli gelirin bir ifadesi olarak GSYİH (2000=100, US\$) değişkeni kullanılmış ve Y ile gösterilmiştir.

Yatırım değişkeni olarak gayri safi sabit sermaye harcamaları (2000=100, US\$) dikkate alınmış ve K ile gösterilmiştir. Emek değişkeni için öncelikle işgücü değişkeni dikkate alınmak istenmiş fakat 2006 yılında adrese dayalı nüfus kayıt sistemine geçilmesi ile birlikte toplam nüfusun bugüne kadar hesaplanan nüfustan düşük olduğu, bu nedenle burada bir yapısal kırılma olduğu ifade edilmiştir. TÜİK tarafından yapılan açıklama ile 2006 öncesi hesaplanan işgücü sayısı ile 2006 ve sonrası için hesaplanan işgücü sayılarının aynı seride kullanılamayacağı açıklanmıştır. Bu nedenle, emek değişkeninin vekil değişkeni olarak dünya bankası nüfus artış projeksiyonları kullanılmış emek değişkeni L ile gösterilmiştir. Ayrıca, bir başka vekil değişken ve işgücüne daha yakın bir gösterge olarak 15–64 yaş arası nüfusun toplam nüfusa oranı kullanılmış ve PR ile gösterilmiştir. PR değişkeninin, aynı yıl verilerinin birbirine oranı olması nedeniyle, analizlerde kullanmasının bir sakınca yaratmayacağı TÜİK tarafından teyit edilmiştir. Kriz kukla

değişkeni reel ekonomik büyümenin sifıra yakın ve negatif değerler aldığı 1980, 1994, 1999, 2001, 2008, 2009 yıllarına 1, diğer yıllara sıfır değeri verilerek oluşturulmuştur. Analizlerde kullanılan L sembolü değişkenin logaritmasının alındığını, Δ sembolü değişkenin farkının alındığını göstermektedir.

4.2. Ekonometrik Yöntem

Bu başlık altında ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin incelenmesinde kullanılan yöntemler hakkında teorik bilgi verilmiş ve bu yöntemlerin temel özellikleri anlatılmıştır.

4.2.1. Durağanlık Testleri

Öncelikle değişkenlerin durağanlık düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan durağanlık testleri açıklanmıştır.

4.2.1.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller Durağanlık Testi

Gerek zaman serilerinde gerekse panel veri ekonometrisinde kullanılan serilerin durağan olması sonuçların geçerli ve tutarlı olması açısından önem teşkil etmektedir. Zaman serisinde serilerin sadece zaman boyutu olduğu için durağanlık konusu daha da önem kazanmaktadır. Zaman serilerinde kullanılan serilerin durağan olmaması durumunda seriler için önceden yapılan bazı varsayımların geçerliliklerini kaybetmesine ve bunun sonucu olarak sahte regresyonların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Sahte regresyon durumunda, regresyondan elde edilen katsayılar ve istatistikler güvenilir ve geçerli olmamaktadır. Buradan hareketle, özellikle zaman serisi analizlerinde kullanılan değişkenlerin durağanlıklarının incelenmesi gerekmektedir.

Zaman serilerinin birim kök içerip içermedikleri dolayısıyla durağan olup olmadıklarının incelenmesi için çeşitli durağanlık testleri kullanılmaktadır. Bunların hepsinin gerek yöntem gerekse varsayımsal olarak birbirinden farklılıkları bulunmaktadır. İşte bu farklılıklardan dolayı bir değişkenin durağan olup olmadığı belirlenirken iki veya daha fazla durağanlık testine başvurulması testlerin eksik yönlerinin giderilmesi açısından

gerekli ve faydalı olacaktır. Buradan hareketle bu çalışmada da değişkenlerin durağanlıklarının analizinde iki durağanlık testinin kullanılmasının daha faydalı olacağı düşünülmüştür.

Durağanlık testlerinin kullanımı açısından literatürde en sık kullanılan testlerden birisi Dickey ve Fuller (1979, 1981) tarafından geliştirilen ADF testi ve diğeri ise Phillips ve Perron (1988) tarafından geliştirilen PP testidir. Bu çalışmada da değişkenlerin durağan oldukları seviyelerin belirlenmesinde bu iki testten yararlanılmıştır.

ADF testi DF (Dickey-Fuller) testinin geliştirilmiş bir versiyonudur. ADF testinde DF testinden farklı olarak denklemin sağ tarafına ardışık bağımlılığın ortaya çıkmasını önleyecek uzunlukta bağımlı değişkenin gecikmesi ilave edilmektedir. Bu nedenle, ADF testinde hata terimlerinin birbirinden bağımsız ve homojen olduğu varsayılmaktadır. ADF testinin sabitsiz, sabitli ve sabitli-trendli modelleri aşağıdaki gibi gösterilebilir.

$$\Delta y_t = \rho y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4.1)$$

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \rho y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4.2)$$

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \rho y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4.3)$$

Yukarıdaki denklemlerde, y durağanlığı belirlenmek istenen değişkeni, Δ fark parametresini, T trend değişkenini ρ , α ve δ katsayıları, t zamani, p gecikme uzunluğunu, ε_t EKK (En Küçük Kareler) varsayımlarına uyan rassal hata terimlerini ifade etmektedir.

ρ katsayısının işareti negatifse, elde edilen ρ katsayısının t istatistiği MacKinnon (1996) tek yanlı tablo değerleri ile karşılaştırılarak serinin durağan olup olmadığı konusunda karar verilir. t istatistiğinin mutlak değeri tablo değerinden büyükse serinin bir birim köke sahip olduğunu ileri süren H_0 hipotezi red edilir. Bu durumda, ilgili anlamlılık düzeyinde serinin durağan olduğu söylenir.

4.2.1.2. Phillips-Perron Durağanlık Testi

ADF testinden farklı olarak PP testinde ise hata terimleri arasında zayıf bağımlılık ve heterojen olabileceği düşünülmüş ve ardışık bağımlılık problemine yönelik farklı bir yaklaşım sergilenmiştir. Durağanlık testi için tahmin edilen denklemde ardışık bağımlılığın kontrol altına alınması için Newey ve West (1987)'in önerdiği varyans-kovaryans matrisi kullanılır, yeni standart sapma ve t istatistikleri elde edilir.

$$\Delta y_t = \rho y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4.4)$$

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \rho y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4.5)$$

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \rho y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4.6)$$

Daha sonrasında, elde edilen t istatistikleri MacKinnon (1996)'ın tablo değerleri ile karşılaştırılarak değişkenlerin durağan olup olmadıklarına karar verilir.

4.2.1. Feder-Ram Modeli

Bu model, ilk olarak Feder (1983) tarafından ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin araştırılması için uygulanmıştır. Feder modeli genellikle birden fazla sektörlü ekonomilerde ilgili sektör veya sektörler ve diğer sektörler olmak üzere gruplandırılarak, gelişmiş sektörlerin diğer sektörler üzerindeki dışsal etkilerinin belirlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Model bugüne kadar savunma harcamaları, kamu harcamaları, ihracat vb. sektörlerin ekonomi ve diğer sektörler üzerindeki dışsal etkilerinin araştırılmasında kullanım alanı bulmuştur.

Ram (1986), Feder modelini farklılaştırarak kamunun ekonomi içindeki genişliği ve ekonomik büyüme arasındaki içsel ve dışsal etkilerin belirlenmesinde kullanmıştır. Bu modelde ekonomiyi kamu sektörü (government sector, G) ve kamu dışı sektör (nongovernment sector, C) olmak üzere ikiye ayırmışlardır. Ram (1987) ise gelişmekte olan ülkeler bazında ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri Feder modelini baz alarak araştırmıştır.

Daha sonraları Ram (1990) ve Esfahani (1991) ithalatı Feder modeline dahil ederek ithalatın ekonomik büyüme üzerindeki dışsallık etkilerini araştırmışlardır.

Bu çalışmada da Ram (1986, 1987) çalışmaları temel alınarak ithalat ve ithalatın alt kalemlerinin ekonomik büyüme üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerini araştıran model aşağıdaki gibi oluşturulabilir.

Ekonomideki üretim sürecini gösteren genel bir üretim fonksiyonu aşağıdaki gibi gösterilebilir.

$$Y = f(K, L, M) \quad (4.7)$$

Bu fonksiyonda Y reel çıktıyı, dolayısıyla ekonomideki üretim miktarını, K üretimde kullanılan sermaye girdisini, L üretimde kullanılan emek girdisini ve M ithal malı kullanan sektörleri veya ithal girdiyi temsil etmektedir.

Ram (1986)'in ekonomideki ilgili sektörün dışsal ve içsel etkilerini gösteren modeli M için tekrar düzenlendiğinde aşağıdaki denkleme ulaşılır.

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \alpha \frac{\dot{I}}{Y} + \beta \frac{\dot{L}}{L} + \varphi \frac{\dot{M}}{Y} + \theta \frac{\dot{M}}{M} \quad (4.8)$$

Bu denklemde bir değişkenin üzerindeki nokta o değişkenin farkının alındığını göstermektedir. I (ΔK) yurt içi toplam sabit sermayedeki değişimi, α yurt içi yatırımların toplam üretim içindeki payının toplam üretim üzerindeki etkisini, β yurt içi emek miktarındaki oransal artışın toplam üretim üzerindeki etkisini, φ ithal malı kullanan sektör yada ithal girdinin toplam üretim üzerindeki doğrudan yada içsel etkisini, θ ise ithal malı kullanan sektör ya da ithal girdinin toplam üretim üzerindeki dolaylı ya da dışsal etkisini ifade etmektedir.

Türkiye’de ilgili tahmin dönemi boyunca ülke ekonomisini sarsan, hem ekonomik büyümeyi hem de ithalatı önemli derecede etkileyen krizler olmuştur. Bu nedenle, modele

Kriz değişkenini dahil ettiğimizde bu çalışmada kullanacağımız modele ulaşılmış oluruz ve modeli aşağıdaki denklemle gösterebiliriz.

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \alpha \frac{I}{Y} + \beta \frac{\dot{L}}{L} + \varphi \frac{\dot{M}}{Y} + \theta \frac{\dot{M}}{M} + \delta \text{Kriz} \quad (4.9)$$

Modele eklenen δ katsayısı krizlerin toplam üretim düzeyi üzerindeki etkisini, Kriz ise ilgili tahmin döneminde gerçekleşen ekonomik krizleri ifade eden kriz kukla değişkenini ifade etmektedir.

4.2.3. VAR ve Varyans Ayrıştırması Analizi

Bu bölümde, değişkenler arasındaki Granger anlamda nedensellik ilişkilerinin belirlenmesi ve sistemden yararlanarak değişkenler arasındaki ilişkilerinin tespit edilmesi amacıyla kullanılan VAR analizi ve varyans ayrıştırması modelleri ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

4.2.3.1. VAR Analizi

VAR olarak adlandırılan model ilk olarak Sims (1980) tarafından kullanılmıştır. Bu modelde, bütün değişkenler içsel kabul edilmekte, sırayla her bir değişken bağımlı değişken alınmakta ve kalan diğer değişkenler bağımsız değişken olarak kullanılmaktadır.

İki değişkenli bir VAR analizi aşağıdaki gibi gösterilebilir;

$$\begin{bmatrix} Y_t \\ M_t \end{bmatrix} = A_0 + A_1 \begin{bmatrix} Y_{t-1} \\ M_{t-1} \end{bmatrix} + A_2 \begin{bmatrix} Y_{t-2} \\ M_{t-2} \end{bmatrix} + \dots + A_p \begin{bmatrix} Y_{t-p} \\ M_{t-p} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} \quad (4.10)$$

Burada Y ve M içsel kabul edilen değişkenleri, t zamanı, p VAR sisteminin optimal gecikme uzunluğunu, A_0 , A_i ($i=1\dots p$) her bir gecikme için değişkenlerin katsayı matrislerini, ε EKK varsayımlarına uyan rassal hata terimlerini ifade etmektedir.

VAR analizinde kullanılan bütün değişkenlerin durağan olduğu varsayılmaktadır. Durağan olmayan değişkenlerin kullanılması durumunda VAR sistemi de durağan olmayabilecek ve bu durumda VAR analizinden elde edilen sonuçlar geçersiz olacaktır. VAR analizi ile ilgili başka bir önemli konu ise optimal gecikme uzunluğudur. Modelde ardışık bağımlılık sorununa neden olmayacak bir optimal gecikme uzunluğu seçilmeli ve modelde bilgi kaybına sebebiyet vermemek için seçilen gecikme uzunluğu mümkün olduğunca kısa olmalıdır. Bu çalışmada, VAR analizinde kullanılacak olan optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesi amacıyla, LR (Ardışık modifiye edilmiş %5 anlamlılık düzeyindeki olasılık oranı test istatistiği, sequential modified Likelihood Ratio test statistic at 5% level), FPE (Son tahmin hatası, Final prediction error, AIC (Akaike bilgi kriteri, Akaike information criterion), SC (Schwarz bilgi kriteri, Schwarz information criterion), HQ (Hannan-Quinn bilgi kriteri, Hannan-Quinn information criterion) kullanılmıştır.

4.2.3.2. Granger Nedensellik Analizi

VAR analizinden faydalanarak değişkenler arasındaki Granger anlamda nedensellik ilişkileri de belirlenebilir. Granger anlamda nedensellik değişkenler arasında neden sonuç ilişkilerini araştıran bir yöntemdir. Granger nedensellik analizi ilk defa Granger (1969) tarafından ileri sürülmüştür. Analizin temelinde neden sonuç ilişkisinin oluşması için zaman faktörü dikkate alınmıştır. Bir değişkenin neden diğer değişkenin sonuç olabilmesi için bir değişkendeki değişimin zamansal olarak diğer değişkenden daha önce olması gerekir. Böylece ilk değişime uğrayan değişken neden sonra değişime uğrayan değişken ise sonuçtur felsefesinden yola çıkılmıştır.

İki değişkenli bir Granger nedensellik ilişkisi aşağıdaki denklemlerle gösterilebilir,

$$Y_t = \sum_{i=1}^p a_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^q b_i M_{t-i} + \varepsilon_{t1} \quad (4.11)$$

$$M_t = \sum_{i=1}^p a_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^q b_i M_{t-i} + \varepsilon_{t2} \quad (4.12)$$

Denklemlerde Y ve M aralarında nedensellik ilişkisi araştırılmak istenen değişkenleri, a_i ve b_i katsayıları, p ve q gecikme uzunluklarını, t dönemi, ε EKK varsayımlarına uyan rassal hata terimlerini ifade etmektedir.

Değişkenler arasındaki Granger anlamda nedensellik ilişkilerinin belirlenmesi için 4.11 no'lu denklemde b_i katsayıları, 4.12 no'lu denklemde a_i katsayıları için standart χ^2 veya F testinin uygulanması gerekmektedir. Hesaplanan χ^2 (F) istatistiği tablo χ^2 (F) istatistiğinden büyük olması durumunda 4.11 için “M değişkeni Y’değişkeninin Granger anlamda nedeni değildir”, 4.12 için “Y değişkeni M’değişkeninin Granger anlamda nedeni değildir” şeklinde kurulmuş H_0 yokluk hipotezleri red edilir. Bu durumda bağımsız değişkenin neden, bağımlı değişkenin sonuç olduğuna karar verilir.

4.2.3.3. Varyans Ayırıştırması Analizi

VAR analizinden elde edilen katsayı ve çıktılardan yararlanarak yapılan farklı bir analiz türü de varyans ayırıştırmasıdır (variance decomposition). Varyans ayırıştırması analizi VAR analizinden elde edilen standart hatalardan faydalanarak gerçekleştirilmektedir.

$$H_{[Y,t(p)]} = \sum_{i=0}^{p-1} \sum_{k=1}^K (e'_Y \theta_i e_M)^2 \quad 4.13$$

$$V_{YM,P} = \sum_{i=0}^{p-1} (e'_Y \theta_i e_M)^2 / H_{[Y,t(p)]} \quad 4.14$$

Denklemden $H_{[Y,t(p)]}$, t dönemindeki Y değişkeninin p dönem sonrası ortalama karesel hatasını (mean squared error), $V_{YM,P}$ dışsal şoklar tarafından etkilenen Y değişkeninin M değişkeni üzerindeki tahmini hata varyansı miktarıdır.

Bu denklemlerle, değişkenlerin herhangi birinde ortaya çıkan ani bir değişimin ne kadarının değişkenin kendinden kaynaklandığı ne kadarının diğer değişkenlerin etkisiyle meydana geldiğinin varyans analizi ile belirlenebileceği ifade edilmektedir. Buna göre varyans analizi ile bir değişkende ortaya çıkan ani bir değişikliğin yüzdesel bazda

kaynakları dönemsel olarak belirlenebilmektedir. Kaynaklanmanın dönemsel olarak gözlenebilmesi aynı zamanda nedensellik ilişkilerinin belirlenmesine de imkân vermektedir. Çünkü daha önce bahsettiğimiz gibi, nedensellik ilişkisi bir değişkendeki değişimin daha sonra başka bir değişkeni etkilemesi ile tanımlanmıştır. Varyans ayrıştırmasında da bu durum mevcuttur. Bu durumda, değişkendeki ani değişim üzerinde yüksek etkisi olan değişkenlerin bir anlamda o değişkenin nedeni olduğu söylenebilir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. EKONOMETRİK UYGULAMA

Bu bölümde, dördüncü bölümde tanıtılmış olan ekonometrik yöntemlerin uygulaması yine dördüncü bölümde tanıtılan yıllık verilerle yapılmıştır. Öncelikle, Feder-Ram modeline dahil edilen değişkenlerin durağanlıkları birim kök testleri ile test edilmiş ardından denklemler uygun tahmin yöntemleri ile tahmin edilerek elde edilen katsayılar iktisadi açıdan yorumlanmıştır. Ayrıca, VAR, Granger nedensellik ve varyans ayrıştırması analizleri kullanılarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri araştırılmıştır.

5.1. Durağanlık Testleri

Bu bölümde, Feder-Ram modelinde ve diğer analizlerde kullanılan değişkenlerin birim kök içerip içermedikleri durağanlık testleri ile araştırılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlerin durağanlıkları ADF (1979, 1981) ve PP (1988) testleri ile incelenmiştir.

5.1.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller Durağanlık Testi

Zaman serilerinde kullanılan değişkenlerin durağan olmaması durumunda tahmin edilen denklemlerde ardışık bağımlılık, dolayısıyla sahte regresyon sorununun ortaya çıkma olasılığı vardır. Bu nedenle, analiz sürecinde kullanılan değişkenlerin durağanlıklarının incelenmesi önem arz etmektedir. Testlerin teorik yapısı dördüncü bölümde anlatılmıştır, bu bölümde test sonuçları aşağıda verilen tablolar yardımıyla özetlenmiştir.

Tablo 8’de Feder-Ram modelinde kullanılan temel değişkenlerin durağanlıkları, Tablo 9’da modelde kullanılan geniş ekonomik kategoriler sınıflamasına göre ithalatın ve ithalatın alt kalemlerinin, Tablo 10’da ise Feder-Ram modelinde kullanılan standart

uluslararası ticaret sınıflamasına göre ithalatın ve ithalatın alt kalemlerinin, 1980–2009 dönemi için araştırılmış ve ADF testi sonuçları özet olarak verilmiştir.

Tablo 8: ADF Testi

Seriler	Sabitsiz	Sabitli	Sabitli-Trendli
ΔLY	-1.84 ^c (1)	-5.26 ^a (0)	-5.11 ^a (0)
I/Y	-4.53 ^a (0)	-4.70 ^a (0)	-4.70 ^a (0)
$\Delta L/L$	-2.91 ^a (7)	-1.22(7)	-2.13(7)
PR	3.34(7)	-0.91(7)	-4.08 ^b (6)

a, b ve c sırasıyla %1, %5 ve %10'da anlamlı. Gecikme uzunluğu Akaike kriterine göre hesaplanmış ve maksimum gecikme uzunluğu olarak yedi alınmıştır. Test kritik değerleri MacKinnon (1996) tek yanlı tablo değerleridir.

Tablo 8'den görüldüğü üzere tabloda yer alan ΔLY , I/Y, $\Delta L/L$ ve PR değişkenlerinin Feder-Ram modelinde kullanıldıkları biçimde durağan oldukları belirlenmiştir.

Tablo 9: Geniş Ekonomik Kategoriler İçin ADF Testi

Seriler	Sabitsiz	Sabitli	Sabitli-Trendli
ΔY atırım/Y	-0.08(7)	-5.25 ^a (5)	-5.35 ^a (5)
ΔLY atırım	-4.98 ^a (0)	-6.34 ^a (0)	-6.38 ^a (0)
ΔT üketim/Y	2.15(7)	-4.79 ^a (0)	-5.15 ^a (0)
ΔLT üketim	-5.98 ^a (0)	-4.31 ^a (5)	-4.25 ^a (5)
ΔH ammadde/Y	0.02(7)	-0.83(7)	-4.60 ^a (6)
ΔLH ammadde	-4.89 ^a (0)	-6.11 ^a (0)	-6.04 ^a (0)

a, b ve c sırasıyla %1, %5 ve %10'da anlamlı. Gecikme uzunluğu Akaike kriterine göre hesaplanmış ve maksimum gecikme uzunluğu olarak yedi alınmıştır. Test kritik değerleri MacKinnon (1996) tek yanlı tablo değerleridir.

Geniş ekonomik kategoriler sınıflamasına göre ithalat hammadde, tüketim ve yatırım maddeleri olarak üç sınıfa ayrılmıştır. Sınıflarla ilgili bütün değişkenlerin Feder-Ram modelindeki kullanıldıkları biçimlerinde durağan oldukları Tablo 9'dan görüldüğü görülmektedir. Bu değişkenlerin denklemlerde kullanılması için herhangi bir engel bulunmamaktadır.

Tablo 10: Standart Uluslararası Ticaret Sınıflaması İçin ADF Testi

Seriler	Sabitsiz	Sabitli	Sabitli-Trendli
$\Delta Ekip/Y$	0.73(7)	-4.45 ^a (5)	-5.38 ^a (5)
$\Delta LEkip$	-4.93 ^a (0)	-6.43 ^a (0)	-6.42 ^a (0)
$\Delta Yarı/Y$	-0.02(7)	-1.15(7)	-5.76 ^a (6)
$\Delta LYarı$	-2.47 ^b (1)	-4.07 ^a (6)	-3.97 ^b (6)
$\Delta Kimya/Y$	0.92(7)	0.04(7)	-5.01 ^a (6)
$\Delta LKimya$	-2.77 ^a (1)	-3.99 ^a (6)	-4.05 ^b (6)
$\Delta Mamül/Y$	-3.20 ^a (0)	-3.69 ^a (0)	-4.02 ^b (6)
$\Delta LMamül$	-4.45 ^a (0)	-6.87 ^a (0)	-6.85 ^a (0)
$\Delta Gıda/Y$	-5.32 ^a (1)	-5.92 ^a (1)	-5.95 ^a (1)
$\Delta LGıda$	-2.51 ^a (4)	-3.57 ^b (3)	-3.71 ^b (3)
$\Delta İçki/Y$	-4.19 ^a (0)	-4.35 ^a (0)	-4.33 ^a (0)
$\Delta Lİçki$	-2.36 ^b (0)	-2.93 ^c (1)	-4.19 ^b (1)
$\Delta Ham/Y$	0.27(7)	-3.85 ^a (6)	-4.36 ^a (6)
$\Delta LHam$	-4.90 ^a (0)	-5.81 ^a (0)	-5.67 ^a (0)
$\Delta Yakıt/Y$	-2.61 ^a (1)	-5.08 ^a (0)	-5.67 ^a (0)
$\Delta LYakıt$	-5.97 ^a (0)	-6.33 ^a (0)	-3.55 ^c (3)
$\Delta Yağ/Y$	-3.12 ^a (1)	-8.19 ^a (0)	-8.17 ^a (0)
$\Delta LYağ$	-6.13 ^a (0)	-6.61 ^a (0)	-6.49 ^a (0)
$\Delta Toplam/Y$	0.55(7)	-0.40(7)	-5.29 ^a (6)
$\Delta LToplam$	-4.92 ^a (0)	-6.37 ^a (0)	-6.26 ^a (0)

a, b ve c sırasıyla %1, %5 ve %10'da anlamlı. Gecikme uzunluğu Akaike kriterine göre hesaplanmış ve maksimum gecikme uzunluğu olarak yedi alınmıştır. Test kritik değerleri MacKinnon (1996) tek yanlı tablo değerleridir.

Standart uluslararası ticaret sınıflamasına göre ithalat dokuz sınıfa ayrılmıştır. Tablo 10'dan görüldüğü gibi sınıflarla ilgili bütün değişkenlerin Feder-Ram modelindeki kullandıkları biçimlerinde durağan oldukları görülmektedir. Bu durumda bu değişkenlerin denklemlerde kullanılmasında herhangi bir engel bulunmadığı tespit edilmiştir.

5.1.2. Phillips-Perron Durağanlık Testi

Bu bölümde, değişkenlerin durağan olup olmadıklarının belirlenmesi amacıyla PP testi uygulanmıştır. PP testinin kullanılması bu aşamada ADF durağanlık testi sonuçlarının kontrolü ve tamamlayıcısı olarak önem kazanmaktadır. Bir diğer önemli konu ise ADF testinde bağımlı değişkenin gecikmesinin denklemin sağ tarafına eklenmesi aşamasında optimal gecikme uzunluğunun 6-7 gibi yüksek gecikme sayısına ulaşması sonucunda gözlem kaybı yaşanmasıdır. Bu noktada, PP testinde ardışık bağımlılık sorunu Newey-West tarafından geliştirilen matris yardımıyla aşıldığı için uygulama gecikme ve gözlem kaybı yaşanmamakta böylece değişkenlerin durağanlıkları hem gecikmeli hem de gecikmesiz olarak test edilebilmektedir.

Tablo 11'de Feder-Ram modelinde kullanılan temel değişkenlerin durağanlıkları, Tablo 12'de modelde kullanılan geniş ekonomik kategoriler sınıflamasına göre, Tablo 13'de ise yine modelde kullanılan standart uluslararası ticaret sınıflamasına göre ithalatın ve ithalatın alt kalemlerinin, 1980–2009 dönemi için araştırılmış, PP testi sonuçları özet olarak verilmiş ve yorumlanmıştır.

Tablo 11: PP Testi

Seriler	Sabitsiz	Sabitli	Sabitli-Trendli
ΔY	-3.45 ^a (4)	-5.25 ^a (1)	-5.09 ^a (1)
I/Y	-4.53 ^a (0)	-4.68 ^a (2)	-4.65 ^a (3)
$\Delta L/L$	-3.85 ^a (3)	-0.58(3)	-1.92(3)
PR	9.82(4)	-0.55(4)	-1.29(4)

a, b ve c sırasıyla %1, %5 ve %10'da anlamlı. Gecikme uzunluğu Akaike kriterine göre hesaplanmış ve maksimum gecikme uzunluğu olarak yedi alınmıştır. Test kritik değerleri MacKinnon (1996) tek yanlı tablo değerleridir.

Tablo 11'den görüldüğü gibi tabloda yer alan ΔY , I/Y , $\Delta L/L$ ve PR değişkenleri Feder-Ram modelinde kullanılabilir.

Tablo 12: Geniş Ekonomik Kategoriler İçin PP Testi

Seriler	Sabitsiz	Sabitli	Sabitli-Trendli
Δ Yatırım/Y	-4.47 ^a (2)	-4.86 ^a (1)	-4.72 ^a (2)
Δ LYatırım	-5.08 ^a (3)	-6.37 ^a (3)	-6.42 ^a (3)
Δ Tüketim/Y	-4.22 ^a (2)	-4.79 ^a (0)	-5.14 ^a (5)
Δ LTüketim	-5.95 ^a (3)	-12.64 ^a (10)	-13.23 ^a (11)
Δ Hammadde/Y	-3.37 ^a (1)	-3.66 ^a (0)	-3.44 ^c (2)
Δ LHammadde	-4.95 ^a (3)	-6.13 ^a (1)	-6.04 ^a (0)

a, b ve c sırasıyla %1, %5 ve %10'da anlamlı. Gecikme uzunluğu Akaike kriterine göre hesaplanmış ve maksimum gecikme uzunluğu olarak yedi alınmıştır. Test kritik değerleri MacKinnon (1996) tek yanlı tablo değerleridir.

Tablo 13: Standart Uluslararası Ticaret Sınıflaması İçin PP Testi

Seriler	Sabitsiz	Sabitli	Sabitli-Trendli
$\Delta Ekip/Y$	-4.23 ^a (1)	-4.71 ^a (2)	-4.44 ^a (4)
$\Delta LEkip$	-5.01 ^a (3)	-7.64 ^a (6)	-8.37 ^a (7)
$\Delta Yarı/Y$	-2.89 ^a (1)	-2.94 ^b (2)	-2.28(3)
$\Delta LYarı$	-4.57 ^a (3)	-5.96 ^a (0)	-5.85 ^a (1)
$\Delta Kimya/Y$	-3.14 ^a (2)	-3.64 ^a (1)	-3.65 ^b (1)
$\Delta LKimya$	-4.51 ^a (4)	-6.27 ^a (2)	-6.14 ^a (2)
$\Delta Mamül/Y$	-3.21 ^a (2)	-3.69 ^a (0)	-3.52 ^c (3)
$\Delta LMamül$	-4.63 ^a (3)	-7.48 ^a (5)	-8.31 ^a (6)
$\Delta Gıda/Y$	-5.72 ^a (2)	-6.84 ^a (9)	-7.83 ^a (11)
$\Delta LGıda$	-8.52 ^a (1)	-13.52 ^a (7)	-13.91 ^a (8)
$\Delta İçki/Y$	-4.13 ^a (3)	-4.25 ^a (5)	-4.25 ^a (7)
$\Delta Lİçki$	-2.31 ^b (4)	-2.52(4)	-2.82(5)
$\Delta Ham/Y$	-4.15 ^a (1)	-4.52 ^a (0)	-4.28 ^a (2)
$\Delta LHam$	-5.02 ^a (3)	-5.81 ^a (0)	-5.67 ^a (0)
$\Delta Yakıt/Y$	-4.96 ^a (2)	-5.25 ^a (2)	-5.64 ^a (2)
$\Delta LYakıt$	-5.92 ^a (3)	-6.39 ^a (2)	-8.52 ^a (6)
$\Delta Yağ/Y$	-7.22 ^a (3)	-8.16 ^a (1)	-8.15 ^a (1)
$\Delta LYağ$	-6.13 ^a (0)	-7.04 ^a (6)	-6.88 ^a (6)
$\Delta Toplam/Y$	-3.49 ^a (2)	-3.80 ^a (0)	-3.62 ^b (2)
$\Delta LToplam$	-5.03 ^a (4)	-6.37 ^a (0)	-6.26 ^a (0)

a, b ve c sırasıyla %1, %5 ve %10'da anlamlı. Parantez içindeki değerler Bartlett Kernel kullanarak Newey-West bant genişliğidir. Test kritik değerleri MacKinnon (1996) tek yanlı tablo değerleridir.

Geniş ekonomik kategoriler sınıflamasına ve standart uluslararası ticaret sınıflamasına göre sınıflarla ilgili bütün değişkenlerin Feder-Ram modelinde kullanılmış oldukları formda durağan oldukları Tablo 12 ve Tablo 13'ten görülmektedir. Bu durumda bu değişkenlerin denklemlerde kullanılmasında herhangi bir engel olmadığı ifade edilebilir.

5.2. Feder-Ram Modeli

Çalışmanın bu kısmında ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla Feder-Ram modelleri tahmin edilmiştir.

Model ilk olarak standart uluslararası ticaret sınıflamasına göre oluşturulan ithalatın alt kalemleri ve toplam ithalat değişkenleri kullanılarak tahmin edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 14 ve Tablo 15'te özetlenmiştir.

Tablo 14: SUTS için Nüfus Artışı Değişkeni İle Feder-Ram Modeli

	Ekip	Yarı	Kimya	Mamül	Gıda	İçki	Ham	Yakıt	Yağ	Toplam
I/Y_{-1}	0.63 ^a (4.89)	0.55 ^a (3.64)	0.62 ^a (4.43)	0.56 ^a (4.63)	0.74 ^a (5.90)	0.71 ^a (4.91)	0.67 ^a (4.01)	0.66 ^a (4.20)	0.74 ^a (5.21)	0.55 ^a (4.31)
\dot{L}/L_{-1}	-1.48 (-1.41)	-0.73 (-0.60)	-0.32 (-0.25)	-0.64 (-0.64)	-1.11 (-1.05)	-2.20 ^c (-1.79)	-1.25 (-1.09)	-1.36 (-1.21)	-1.33 (-1.18)	0.20 (0.18)
\dot{M}/Y_{-1}	-7.09 (-0.15)	-27.12 (-0.47)	31.08 (0.29)	197 (1.14)	494 ^b (2.34)	1186 (0.85)	77.93 (0.65)	28.47 (0.76)	1646 (1.51)	-5.44 (-0.54)
\dot{M}/M_{-1}	7.41 ^a (2.67)	8.58 ^b (2.48)	7.47 ^b (2.05)	6.37 ^a (3.16)	-0.18 (-0.29)	0.79 (1.16)	1.11 (0.42)	0.86 (0.42)	-2.61 (-1.12)	10.82 ^a (3.39)
Kriz	-3.51 ^a (-3.42)	-3.70 ^a (-2.89)	-4.22 ^a (-3.56)	-3.48 ^a (-3.54)	-5.32 ^a (-5.45)	-5.33 ^a (-5.03)	-5.46 ^a (-5.03)	-6.07 ^a (-5.29)	-5.74 ^a (-5.37)	-3.25 ^a (-2.94)
C	5.85 ^a (3.17)	4.70 ^b (2.14)	4.10 ^c (1.79)	4.20 ^b (2.29)	6.15 ^a (3.30)	7.90 ^a (3.80)	6.45 ^a (3.16)	6.78 ^a (3.43)	6.79 ^a (3.42)	3.00 (1.52)
R²	0.92	0.89	0.90	0.92	0.90	0.88	0.87	0.87	0.87	0.92
DW	2.07	2.29	2.26	2.26	2.00	2.41	2.37	2.42	2.41	1.94
LM	0.13 [0.73]	0.53 [0.48]	0.46 [0.51]	0.41 [0.53]	0.00 [0.95]	1.39 [0.25]	1.21 [0.28]	1.44 [0.24]	1.08 [0.31]	0.02 [0.89]
JB	0.65 [0.72]	0.12 [0.94]	1.33 [0.52]	18.84 [0.00]	1.23 [0.54]	2.56 [0.28]	1.10 [0.58]	1.19 [0.55]	3.62 [0.16]	0.43 [0.81]
BPG	0.72 [0.62]	1.06 [0.41]	0.38 [0.86]	0.43 [0.82]	0.95 [0.47]	1.30 [0.30]	0.29 [0.92]	0.29 [0.91]	1.16 [0.36]	1.47 [0.24]

a, b, c sırasıyla %1, %5 ve %10'düzeylerinde anlamlı. Parantez içindeki değerler t istatistikleri, köşeli parantez içindeki değerler olasılık değerleridir. DW: Durbin Watson, LM: Breusch-Godfrey Lagrange Multiplier, JB: Jarque-Bera, BPG: Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedasticity.

Tablo 14'te Feder-Ram modelinde emek değişkeninin vekili olarak toplam nüfustaki artış kullanılmıştır. Tablo 14'ü genel olarak değerlendirirsek, tabloda yer alan denklemlerin R^2 değerleri 0.90 civarındır ve bu değerlerin oldukça yüksek olduğu söylenebilir. R^2 değerlerinin yüksek olması denklemlerde yer alan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama güçlerinin yüksek olduğu anlamına gelir. Ardışık bağımlılık probleminin tespitinde kullanılan DW ve LM testleri denklemlerin hiçbirinde ardışık bağımlılık probleminin olmadığını göstermektedir. JB testi sadece mamül mal ithalatının olduğu denklemin normal dağılım problemiyle karşılaşıldığını, diğer tüm denklemlerin normal dağıldığını ifade etmektedir. BPG testi ise değişen varyans sorununun olup olmadığını belirlenmesinde kullanılmakta ve hiçbir denkleme değişen varyans sorunu bulunmamaktadır.

Değişken katsayılarına bakıldığında yatırımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin bütün denklemlerde pozitif ve yüzde bir anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Diğer bir ifadeyle, bu sonuç milli gelirdeki değişimin, yatırımların toplam gelir içinde payının değişimi ile aynı yönde olduğunu ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu ifade etmektedir. Nüfus artış oranının katsayısı toplam ithalat haricinde diğer tüm denklemlerde negatif, toplam ithalat denkleminde ise pozitif olarak bulunmuştur. Ayrıca, katsayılar neredeyse tüm denklemler için istatistiki açıdan anlamsız bulunmuştur. Kriz değişkeni incelendiğinde, kriz değişkeninin katsayılarının tümünün negatif ve yüzde bir anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Denklemlerdeki kriz katsayılarından, krizlerin ekonomik büyüme üzerindeki ortalama etkisinin yaklaşık yüzde beş olduğu söylenebilir.

İthalatın doğrudan etkisine bakıldığında, yani toplam gelir içindeki payının milli gelir üzerindeki etkisine bakıldığında bu katsayının makine ve ulaştırma aracı ithalatı, yarımamül madde ithalatı ve toplam ithalatın katsayıları beklendiği gibi negatif diğer katsayılar pozitif bulunmuştur.

Gıda ithalatı hariç diğer katsayılar istatistiki açıdan anlamsız, gıda malları ithalatı ise %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Gıda maddeleri ithalatının katsayısının pozitif ve anlamlı bulunması milli gelir arttığında daha fazla gıda maddesi ithal edilmesi ile açıklanabilir. Burada iki değişken aynı yönde değişmekte fakat nedenselliğin yönünün

milli gelir artışından gıda maddeleri ithalatına doğru olduğu düşünülmektedir. İthalatın dolaylı yani dışsallık etkilerine bakıldığında sadece gıda maddeleri, hayvansal ve bitkisel yağ ithalatı katsayılarının negatif olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra her iki katsayı da istatistiki açıdan anlamsızdır. Bu durum gıda ve yiyecek maddelerinde kullanılan ve yağ ithalatına yapılan harcamaların Türkiye ekonomisi verimliliği üzerinde doğrudan bir etkisinin olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Diğer bütün katsayılar pozitifdir. Ekipman ve ulaşım araçları, yarımamül maddeler, kimya sanayi ürünleri, mamül maddeler ve toplam ithalatın dolaylı yani dışsallık etkisi pozitif ve %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Doğrudan ve dolaylı etkileri beklendiği gibi, yani doğrudan etkisi pozitif ve dolaylı etkisi negatif olan alt kalemler ekipman ve ulaşım araçları, yarımamül maddeler ithalatı ve toplam ithalattır. Makine ve ulaştırma araçları ithalatı toplam ithalat içinde yaklaşık %29 ile en yüksek payı almaktadır. Yarımamül maddeler ithalatının toplam ithalat içindeki payı ise %16.5 ile oldukça yüksektir. Bunun yanında makine ve ulaştırma araçları ile yarımamül maddeler ihracatının toplam ihracat içindeki payları 2009 yılı itibariyle yaklaşık %28 ve %28 ile en yüksek paya sahiptir. Buradan ithalat ve ihracatın yapısının benzerlik gösterdiği ve birlikte hareket ettiği, bu sektörlerin hem ithalat için hem de ihracat için önemli sektörler olduğu söylenebilir.

Dışsallık etkisi pozitif ve anlamlı olan diğer sektörlerin kimya sanayi ürünleri mamül maddeler ithalatıdır. Kimya sanayi ürünleri ithalatının toplam ithalat içindeki payı da %14 gibi yüksek bir orandır. Toplam ithalat içindeki payı yüksek olup dışsallık etkisi anlamsız çıkan madeni yakıt ve yağ ithalatıdır, fakat onun katsayısı da pozitifdir.

Nüfus oranı için tahmin edilen denklemler Tablo 15'te verilmiştir. Denklemlere bakıldığında R^2 düzeyleri genel olarak yine 0.90 gibi yüksek seviyelerde olduğu, hiçbir denklemde ardışık bağımlılık sorunu olmadığı, mamül maddeler ithalatı hariç bütün denklemlerin hata terimlerinin normal dağıldığı, denklemlerde değişen varyans sorununun olmadığı görülmektedir. Kriz değişkeninin katsayıları negatif, yüzde bir anlamlılık düzeyinde anlamlı ve katsayıların büyüklüğü yaklaşık yüzde beş düzeyindedir.

Tablo 15: SUTS İçin Nüfus Oranı ile Feder-Ram Modeli

	Ekip	Yarı	Kimya	Mamül	Gıda	İçki	Ham	Yakıt	Yağ	Toplam
I/Y₋₁	0.66 ^a (5.15)	0.56 ^a (3.75)	0.62 ^a (4.51)	0.58 ^a (4.74)	0.75 ^a (6.16)	0.74 ^a (5.29)	0.68 ^a (4.16)	0.68 ^a (4.40)	0.75 ^a (5.41)	0.55 ^a (4.31)
PR	0.15 ^c (1.82)	0.10 (1.03)	0.07 (0.72)	0.08 (0.98)	0.13 (1.61)	0.22 ^b (2.45)	0.13 (1.52)	0.14 (1.59)	0.14 (1.58)	0.02 (0.23)
M/Y₋₁	-20.80 (-0.44)	-34.22 (-0.60)	9.60 (0.09)	164.7 (0.95)	460 ^b (2.24)	1160 (0.88)	63.8 (0.54)	27.57 (0.76)	1540 (1.44)	-6.26 (-0.62)
M/M₋₁	7.84 ^a (2.88)	8.58 ^b (2.51)	7.69 ^b (2.13)	6.41 ^a (3.23)	-0.06 (-0.10)	0.98 (1.50)	1.31 (0.51)	0.79 (0.40)	-2.32 (-1.01)	10.67 ^a (3.34)
Kriz	-3.65 ^a (-3.61)	-3.94 ^a (-3.10)	-4.68 ^a (-3.79)	-3.59 ^a (-3.65)	-5.45 ^a (-5.74)	-5.37 ^a (-5.32)	-5.55 ^a (-5.22)	-6.11 ^a (-5.45)	-5.81 ^a (-5.55)	-3.46 ^a (-3.11)
C	-5.79 (-1.15)	-2.33 (-0.42)	-0.64 (-0.11)	-1.58 (-0.33)	-3.60 (-0.74)	-9.64 ^c (-1.69)	-3.87 (-0.72)	-3.83 (-0.73)	-3.89 (-0.73)	2.21 (0.44)
R²	0.92	0.90	0.90	0.92	0.91	0.89	0.88	0.88	0.88	0.92
DW	2.14	2.37	2.30	2.30	2.12	2.60	2.45	2.50	2.49	1.97
LM	0.31 [0.59]	0.89 [0.36]	0.63 [0.44]	0.56 [0.46]	0.16 [0.70]	3.19 [0.10]	1.82 [0.19]	2.04 [0.17]	1.59 [0.22]	0.01 [0.94]
JB	0.46 [0.79]	0.09 [0.96]	1.08 [0.58]	21.34 [0.00]	0.82 [0.66]	1.99 [0.37]	0.87 [0.65]	0.71 [0.70]	3.95 [0.14]	0.47 [0.79]
BPG	0.66 [0.66]	1.00 [0.44]	0.41 [0.84]	0.45 [0.81]	0.71 [0.62]	1.30 [0.30]	0.39 [0.85]	0.50 [0.78]	1.15 [0.36]	1.35 [0.28]

a, b, c sırasıyla %1, %5 ve %10'düzeylerinde anlamlı. Parantez içindeki değerler t istatistikleri, köşeli parantez içindeki değerler olasılık değerleridir. DW: Durbin Watson, LM: Breusch-Godfrey Lagrange Multiplier, JB: Jarque-Bera, BPG: Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedasticity.

Yatırımların milli gelir içindeki payını ifade eden katsayı bütün denklemlerde pozitif ve anlamlıdır. Farklı olarak 15-64 yaş arasındaki nüfusun toplam nüfus içindeki payını ifade eden katsayılar pozitiftir. Nüfus oranı için anlamlı katsayı sayısı ikiye yükselmiştir. İthalatın doğrudan ve dolaylı etkilerini ifade eden katsayılara bakıldığında Tablo 14'teki katsayılarla Tablo 15'teki katsayılar arasında belirgin bir farklılık görülmemektedir. Tablo 14 için yapılan yorumlar Tablo 15 için de yapılabilir.

Tablo 16: Geniş Ekonomik Kategoriler İçin Feder-Ram Modeli

	PR			\dot{L}/L_{-1}		
	Yatırım	Tüketim	Hammadde	Yatırım	Tüketim	Hammadde
I/Y_{-1}	0.67 ^a (4.72)	0.62 ^a (5.07)	0.66 ^a (4.52)	0.64 ^a (4.55)	0.60 ^a (4.95)	0.65 ^a (4.51)
\dot{L}/L_{-1}	0.11 (1.18)	0.07 (0.86)	0.02 (1.21)	-0.82 (-0.71)	-0.42 (-0.39)	0.35 (0.29)
\dot{M}/Y_{-1}	-21.09 (-0.20)	-60.77 (-0.58)	-20.62 (-1.31)	10.45 (0.10)	-30.41 (-0.29)	-19.13 (-1.22)
\dot{M}/M_{-1}	6.38 ^c (1.85)	4.83 ^a (3.50)	9.43 ^b (2.52)	5.59 (1.62)	4.65 ^a (3.31)	9.67 ^b (2.60)
Kriz	-4.17 ^a (-3.45)	-5.06 ^a (-5.22)	-4.54 ^a (-3.05)	-4.03 ^a (-3.31)	-4.92 ^a (-5.08)	-4.25 ^a (-2.91)
C	-3.09 (-0.55)	-0.63 (-0.12)	2.43 (0.42)	4.87 ^b (2.48)	4.46 ^b (2.35)	3.00 (1.35)
R²	0.90	0.92	0.89	0.89	0.92	0.89
DW	2.07	1.81	2.04	2.05	1.80	2.04
LM	0.07 [0.79]	0.11 [0.75]	0.02 [0.90]	0.07 [0.79]	0.10 [0.75]	0.01 [0.91]
JB	1.09 [0.58]	0.83 [0.66]	1.17 [0.56]	1.38 [0.50]	0.89 [0.64]	1.15 [0.56]
BPG	0.47 [0.80]	0.67 [0.65]	0.64 [0.67]	0.35 [0.88]	0.62 [0.69]	0.67 [0.65]

a, b, c sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlı. Parantez içindeki değerler t istatistikleri, köşeli parantez içindeki değerler olasılık değerleridir. DW: Durbin Watson, LM: Breusch-Godfrey Lagrange Multiplier, JB: Jarque-Bera, BPG: Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedasticity.

Geniş ekonomik kategoriler sınıflamasına göre ithalatın alt kalemleri kullanılarak hem nüfus artışı hem de nüfus oranına göre tahmin edilen modeller sonucunda ulaşılan sonuçlar Tablo 16'da bir araya getirilmiştir. Denklemlerin R²'leri 0.90 gibi yüksek düzeydedir. Bununla birlikte denklemlerin hiçbirinde ardışık bağımlılık problemi yoktur. Jarque-Bera testi denklem hata terimlerinin normal dağıldığını, değişen varyans

testi ise denklemlerde değişen varyans sorunun olmadığını göstermektedir. Kriz katsayılarının tümünün negatif, istatistiksel olarak anlamlı ve yaklaşık yüzde dört, beş civarında olduğu denklemlerden tespit edilmiştir.

Yatırımların gelir içindeki payının gelir artışı üzerindeki etkisi bütün denklemlerde pozitif ve yüzde bir anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Nüfus artışı değişkeninin katsayıları hammadde değişkeni hariç yine negatif, nüfus oranı değişkeninin katsayıları ise pozitif çıkmıştır.

Doğrudan etki katsayıları incelendiğinde, nüfus artışı değişkeninin kullanıldığı denklemlerde yatırım değişkeni hariç diğer doğrudan etkiyi ifade eden katsayıların tümü ve nüfus oranının kullanıldığı denklemlerde bütün değişkenlerin katsayıları beklendiği gibi negatif çıkmıştır. Bununla birlikte bu katsayılar istatistiksel olarak anlamsızdır. Dolaylı ya da dışsal etkilere bakıldığında yine nüfus artışı değişkeninin kullanıldığı denklemlerde tüm katsayılar pozitif ve yatırım değişkeni katsayısı hariç istatistiksel olarak anlamlı, nüfus oranının kullanıldığı denklemlerde bütün değişken katsayıları pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Genel olarak değerlendirildiğinde, ithalat değişkenlerinin katsayıları beklendiği gibidir. Tüm sonuçlar için başka bir genelleme ise nüfus oranının kullanıldığı denklemler teoriye daha uygun sonuçlar verdiği söylenebilir.

5.3. VAR Analizi

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin belirlenmesi amacıyla VAR, Granger nedensellik ve varyans ayrıştırması analizleri kullanılmıştır. Değişkenler ikili olarak VAR analizine tabi tutulmuştur. Değişkenlerin optimal gecikme uzunluklarının tespitine ilişkin tablolar ekler kısmında verilmiştir. Buna göre değişkenlerin optimal gecikme uzunluklarının belirlenmesinde LR, FPE, AIC, SC, HQ bilgi kriterlerinden yararlanılmıştır. VAR analizinde değişkenlerin büyüme oranları kullanılmıştır. VAR analizinde kullanılan tüm değişkenler durağandır. VAR sisteminin durağan olup olmadığı ise AR karakteristik polinomunun kökleri grafiksel olarak incelenerek araştırılmıştır.

Optimal gecikme uzunluğu belirlenen VAR sistemlerinin tümünün durağan olduğu tespit edilmiştir.

5.3.1. Granger Nedensellik Analizi

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin tespiti için öncelikle VAR analizinden elde edilen ilgili katsayıların toplu olarak anlamlılığı için χ^2 testi yapılmış ve Granger anlamda nedensellik analizi yapılmıştır. Nedensellik analizinden elde edilen sonuçlar Tablo 17’de özetlenmiştir.

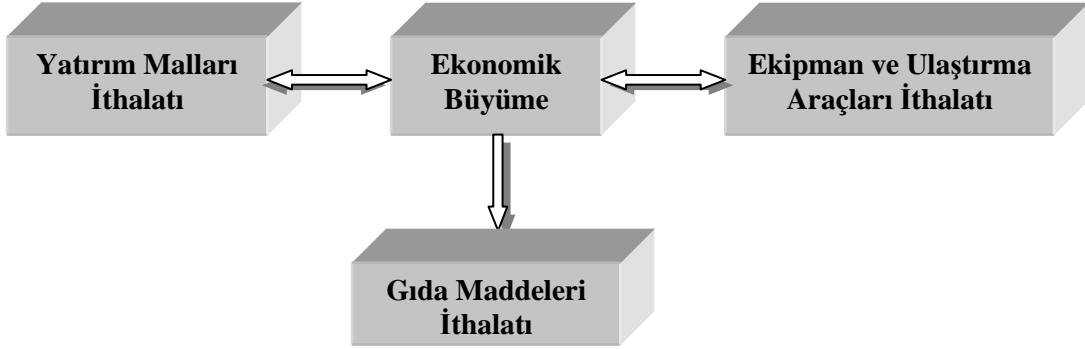
Tablo 17: Granger Nedensellik Analizi

Neden	Sonuç	Gecikme Uzunluğu	χ^2	Nedensellik İlişkisi
Δ LEKİP’den	Δ LY’a	4	12.20 ^b	VAR
Δ LY’dan	Δ LEKİP’e	4	10.63 ^b	VAR
Δ LGIDA’dan	Δ LY’a	1	0.24	YOK
Δ LY’dan	Δ LGIDA’ya	1	4.59 ^b	VAR
Δ LİCKİ’den	Δ LY’a	7	3.58	YOK
Δ LY’dan	Δ LİCKİ’e	7	4.03	YOK
Δ LYATIRIM’dan	Δ LY’a	7	20.04 ^a	VAR
Δ LY’dan	Δ LYATIRIM’a	7	20.36 ^a	VAR

a ve b sırasıyla %1 ve %5 düzeylerinde anlamlı.

Bilgi kriterleri kullanılarak optimal gecikme uzunluğu belirlenebilen VAR analizleri kullanılarak elde edilen Granger anlamda nedensellik analizleri sonucunda; makine ve ulaştırma araçları ithalatı ile milli gelir arasında çift yönlü, yine yatırım malları ithalatı ve milli gelir arasında yine çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Buna karşın milli gelirle gıda maddeleri ithalatı arasında, milli gelirden gıda maddeleri ithalatına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi söz konusudur. Bu sonuç daha önce Feder-Ram modelinden elde edilen sonuçlarla da uyumludur. İçki ve tütün mamülleri ithalatı ile milli gelir arasında bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Şekil 1:Nedensellik İlişkileri



Belirlenen nedensellik ilişkileri Şekil 5.1'deki gibi gösterilmiştir. Daha önce belirlenen ilişkiler şekil üzerinde de görülebilmektedir.

5.3.2. Varyans Ayırıştırması Analizi

Varyans ayırıştırması analizinde bir değişkende ortaya çıkan ani bir değişimin ne kadarının kendinden ne kadarının diğer değişkenlerden kaynaklandığı belirlenebilir. Bununla birlikte zamana göre neden sonuç ilişkisinden yola çıkılarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri de bu analiz ile araştırılabilir. Öncelikle, ΔLY ve $\Delta LEKİP$ değişkenleri için yapılan varyans ayırıştırması analizi sonuçları Tablo 18'de verilmiştir.

ΔLY değişkeninde meydana gelen bir değişikliğin ilk dönemde %100'ü kendinden kaynaklanmaktadır. Üçüncü dönemde %91.5'i kendinden kaynaklanıyorken %8.5'i $\Delta LEKİP$ değişkeninden kaynaklanmaktadır. Değişimin önemli bir kısmı dördüncü dönemde ortaya çıkmakta ve bu dönemde $\Delta LEKİP$ 'den kaynaklanan kısmı yaklaşık %23'e, beşinci dönemde ise yaklaşık %28'e ulaşmaktadır. Oranın bu kadar yüksek olması $\Delta LEKİP$ 'den ΔLY 'ye olan nedensellik ilişkisini destekler bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

$\Delta LEKİP$ 'te meydana gelen değişimin kaynağı incelendiğinde, ilk dönemde değişimin yaklaşık %36'sı ΔLY 'den, %64'ü kendinden kaynaklanmaktadır. Değişimde ΔLY 'nin payı üçüncü dönemde yaklaşık %40 ile maksimuma ulaşmakta ondan sonra

azalma göstermektedir. Beşinci döneme ulaşıldığında değişimin yaklaşık %30'u ΔLY 'den, %71'i kendinden kaynaklandığı görülmektedir. Yine oranın yüksekliği ΔLY 'den $\Delta LEKİP$ 'e doğru bir nedensellik ilişkisini işaret etmektedir.

Tablo 18: ΔLY ve $\Delta LEKİP$ Varyans Ayrıştırması

ΔLY		
Dönem	ΔLY	$\Delta LEKİP$
1	100.00	0.00
2	99.31	0.69
3	91.50	8.50
4	76.83	23.18
5	71.62	28.38

$\Delta LEKİP$		
Dönem	ΔLY	$\Delta LEKİP$
1	35.95	64.05
2	37.83	62.17
3	40.38	59.63
4	31.58	68.42
5	28.98	71.02

ΔLY ve $\Delta LGIDA$ değişkenleri için yapılan varyans ayrıştırması analizi sonuçları Tablo 19'da özetlenmiştir.

ΔLY değişkeninde ani bir değişiklik meydana geldiğinde bu değişimin birinci dönemde tamamı, diğer dönemlerde de yaklaşık %99 gibi önemli bir kısmı kendinden kaynaklanmaktadır. ΔLY 'yi açıklayan bir değişken olmadığı için $\Delta LGIDA$ 'den ΔLY 'e doğru bir nedensellik ilişkisinden de bahsedilememektedir.

Δ LGIDA değişkeni için yapılan analizde, değişimin kaynağı ilk dönemde yaklaşık %91 ile kendinden, yaklaşık %9 ile Δ LY değişkenin kaynaklanmaktadır. İkinci dönemden itibaren Δ LY'nin payı yaklaşık 18'lere ulaşmakta ve bu oran beşinci döneme kadar devam etmektedir. Bu oranın yüksek olması Δ LY'den Δ LGIDA'ya doğru nedensellik ilişkisini işaret etmekte ve nedensellik analizinin sonuçlarını desteklemektedir.

Tablo 19: Δ LY ve Δ LGIDA Varyans Ayrıştırması

Δ LY		
Dönem	Δ LY	Δ LGIDA
1	100.00	0.00
2	99.41	0.59
3	99.30	0.70
4	99.29	0.71
5	99.29	0.71

Δ LGIDA		
Dönem	Δ LY	Δ LGIDA
1	9.26	90.75
2	17.35	82.65
3	18.45	81.55
4	18.54	81.46
5	18.55	81.45

Δ LY ve Δ LİÇKİ değişkenleri için yapılan varyans ayrıştırması analizi sonuçları ise Tablo 20'den görülmektedir.

Tablo 20: ΔLY ve $\Delta LIÇKI$ Varyans Ayrıştırması

ΔLY		
Dönem	ΔLY	$\Delta LIÇKI$
1	100.00	0.00
2	99.90	0.10
3	97.60	2.40
4	96.61	3.39
5	96.58	3.42

$\Delta LIÇKI$		
Dönem	ΔLY	$\Delta LIÇKI$
1	2.19	97.81
2	9.19	90.81
3	11.97	88.03
4	11.74	88.26
5	12.88	87.12

ΔLY 'de meydana gelen değişimin ilk dönemde tamamı kendinden kaynaklanmakta ve beşinci döneme kadar önemli bir değişim gözlenmemektedir. $\Delta LIÇKI$ 'den kaynaklanan oranının bu denli düşük olması nedensellik ilişkisinin olmadığını bir göstergesi olarak algılanmaktadır.

$\Delta LIÇKI$ değişkeninin varyans analizi incelendiğinde, değişimin ilk dönemde kaynağı yaklaşık %98'i kendinden kaynaklanmakta, ikinci dönemde yaklaşık %90'ı kendinden kaynaklanmakta ve yaklaşık %10'u ΔLY 'den kaynaklanmaktadır. Bu oran beşinci dönemde yaklaşık %13'lere yaklaşmaktadır. Bu durum gelir artışının içki ve tütün mamülleri ithalatını arttırdığı anlamına gelmekte ve bu yönü ile gıda ürünlerine benzerlik göstermektedir.

Tablo 21:ΔLY ve ΔLYATIRIM Varyans Ayrıştırması

ΔLY		
Dönem	ΔLY	ΔLYATIRIM
1	100.00	0.00
2	98.77	1.23
3	74.13	25.87
4	65.24	34.76
5	64.98	35.02

ΔLYATIRIM		
Dönem	ΔLY	ΔLYATIRIM
1	21.31	78.69
2	25.59	74.41
3	25.62	74.38
4	26.49	73.51
5	26.30	73.70

Son olarak ΔLY ve ΔLYATIRIM değişkenleri için yapılan varyans ayrıştırması analizi sonuçları Tablo 21’de ki gibi özetlenmiştir.

ΔLY’de meydana gelen değişimin ilk dönemde %100’ü kendinden kaynaklanıyorken, bu oran üçüncü dönemde yaklaşık %74’e düşmekte, ΔLYATIRIM’dan kaynaklanan kısım ise yaklaşık %26’a çıkmaktadır. Beşinci dönemde ise kendinden kaynaklanan oran yaklaşık %65’e azalmış, ΔLYATIRIM’dan kaynaklanan kısmı ise %35’e yükselmiştir. Oranın yüksek olması ΔLYATIRIM’dan ΔLY’e nedensellik ilişkisi olduğu anlamına gelmektedir.

ΔLYATIRIM’nin varyans ayrıştırması incelendiğinde, ΔLYATIRIM’deki değişimin ilk dönemden itibaren yaklaşık %21’lik bir kısmının gelirdeki artıştan kaynaklandığı görülmektedir. Değişimin geri kalan kısmı olan %79’luk kısmı ise değişkenin kendinden kaynaklanmaktadır. Gelirden kaynaklanan kısım beşinci döneme

ulaşıldığında yaklaşık %26'ya ulaşmaktadır. Bu durum daha önce Granger nedensellik analizinden elde edilen nedensellik ilişkileri ile uyumludur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye’de 1980 dönemine kadar ithal ikameci sanayileşme politikası uygulanmış, 1980 yılında ekonomik istikrar kararlarının alınması ile birlikte yapısal bir değişim ve dönüşüm sürecine girilmiş ve sonrasında dış ticarete ihracatı teşvik edici sanayileşme politikası temel politika halini almıştır. Bu süreçte ihracat aynı zamanda ekonomik büyüme ve gelişmenin motoru olarak görülmüştür.

Öncelikle ithal ikameci politikalardan ihracata yönelik sanayileşme politikalarına geçilmesi ile birlikte ülke dış ticareti hacimsel olarak artış göstermiştir. Ayrıca dış ticaretin ülke ekonomisi içindeki payında da önemli derecede ve hızla bir artış yaşanmıştır.

1980 sonrası bu dönemde ihracat ve ithalatın yapısında da önemli değişimler yaşanmıştır. 1979’da ihracatın yaklaşık %43 gibi önemli bir kısmı canlı hayvanlar ve gıda maddeleri ihracatı, yaklaşık %20’si işlenmiş maddeler ihracatı ve yaklaşık %20’si de hammadde ihracatından oluşmaktayken, 2009 yılında ihracat içinde ilk üç oran yaklaşık %28 ile makine ve ulaştırma araçları ihracatı, %28 ile işlenmiş maddeler ihracatı ve %17 ile çeşitli mamül eşya ihracatından oluşmaktadır. Bu dönemde gıda maddeleri ve hammadde ihraç eden bir ülkeden makine ve ulaştırma araçları ile mamül eşya ihraç eden bir ülke konumuna gelinmiştir. Yine ekonomik faaliyetlere göre ihracatın dağılımı 1980’de %56 ile tarım sektörü ihracatı ve %37 ile sanayi ürünleri ihracatından oluşmaktayken 2009 yılı itibariyle yaklaşık %93 oranında sanayi ürünleri ihracatı ve yaklaşık %4 tarım ürünleri ihracatını içermektedir. Tarım ürünleri ihracatçısı bir ülke iken sanayi ürünleri ihracatçısı bir ülke konumuna gelinmiştir. Sermaye malları ihracatının toplam ihracat içindeki payı 1990 gibi kısa bir süre önce %2.19 iken 2009 yılında %10.36’ya, tüketim malları ihracatının payı ise aynı dönemler itibariyle %51.10’dan %39.79’a düşmüştür. Bu süreçte sermaye malı ihracatımızın toplam ihracat içindeki payı artarken tüketim malları ihracatımızın toplam ihracat içindeki payı düşmüştür.

İthalatın yapısı incelendiğinde 1980’de toplam ithalat içinde en yüksek paya sahip üç alt kalem sırasıyla yaklaşık %49 ile madeni yakıtlar ve yağlar ithalatı, yaklaşık %16 ile makine ve ulaştırma araçları ithalatı ve %13 ile kimya sanayi ve buna bağlı sanayi ürünleriyken 2009 yılı itibariyle ilk üçün sıralaması yaklaşık %29 ile makine ve ulaştırma araçları ithalatı, %21 ile madeni yakıtlar ve yağlar ithalatı ve %17 ile işlenmiş maddeler ithalatıdır. Buna göre ithalatın yapısı makine ve ulaştırma araçları ile işlenmiş madde ithalatı lehinde değişmiştir. 1980 yılında toplam ithalat içinde hammadde ithalatının payı yaklaşık %85, yatırım malları ithalatının payı yaklaşık %10, ve tüketim mallarının payı yaklaşık %5 iken 2009 yılında hammadde ithalatının payı yaklaşık %71’e düşmüş, yatırım mallarının payı %15’ ve tüketim mallarının payı yaklaşık %14’e yükselmiştir. Bu dönemde ithalat yapısı içinde hammadde ithalatının payı azalırken yatırım ve tüketim mallarının payı artmıştır.

Bugüne kadar yapılan çalışmalar, dış ticaret ve büyüme ilişkisini araştırırken ihracata daha çok önem vermiştir. İhracatın büyüme üzerindeki etkisi gerek yurt dışında gerekse yurt içinde çok farklı yöntemler ve modeller kullanılarak araştırılmıştır. İthalatın etkisi ise hep daha geri planda kalmıştır. Son dönemlerde gerek reel konjonktür teorileri kapsamında, gerekse içsel büyüme modelleri kapsamında bilgi ve teknolojinin ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğunu, bilgi ve teknolojinin de dış ticaret, bilgi taşmaları ve ithalat yoluyla diğer ülkelere ulaştığını varsaymaktadır. Bu kapsamda son dönemlerde yapılan bazı çalışmalar, ithalatın ekonomik büyüme üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri üzerine odaklanmışlardır.

Bu çalışmada da ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler ithalatın iki ayrı sınıflaması kullanılarak araştırılmıştır. Bu sınıflamalardan ilki standart uluslararası ticaret sınıflaması olup ithalatın canlı hayvanlar ve gıda maddeleri, içkiler ve tütün, akaryakıt hariç yenilmeyen hammaddeler, madeni yakıtlar ve yağlar, hayvansal ve bitkisel yağlar ve mumlar, kimya sanayi ve buna bağlı sanayi ürünleri, başlıca sınıflara ayrılarak işlenmiş mallar, makine ve ulaştırma araçları, çeşitli mamul eşya alt kalemlerinden oluşmaktadır. İkinci sınıflama ise geniş ekonomik kategoriler sınıflandırmasıdır ve ithalat yatırım malları, tüketim malları ve hammadde amacıyla kullanılan mallar olmak üzere alt kalemlere ayrılmıştır.

Analize temel teşkil eden diğer makroekonomik değişkenler ise GSYİH, gayri safi sabit sermaye yatırımları, nüfus artış oranı ve çalışma çağındaki potansiyel işgücünü temsil eden 15-64 yaş arası nüfusun toplam nüfusa oranı değişkenleridir. Ayrıca çalışma döneminde Türkiye ekonomisinde meydana gelmiş olan krizlerin etkilerini gidermek amacıyla kriz kukla değişkeni kullanılmıştır.

Türkiye ekonomisi kurulduğundan itibaren Büyük Dünya Buhranı, İkinci Dünya Savaşı, planlı dönem, ithal ikameci dönem ve 1980 sonrası dış serbesti dönemi olmak üzere ülke ekonomisi için yapısal değişim özelliği taşıyan birçok dönemden geçmiştir. Çalışmanın kapsamı genel olarak ithalat ve ithalatın alt kalemleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır. Bu nedenle gözlem sayısı olarak ekonometrik analize imkân veren ve dış ticaret açısından en önemli ve en son yapısal değişimin başlangıç noktası olan 1980-2009 dönemi analiz dönemi olarak ele alınmıştır.

Tahmin edilen denklemlerde sahte regresyon sorunuyla karşılaşılması ve güvenilir sonuçlar elde edilmesi için denklemlerde kullanılan değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Bu nedenle, öncelikle denklemlerde ve analizlerde kullanılan değişkenlerin durağan olup olmadıkları ADF ve PP durağanlık testleri ile araştırılmıştır.

Feder-Ram modelinde kullanılan ortak değişkenler olan GSYİH, gayri safi sabit sermaye yatırımları, nüfus artış oranı ve 15-64 yaş arası nüfusun toplam nüfusa oranı değişkenleri modelde kullanıldıkları biçimleriyle durağanlık analizine tabi tutulmuşlardır. ADF testinden elde edilen sonuçlar değişkenlerin durağan olduğunu göstermiştir: Geniş ekonomik kategoriler ayırımına göre ithalatın alt kalemleri olan hammadde, yatırım ve tüketim malları değişkenleri ve standart uluslararası ticaret sınıflamasına göre ithalatın alt kalemlerini oluşturan değişkenler Feder-Ram modelinde kullanıldıkları halleriyle durağanlık testlerine tabi tutulmuşlardır. Değişkenlerin modelde kullanıldıkları biçimleriyle durağan olduğu tespit edilmiştir. Feder-Ram modeli değişkenlerin yüzde değişimini de içermektedir. Bu nedenle değişkenlerin büyüme oranlarında durağan oldukları sonucu da durağanlık testlerinden çıkartılabilecek sonuçlar arasındadır.

ADF testine alternatif olarak değişkenlerin durağanlıkları PP testi ile de araştırılmıştır. PP testinde ADF testinden farklı olarak denklemlerde ortaya çıkan ardışık

bağımlılık sorununun giderilmesi için Newey-West tarafından geliştirilen matris kullanılmaktadır. Bu sayede ADF testinde ortaya çıkan gözlem kaybı sorunu PP testinde yaşanmamaktadır. PP testi sonuçları ADF testi sonuçları ile örtüşmektedir. ADF ve PP testleri arasında değişkenlerin durağanlıkları açısından bir farklılık tespit edilememiştir.

Feder-Ram modelinde kullanılan değişkenlerin durağan olması değişkenlerin denklemlerde kullanılabileceği anlamına gelmektedir. Feder-Ram modeli toplam ithalat ile standart uluslararası ticaret sınıflamasına ve geniş ekonomik kategoriler sınıflamasına göre ithalatın alt kalemlerinin her biri için ayrı ayrı denklemler halinde tahmin edilmiştir.

Standart uluslararası ticaret sınıflamasına göre ithalatın alt kalemleri için oluşturulan Feder-Ram modeli nüfus artışı ve 15-64 yaş arası nüfusun toplam nüfus içindeki payı değişkenlerine göre ayrı ayrı tahmin edilmiştir. Sonuçlara bakıldığında, her iki nüfus değişkeni ve ticaret sınıflamasına göre tahmin edilen bütün denklemlerde, yatırımların toplam ekonomi içindeki payının artmasının milli gelir üzerinde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etki meydana getirdiği görülmüştür. Buna göre milli gelir içindeki yatırımların payı ile milli gelir artışı aynı yönde ve birlikte bir değişim göstermektedir. Bu sonucun bütün denklemlerde yüksek anlamlılık düzeyleri ile birlikte görülmesi yatırımların büyüme üzerinde pozitif ve önemli bir etkisinin olduğu tespitini pekiştirmektedir. Büyüme ve nüfus değişkenleri arasındaki ilişkiye bakıldığında her iki değişken içinde tahmin edilen katsayıların istatistiki olarak anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Bu denklemler kapsamında nüfus değişkenlerinin milli gelir artışı üzerinde belirli bir etkisinin olduğu tespit edilememiştir.

Doğrudan etkiler incelendiğinde toplam ithalatın milli gelir üzerindeki doğrudan etkisini gösteren katsayının işaretinin beklendiği gibi negatif olduğu görülmektedir. Bununla birlikte makine ve ulaştırma araçları ithalatı ve başlıca sınıflara ayrılarak işlenmiş mal ithalatının katsayılarının da negatif olduğu tespit edilmiştir. Bu iki kalemin toplam ithalat içindeki payının diğer kalemlere göre yüksek olduğu gözlenmiştir. Diğer bütün alt kalemlerin katsayılarının işareti pozitif çıkmıştır. Doğrudan etkilerin istatistiki olarak anlamlılıklarına bakıldığında sadece gıda maddeleri ithalatının katsayısı istatistiki açıdan anlamlı çıkmıştır. Gıda maddeleri ithalatının katsayısının işaretinin pozitif olduğu tespit edilmiştir. Gıda maddeleri ithalatının katsayısının pozitif olmasının teori ile uyumlu olduğu

düşünülmektedir. Milli gelir arttığında ithal gıda maddelerine olan yurtiçi talepte artmaktadır. Toplam ithalat milli gelir içinde göreceli olarak önemli bir paya sahiptir. Makine ve ulaştırma araçları ithalatı ve başlıca sınıflara ayrılarak işlenmiş mal ithalatı da toplam ihracat içinde önemli bir orana sahip kalemlerdir. Bununla birlikte gıda maddeleri ithalatı ise oldukça düşük bir orana sahiptir. Bu sonuçlardan hareketle madeni yakıtlar ve yağların ithalatı hariç tutulduğunda, ithalat hacmi ithalatın alt kalemleri ile milli gelir arasındaki ilişki üzerinde belirleyici bir role sahiptir. Göreceli yüksek hacme sahip olan kalemlerde katsayının negatif olma eğilimi varken, ithalat hacmi düşük olan kalemlerin milli gelir üzerindeki belirleyiciliklerinin de düşük olduğu söylenebilir.

Dolaylı etkilere bakıldığında toplam ithalatın ekonomi üzerindeki dolaylı etkisi yani dışsallık etkisini gösteren katsayının işareti pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. İthalatın ticaret sınıflamasına göre alt kalemlerinin ithalatları incelendiğinde, gıda maddeleri ithalatı ile hayvansal ve bitkisel yağların ithalatı hariç diğer kalemlerin dışsallık etkilerinin pozitif olduğu tespit edilmiştir. Gıda ve yağların ekonomi üzerindeki dışsallık etkisini gösteren katsayı negatif ve istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Toplam ithalat, makine ve ulaştırma araçları ithalatı, işlenmiş maddeler, kimya sanayi ve buna bağlı sanayi ürünleri ithalatı ve çeşitli mamül eşya ithalatı katsayıları pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Bu alt kalemler itibariyle yapılan ithalat ekonominin üretkenliği üzerinde pozitif bir dışsallık etkisine sahiptir.

Doğrudan ve dolaylı etkileri beklendiği gibi, yani doğrudan etkisi pozitif ve dolaylı etkisi negatif olan alt kalemler makine ve ulaştırma araçları ithalatı, işlenmiş mallar ithalatı ve toplam ithalattır. Makine ve ulaştırma araçları ithalatı toplam ithalat içinde yaklaşık %29 ile en yüksek payı almaktadır. İşlenmiş maddeler ithalatının toplam ithalat içindeki payı ise %16.5 ile oldukça yüksektir. Bunun yanında, 2009 itibariyle makine ve ulaştırma araçları ithalatı ile işlenmiş maddeler ihracatının toplam ihracat içindeki payları yaklaşık %28 ve %28 ile en yüksek paya sahiptir. Buradan ithalat ve ihracatın yapısının benzerlik gösterdiği ve birlikte hareket ettiği, bu sektörlerin hem ithalat için hem de ithalat için önemli sektörler olduğu söylenebilir.

Feder-Ram modeli ticaret sınıflamasına göre ve 15-64 yaş arası nüfusun toplam nüfus içindeki payı değişkeni ile tahmin edildiğinde elde edilen sonuçlar nüfus artış oranı ile tahmin edilen sonuçlardan belirgin bir farklılık göstermemektedir.

Her iki nüfus değişkeni ile tahmin edilen denklemlere genel olarak bakıldığında bütün denklemlerde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama güçlerinin yaklaşık %90'lar gibi yüksek rakamlar olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yapılan testler sonucunda ardışık bağımlılık probleminin olmadığı, çeşitli mamül eşya ithalatı denklemi hariç hata terimlerinin normal dağıldığı ve bütün denklemlerde değişen varyans sorununun olmadığı tespit edilmiştir.

Geniş ekonomik kategoriler sınıflamasına göre ithalatın alt kalemleri kullanılarak hem nüfus artışı hem de nüfus oranına göre tahmin edilen Feder-Ram modeli kapsamında ulaşılan sonuçlar genel olarak ithalat kalemlerinin doğrudan etkisinin tüketim, hammadde ve yatırım malları ithalatı katsayısı beklendiği gibi negatiftir. Bununla birlikte katsayılar istatistiki olarak anlamlı bulunmamıştır. Dolaylı etkiler incelendiğinde hem tüketim, hem hammadde hem de yatırım malları ithalatının dışsallık etkilerinin bütün değişkenler için pozitif olduğu görülmüştür.

Yine denklemlerin açıklayıcılık gücünün yüksek olduğu, bununla birlikte denklemlerin hiçbirinde ardışık bağımlılık ve değişen varyans sorunu bulunmamakta, ek olarak bütün denklemlerin hata terimleri normal dağılmaktadır.

İthalat ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesi için yapılan VAR analizlerinde tüm değişkenlerin büyüme oranları kullanılmıştır. VAR sisteminin optimal gecikme uzunluklarının belirlenmesi aşamasında LR, FPE, AIC, SC, HQ bilgi kriterlerinden yararlanılmıştır. VAR sistemlerinin AR karakteristik polinomlarına bakıldığında tüm VAR sistemlerinin durağan olduğu görülmüştür.

VAR sistemlerinden elde edilen Granger nedensellik analizi sonuçlarına bakıldığında makine ve ulaştırma araçları ithalatı ile milli gelir arasında çift yönlü, yatırım malları ithalatı ve milli gelir arasında yine çift yönlü nedensellik ilişkileri tespit edilmiştir. Ayrıca, milli gelire gıda maddeleri ithalatı arasında milli gelirden gıda maddeleri ithalatına

doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, Feder-Ram modelinde olduğu düşünölen ilişkiyi destekler niteliktedir. Varyans ayrıştırması sonuçları genel olarak Granger nedensellik analizinden elde edilen sonuçlar ile uyumludur.

Çalışma sonuçları genel olarak reel konjonktür teorilerini ve içsel büyüme teorilerini desteklemektedir. Çalışmadan çıkarılabilecek bazı politika önerileri ise ithalatın ekonomi üzerindeki dışsallık etkisinin artırılması amacıyla ölkede ekonomisinin verimliliği ve üretkenliğini arttıran teknolojik ürünlerin ithalatına, makine ve ulaştırma araçları ithalatına, yarı mamöl ve mamöl maddeler ithalatına ve yatırım malları ithalatına öncelik verilmesi gerektiğidir. Gıda maddeleri talebinin ise mümkün oldukça iç üretim ile karşılanması milli gelirden kayıpların azalmasını sağlayacaktır. Bu nedenle gıda maddeleri konusunda yerli tüketimi özendirici reklamların yapılması milli politika haline getirilmeli ve özendirilmelidir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Adams, Nassau A. (1967) "Import Structure and Economic Growth: A Comparison of Cross-Section and Time-Series Data", **Economic Development and Cultural Change**, 15(2), 143-162.
- Aktaş, Cengiz (2009), "Türkiye'nin İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik Analizi", **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 18(2), 35-47.
- Awokuse, Titus O. (2007), "Causality Between Exports, Imports, and Economic Growth: Evidence from Transition Economies", **Economics Letters**, 94, 389-395.
- Baday Yıldız, Ezgi ve Berber, Metin (2009), "İthalata Dayalı Büyümenin Sürdürülebilirliği: 1989–2007 Türkiye Örneği", **10. İstatistik ve Ekonometri Kongresi**, 27-29 Mayıs, Erzurum.
- Baharumshah, Ahmad Zubaidi ve Rashid, Salim (1999), "Exports, Imports and Economic Growth in Malaysia: Empirical Evidence Based on Multivariate Time Series", **Asian Economic Journal**, 13(4), 389-406.
- Bilgin, Cevat ve Şahbaz, Ahmet (2009), "Türkiye'de Büyüme ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkileri", **Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 8(1), 177–198.
- Çetinkaya, Murat ve Erdoğan, Savaş (2010), "VAR Analysis of the Relation between GDP, Import and Export: Turkey Case", **International Research Journal of Finance and Economics**, 55, 135-145.
- Çetintaş, Hakan ve Barişik, Salih (2008), "Export, Import and Economic Growth: The Case of Transition Economies", **Transition Studies Review**, 15(4), 636-649.
- Dickey, David. A. ve Fuller, Wayne. A. (1979), "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root", **Journal of the American Statistical Association**, 74, 427-31.
- _____ (1981), "The Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", **Econometrica**, 49, 1057-72.

- Din, Musleh-Ud (2004), “Exports, Imports, and Economic Growth in South Asia: Evidence Using a Multivariate Time-series Framework”, **The Pakistan Development Review**, 43(2), 105-124.
- DPT (2011), “Ekonomik ve Sosyal Göstergeler”, **Devlet Planlama Teşkilatı**, <http://www.dpt.gov.tr/DPT.portal>, 25.01.2011.
- DTM (2011), “Türkiye İhracatının Gelişimi”, **Dış Ticaret Müsteşarlığı**, www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/IHR/Turkiye_ihr_gelisimi.doc, 19.01.2011.
- Esfahani, Hadi S. (1991), “Exports, Imports, and Economic Growth in Semi-Industrialized Countries”, **Journal of Development Economics**, 35, 93-116.
- Erdoğan, Savaş (2006), “Türkiye’nin İhracat Yapısındaki Değişme ve Büyüme İlişkisi: Koentegrasyon ve Nedensellik Testi Uygulaması”, **Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi**, 9(10), 30–39.
- Feder, Gershon (1983), “On Exports and Economic Growth”, **Journal of Development Economics**, 12(1-2), 59-73.
- Gerni, Cevat, Emsen, Ö. Selçuk ve Değer, Mustafa Kemal (2008), “İthalata Dayalı İhracat ve Ekonomik Büyüme: 1980–2006 Türkiye Deneyimi”, **2. Ulusal İktisat Kongresi**, DEÜ İİBF İktisat Bölümü, 20–22 Şubat, İzmir.
- Granger, Clive William John (1969), “Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods”, **Econometrica**, 37(3), 424-38.
- Jung, Woo S. ve Marshall, Peyton J. (1985), “Exports, Growth and Causality in Developing Countries”, **Journal of Development Economics**, 18, 1-12.
- Karbasi, Alireza ve Tavana, Hamid (2009), “The Impact of Industry and Foreign Trade on Economic Growth”, **World Academy of Science, Engineering and Technology**, 37, 1322-1337.
- Karlık, Rıdvan (2003), **Uluslararası Ekonomi Teori ve Politika**, 7. Baskı, Kırklareli: Beta Basım Yayım.
- Kösekahyaoğlu, Levent ve Şentürk, Canan (2006), “İhracata Dayalı Büyüme Hipotezinin Testi: Türkiye ve Yeni Gelişen Ekonomiler Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme”, **Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2(4), 23-45.
- Kurt, Serdar ve Terzi, Harun (2007), “İmalat Sanayi Dış Ticareti Verimlilik ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 21(1), 25-46.

- MacKinnon, James G. (1996), “Numerical Distribution Functions for Unit Root and Cointegration Tests”, **Journal of Applied Econometrics**, 11, 601-618.
- Newey, Whitney ve West, Kenneth (1987), “A Simple Positive Semi-Definite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix”, **Econometrica**, 55, 703–708.
- Oskooee, Mohsen Bahmani ve Domac, İlker (1995), “The Long-Run Relation between Imports and Exports in an LDC: Evidence from Turkey”, **METU Studies in Development**, 22(2), 177-189.
- Oskooee, Mohsen Bahmani. ve Economidou, Claire (2009), “Export Led Growth vs. Growth Led Exports: LDCs Experience”, **The Journal of Developing Areas**, 42(2), 179-209.
- Parasız, İlker (2006), **Makro Ekonomi, Teori ve Politika**, Genişletilmiş 9. Baskı, Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Phillips, Peter C. B. ve Perron, Pierre (1988), “Testing for a Unit Root in Time Series Regression”, **Biometrika**, 75, 335–46.
- Qayyum, Abdul ve Khan, M. Arshad (2008), “Trade-Growth Linkages in South Asian”, **European Journal of Scientific Research**, 21(1), 130-144.
- Qiang, Sun (2010), “The Research on the Relationship Between Import Trade Structure and Economic Growth in China”, **2010 International Symposium on Low-carbon Economy and Technology Science**, Zibo, China, October 29th-31st, 187-191.
- Ram, Rati (1986), “Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Time-Series Data”, **The American Review**, 76(1), 191-203.
- _____ (1987), “Exports and Economic Growth in Developing Countries: Evidence from Time-Series and Cross-Section Data”, **Economic Development and Cultural Change**, 36(1), 51-72.
- _____ (1990), “Import and Economic Growth: A Cross Country Study”, **Economia Internazionale**, 43, 45-66.
- Seyidoğlu, Halil (2003), **Uluslararası İktisat Teori, Politika ve Uygulama**, Geliştirilmiş 15. Baskı, İstanbul: Güzem Yayınları.
- Sims, Christopher A. (1980), “Macroeconomics and Reality”, **Econometrica**, 48, 1-46.

- Sulaiman, Muna ve Saad, Norma M. (2009), “An Analysis of Export Performance and Economic Growth of Malaysia Using Co-Integration and Error Correction Models”, **The Journal of Developing Areas**, 43(1), 217-231.
- Taştan, Hüseyin (2010), “Türkiye’de İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkilerinin Spektral Analizi”, **Ekonomi Bilimleri Dergisi**, 2(1), 87-98.
- TCMB (2011), Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, <http://evds.tcmb.gov.tr/cbt.html>, 26.01.2011.
- TCMB (2002), **Küreselleşmenin Türkiye Ekonomisine Etkileri**, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Ankara, Mayıs, <http://www.tcmb.gov.tr/yeni/evds/yayin/kitaplar/kuresel.pdf>, 19.01.2011.
- TÜİK (2010), **İstatistik Göstergeler: 1923-2009**, Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu.
- Uğur, Ahmet (2008), “Import and Economic Growth in Turkey: Evidence from Multivariate VAR Analysis”, **East-West Journal of Economics and Business**, 11(1-2), 54-75.
- Ulagay, Osman (1984), **24 Ocak Deneyimi Üzerine**, İkinci Baskı, İstanbul: Hil Yayın.
- Yilmazer, Mine (2010), “Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Deneme”, **Celal Bayar Üniversitesi SBE Dergisi**, 8(1), 241-260.

Ek 1: Standart Uluslararası Ticaret Sınıflamasına Göre İhracat

Yıl	Genel	Gıda	İçki	Hammadde	Yakıt	Yağ	Kimyasal	Yarımamül	Ekipman	Mamül	Diğer
1973	1317083	448003	133754	398387	49273	50235	14847	156761	8940	56882	0
1974	1532182	480205	206104	380262	85974	18574	22041	220540	19159	99323	0
1975	1401075	428875	184896	398555	50025	18115	16882	193431	19365	90931	0
1976	1960214	564083	253219	649255	35544	3429	19365	314716	22065	98538	0
1977	1753026	677747	177334	418748	278	36328	29563	298110	20357	94561	0
1978	2288163	973086	227235	567011	3700	9193	24483	381866	21504	80083	0
1979	2261195	969588	180210	436282	2104	39604	27671	472099	42180	91458	0
1980	2910122	1235649	237285	603774	59415	6568	51594	509283	81152	125401	0
1981	4702934	1672235	399259	689471	113775	78552	127462	1088110	203935	330137	0
1982	5745973	1849706	351397	650524	344736	40375	192916	1560928	292515	462868	9
1983	5727834	1828053	241020	582338	234686	91810	172347	1668013	260893	648675	0
1984	7133604	1919498	221422	628669	412525	45608	204764	2070823	305478	1324817	0
1985	7958010	1593709	336962	622291	376777	68456	319527	2631230	583972	1425086	0
1986	7456726	1864003	278182	609672	184533	79788	426251	2223396	384303	1406597	0
1987	10190049	2162110	323991	523615	237385	83242	708415	2716442	1016158	2418691	0
1988	11662024	2483762	278247	788091	334343	86257	972817	3554103	691427	2472974	4
1989	11624692	2015397	492719	837446	258457	152542	937810	3385467	588031	2956771	52
1990	12959288	2303964	455424	749948	296346	139033	747166	3833239	854972	3579112	83
1991	13593462	2730047	592996	681171	290358	197266	604817	3704998	1017145	3774657	8
1992	14714629	2762287	356424	503502	233125	215205	631280	4138748	1291030	4582991	38
1993	15345067	2794307	465585	554451	176507	187066	611160	4464076	1293539	4798283	93
1994	18105872	3299868	471175	605264	243839	182069	733135	5660685	1721532	5187446	858
1995	21637041	3424397	469016	776689	289602	327628	889725	6231141	2405664	6820963	2216
1996	23224465	3559297	742463	832796	275487	231721	998785	6549980	3012173	7021585	177
1997	26261072	4078627	753615	828697	192388	271488	1169020	7811989	3363907	7791191	150
1998	26973952	3771436	644535	806773	259086	239298	1152184	7781268	4091711	8227435	226
1999	26587225	3190315	602799	815381	336760	255845	1120571	7588180	5036820	7640381	172
2000	27774906	2890691	528910	789565	329094	100279	1242851	8224474	5740470	7927460	1111
2001	31334216	3316180	471093	786783	444540	180495	1366721	9453053	7152538	8118549	44264
2002	36059089	3117721	426112	865162	691466	97870	1522911	10589747	8631877	10045860	70363
2003	47252836	3943800	488613	1143358	980128	254730	1893460	13204590	12370222	12842658	131277
2004	63167153	5044325	590940	1461488	1429137	205450	2566153	18632995	18275352	14762629	198685
2005	73476408	6512342	736445	1660074	2641024	405300	3060505	20408929	21608977	16051491	391320
2006	85534676	6594517	819962	2278620	3566212	437581	3923133	23854853	26385878	16745825	928093
2007	107271750	7821739	804555	2930995	5147843	290073	4739297	29982854	34250969	20019335	1284090
2008	132027196	9155020	890691	3320779	7531525	570268	6121809	40595314	39147395	20794913	3899481
2009	102143101	9126040	933390	2557192	3921178	923921	5292958	28600044	28789095	17580738	4915345

Kaynak: TÜİK, İstatistik Göstergeler: 1923-2009, Türkiye İstatistik Kurumu, Aralık 2010, ss. 435-436.

Ek 2: Standart Uluslararası Ticaret Sınıflamasına Göre İthalat

Yıl	Genel	Gıda	İçki	Hammadde	Yakıt	Yağ	Kimyasal	Yarımamül	Ekipman	Mamül	Diğer
1973	2086216	46701	801	193238	221182	3798	293774	485549	773179	67990	3
1974	3777501	351248	1188	270270	762834	16795	427312	881782	975437	90634	0
1975	4738558	227755	1508	241789	811470	116897	622338	1109136	1478066	129599	0
1976	5128647	48943	1198	258311	1125649	86333	698633	1022257	1720612	166713	0
1977	5796278	55601	1705	381679	1469208	20299	766285	1191776	1747702	162004	19
1978	4599025	28726	36	352763	1439322	34506	645103	703669	1275469	119431	0
1979	5069432	16152	202	436478	1761804	73522	737595	642107	1259915	141657	0
1980	7909364	152297	246	549201	3906695	117698	991415	849124	1230656	112032	0
1981	8933374	136655	174	597107	3916132	104882	1183907	1086526	1735859	172132	0
1982	8842665	127080	392	409810	3847413	102782	1006207	1080158	2068060	200762	0
1983	9235002	62153	2815	565157	3742196	93081	1222201	1185889	2095374	266136	0
1984	10757032	348934	26964	652462	3789919	232098	1488225	1475752	2463678	278999	0
1985	11343376	291470	57649	646987	3779779	215791	1491893	1700453	2864939	294354	62
1986	11104771	262161	124543	846086	2182265	142568	1611068	1761107	3771304	403652	16
1987	14157807	369435	186938	1353678	3159044	147954	2155241	2547236	3732429	505815	35
1988	14335398	180301	188852	1371414	3045970	230197	2241581	2617952	3909721	549354	56
1989	15792143	697483	224994	1605672	3247088	311522	2328968	2781101	4100236	492008	3071
1990	22302126	1179933	345477	1684607	4622107	302849	2845282	3351506	7036324	933383	658
1991	21047014	466929	381432	1627671	3754193	397169	2870553	3266969	7172859	1109156	82
1992	22871055	594121	330435	1879979	3758501	379960	3116290	3578306	8049207	1184119	137
1993	29428370	838974	336232	2498496	3963879	408798	3553966	4987298	11236012	1604544	171
1994	23270019	460378	152519	2283583	3817357	459703	3210936	4036337	7662745	1186289	173
1995	35709011	1481838	173320	3536077	4620330	638954	5341502	6674995	11492087	1749793	116
1996	43626642	1775669	296081	3635683	5913985	508754	5776561	7408862	15806012	2504871	166
1997	48558721	1426377	393124	3926499	6063002	569851	6476121	8145509	18642100	2915959	178
1998	45921392	1165407	319377	3502470	4506151	521366	6579178	7989470	18230351	3107446	176
1999	40669272	1074615	308035	2521715	5375272	436392	6286466	6539283	15378178	2749299	17
2000	54502821	1159158	365302	3304138	9529252	375408	7414710	8465051	20508596	3336200	45005
2001	41399083	735742	296431	2435055	8339221	321011	6243084	6642758	12700581	2537177	1148022
2002	51553797	1055585	218013	3668975	9203594	414760	7908770	8813569	15609359	2976739	1684435
2003	69339692	1604012	250248	5160440	11574886	512099	10427505	11623540	21509599	3796001	2881362
2004	97539766	1817608	270022	6969911	14407061	531907	14211408	16523009	33704294	5354338	3750208
2005	116774151	1615881	298876	7660514	21254831	744730	16438811	19989659	38028088	6705895	4036866
2006	139576174	1729774	295909	9190841	28858774	932701	18407548	24883843	43036564	7941179	4299041
2007	170062715	3083604	353112	12240193	33882782	828962	22106732	32163219	49858008	9873953	5672150
2008	201963574	5024155	456269	16199453	48280963	1702286	25541690	36294982	51594786	11486319	5382668
2009	140928022	3591494	479296	9936095	29905148	1122449	20265615	23186443	41055057	9324637	2061787

Kaynak: TÜİK, İstatistik Göstergeler: 1923-2009, Türkiye İstatistik Kurumu, Aralık 2010, ss. 437-438.

EK 3: Ekonomik Büyüme, Yatırımların Milli Gelir İçindeki Payı, Nüfus artış Oranı ve 15-64 Yaş Arası Nüfusun Toplam Nüfusa Oranı Değişkenleri

Yıl	ΔLY	I/Y	ΔL/L	PR
1973	3.262300	15.68960	2.634900	54.18030
1974	5.594500	14.78200	2.580000	54.16900
1975	7.174100	16.12070	2.491600	54.21800
1976	10.46120	17.98140	2.391900	54.33620
1977	3.406700	19.21940	2.305700	54.51070
1978	1.502900	17.02210	2.241900	54.72720
1979	-0.624100	15.57550	2.209300	54.96480
1980	-2.447400	15.90070	2.196100	55.21090
1981	4.856600	15.13160	2.190000	55.45770
1982	3.563200	15.11660	2.172100	55.71480
1983	4.971100	14.75430	2.131900	56.00620
1984	6.712000	14.39530	2.062600	56.36330
1985	4.241300	15.26280	1.976400	56.80340
1986	7.012000	17.13660	1.885600	57.33240
1987	9.485500	24.74660	1.809400	57.93240
1988	2.320700	26.10780	1.758700	58.56860
1989	0.290200	22.80310	1.741300	59.19530
1990	9.266100	22.86980	1.746600	59.78060
1991	0.720300	23.68960	1.755100	60.31440
1992	5.035600	22.99640	1.755700	60.80540
1993	7.651300	25.52470	1.752900	61.26320
1994	-4.668100	24.45920	1.743700	61.70380
1995	7.878300	23.83560	1.728200	62.13830
1996	7.379700	25.09050	1.715100	62.56810
1997	7.577700	26.41980	1.699000	62.98820
1998	2.308200	22.85740	1.665800	63.39550
1999	-3.365300	18.93910	1.611300	63.78570
2000	6.774500	20.39300	1.543500	64.15710
2001	-5.697500	15.94090	1.470500	64.50850
2002	6.163800	16.72060	1.404600	64.84360
2003	5.265300	17.01180	1.352400	65.17190
2004	9.362800	20.34170	1.319300	65.50520
2005	8.401600	21.03070	1.299500	65.85050
2006	6.893500	22.28990	1.282900	66.20890
2007	4.668600	21.83620	1.262400	66.57510
2008	0.658800	19.89350	1.239500	66.94180
2009	-4.688000	16.86640	1.212200	67.29910

Ek 4: Standart Uluslararası Ticaret Sınıflaması VAR Analizi
Gecikme Uzunluklarının Belirlenmesi İçin Eviews Çıktısı

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: DLY DLEKIP
 Exogenous variables: C KRIZ
 Sample: 1976 2009

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-42.56708	NA	0.123309	3.582083	3.775636*	3.637819
1	-38.54265	6.810574	0.123610	3.580203	3.967310	3.691676
2	-34.35163	6.447719	0.123278	3.565510	4.146170	3.732719
3	-31.48515	3.968974	0.137815	3.652704	4.426917	3.875649
4	-23.53495	9.784853*	0.106085*	3.348843	4.316609	3.627524
5	-18.74107	5.162648	0.106770	3.287774	4.449094	3.622192
6	-16.61719	1.960504	0.136755	3.432091	4.786964	3.822246
7	-10.87075	4.420333	0.139544	3.297750	4.846177	3.743641
8	-2.693684	5.032043	0.127575	2.976437	4.718417	3.478064
9	3.458511	2.839474	0.154428	2.810884	4.746417	3.368247*
10	7.985500	1.392920	0.267079	2.770346*	4.899433	3.383446

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: DLY DLYARI
 Exogenous variables: C KRIZ
 Sample: 1980 2009

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-40.21876	NA*	0.102930*	3.401443*	3.594996*	3.457179*
1	-38.29534	3.255011	0.121281	3.561180	3.948287	3.672653
2	-36.96086	2.053046	0.150679	3.766220	4.346880	3.933429
3	-34.85729	2.912642	0.178629	3.912099	4.686312	4.135044
4	-33.48906	1.683977	0.228136	4.114543	5.082309	4.393224
5	-29.32220	4.487382	0.240956	4.101708	5.263028	4.436126
6	-27.55644	1.629933	0.317245	4.273572	5.628445	4.663727
7	-22.87699	3.599574	0.351405	4.221307	5.769734	4.667198
8	-15.96924	4.250925	0.354214	3.997634	5.739614	4.499261
9	-12.62980	1.541278	0.532343	4.048446	5.983980	4.605810
10	-5.863679	2.081885	0.775003	3.835668	5.964754	4.448768

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: DLY DLKIMYA
 Exogenous variables: C KRIZ
 Sample: 1980 2009

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-36.19214	NA*	0.075514*	3.091703	3.285256*	3.147439
1	-33.17977	5.097845	0.081827	3.167675	3.554782	3.279148
2	-31.15109	3.121044	0.096375	3.319315	3.899975	3.486524
3	-29.91141	1.716481	0.122102	3.531647	4.305861	3.754593
4	-28.67444	1.522434	0.157526	3.744187	4.711954	4.022869
5	-24.28212	4.730184	0.163517	3.714009	4.875329	4.048428
6	-20.01370	3.940083	0.177587	3.693362	5.048235	4.083516
7	-11.96465	6.191576	0.151795	3.381896	4.930323	3.827787
8	-0.509728	7.049184	0.107846	2.808441	4.550420	3.310068
9	5.126931	2.601535	0.135828	2.682544	4.618077	3.239907
10	12.78109	2.355125	0.184685	2.401455*	4.530541	3.014555*

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: DLY DLMAMUL
 Exogenous variables: C KRIZ
 Sample: 1980 2009

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-39.99491	NA*	0.101173*	3.384224	3.577777*	3.439960*
1	-39.29786	1.179613	0.131003	3.638297	4.025404	3.749770
2	-36.81393	3.821432	0.148986	3.754918	4.335578	3.922127
3	-34.01635	3.873581	0.167439	3.847411	4.621625	4.070357
4	-31.40022	3.219844	0.194273	3.953863	4.921630	4.232545
5	-25.91538	5.906751	0.185406	3.839645	5.000965	4.174063
6	-20.35237	5.135088	0.182275	3.719413	5.074286	4.109568
7	-14.55449	4.459913	0.185257	3.581114	5.129541	4.027005
8	-11.71588	1.746836	0.255371	3.670452	5.412432	4.172079
9	-3.727493	3.686946	0.268405	3.363653	5.299186	3.921017
10	5.786780	2.927469	0.316296	2.939478*	5.068565	3.552578

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: DLY DLGIDA
 Exogenous variables: C KRIZ
 Sample: 1980 2009

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-82.73750	NA*	2.710059	6.672115	6.865669*	6.727852
1	-77.36626	9.089799	2.449310*	6.566635	6.953742	6.678108*
2	-74.26907	4.764906	2.657161	6.636082	7.216742	6.803291
3	-71.03364	4.479815	2.887381	6.694896	7.469109	6.917841
4	-70.28044	0.927023	3.866284	6.944649	7.912416	7.223331
5	-65.42645	5.227373	3.873302	6.878958	8.040278	7.213376
6	-59.23638	5.713906	3.628562	6.710491	8.065364	7.100646
7	-57.16524	1.593190	4.912293	6.858864	8.407291	7.304755
8	-52.46076	2.895061	5.866073	6.804674	8.546654	7.306301
9	-49.72271	1.263718	9.233456	6.901747	8.837280	7.459110
10	-38.22845	3.536694	9.343765	6.325265*	8.454352	6.938365

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: DLY DLICKI
 Exogenous variables: C KRIZ
 Sample: 1980 2009

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-79.26003	NA	2.073987	6.404618	6.598171	6.460354
1	-67.88807	19.24485	1.181418	5.837544	6.224651	5.949017
2	-66.24360	2.529965	1.433207	6.018738	6.599398	6.185947
3	-61.48609	6.587311	1.385309	5.960469	6.734682	6.183414
4	-59.01039	3.047026	1.624771	6.077722	7.045489	6.356404
5	-49.31297	10.44337	1.121435	5.639459	6.800779	5.973878
6	-41.75144	6.979877	0.945388	5.365495	6.720368	5.755650
7	-26.70448	11.57458*	0.471708*	4.515729*	6.064156*	4.961620*
8	-24.27124	1.497376	0.670830	4.636250	6.378229	5.137877
9	-22.38909	0.868689	1.127775	4.799160	6.734694	5.356524
10	-18.05609	1.333231	1.979786	4.773545	6.902632	5.386645

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: DLY DLHAM
 Exogenous variables: C KRIZ
 Sample: 1980 2009

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-49.99956	NA*	0.218421*	4.153812	4.347366*	4.209549*
1	-47.60442	4.053320	0.248189	4.277263	4.664370	4.388736
2	-47.29075	0.482570	0.333538	4.560827	5.141487	4.728036
3	-46.56913	0.999164	0.439756	4.813010	5.587223	5.035955
4	-44.86336	2.099407	0.547241	4.989489	5.957256	5.268171
5	-40.55875	4.635736	0.571899	4.966058	6.127378	5.300476
6	-38.20926	2.168761	0.719906	5.093020	6.447893	5.483174
7	-33.85554	3.349012	0.817657	5.065811	6.614238	5.511702
8	-32.41430	0.886922	1.255017	5.262638	7.004618	5.764265
9	-27.29799	2.361373	1.645188	5.176768	7.112301	5.734132
10	-8.727470	5.714005	0.965995	4.055959*	6.185046	4.669059

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: DLY DLYAKIT
 Exogenous variables: C KRIZ
 Sample: 1980 2009

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-58.32632	NA*	0.414446*	4.794333*	4.987886*	4.850069*
1	-57.32436	1.695631	0.524202	5.024951	5.412057	5.136424
2	-57.02310	0.463484	0.705143	5.309469	5.890129	5.476678
3	-53.69786	4.604174	0.760962	5.361374	6.135587	5.584319
4	-53.13228	0.696093	1.033763	5.625560	6.593327	5.904242
5	-49.53507	3.873918	1.140759	5.656544	6.817864	5.990962
6	-41.20365	7.690544	0.906380	5.323358	6.678231	5.713512
7	-38.44685	2.120618	1.164003	5.418988	6.967415	5.864879
8	-37.60161	0.520149	1.870439	5.661662	7.403642	6.163289
9	-32.95951	2.142506	2.543031	5.612270	7.547803	6.169633
10	-30.39900	0.787848	5.116364	5.723000	7.852087	6.336100

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: DLY DLYAG

Exogenous variables: C KRIZ

Sample: 1980 2009

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-67.11669	NA*	0.814948*	5.470514	5.664068*	5.526251*
1	-64.39645	4.603484	0.903146	5.568958	5.956064	5.680430
2	-60.40111	6.146668	0.914382	5.569316	6.149976	5.736525
3	-58.35443	2.833876	1.088745	5.719571	6.493784	5.942517
4	-57.59507	0.934597	1.457170	5.968851	6.936618	6.247533
5	-50.96850	7.136303	1.273740	5.766808	6.928127	6.101226
6	-49.87270	1.011509	1.765710	5.990208	7.345081	6.380362
7	-42.74371	5.483840	1.619945	5.749516	7.297942	6.195407
8	-37.27843	3.363245	1.824514	5.636803	7.378782	6.138430
9	-35.71101	0.723427	3.142474	5.823924	7.759457	6.381287
10	-25.81055	3.046296	3.594791	5.370042*	7.499128	5.983142

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: DLY DLTOPLAM

Exogenous variables: C KRIZ

Sample: 1980 2009

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-38.06108	NA*	0.087189*	3.235468	3.429021*	3.291204*
1	-35.51630	4.306558	0.097938	3.347407	3.734514	3.458880
2	-33.91400	2.465069	0.119197	3.531846	4.112506	3.699055
3	-33.52309	0.541256	0.161205	3.809469	4.583682	4.032414
4	-32.63608	1.091709	0.213648	4.048929	5.016696	4.327611
5	-29.72815	3.131622	0.248599	4.132934	5.294254	4.467352
6	-25.14930	4.226631	0.263620	4.088407	5.443281	4.478562
7	-18.16051	5.375991	0.244480	3.858501	5.406927	4.304391
8	-12.75979	3.323516	0.276724	3.750753	5.492733	4.252381
9	-5.332825	3.427832	0.303682	3.487140	5.422673	4.044504
10	4.495431	3.024079	0.349328	3.038813*	5.167899	3.651913

Ek 5: Geniş Ekonomik Kategoriler VAR Analizi
Gecikme Uzunluklarının Belirlenmesi İçin Eviews Çıktısı

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: DLY DLYATIRIM
 Exogenous variables: C KRIZ
 Sample: 1973 2009

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-42.08147	NA	0.118788	3.544728	3.738282	3.600465
1	-38.44806	6.148847	0.122714	3.572928	3.960034	3.684400
2	-32.66937	8.890292	0.108314	3.436105	4.016765	3.603314
3	-32.12980	0.747091	0.144822	3.702293	4.476506	3.925238
4	-26.87587	6.466377	0.137172	3.605836	4.573603	3.884518
5	-17.59620	9.993499	0.097769	3.199707	4.361027	3.534125
6	-12.40582	4.791119	0.098913	3.108140	4.463013	3.498294
7	5.234470	13.56945*	0.040428	2.058887	3.607313	2.504778
8	17.19142	7.358126	0.027635	1.446813	3.188793	1.948441
9	21.83839	2.144756	0.037558	1.397047	3.332580	1.954410
10	48.51576	8.208420	0.011820*	-0.347366*	1.781720*	0.265734*

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: DLY DLTUKETIM
 Exogenous variables: C KRIZ
 Sample: 1980 2009

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-56.52867	NA*	0.360922	4.656052	4.849605	4.711788
1	-53.54492	5.049425	0.391957	4.734225	5.121331	4.845697
2	-47.63322	9.094921	0.342442	4.587171	5.167831	4.754380
3	-45.43797	3.039580	0.403109	4.725998	5.500211	4.948943
4	-44.07516	1.677310	0.515047	4.928858	5.896625	5.207540
5	-36.71232	7.929204	0.425423	4.670179	5.831499	5.004597
6	-29.67753	6.493658	0.373468	4.436733	5.791606	4.826887
7	-18.76207	8.396507	0.256059	3.904774	5.453201	4.350665
8	-12.17402	4.054186	0.264531	3.705693	5.447673	4.207321
9	-0.694071	5.298436	0.212545	3.130313	5.065846	3.687677
10	11.24611	3.673903	0.207832*	2.519530*	4.648616*	3.132629*

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: DLY DLHAMMADDE

Exogenous variables: C KRIZ

Sample: 1980 2009

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-42.62054	NA*	0.123817*	3.586196	3.779749*	3.641932
1	-40.78227	3.110920	0.146850	3.752482	4.139589	3.863955
2	-39.86615	1.409417	0.188413	3.989704	4.570364	4.156913
3	-37.87133	2.762061	0.225238	4.143948	4.918162	4.366894
4	-37.51233	0.441851	0.310886	4.424025	5.391792	4.702707
5	-33.73371	4.069280	0.338309	4.441054	5.602374	4.775473
6	-26.44051	6.732186	0.291148	4.187731	5.542604	4.577886
7	-21.64085	3.692045	0.319530	4.126219	5.674646	4.572110
8	-18.15263	2.146594	0.418993	4.165587	5.907567	4.667214
9	-6.093326	5.565834	0.321978	3.545640	5.481174	4.103004
10	15.00861	6.492903	0.155603	2.230107*	4.359193	2.843207*

Ek 6: VAR Denklemleri Granger Nedensellik Analizi İçin Wald Testi ve AR Karakteristik Kökleri Grafiği Eviews Çıktıları

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Sample: 1976 2009

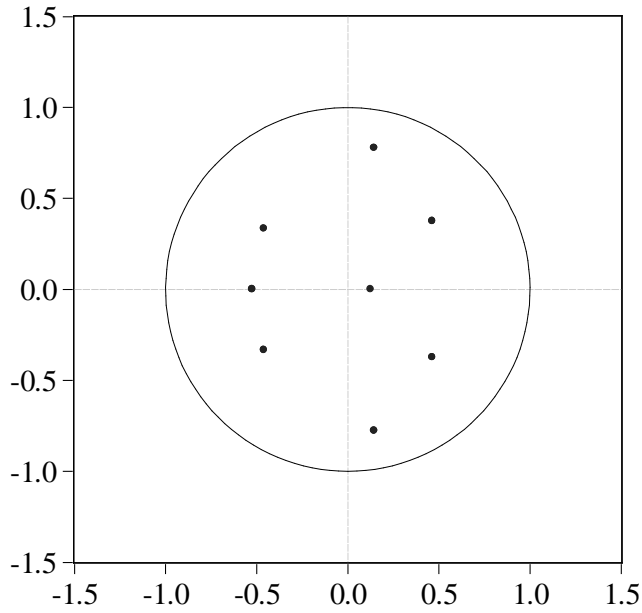
Dependent variable: DLY

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DLEKIP	12.20441	4	0.0159
All	12.20441	4	0.0159

Dependent variable: DLEKIP

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DLY	10.62730	4	0.0311
All	10.62730	4	0.0311

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Sample: 1980 2009

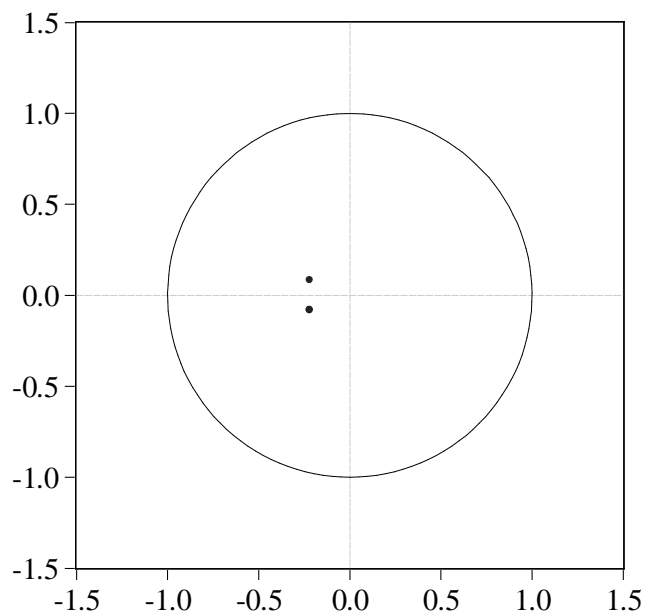
Dependent variable: DLY

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DLGIDA	0.236789	1	0.6265
All	0.236789	1	0.6265

Dependent variable: DLGIDA

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DLY	4.588227	1	0.0322
All	4.588227	1	0.0322

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Sample: 1973 2009

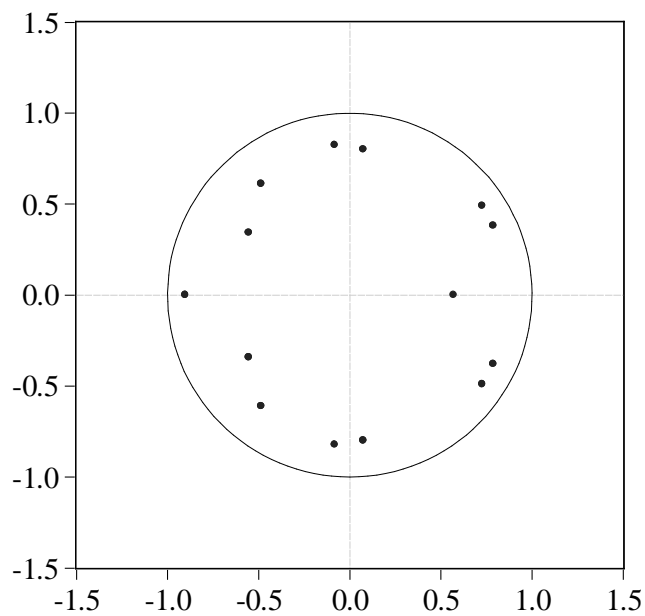
Dependent variable: DLY

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DLICKI	3.579102	7	0.8268
All	3.579102	7	0.8268

Dependent variable: DLCKI

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DLY	4.024621	7	0.7769
All	4.024621	7	0.7769

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Sample: 1973 2009

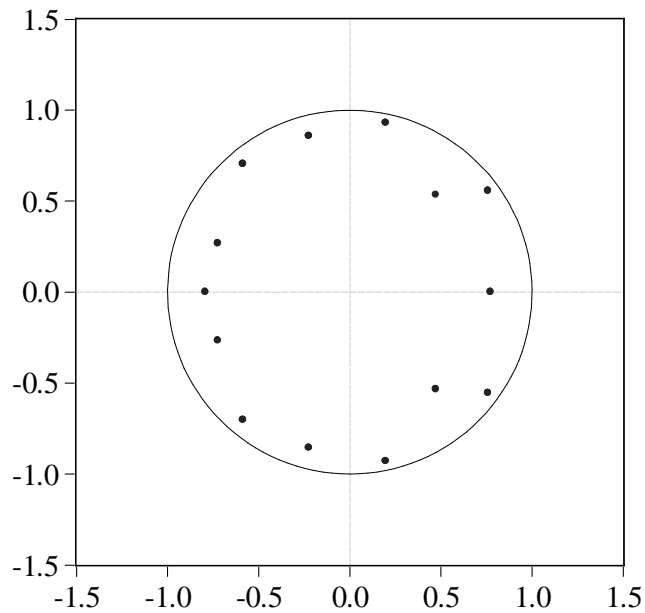
Dependent variable: DLY

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DLYATIRIM	20.04285	7	0.0055
All	20.04285	7	0.0055

Dependent variable: DLYATIRIM

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DLY	20.35812	7	0.0048
All	20.35812	7	0.0048

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



ÖZGEÇMİŞ

Betül YAVUZ, 1983 yılında Konya'nın Seydişehir ilçesinde dünyaya geldi. 1990-1995 tarihleri arasında Merkez İlkokulunu, 1995-1998 yılları arasında Mahmut Esat Ortaokulunu ve 1998-2002 yılları arasında Seydişehir Mahmut Esat Anadolu Lise'sini bitirdi. 2003 yılında KTÜ (Karadeniz Teknik Üniversitesi), İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Maliye bölümünü kazandı ve 2007 yılında mezun oldu. 2007-2008 döneminde KTÜ Yabancı Diller İngilizce Hazırlık okulunu bitirdi. 2008 yılında, KTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans programına başladı.

2008 yılında Vakfıkebir Halk Eğitim Merkezinde, 2009 yılında Beşikdüzü Meslek Yüksekokulunda ders verdi. 2009 yılında halen çalışmakta olduğu Doğtaş Doğanlar Mobilya İmalat Enerji Üretim Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketine mali işler departmanında işe başladı.

YAVUZ, evli olup, İngilizce bilmektedir.

