

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**2008 AVRUPA BORÇ KRİZİNİN TÜRKİYE’NİN
AB İLE OLAN İHRACAT DÜZEYİNE ETKİLERİNİN
EKONOMETRİK ANALİZİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Teksin Buğra BAĞCI

Enstitü Anabilim Dalı: Uluslararası Ticaret

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Yasin Kerem GÜMÜŞ

ARALIK-2016

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

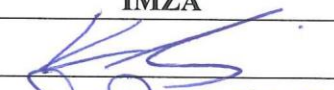


2008 AVRUPA BORÇ KRİZİNİN TÜRKİYE’NİN
AB İLE OLAN İHRACAT DÜZEYİNE ETKİLERİNİN
EKONOMETRİK ANALİZİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Teksin Buğra BAĞCI

Enstitü Anabilim Dalı: Uluslararası Ticaret

Bu tez 19/12/2016 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI	İMZA
Yrd. Doç. Dr. Yasin Kerem GÜMÜŞ	Başarılı	
Doç. Dr. Bayram TOPAL	BAŞARILI	
Yrd. Doç. Dr. Ali AKAYTAY	Başarılı	

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygu olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Teksin Buğra BAĞCI

19.12.2016

ÖNSÖZ

Bu tezin yazılması aşamasında, çalışmamı sahiplenerek titizlikle takip eden danışmanım Yrd. Doç. Dr. Yasin Kerem Gümüş'e değerli katkı ve emekleri için içten teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım. Doç. Dr. Özgür Ömer Ersin'e bütün süreç boyunca her anlamda yanımda olmuş, desteğini ve katkılarını esirgememiştir. Savunma sınavı sırasında jüri üyeleri Doç. Dr. Bayram Topal ve Yrd. Doç. Dr. Ali Akaytay da çalışmamın son haline gelmesine değerli katkılar yapmışlardır. Bu vesileyle tüm hocalarıma ve tezimin son okumasında yardımlarını esirgemeyen arkadaşım İrem Buse Kayabay'a teşekkürlerimi borç bilirim. Son olarak bu günlere ulaşmamda emeklerini hiçbir zaman ödeyemeyeceğim anneme ve dostlarıma şükranlarımı sunarım.

Teksin Buğra BAĞCI

19.12.2016

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	iii
TABLO LİSTESİ	v
ŞEKİL LİSTESİ	vi
GRAFİK LİSTESİ	vii
ÖZET	viii
SUMMARY	ix
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1:AVRUPA BORÇ KRİZİ GELİŞİMİ VE SONUÇLARI	4
1.1. Avrupa Borç Krizinin Ortaya Çıkışı	4
1.2. Avrupa Borç Krizinin Sebepleri	5
1.2.1. Avrupa Borç Krizi'nin Tahmin Edilememesi	6
1.2.2. Uygulanan Ekonomi Politikalarının Uyumsuz Oluşu.....	7
1.2.3. AB Üyelerinin Maastricht Kriterlerine Uymaması	8
1.2.4. 2008 Küresel Finans Krizinin Borç Krizine Etkileri	9
1.2.5. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Krize Etkisi	10
1.2.6. Eş Zamanlı Bankacılık ve Borç Krizlerinin Oluşumu	10
1.3. Avrupa Borç Krizine Karşı Alınan Önlemler	11
1.4. Borç Krizi Sonrası Euro Bölgesi Mali Görünüm	13
1.4.1. Yunanistan	17
1.4.2. İrlanda	20
1.4.3. İspanya	23
1.4.4. İtalya.....	25
1.4.5. Portekiz	27
1.5. Avrupa Borç Krizinin Makroekonomik Etkileri	30
1.6. Avrupa Borç Krizinin Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Etkileri	36
BÖLÜM 2: AVRUPA BORÇ KRİZİNİN TÜRKİYE'NİN İHRACAT DÜZEYİNE ETKİLERİ	40
2.1. Borç Krizi Öncesi AB-Türkiye Ticari İlişkileri	41
2.1.1. Gümrük Birliği Sonrası Türkiye İhracatında Yaşanan Gelişmeler	41
2.1.2. Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne İhracatı	46
2.1.3. Borç Krizinin Türkiye Üzerine Genel Etkiler	48

2.2. Borç Krizinin Türkiye'nin İhracatına Etkilerinin Ekonometrik Modellemesi.....	51
2.2.1. Modelde Değerlendirmeye Alınan Değişkenlerin Tanımı.....	51
2.2.1.1. İhracat.....	51
2.2.1.2. Yabancı Sermaye Yatırımı	52
2.2.1.3. Döviz Kuru	54
2.2.1.4. İthalat	55
2.2.1.5. Sanayi Üretim Endeksi	56
2.2.1.6. Faiz Oranları	57
2.2.1.7. Alternatif Makro Değişkenler.....	58
2.2.2. Modellerde Kullanılacak Değişkenlere Ait Çalışmalar	62
2.2.3. Avrupa Borç Krizinin Türkiye'nin İhracat Düzeyini Etkileyen Faktörlere Dair Ekonometrik Modelleme.....	68
2.2.3.1. Araştırma Modelleri	69
2.2.3.2. Evren ve Örneklem.....	78
2.2.3.3. Verilerin Toplanması.....	78
2.2.3.4. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması.....	78
2.2.3.5. Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi	104
SONUÇ.....	107
KAYNAKÇA	112
EKLER.....	125
ÖZGEÇMİŞ.....	139

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ABGS	: Avrupa Birliği Genel Sekreterliği
ABK	: Avrupa Borç Krizi
ADF	: Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
CUSUM	: Hata Terimlerinin Kümülatif Toplamı
DF	: Dickey Fuller Testi
DYY	: Doğrudan Yabancı Yatırım
EC	: Avrupa Komisyonu
ECB	: Avrupa Merkez Bankası (AMB)
EFSF	: Avrupa Finansal İstikrar Fonu
EKK	: En Küçük Kareler
ESM	: Avrupa İstikrar Mekanizması
EUROSTAT	: Avrupa Topluluğu İstatistik Ofisi
GB	: Gümrük Birliği
GSYİH	: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
HDM	: Hata Düzeltme Modeli
HQ	: Hannan-Quinn Bilgi Kriteri
IMF	: Uluslararası Para Fonu
LABTRFDI	: AB'den Türkiye'ye Gelen Yabancı Sermaye Değişkeni
LDOVIZ	: Döviz Kuru Değişkeni
LEUGDP	: AB'nin Gayrisafi Yurtiçi Hasılası Değişkeni
LEXPORT	: İhracat Değişkeni
LFAIZ	: Reeskont Faiz Oranı Değişkeni
LFDI	: Yabancı Sermaye Değişkeni
LIMPORT	: İthalat Değişkeni
LRDK	: AB ile Türkiye Arasındaki Reel Efektif Döviz Kuru Değişkeni
LSUE	: Sanayi Üretim Endeksi Değişkeni
LTHADDI	: AB ile Türkiye Arasındaki Net Ticaret Haddi Değişkeni
LTRFDI	: Toplam Yabancı Sermaye Değişkeni

NEK	: Nominal Efektif Döviz Kuru
OGT	: Ortak Gümrük Tarifesi
PIIGS	: Portekiz, İrlanda, İtalya, Yunanistan ve İspanya Ülkeleri
PP	: Philips-Perron Testi
REK	: Reel Efektif Döviz Kuru
SC	: Schwarz Kriteri
SESRIC	: İslam Ülkeleri İstatistik, Ekonomik ve Sosyal Araştırma ve Eğitim Merkezi
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TL	: Türk Lirası
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
VAR	: Vektör Otoregresif

TABLO LİSTESİ

Tablo 1 : Euro Bölgesindeki Ülkelerde Krizin Ortaya Çıkış Sebepleri	6
Tablo 2 : AB Üye Ülkelerinin Maastricht Kriterlerinden %3 Bütçe Açığı Sınırını İhlal Sayıları, (2000-2007)	8
Tablo 3 : Yunanistan'ın Makro Ekonomik Göstergeleri, (2006-2014).....	18
Tablo 4 : Yunanistan'ın ABK Süresince Kredi Derecelendirme Notları.....	19
Tablo 5 : İrlanda'nın Makro Ekonomik Göstergeleri, (2006-2014).....	21
Tablo 6 : İrlanda'nın ABK Süresince Kredi Derecelendirme Notları.....	22
Tablo 7 : İspanya'nın Makro Ekonomik Göstergeleri, (2006-2014)	23
Tablo 8 : İspanya'nın ABK Süresince Kredi Derecelendirme Notları.....	25
Tablo 9 : İtalya'nın Makro Ekonomik Göstergeleri, (2006-2014).....	26
Tablo 10 : İtalya'nın ABK Süresince Kredi Derecelendirme Notları	27
Tablo 11 : Portekiz'in Makro Ekonomik Göstergeleri, (2006-2014).....	28
Tablo 12 : Portekiz'in ABK Süresince Kredi Derecelendirme Notları.....	30
Tablo 13 : Tüketici Fiyat Endeksi, (2015=100)	34
Tablo 14 : Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları	35
Tablo 15 : Para Transfer Akışının Ülke Ekonomileri Açısından Sınıflandırılması	39
Tablo 16 : Türkiye'nin Yıllara Göre Dış Ticaret Gelişimi.....	42
Tablo 17 : Türkiye'nin Dünya İhracatındaki Yeri	43
Tablo 18 : Ülke Gruplarına Göre İhracat	44
Tablo 19 : Türk İhracatının İlk 10 Fasılı ve Listelenişi.....	45
Tablo 20 : Fasıllara Göre Toplam İhracat ve Payı	46
Tablo 21 : 1991-2014 Dönemi Türkiye İhracatı	47
Tablo 22 : Tüketici Kredisi Kullanım Miktarı ve Kişi Sayısı (2005-2014).....	49
Tablo 23 : 2007-2014 Yılları Arası Türkiye'ye Gelen DYY	50
Tablo 24 : AB-Türkiye Yabancı Sermaye Girişi	61
Tablo 25 : Model-1'de Değişkenlerin ADF ve PP (Düzey) Karşılaştırması.....	80
Tablo 26 : Model-1'de Değişkenlerin ADF ve PP (1.Fark) Karşılaştırması.....	81
Tablo 27 : Model-2'de Değişkenlerin ADF ve PP (Düzey) Karşılaştırması.....	83
Tablo 28 : Model-2'de Değişkenlerin ADF ve PP (1.Fark) Karşılaştırması.....	84
Tablo 29 : Model-1 Johansen Koentegrasyon Test Sonuçları.....	86
Tablo 30 : Model-2 Johansen Koentegrasyon Test Sonuçları.....	87
Tablo 31 : Model-1 Nedensellik Test Analizi Test Sonuçları.....	88
Tablo 32 : Model-2 Nedensellik Test Analizi Test Sonuçları.....	89
Tablo 33 : Model-1 Hata Düzeltme Modeli	91
Tablo 34 : Model-1 Yeni Hata Düzeltme Modeli	92
Tablo 35 : Model-1 VAR Gecikme Uzunluğu Belirleme Kriterleri	93
Tablo 36 : Model-1 White Heteroskedasticity (Değişen Varyans) Testi Sonuçları.....	94
Tablo 37 : Model-2 Hata Düzeltme Modeli	95
Tablo 38 : Model-2 Yeni Hata Düzeltme Modeli	96
Tablo 39 : Model-2 VAR Gecikme Uzunluğu Belirleme Kriterleri	97
Tablo 40 : Model-1 VAR Sistemindeki Değişkenlerin Varyans Ayrıştırılmaları.....	101
Tablo 41 : Model-2 VAR Sistemindeki Değişkenlerin Varyans Ayrıştırılmaları.....	102

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Model-1 Değişkenlerinin Nedensellik İlişkileri	88
Şekil 2: Model-2 Değişkenlerinin Nedensellik İlişkileri	90



GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1 : Euro Bölgesi Enflasyon ve M3 Oranları (2001-2010).....	7
Grafik 2 : Euro Bölgesi'nin Kamu Borcunun GSYİH'ye Oranı, (2000-2014)	9
Grafik 3 : Euro Krizi Gelişiminin Büyüme Oranlarının Gösterimi	14
Grafik 4 : Euro Bölgesi ve Avrupa Birliği'nin 2000-2014 Yılları Arası İşsizlik Oranları (%).....	14
Grafik 5 : Euro Bölgesinin 2006-2014 Yılları Arası GSYH'si (Milyar, \$).....	15
Grafik 6 : Euro Bölgesi Bütçe Açığı (%GSYİH)	16
Grafik 7 : Yunanistan Bütçe Açığı ve Kamu Açığının GSYİH'ye Oranı (%)	18
Grafik 8 : İrlanda Bütçe Açığı ve Kamu Açığının GSYİH'ye Oranı (%)	21
Grafik 9 : İspanya Bütçe Açığı ve Kamu Açığının GSYİH'ye Oranı (%)	24
Grafik 10 : İtalya Bütçe Açığı ve Kamu Açığının GSYİH'ye Oranı (%).....	26
Grafik 11 : Portekiz Bütçe Açığı ve Kamu Açığının GSYİH'ye Oranı (%)	29
Grafik 12 : Dünya Ülkelerinin AB'ne İhracatı (Milyar Dolar)	31
Grafik 13 : AB ve Euro Bölgesi Büyüme Oranları (%).....	32
Grafik 14 : İşsizlik Oranı (Toplam İşgücüne Oran %)	33
Grafik 15 : AB Enflasyon Oranı (% Değişim)	34
Grafik 16 : Net Dış Borç Akımı	36
Grafik 17 : Doğrudan Yabancı Sermaye Girişleri (Milyon \$).....	37
Grafik 18 : Küresel Emtia Fiyatları (Milyar \$).....	38
Grafik 19 : Para Transfer Akışının Ülke Ekonomileri Açısından Sınıflandırılması	39
Grafik 20 : İhracatın 01.1990-12.2014 Arası Gelişimi (Bin, \$)	52
Grafik 21 : Yabancı Sermaye Yatırımının 1990-2014 Arası Gelişimi	53
Grafik 22 : Döviz Kurunun 01.1990-12.2014 Arası Gelişimi	55
Grafik 23 : İthalatın 01.1990-12.2014 Arası Gelişimi (Bin, \$)	56
Grafik 24 : Sanayi Üretim Endeksinin 01.1990-12.2014 Arası Gelişimi.....	57
Grafik 25 : Faiz Oranının 01.1990-12.2014 Arası Gelişimi	58
Grafik 26 : AB'nin GSYH'sinin 2000-2014 Arası Gelişimi (Bin \$).....	59
Grafik 27 : Türkiye'nin 01.2004-12.2014 Tarihleri Arası Reel Efektif Döviz Kuru Gelişimi	60
Grafik 28 : Türkiye ile AB Arasındaki Reel Efektif Döviz Kuru Gelişimi (01.2010-12.2014)	61
Grafik 29 : Türkiye ile AB Arasındaki Net Ticaret Haddi (01.2010-12.2014)	62
Grafik 30 : Model-1'deki Değişkenlere Ait Serilerin Grafikleri, (Düzey)	79
Grafik 31 : Model-1'deki Değişkenlere Ait Serilerin Grafikleri, (1.Fark)	80
Grafik 32 : Model-2'deki Değişkenlere Ait Serilerin Grafikleri, (Düzey)	82
Grafik 33 : Model-2'deki Değişkenlere Ait Serilerin Grafikleri, (1.Fark)	84
Grafik 34 : Model-1 VAR Modeli Durağanlık Grafiği.....	94
Grafik 35 : Model-2 VAR Modeli Durağanlık Grafiği.....	97
Grafik 36 : Model-1 için İhracatın Etki-Tepki Fonksiyonları	98
Grafik 37 : Model-2 için İhracatın Etki-Tepki Fonksiyonları	99
Grafik 38 : Model-1'in CUSUM ve CUSUM-SQ Testleri.....	103
Grafik 39 : Model-2'nin CUSUM ve CUSUM-SQ Testleri	104

Tezin Başlığı: 2008 Avrupa Borç Krizinin Türkiye'nin AB ile olan İhracat Düzeyine Etkilerinin Ekonometrik Analizi

Tezin Yazarı: Teksin Buğra BAĞCI **Danışman:** Yrd. Doç. Dr. Yasin Kerem GÜMÜŞ

Kabul Tarihi: 12.12.2016 **Sayfa Sayısı:** ix (ön kısım) + 124 (tez) + 15 (ek)

Anabilimdalı: Uluslararası Ticaret

ABD’de 2007 yılında mortgage piyasasında başlayan finansal çöküntü 2008 yılı sonlarına doğru Avrupa’da mali istikrarsızlığa sebep olmuş ve sonrasında Euro bölgesi ülkelerinin likidite sorunundan kurtulamamaları üzerine Avrupa borç krizi meydana gelmiştir. Yunanistan ile başlayan borç krizi, diğer AB ülkelerini de ekonomik anlamda buhrana sokmasının ardından Türkiye’ye ulaşmıştır. Avrupa Birliği’nin Gümrük Birliği anlaşması sonrasında Türkiye’nin en önemli ticaret ortağı olması, Türkiye’nin ihracatının dolaylı yoldan etkilenmesine neden olmuştur.

Çalışmanın birinci bölümünde Avrupa borç krizinin nasıl ortaya çıktığı hakkında bilgi verilmiş ve PIIGS ülkelerinin krizden etkilenmelerinin ardından yaşadıkları makroekonomik sorunlar anlatılmıştır. İkinci bölümde ise, ilk olarak Türkiye’nin 1990-2014 tarihleri arasındaki ihracatının, Avrupa Birliği’ndeki payı, etkisi ve önemi anlatılmaya çalışılmıştır. Ardından ekonometrik analiz kısmında kullanılacak olan değişkenler belirlenmiş ve iki farklı ekonometrik model kurularak Türkiye ihracatının Avrupa Borç Krizi’nden hangi boyutta etkilendiği ve hangi değişkenler ile açıklanabildiği araştırılmıştır. Analiz kısmında çalışmada kullanılan değişkenlerin birim köke sahip olup olmadıkları Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Philips-Perron (PP) birim kök testleriyle sağlanmıştır. Değişkenlerin düzey değerlerinde durağan olmadıkları fakat birinci dereceden farkları alındığı zaman durağan oldukları görülmüştür. Daha sonra değişkenlerin ihracat üzerindeki etkilerini görebilmek adına eşbütünleşme testi uygulanmış ve her iki modelde koentegre vektörlerin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun üzerine uzun dönem modeli kurularak Hata Düzeltme Modeli oluşturulmuştur. HDM ile de sahte regresyonlar çıkarılarak VAR modeli kurulmuş ve Granger Nedensellik testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre 1990-2014 tarihlerini kapsayan modelde ithalattan ihracata doğru tek yönlü nedenselliğin olduğu tahmin edilmiş ve 2010-2014 tarihlerini kapsayan modelde ise ihracat ile ticaret haddi arasında çift yönlü nedenselliğin olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İhracat, Türkiye, Avrupa Borç Krizi, Birim Kök Testi, Eşbütünleşme Testi

Title of the Thesis: Econometric Analysis of 2008 European Debt Crisis on Turkey's Export with EU	
Author: Teksin Buğra BAĞCI	Supervisor: Assist. Prof. Yasin Kerem GÜMÜŞ
Date: 12.12.2016	Nu. of pages: ix (pre text) + 124 (main body) + 15 (App.)
Department: International Trade	
<p>Financial collapse in mortgage markets that started in 2007 in USA causes financial instability at the end of 2008. Furthermore, in consequence of Eurozone countries cannot handle liquidity problem, European Debt Crisis occurred. The debt crisis started with Greece, after caused distress for the rest of EU members then begin impressing Turkey. Turkey's export influenced from Custom Union agreement with European Union which makes Turkey most significant trade partner.</p> <p>In the first chapter of study, information is given about how European debt crisis occurred and macroeconomic causes that PIIGS countries faced are explained afterwards these regions influenced from crisis. In the second chapter, between the years 1990-2014, Turkey's export's effects and significance for EU is described. Then, variables which are used in the econometric analysis part are identified and two different econometric models are set to explain how much Turkey's export affected from European Debt Crisis. In the analysis part, variables used in study whether have a unit root defined with Augmented Dickey-Fuller (ADF) and Philips-Perron (PP) unit root tests. Test show that variables are not constant in surface level yet variables are constant when first difference is taken. Then, cointegration test is applied to behold the effects of variables into export so in both models, cointegrated vectors are shown. Thereupon a long term model set and with Error Correction Model, counterfeit regressions are eliminated and VAR model formed and Granger Causality Test applied. There is a unilateral relation from import to export is estimated with the results of the model between and including 1990-2014; in the other hand there is a bidirectional causation is forecasted between export and terms of trade a model including the years 2010-2014.</p>	
Keywords: Export, Turkey, European Debt Crisis, Unit Root Test, Cointegrated Test	

GİRİŞ

Günümüzde çoğu ülkeler, gelişimlerinde ihracat artışına yönelmişlerdir. Bunun sebebi ihracatta yaşanacak ufak bir artış, ülke ekonomilerine doğrudan olumlu etki yaratacak olmasındandır. İhracat artışının sağlanması ile üretimin artması, üretim artışıyla yatırımların artması, bunların sonucunda da ülkeye döviz girişinin ve yabancı sermaye girişlerinde artı bir değer elde etmektedir. Ancak, tüm bunların yanında günümüze kadar yaşanan çoğu ekonomik ve finansal kaynaklı krizlerde ihracatın etkisi sorgulanmaktadır.

ABD'nin ekonomik açıdan yaşadığı yapısal sistem bozukluğu sonrası 2008 küresel krizinin etkileri özellikle Avrupa'yı büyük ölçüde etkilemiştir. Krizin başlama nedeni ise faizlerin düşük tutulmasıyla artan konut kredilerinin vade süreleri dolduğunda bankalara geri ödenmemesidir. Bu borçlar da finans sektörünün sekteye uğrayarak çöküş sürecini hızlandırmıştır. Ayrıca, küresel kriz likidite ve güven problemine yol açtığı için doğrudan yabancı sermaye girişleri ve portföy yatırımları gibi kısa vadeli para hareketleri de azalmıştır (Engin ve Yeşiltepe, 2009: 17).

Finansal krizin etkileri reel ekonomiye geçmesinin ardından hem ABD'de hem de Avrupa'da beklentiler karşılanamamıştır. Bunun sonucunda her iki ekonominin büyüme hedeflerinde sapmalar yaşanmış ve ilerleyen yıllarda büyüme oranlarında düşüş görülmüştür. Küresel krizin olumsuz etkilerini önlemeye yönelik olarak yapılan düzenlemeler AB ülkelerinde bütçe açıklarına ve borçlanma artışlarına yol açmıştır (Oskay, 2010: 72-73). Avrupa ülkelerinin finansal krizden daha çok etkilenmelerinin nedenleri; ülke borsalarında baskıların artması, S&P, Moody's ve Fitch gibi derecelendirme kuruluşlarının bu ülkelerde kredi notlarını azaltması olmuştur. Arezki (2011), Euro bölgesinde baskı altında olan finansal piyasalar Yunanistan, İzlanda, Portekiz ve İrlanda gibi ülkeler olarak belirtmiş olsa da kısa süre sonra İtalya ve İspanya'da bu ülkeler arasına dahil olmuştur. Bunun yanında krizin Avrupa'ya yayılmasından sonra her ülke farklı sonuçlar altında olumlu ve olumsuz etkilere maruz kalmıştır. Bu durum Türkiye'nin Avrupa Birliği ile olan dış ticaretini ihracat bakımından büyük ölçüde etkilemiştir.

Finansal kriz, Avrupa Birliği ülkelerinde ortaya çıkmasıyla beraber Türkiye'ye yabancı sermaye girişlerinde düşüşe, Türk mallarına talebin azalışına ve bu doğrultuda Türkiye'nin ihracatını olumsuz etkilemesine neden olmaktadır. Türkiye'nin dışa bağımlı bir ülke olması cari açığın kapanmasında sorun teşkil etmektedir. Öte yandan yabancı sermaye girişinin azalmasının yanında ihracatın da düşmesi Türkiye'nin ekonomisini her iki yönden çıkmaza sokmaktadır. Avrupa Birliği ülkelerindeki küresel finans krizi etkilerinin devam etmekte olması, Türkiye'nin de mali açıdan fazlasıyla olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır.

Bu çalışma, Türkiye'de 1990-2014 yılları arasında Avrupa Birliği ile olan ihracatı etkileyen makro değişkenlerin Avrupa borç krizi kapsamında ekonometrik olarak analiz etmeyi amaçlamaktadır. İhracata bağlı değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkileri açıklanarak Avrupa borç krizi dönemindeki bu ilişkilerin aynı yönde devam edip etmediği sorgulanmaktadır. Ayrıca döviz kuru, faiz oranı, üretim endeksi, yabancı sermaye, ithalat ve AB'nin ithalat değeri gibi faktörlerin Avrupa borç krizi esnasında ihracat üzerindeki etkileri incelenmektedir. Çalışma iki ayrı bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde; Avrupa borç krizi üzerine neden-sonuç bilgisi verilerek, PIIGS ülkelerinin makroekonomik verileri belirtilmiştir. İkinci bölümde ise; AB ile Türkiye'nin ihracat ilişkisi ortaya konmakla beraber Türkiye ihracatını etkileyen makro değişkenlerin çeşitleri, tanımları 1990-2014 yılları arasındaki gelişimleri anlatılmıştır. Analiz kısmı da bu bölümün sonunda yapılmış ve ihracatı etkileyen değişkenler üzerine iki farklı araştırma modeli oluşturularak, verilerin çözümlenmesine ve yorumlanmasına dair ekonometrik analiz yapılmıştır.

Çalışmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; ihracatın Türkiye açısından Avrupa Borç Krizi'ndeki etkilerinin incelenmesidir. Burada ihracatı belirleyen değişkenleri ise, döviz kuru, faiz oranı, yabancı sermaye, ithalat, sanayi üretim endeksi, ithalat ve AB'nin ithalat değerleri olarak belirlenmiştir. Bu değişkenleri ihracat ile ilişkilendirerek bir ekonometrik model oluşturmaktır. Model sonucunda ise bu değişkenlerin Avrupa Borç Krizi'ndeki etkilerini analiz etmektir.

Çalışmanın Önemi

İhracat konusu, ülkelerin doğrudan kalkınabilmesi, ülke içindeki şirketlerin büyüebilmesi ve üretilen ürünlerin diğer ülkelerle rekabet edebilir düzeyde olabilmesi açısından oldukça önemlidir. İhracatın bu denli önemli oluşu, Türkiye'nin Avrupa Birliği ile olan ticari ilişkisini de etkilemektedir. Özellikle, 2008 yılında yaşanan finansal krizin etkilerini ihracat değerleri üzerinden görülebilmektedir. Bu sayede kriz sırasında veya öncesinde ihracatın hangi değişkenlerle ne boyutta etkilendiği çalışma içerisinde belirtilecektir. İhracatın üretim kapasitelerini arttırması, rekabet gücünü arttırması, istihdam oluşturmaya, dış ticareti geliştirerek cari açığı kapatması gibi etkilerinin olması araştırma açısından ihracatın önemini ortaya koymuştur.

Çalışmanın Yöntemi

İhracat oldukça geniş bir kavram olması sebebiyle ihracata etki eden birçok makro değişken bulunmaktadır. Bu çalışmada öncelikli olarak istatistiki açıdan anlaşılır olabilmesi için zaman serilerine yer verilecektir. Bu zaman serileri ise döviz kuru, faiz oranı, sanayi üretim endeksi, ithalat ve yabancı sermaye değişkenleri ile bir model oluşturulacaktır. Buna bağlı olarak Avrupa Borç Krizi süresince Türkiye ihracatının etkileri değerlendirilecektir. Ayrıca modeldeki değişkenler 01.1990-12.2014 dönemlerinde aylık zaman serilerinden oluşacak ve EViews 7.0 ve 8.0 programları ile analiz edilecektir.

BÖLÜM 1: AVRUPA BORÇ KRİZİ GELİŞİMİ VE SONUÇLARI

Dünya genelinde 2008 yılından itibaren hemen hemen çoğu ekonomilerde daralma yaşanmıştır. Buna sebep olan ise 2007 yılının ortalarında ABD Mortgage piyasasında gerçekleşen finansal krizdir. Hatta ilk olarak Amerika kıtasında etkisini göstermesinin ardından tüm Avrupa'ya ve doğu ülkelerine kadar yayılarak küresel krize yol açmıştır.

Küresel kriz, Avrupa ülkelerinde kamu açıklarını ve borç miktarını arttırmanın yanı sıra birçok ülkenin mali açıdan zarara sürüklenmesine neden olmuştur. Nitekim, 2010 yılının ilk çeyreği ile beraber Yunanistan'da borç krizi patlak vermiş ve kısa sürede diğer AB ülkelerini oldukça zora sokmuştur. Yunanistan gibi diğer AB ülkelerinin de kamu açıklarındaki artış ve bankalarında yaşanan sorunlar sırasıyla İrlanda, Portekiz, İspanya ve İtalya'yı borç krizine sürüklemiştir.

1.1. Avrupa Borç Krizinin Ortaya Çıkışı

2007 yılından itibaren dünya gündeminin ilk sıralarına oturan ekonomik çalkantı, adını ilk kez sub-prime mortgage kredilerinin geri ödenmesinde sıkıntılar yaşanması, düşüşe geçen emlak fiyatları ve söz konusu piyasanın önemli aktörleri olan finansal kuruluşların tehlike sinyalleri vermeye başlamasıyla duyurmuştur (Çetin, 2014: 836). 2008 yılında ABD'nin en büyük yatırım bankalarından biri olan Lehman Brothers'ın iflas etmesi sonucu oluşan kriz, küresel çapta bir finans krizine dönüşmüştür. Bu sebeple ABD'deki konut piyasasında başlayan sorunlar, yüksek riskli varlıklardan en düşük riskli varlıklara kadar yayılmıştır. Nitekim, bu kredileri ellerinde bulduran kuruluşların mali sistemleri de bozulmuştur. Alınan tüm önlemlere rağmen, olumsuz finansal piyasa koşullarının konut piyasasındaki sorunların ve kredi sıkışıklığının dünya ekonomisindeki finansal istikrar ve büyüme üzerine yaratabileceği olumsuz etkileri hafifletmek amacıyla dünya merkez bankaları sürekli özel fonlarla piyasa yapıcılarına özel kredilerle bu dönemin üstesinden en az zararla gelmeye çalışmışlardır (Çetin, 2014: 836).

Ancak krizin olumsuz etkileri Avrupa Birliği'nde de ciddi boyutlarda hissedilmiş ve Euro Alanı 2009 yılında % 4,1 oranında küçülerek tarihindeki en büyük daralmayı yaşamıştır (T.C. Başbakanlık Avrupa Birliği Genel Sekreterliği, 2011: 1).

1.2. Avrupa Borç Krizinin Sebepleri

2008 ABD kaynaklı küresel krizin sonucunda oluşan resesyon dönemi birçok Avrupa ülkesinin ekonomilerinde geniş çaplı hasarlar yaratmıştır. Ancak küresel kriz doğrudan Avrupa'yı etkilemeden önce Avrupa Birliği'ndeki sıkıntılar, krizin bölgeyi kontrol altına almasında bir başka etken olmuştur.

Avrupa Birliği'nin Euro para birimine geçmesi, ülkelerin birlik içinde borçlanmalarını daha ucuz kılmış; Yunanistan, İtalya, İspanya gibi ülkeler 2008'deki kriz dönemine aşırı borçlanmayla girmişlerdir. Ayrıca bu ülkelerin banka yapılarındaki sorunlar giderilmemekle beraber mali sıkıntıları arttırmıştır. Yunanistan'ın kamu borcunun ve bütçe performansının sanılandan olumsuz olduğunun anlaşılmasıyla başlayan ve artan sosyal güvenlik harcamalarının daha da azalttığı düşük tasarruf oranları dolayısıyla giderek derinleşen kriz, sağlıksız bankacılık sektörleri yoluyla diğer AB ülkelerine de yayılmıştır. Özellikle son yıllarda yüksek bütçe açığı veren ve yapısal bütçe açıkları bulunan ülkeler piyasalar tarafından daha riskli görölerek tahvil getirileri çok daha fazla yükselmiş, diğer bir ifadeyle tahvil getirilerinin faiz dışı fazla ve bütçe gelişmelerine olan duyarlılığı arttırmıştır. Bunun sonucunda AB ülkeleri bünyesinde riskli ve güvenli ülke ayrımı belirginleşmiştir (TCMB, 2011: 1). Bu doğrultuda AB'nin mali disiplini kaybetmesiyle beraber Maastricht Kriterleri'ni uygulayamamasına sebep olmuştur. Öte yandan Yunanistan'ın borçlarını ödeyemeyecek duruma gelmesi, İtalya'nın kamu borçlarının GSYH'deki artışını önleyememesi borç krizinin hızla ilerlemesine neden olmuştur. Ayrıca ülkelerin faiz ve yatırım kanallarında sorunlar yaşaması; bankaların dış borçlanmaya yönelmesine ve borçlanma giderek artmasına zemin hazırlamıştır. Bu durum ekonomilerin büyümelerinde büyük oranda küçölmelere ve dış kaynaklardan alınan borçları geri ödemekte zorlanmalara sebebiyet vermiştir. Kısacası yüksek faiz oranları yüksek maliyetli dış borçlara neden olurken büyümenin aksine küçölmelerin yaşanması bütçe açıklarını daha çok arttırmıştır.

Tablo 1
Euro Bölgesindeki Ülkelerde Krizin Ortaya Çıkış Sebepleri

Ülkeler	Yunanistan	İspanya	Portekiz	İtalya	İrlanda
Krizin Ortaya Çıkış Sebebi	Yüksek bütçe açıkları ve cari açıklar sonucu büyük ölçüde artan kamu borcu	Bankacılık sektöründeki hızlı kredi artışları ve konut fiyat balonu	Son on yılda AB ülkelerinin gerisinde kalan düşük büyüme oranı	Borç stoku düzeyinin yüksekliği ve düşük büyüme beklentileri	2000'lerin başındaki konut fiyat balonu sonucu bankacılık kesimindeki sorunlar

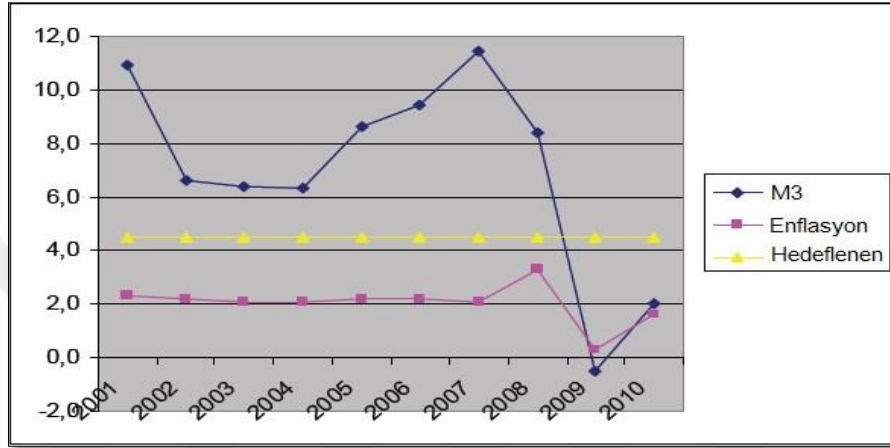
Tablo 1’de borç krizi etkisi altında kalan ülkelerde krizin ortaya çıkış sebepleri gösterilmiştir. Tabloda krizin ortaya çıkışındaki ortak sebepleri; düşük büyüme oranı, borç stoklarının aşırı artması ve bankacılık sektöründeki yapısal sorunlar olarak belirtilmiştir. Bu gelişmelerin etkisi ile oluşan Avrupa borç krizinin nedenleri genel başlıklarla sıralanmıştır.

1.2.1. Avrupa Borç Krizi’nin Tahmin Edilememesi

Avrupa borç krizinin birlik içindeki hükümetlerce tahmin edilememesinin sebebi hanehalkına verilen güven ve hükümetlerin özel sektöre aşırı özen göstermemesi denebilmektedir. Alphantery’ye (2011: 106) göre bu güvenin açık bir göstergesi ise, ülkelerin Maastricht Antlaşması’nı imzalarken Avro alanında çıkabilecek bir krize karşı herhangi bir hüküm öngörmemiş olmalarıdır (Eser ve Ela 2015: 215). Ayrıca birlik içinde makroekonomik göstergelerin borç ödemeleri konusunda geri kalmış olması krizin önlenememesinde büyük etkenlerdendir. Öte yandan Euro bölgesi büyüme tahminlerinin Avrupa Komisyonu tarafından tutarlı biçimde tahmin edilmemiş ve 2008-2009 yılları arasındaki büyüme oranlarının sürekli olarak değiştirilmiştir. Avrupa Komisyonu’nun büyümenin 2008 yılında %1,7’ye, 2009 yılında da %1,5’e düşeceğini öngörürken, 2008 için bu değer %0,6 ve 2009 yılı için bu değer %-4,1 oranında gerçekleşmiştir.

1.2.2. Uygulanan Ekonomi Politikalarının Uyumsuz Oluşu

Avrupa’da ortak paraya geçiş ile beraber üye ülkelerin ekonomik, mali, finansal açıdan gelişimleri beklenmiştir. Ancak parasal anlamda ülkelerarası sorunların yaşanması ve çoklu maliye politikasını tek para birimiyle birleştirmek ülkeler arasında uyum sorunlarına neden olmuştur.



Grafik 1: Euro Bölgesi Enflasyon ve M3 Oranları (2001-2010)

Kaynak: TCMB Yıllık İstatistik Verileri (2001-2010)

Grafik 1 verilerine göre; merkez bankasının para stratejisinin kriz sonrası dönemdeki başarısızlığı görülmektedir. 2000-2001 yılları arası hedeflenen para arzı büyümesi %4,5 olarak belirlenmiş olmasına rağmen para arzı 2001 yılında %10,3 gerçekleşmiştir. Öte yandan kısa dönemli tahminlerde dahi yapılan tahminlerin başarısız oluşu, aynı şekilde uzun dönemde de sorunlara yol açmıştır. Kısacası, artan para arzı yeni finansal ürünlere yönelmiş ve varlık fiyatlarında köpüklere neden olmuştur (De Grauwe, 2009: 1-4). Yine De Grauwe (2009), AMB’nin uygulamadaki hatasının Euro Bölgesi’nde 1999 yılından itibaren gittikçe artan finansal istikrarsızlığı göremediği veya ihmal ettiği şeklinde dile getirmiştir. Diğer yandan AMB sadece düşük enflasyona odaklanmış ve ülkelerde meydana gelen hâlihazırdaki farklı gelişmelere karşı farklı politikalar uygulayamamıştır (Brok ve Langen, 2012: 192). Bu sebepten uygulanan farklı sistemlerin üye ülkelerin politikalarında uyumsuzluklar yaratmıştır.

1.2.3. AB Üyelerinin Maastricht Kriterlerine Uymaması

AB üye ülkelerinin Maastricht kriterlerine uymakta sıkıntılar yaşamışlardır. Nitekim, kamu borcu/GSYH oranının %60'ı geçmemesi ve bütçe açığı/GSYH oranının da %3'ü aşmaması şartlarını uygulayamamışlardır. Bu sebepten dolayı 2007 krizi öncesi ihlallerin fazla olmasıyla beraber borç krizi döneminde birçok ülkenin borçlarını ödeyememesine neden olmuştur.

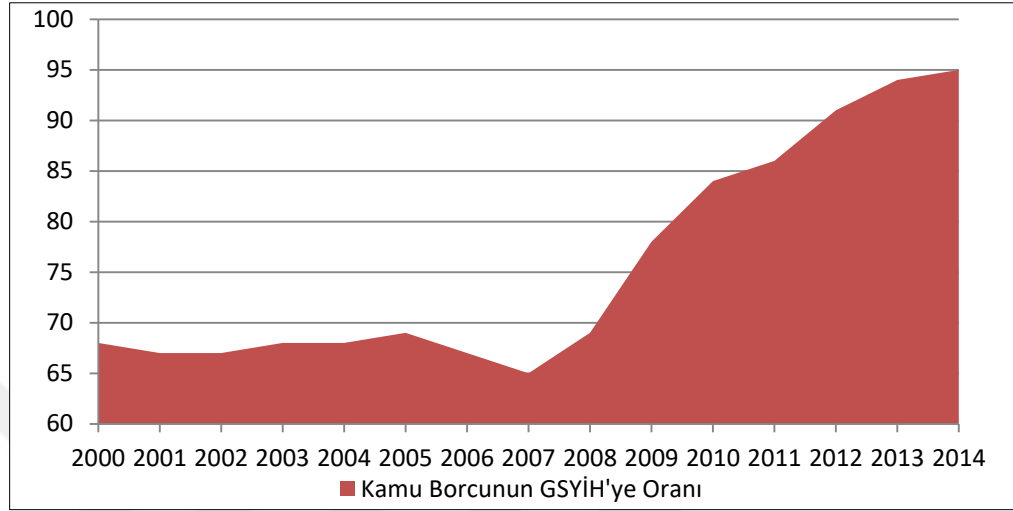
Tablo 2
AB Üye Ülkelerinin Maastricht Kriterlerinden
%3 Bütçe Açığı Sınırını İhlal Sayıları, (2000-2007)

Ülkeler	Bütçe Açığı/GSYH \leq %3 İhlal Sayısı
Almanya	4
Avusturya	1
Belçika	0
Finlandiya	0
Fransa	3
Hollanda	1
İrlanda	0
İspanya	0
İtalya	5
Lüksemburg	0
Portekiz	4
Yunanistan	8

Kaynak: Baldwin, Gros ve Laeven (2010, s.5)

Tablo 2’de AB üye ülkelerinin Maastricht kriterlerinden bütçe açığı/GSYH şartını ihlal etme sayıları yer almaktadır. Özellikle Yunanistan, AB üye ülkeleri içerisinde bu şartı en çok ihlal eden ülke olmuştur. Öte yandan Almanya, Fransa gibi AB’nin merkez ülkelerinin de diğer üye ülkelere daha fazla ihlalinin olduğu görülmüştür. Diğer yönden söz konusu kriteri finansal krizden önce hiç ihlal etmemiş ülkelerin bulunması, ülkelerin bu ilkelere bağlılıkta da farklılaştığını ve aralarında bir uyum olmadığını göstermektedir (Eser ve Ela, 2015: 217).

Euro bölgesi ülkelerinin bir diğer Maastricht kriterlerinden olan %60 kamu borcu/GSYH oranını da krizden önce ve sonraki dönemlerde ihlal ettikleri Grafik-2’de gösterilmiştir.



Grafik 2: Euro Bölgesi'nin Kamu Borcunun GSYİH'ye Oranı, (2000-2014)

Kaynak: EUROSTAT 2000-2014 verileri, Erişim Tarihi: 25.02.2016, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=teina225&plugin=1>

Euro bölgesinde kamu borcu/GSYH oranını 2000-2014 yılları arasında sürekli olarak %60'lık sınırı ihlal ettikleri görülmektedir. Bu oranın kriz zamanındaki etkisinin büyük olmasının sebebi, Yunanistan ve İtalya'nın borçlarının GSYH'lerinden 2-3 kat fazla olmasıdır. Ayrıca, İrlanda'nın bankacılık sektöründe ve İspanya'nın da konut piyasasında yaşadığı sorunlar Euro bölgesindeki borç stokunun daha da artmasına sebep olmuştur.

1.2.4. 2008 Küresel Finans Krizinin Borç Krizine Etkileri

2008 Küresel Finans Krizi doğrudan Avrupa'ya etki etmiş ve ülkelerin kamu borçlarını hızlıca arttırarak ülkeleri borç krizine sokmuştur. Avrupa ekonomisini derinden sarsan küresel ekonomik krizin etkisi üç kanaldan olmuştur (Bedirhanoğlu, 2009: 2-4): Finans, iç talep ve dış talep. Üye ülkelerin finans sistemi sekteye uğramış, ülkelerin ortak para birimi olan Avro ile düşük faizli krediler borçlanmayı arttırmıştır Bu artışlar bankaları, özel sektörü ve kamu sektörünü çıkmaza sürüklemiştir. Krizden çıkmak için çabalayan

ülke hükümetleri borç açıkları vermeye başlamışlardır. Bilkic ve diğerleri (2013: 1-2) ile Voiz'in (2012: 7-9) yapmış oldukları araştırmalarına göre, hükümetler bütçe açıklarını daha çok finansal sektörü ve reel ekonomiyi istikrara kavuşturmak için arttırmış; bu ise, finansal krizi izleyen yıllarda kamu borçlarındaki belirgin artışların gerçekleşmesine neden olmuştur (Eser ve Ela, 2015: 218).

1.2.5. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Krize Etkisi

Faizlerin düşük olduğu dönemlerde artan risk iştahıyla kişilerin kredi geçmişlerine bakılmadan verilen sub-prime mortgage kredilerinde, faizlerin yükselmesiyle birlikte temerrütler ve icra yoluyla satışlar artmaya başlamış ve bu durum karmaşık türev araçlarla finansal sisteme yayılarak dalgalanmaya neden olmuştur (BDDK, 2008: 45). Buna göre kredi derecelendirme kuruluşları, 2008 krizinde mortgage kredilerine karşın daha az değerli varlıklara yüksek değer vererek bankacılık sektöründe balon oluşturmuşlardır Aynı kredi derecelendirme kurumlarının, bu tahvillere yakın tarihlere olumlu notlar verirken, bir anda not indirimlerine gitmesi sistemin sorgulanmasını da beraberinde getirmiştir (BDDK, 2008: 57). Bu gelişmeler sonucunda da Avrupa ülkelerinin kredi riskleri oldukça yüksek seviyelere ulaşmıştır.

1.2.6. Eş Zamanlı Bankacılık ve Borç Krizlerinin Oluşumu

Euro bölgesinin genel olarak bankacılık sisteminde geniş ve etkin oluşu, üye ülke devletlerinin bankalara karşı tavrını da etkilemiştir. Ergin (2013: 21), Kirkegaard'ın (2011: 8) yapmış olduğu görüşe katılarak; bankacılık sektörünün büyüklüğü ve sermaye yetersizliği bankaların borçlarını ödeyemez duruma gelmeleri halinde bu bankaların kurtarılması için devlet tarafından enjekte edilecek sermayenin, dolayısıyla vergi mükelleflerine kesilecek faturanın kabarmasına neden olduğunu belirtmiştir. Bu sebepten, kamu bankalarının finansmanlarının sağlanması ile özel sektörde yer alan bankaların kurtarılmaya çalışılması ülkelerin borçlarını giderek arttırmıştır. Devlet tahvillerinin fazlaca tutulduğu bankaların kredi notları da olumsuz etkilenmiş ve bu bankalara destek veren ülkeler tekrardan borç içerisine girmiştir. Böylece bankacılık ve borç krizlerinin etkisi eş zamanlı yaşanmıştır.

1.3. Avrupa Borç Krizine Karşı Alınan Önlemler

AB üye ülkelerinin ekonomik performanslarının gerilemesi ve borç krizinin yaratmış olduğu olumsuzluk çerçevesi AB'yi ekonomik açıdan endişelendirmiştir. Bu kapsamda AB ülkelerinden Yunanistan'ın iflasın eşiğine gelmesinin sonucunda, diğer üye ülkeler İrlanda, Portekiz, İspanya ve İtalya'da AB'den yardım talebinde bulunmuştur. Fakat uygulamaya alınan yardımların etkisi her ülke için farklılık göstermiştir.

Avrupa borç krizine karşı alınan önlemlerdeki temel amaç, mali sorunlar yaşayan diğer AB ülkelerine yardım ederek borçlanma maliyetlerini azaltmaktır. Bunu sağlayabilmek için ise iyileştirici tedbirler, finansal istikrar sağlayıcı bir takım önlemler alınmıştır. Ancak bu önlemler; devlet müdahaleleri, para politikaları ve maliye politikalarıyla beraber uygulanmasını gerektirmiştir. Krize karşı bir önlem olarak kurulan AB mekanizmalarının ardındaki çıkış noktası, uyguladıkları sürdürülemez maliye politikaları sonucunda ciddi borç yükü altına giren Euro Bölgesi ülkelerinin borçlanma maliyetlerinin de önemli ölçüde artması sonucunda daha derin mali problemlerle karşı karşıya kalmış olmalarıdır (ABGS, 2011: 10).

Ülkelerin artan borçlanma maliyetlerini düşürebilmek adına birden fazla mekanizma oluşturulmuştur. Bunlardan biri ödemeler dengesi fonudur. Ödemeler Dengesi Fonu, Avro alanı dışındaki 10 AB üyesi ülkenin ödemeler dengesinde bir sorun yaşaması durumunda yardım sağlayabilmesidir. Ödemeler Dengesi Fonu, bir ülkenin dış finansman kısıtlarında da devreye girmektedir. Mekanizmanın finansmanı, AB Komisyonunun, AB bütçesi ve 27 üye devlet tarafından garanti altına alınan tahviller ihraç ederek borçlanması ve ödemeler dengesinde sorun yaşayan devletlere kredi sağlaması şeklinde gerçekleşecektir (ABGS, 2011: 11). Bir diğer mekanizma da Yunanistan Borç Kolaylığı adı altında oluşturulan Kredi Havuzu Sistemi'dir. Bir kereye mahsus olmak üzere oluşturulan bu mekanizma esas itibarıyla Yunanistan'a kredi sağlamak için tasarlanmış olup, Euro Bölgesi ülkelerinin Avrupa Komisyonu aracılığıyla sağladığı 80 milyar Euro ve IMF'nin temin ettiği 30 milyar Euro'dan oluşan 110 milyar Euro tutarında bir borç havuzudur (Yavuz, Şataf ve Kır, 2013: 148).

Üçüncü sıradaki mekanizma ise Mayıs 2010'da kurulmuş olan Avrupa Finansal İstikrar Mekanizması'dır. Küresel finansal kriz sebebiyle pek çok üye devletin bütçe açığı ve borç sorunları yaşaması, borçlanma koşullarının ciddi biçimde ağırlaşmış olması ve dolayısıyla Birliğin mali istikrarının ve Euro'nun bir bütün olarak risk altına girmesi bu tip bir mekanizmanın kurulmasını gerekli kılmıştır (ABGS, 2011: 12). Bu mekanizma sayesinde elde edilen finansal yardım, herhangi bir kriz anında kredi kullanımı ya da üye ülkelere verilen kredi olarak kullanılmaktadır (Olivares-Caminal, 2011:5).

Dördüncü mekanizma olan Avrupa Finansal İstikrar Fonu 9 Mayıs 2010'da Avrupa Birliği Ekonomi ve Maliye Bakanları Konseyi kararınca¹, Avro alanı bölgesinin dahil olduğu Lüksemburg'da bir kayıtlı limitet şirket oluşturulmuştur. Bu fonun amacı, borç sorunları yaşayan Avro alanı ülkelere geçici mali destek temin ederek parasal birliğin mali istikrarını sağlamaktır (Eser ve Ela, 2015: 223). Ancak 28 Kasım 2010'da Avrupa Komisyonu'nun önerisi üzerine EFSF'nin işlevini 2013 yılında sona erdirmesi ve yerine ESM fonunun işlevsel duruma getirilmesi kararlaştırılmıştır (Dağdelen, 2011: 21).

Son olarak, 28 Kasım 2010'da Avrupa Finansal İstikrar Fonu'nun yerine Avrupa İstikrar Mekanizması kurulmuştur. 24-25 Mart 2011 tarihlerinde gerçekleştirilen Avrupa Devlet ve Hükümet Başkanları Zirvesinde de, Euro'nun istikrarını sağlamayı hedefleyen ve 2013 yılı ortasında devreye girmesi öngörülen Avrupa İstikrar Mekanizmasının (ESM) finansman detayları üzerinde anlaşmaya varılmıştır. Aynı Zirve kapsamında Avrupa Birliği'nin İşleyişine Dair Antlaşma'nın 136. Maddesine Mekanizmaya yasal temel sağlayacak bir paragraf eklenmesi konusunda uzlaşmaya varılmıştır (ABGS, 2011: 15). Mekanizmanın temel hedefi, Euro bölgesindeki ülkelerde finansal istikrarın korunmasıdır. Özellikle; Mekanizma'nın kuruluş aşamasında 700 milyar Avro kredi tabanı olması 500 milyar Avro da kredi sağlama imkânı tanınması hedeflenmiştir. Kredinin kullanım koşulları uyum programlarına bağlanmaktadır (Öztürk ve Aras, 2011: 151).

¹ Council Of The European Union, Economic and Financial Affairs, 9596/10 (Presse 108)
http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ecofin/114324.pdf

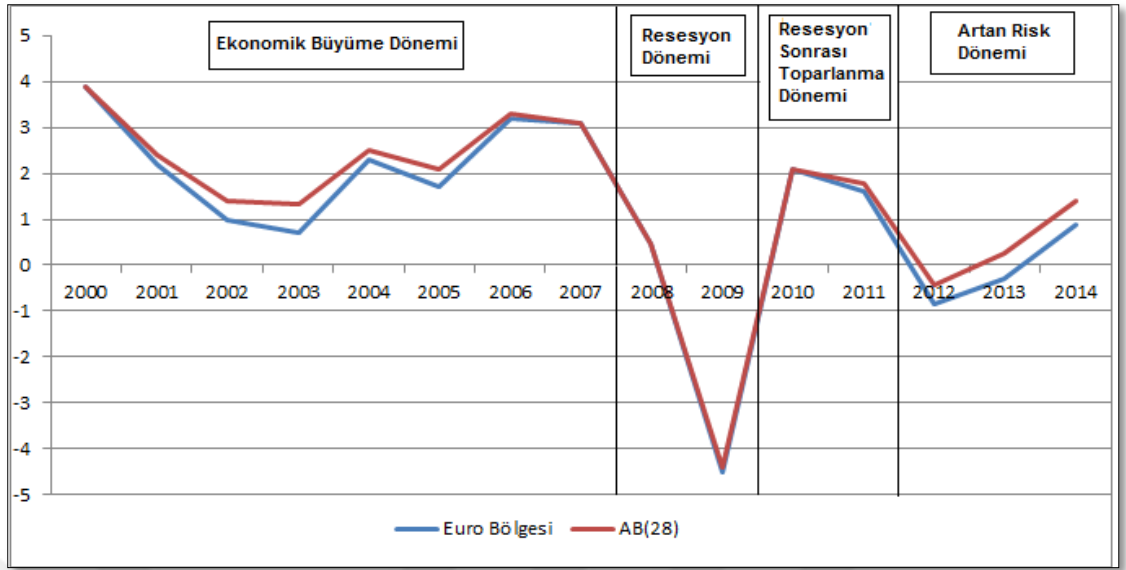
Tüm bu önlemlerin yanında, krize karşı alınan en önemli önlemlerden biri Avro Rekabet Paktı'dır. Almanya ve Fransa, Euro Bölgesinin rekabet gücüne yönelik politikaların güçlendirilmiş bir şekilde uyumlaştırılmasının ve kriz yönetimi için oluşturulacak yeni mekanizmanın Euro'nun kalıcı istikrarına katkıda bulunacağına inandıklarını ifade ederek, Ekonomik ve Parasal Birliğin bu iki yeni önemli unsurunun, temel prensipler olan sorumluluk ve dayanışma arasında bir denge sağlayacağını dile getirmişlerdir (ABGS, 2011: 19). Önerilen bu programa göre; ücret ve maaş artışları fiyat artışlarına endekslenecek, diploma ve mesleki yeterlilikler karşılıklı olarak tanınarak çalışan hareketliliği sağlanacak, kurumlar vergisi uygulamalarında yaklaşma ve emeklilik sistemlerinde uyumlaşma sağlanacak, borç uyarı mekanizmaları anayasal çerçeveye oturtulacak ve bankalar için ulusal kriz yönetimi sistemleri kurulacaktı (Yavuz, Şataf ve Kır: 2013, 150). Yeni programla üye ülkelerde; rekabet gücünün, istihdamın, kamu maliyesinin sürdürülebilirliğinin artırılması ve mali istikrarın güçlendirilmesi hedeflenmiştir (Kılıç ve Bayar, 2012: 63).

1.4. Borç Krizi Sonrası Euro Bölgesi Mali Görünüm

Euro bölgesi borç krizi genel olarak değerlendirildiğinde krizin arkasında yapısal nedenler ile ekonomik (para ve mali) politikaların koordinasyonundaki sorunların bulunduğu görülmektedir (Kılıç ve Bayar, 2012: 56).

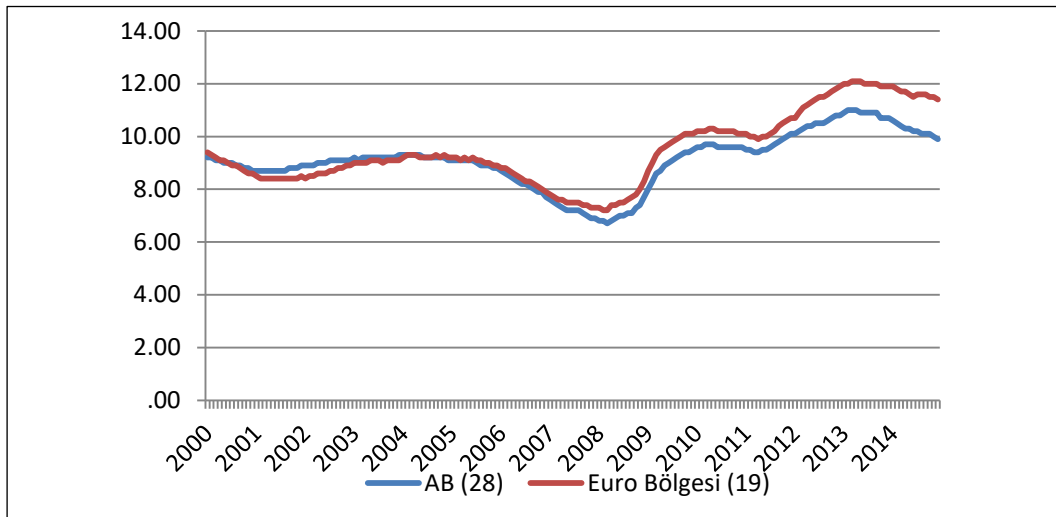
Euro Bölgesi'ne dahil olan üye devletlerde ortak para birimi olan Euro'nun kullanılması ve bu ülkelerde para politikasının Avrupa Merkez Bankası (AMB) aracılığı ile tek bir elden yürütülüyor olması, söz konusu ülke ekonomilerinin birbirine sıkı bir şekilde bağlı olmasına ve bir Euro Bölgesi ülkesinde meydana gelen olumsuz gelişmelerin diğer Euro Bölgesi ülkelerine de kısa sürede yayılmasına yol açmaktadır (ABGS, 2011: 3). Krizin yayılma hızının artmasıyla beraber Euro bölgesinde yer alan ülkelerin bazılarının kredi notlarında büyük ölçekli düşüş görülmüş ve ülkelerin devlet tahvilleri değersiz konuma gelmiştir. Bu da ülkelerin ekonomik ve finansal açıdan etkilenme hızlarını daha da arttırmıştır.

Ekonomik ve finansal açıdan etkilenme dereceleri büyümeye bağlı olarak Euro bölgesi ve AB ülkelerini kapsayacak şekilde Grafik 3'te gösterilmiştir.



Grafik 3: Borç Krizi Gelişiminin Büyüme Oranları Üzerinden Dönemlerle Gösterimi

AB ülkelerinin ve Euro bölgesi ülkelerinin krize dört farklı dönemde girdiği görülmüştür. 2000-2007 arası dönemde tüm Avrupa’da hem bankacılık hem de finansal anlamda ekonomik büyüme görülürken, 2008-2009 arasında bu büyüme yerini resesyona bırakmıştır. İki yıllık gerilemenin ardından toparlanma dönemine geçilmiştir. Toparlanma döneminin olumlu geçmesiyle beraber tekrardan bir kriz yaşanma ihtimaline karşın artan risk dönemi başlamıştır.

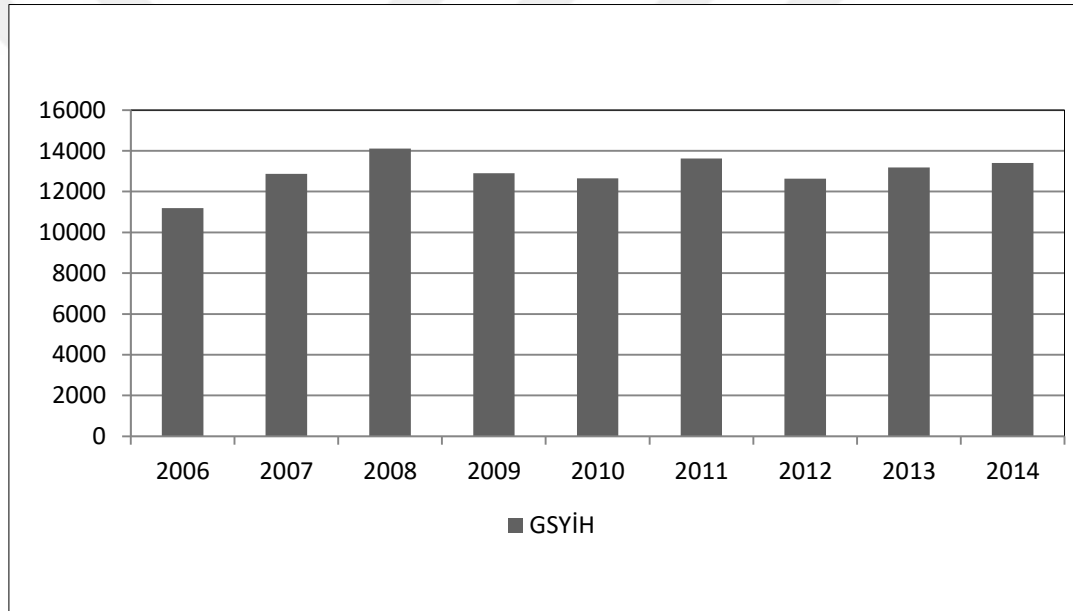


Grafik 4: Euro Bölgesi ve Avrupa Birliği’nin 2000-2014 Yılları Arası İşsizlik Oranları (%)

Kaynak: EUROSTAT 2000-2014 verileri, Erişim Tarihi: 25.02.2016,

http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics

Krizle birlikte tüm dünyada işsizlikte artış yaşanmıştır. Kısa vadede artan işsizlik Euro bölgesindeki ülkelerde de yükselmeye devam etmiştir. Özellikle krizden çıkışı sağlamak için kullanılan olan tedbirler, önlemler ve kısıtlamalar iktisadi faaliyetleri de olumsuz etkilediği gibi işsizliğin de artmasına neden olmuştur. Grafik 4'te Euro bölgesi (19) ülkeleri ile AB (28)'in işsizlik konusu bakımından beraber hareket ettiği ancak 2009 sonrasında Euro bölgesi ülkelerinin işsizlik oranlarının daha da arttığı görülmektedir. Bunun ana sebebi ise Euro bölgesi ülkelerinin bütçe açıklarındaki artışın kriz sonrasında aşırı hızlanması; özellikle Yunanistan, İtalya, İrlanda, İspanya ve Portekiz'in borç dinamiklerinin sürdürülemez duruma gelmesidir.

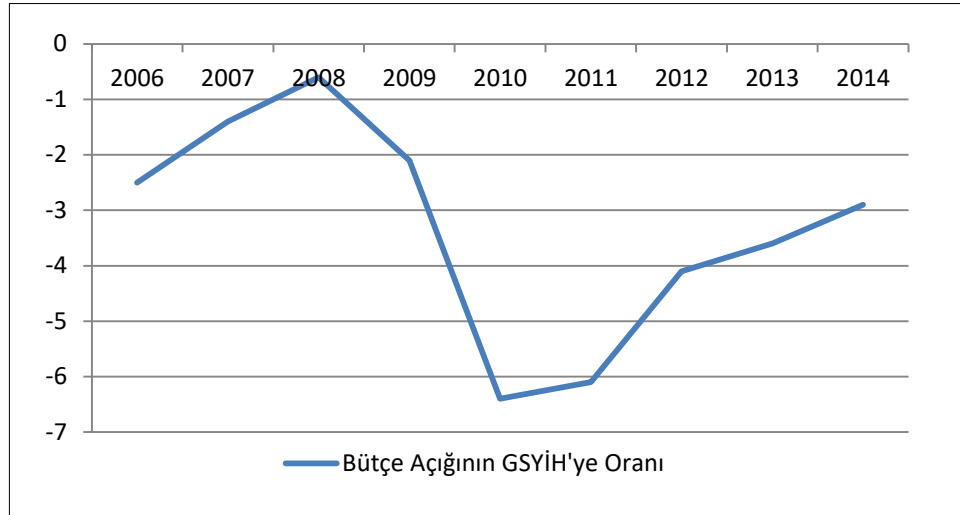


Grafik 5: Euro Bölgesinin 2006-2014 Yılları Arası GSYH'si (Milyar, \$)

Kaynak: Dünya Bankası Verileri, Erişim Tarihi:21.02.2016,

<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD/countries/EU-XC?display=graph>

Grafik 5'te Euro bölgesi ülkelerinin 2001-2014 yılları arası GSYH'si verilmiştir. Grafiğe bakıldığında borç krizi öncesi dönemde 11 trilyon \$ olan Euro bölgesi ülkelerinin GSYH'si, 2008 yılında 14 trilyon \$'a kadar çıkmış olsa da Avrupa borç krizi ile beraber GSYH'de azalma yaşanmıştır. 2010 yılı sonrasında AB'nin uyguladığı politikalar ve oluşturulan yardım fonları AB içi ülkelerin düzelmesine olanak sağladığı görülmüştür.



Grafik 6: Euro Bölgesi Bütçe Açığı (%GSYİH)

Kaynak: EUROSTAT verileri, Erişim tarihi: 21.02.2016,

http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Government_finance_statistics

Grafik 6’da Euro bölgesinin bütçe açıklarının GSYİH’ye oranı ve bütçe açıklarının trendi yer almaktadır. Euro bölgesinin bütçe açığı, 2006-2008 yıllarında azaldığı ancak 2008 yılında %-2,1 olan bütçe açıklarının GSYİH’ye oranı 2010 yılı itibariyle %-6,4’e çıktığı görülmüştür. Alınan önlemler ve getirilen mali kısıtlamalar bütçe açıklarının gerilemesine neden olmuş ve 2014 sonunda %-2,4’e gerilemiştir. Grafik-2’de ise Euro bölgesindeki kamu açıklarının GSYİH’ye oranı verilmiştir. 2007 yılı kamu açıklarının verilen dönem içerisinde en az olduğu yıl iken; 2008 yılı ile beraber kamu borçlarının GSYİH oranları sürekli artış gösterdiği görülmektedir. Euro bölgesindeki kamu borçlarının GSYİH’ye oranı 2009 yılında %78,3 iken 2014 yılında bu oran %92,1’e çıkmıştır.

Tüm bu etkilerden yola çıkışla kamu açığının sebebi; Euro bölgesindeki cari açık, mal dengesinin ve net yatırım gelirlerinin negatif olması ile açıklanabilmektedir. Bütçe açığının negatif eğilimde olmasını ise planlanan devlet gelirlerinin devlet harcamalarından sürekli düşük olmasıyla ifade edilebilmektedir. Bunun üzerine Euro bölgesinin kamu borcunun negatif değerlere inmiş; Yunanistan AB-IMF ortaklığından 110 milyar Euro’luk yardım paketi almak zorunda kalmıştır. Yunanistan’ın ardından Temmuz’da İtalya, Kasım 2010’da İrlanda, Nisan 2011’de Portekiz ve Haziran 2012’de ise İspanya AB-IMF ortaklığından yardım talep etmiştir. Sonuç olarak Euro bölgesi

ülkelerinin küresel bazda büyüme ve finansal istikrar açısından büyük bir riske sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Euro bölgesinin mali görünümü Yunanistan, İrlanda, İtalya, İspanya ve Portekiz ülkeleri üzerinden ayrı ayrı incelenecektir.

1.4.1. Yunanistan

Yunanistan, 2008 Avrupa Borç Krizi'nden en çok etkilenen ülkedir. Ancak burada yaşanan gelişmelerin etkilerini ABD'deki krizle bağdaştırmak yetersiz kalmaktadır. Afonso, Furceri ve Gomes (2012)'e göre krizin çıkış sebebini çoğunlukla Yunanistan'daki yapısal sorunların krize yönelme sürecini arttırdığına bağlamaktadır.

Avrupa Birliği'ne 1981 yılında kabul edilen Yunanistan, 2000 yılı itibariyle kamu borçları 150-160 milyar Euro iken krizin etkisiyle beraber 2009 yılının sonlarına doğru 300 milyar Euro sınırına ulaşmıştır. Öte yandan 2000-2008 yılları arasında enflasyon oranları da oldukça düşük seviyelerdeydi. Bu aralıkta Yunanistan'ın hem yabancı sermaye girişi hem de mali göstergelerinde gelişmeler olmuştur. Fakat artan talep fiyatları ve istihdam maliyetlerini yükseltmiş ve bu durum Yunanistan'ın rekabet gücünü azaltmıştır (Öztürk, 2011: 147). Yunanistan'ın sürekli olarak dış borçlanmayı kullanarak büyümeye çalışması ülkenin borç krizinde sonunu hazırlamıştır. Ayrıca borç alınan kaynakların tutarlı ve doğru kullanılamaması, mali reformların uygulanmaması Yunanistan'ın çıkmaza girmesine neden olmuştur.

Tablo 3'te Yunanistan'ın 2006-2014 yılları arasındaki makroekonomik göstergeleri verilerek Maastricht kriterleri ile karşılaştırılması yapılmıştır. Borç krizi ve sonrası dönemi kapsayan süreçte, 2006 yılında kamu borcu GSYH'ye oranı %100 iken 2014 yılı sonunda %175'e çıkmıştır. Yunanistan'ın iç borçlarını kapatmak için Avrupa Birliği'nden sürekli borç talep etmesi ülkenin kamu borcunun artmasına neden olmuştur. 2006 yılında büyüme oranları %5.7 iken kriz çıkmasıyla beraber büyüme oranları da tersine dönmüş ve bütçe açıklarının etkisiyle kamu borçlarında artış yaşanmıştır. Krizin etkileri 2008'de %0.3'lük azalışı getirmiş ve bu düşüş 2011'de %9.1'e kadar çıkmıştır. Buna bağlı olarak kamu gelirleri azaldığı için bütçe açığı

2006'da %5.2 azalmış ve krizin etkisiyle 2008'de %6.5, 2009'da %15.7 küçülmüştür. Son olarak 2014 yılında ise %12.3'lük küçülme ile Maastricht kriterlerinin oldukça dışında kalmıştır.

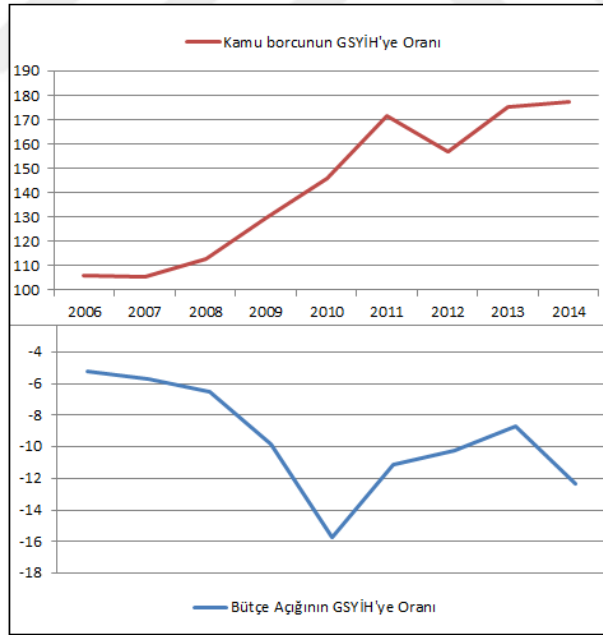
Tablo 3
Yunanistan'ın Makro Ekonomik Göstergeleri, (2006-2014)

Kriterler \ Yıl	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Maastricht Kriteri
Kamu Borcu / GSYİH	100	106.1	105.4	112.9	129.7	146	171.3	156.9	175	60%
Bütçe Açığı / GSYİH	-5.2	-5.7	-6.5	-9.8	-15.7	-11.1	-10.2	-8.7	-12.3	3%
Büyüme	5.7	3.3	-0.3	-4.3	-5.5	-9.1	-7.3	-3.2	0.7	

Kaynak: Kamu borcu/GSYH ve Bütçe açığı/GSYİH verileri EUROSTAT

(<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=teina200>)
, Büyüme verileri Dünya Bankası (<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>) verilerinden alınmıştır.

Grafik 7'de ise; Yunanistan hükümetinin ekonomik büyümeyi dış borç kaynaklı sağlaması sonucunda orta ve uzun vadede Yunanistan'da bütçe açığı oluşmuştur. Böylece Yunanistan ekonomisinde kamu borçları çok ciddi boyutlara ulaşmıştır.



Grafik 7: Yunanistan Bütçe Açığı ve Kamu Açığının GSYİH'ye Oranı (%)

Bütçe açıklarının sürekli olarak negatif yönlü olması ve kriz zamanında bütçe açığının %15'i geçmesi Yunanistan'a olan güvensizliği de arttırmıştır. Euro Bölgesi'nde yer alan

ve ekonomilerinde bazı yapısal sorunlar barındıran ülkeleri etkilemesinden korkulması ve krizin derinleşeceğine yönelik kaygılar, bazı ülkelerde tahvil fiyatlarının düşmesine, faiz oranlarının ve dolayısıyla borçlanma maliyetlerinin yükselmesine ve neticede kamu borcunun GSYH içindeki payının artmasına ve borç sürdürülebilirliğinin tehlikeye girmesine yol açmıştır (ABGS, 2011:5).

Kamu borcunun artması ve borcun ödenemeyecek hale gelmesi yatırımcıları Yunanistan'dan uzaklaştırmıştır. Aynı şekilde, kredi derecelendirme kuruluşları Yunanistan'ın kredi notunu sürekli olarak düşürmesiyle beraber yatırımlar başka ülkelere kaymıştır. Tablo 4'te Yunanistan'ın 2007-2012 yılları arasında Fitch'ten aldığı derecelendirmeler gösterilmiştir. 2007 yılında hem yabancı piyasaya hem de yerel piyasaya göre "A" olan notu, yani "yatırım yapılabilir" derecesini borç krizi sonrasında "negatif" görünümü olması sebebiyle sırasıyla "BBB(+), BBB(-) ve son olarak 2012 yılında "CCC" olarak belirtmiştir. Fitch'in bu derecelendirmesi, BBB(-) ve yukarısı "yatırım yapılabilir" seviye olarak belirlenmiştir.

Tablo 4
Yunanistan'ın Avrupa Borç Krizi Süresince Kredi Derecelendirme Notları

Tarih	Yabancı Piyasaya Göre			Yerel Piyasaya Göre	
	Uzun Dönem	Kısa Dönem	Gözlenen Durum	Uzun Dönem	Gözlenen Durum
17.May.12	CCC	C	-	CCC	-
13.Mar.12	B-	B	Durağan	B-	Durağan
9.Mar.12	RD	C	-	RD	-
22.Şub.12	C	C	-	C	-
13.Tem.11	CCC	C	-	CCC	-
20.May.11	B+	B	Negatif izlenim	B+	Negatif izlenim
14.Oca.11	BB+	B	Negatif	BB+	Negatif
21.Ara.10	BBB-	F2	Negatif izlenim	BBB-	Negatif izlenim
9.Nis.10	BBB-	F2	Negatif	BBB-	Negatif
8.Ara.09	BBB+	F2	Negatif	BBB+	Negatif
22.Eki.09	A-	F1	Negatif	A-	Negatif
12.May.09	A	F1	Negatif	A	Negatif
20.Eki.08	A	F1	Durağan	A	Durağan
5.Mar.07	A	F1	Pozitif	A	Pozitif

Kaynak: Fitch Research resmi sitesi verileri

https://www.fitchratings.com/web_content/ratings/sovereign_ratings_history.xls

Yunanistan'daki krizin temelinde hükümetin yıllar boyunca izlediği hatalı ekonomik süreç yer almaktadır. Yunanistan'ın borç stokunun kronik değerlerin aşırı üstünde olması, borç krizinin Yunanistan üzerinde neden etkili olduğunu da açıklamaktadır. Özellikle ülkenin kamu borcunun büyük çoğunluğunu yabancı firmaların oluşturması krizin yayılmasını sağlamıştır. Aslında, Yunanistan krizi diğer AB ülkelerinden daha farklı sebeplere dayanmaktadır. Yunanistan'daki mali sistemin gerilemesi, GSYH'nin olağandan daha fazla düşüş göstermesi ve yapılan harcamaların getirisinin oldukça düşük kalması krizin temel sebeplerini oluşturmaktadır.

Yunanistan'da gerçekleşen bu olaylar AB içerisinde diğer bazı ülkelerde tahvil fiyatlarında azalışa, faizlerin artışına, kamu borcunun GSYH'ye oranında artışa ve meydana gelen borçların geri ödenebilirliğinin zorlaşmasına neden olmuştur.

1.4.2. İrlanda

İrlanda'nın krizden bu kadar çok etkilenmesinin sebepleri; 2006 yılından itibaren konut piyasasındaki değer düşüklüğü ve bu kayıpların hanehalkını tasarrufa yöneltmesiyle oluşan bankacılık kesimindeki sorunlar olarak açıklanmaktadır.

Avrupa Birliği'ne 1973 yılında üye olan İrlanda'nın ekonomik anlamda yükselişi 1990-2000 yılları arasında gerçekleşmiştir. Bu süre zarfında İrlanda'daki bu ekonomik büyümenin devamlı olacağı öngörülerek hareket edilmiş ve konut piyasasında önlenemez artışlar yaşanmıştır. Fakat nüfusun zaten az sayıda olması sebebiyle binlerce konut açıkta kalarak konut piyasasına darbe vurmuştur. Küresel kriz nedeniyle finans piyasalarındaki faiz hadleri yükselmiş ve kamu borçları sürdürülemez hale gelmiştir (Kibritçioğlu, 2011: 6-7). Yaşanan kriz ile beraber de konutların değerlerinin yarı yarıya düşmesi, bankaların büyük anlamda zarar etmelerine neden olmuştur.

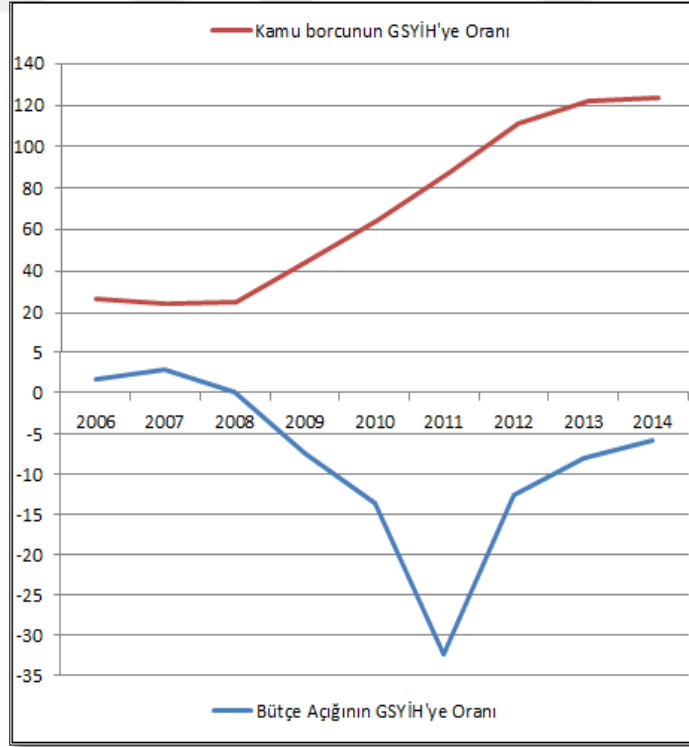
Tablo 5'te 2006-2014 yılları arasında İrlanda'nın büyüme hızı, kamu borcu/GSYH ve bütçe açığı/GSYH oranları verilmiştir.

Tablo 5
İrlanda'nın Makro Ekonomik Göstergeleri, (2006-2014)

Kriterler \ Yıl	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Maastricht Kriteri
Kamu Borcu / GSYİH	27.2	24.8	25	44.5	64.4	87.4	111.2	121.7	123.2	60%
Bütçe Açığı / GSYİH	1.6	2.9	0.1	-7.4	-13.7	-32.4	-12.7	-8.1	-5.8	3%
Büyüme	6.3	5.5	-2.2	-5.6	0.4	2.6	0.2	1.4	5.2	

Kaynak: Kamu borcu/GSYH ve Bütçe açığı/GSYİH verileri EUROSTAT, (<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=teina200>), Büyüme verileri Dünya Bankası (<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>) verilerinden alınmıştır.

Tablo 5'teki veriler incelendiğinde İrlanda'nın 2006-2009 yılları arasında kamu borcunun GSYH oranı %30'ların altındayken, 2009 yılı itibariyle ilk olarak %44,5'e 2010'da %64.4'e ve 2014 yılında ise %123.2'lik düzeye ulaşmıştır. Hükümetin bankaları kurtarmaya çalışması tabloda görüldüğü üzere bütçe açığını da hızlıca arttırmıştır. 2006-2009 yılları arasında bütçe açığı değeri negatif değilken, kriz dönemiyle beraber 2009 yılında %-7.4'e ve 2011 yılında da %-32.4'lük düzeye gerileyerek Maastricht kriterlerinin bir hayli uzağında yer almıştır. Bu olayların sonucunda ülkedeki vergi gelirleri de azalmıştır.



Grafik 8: İrlanda Bütçe Açığı ve Kamu Açığının GSYİH'ye Oranı (%)

İrlanda hükümetinin batan bankaları kurtarmak adına yaklaşık 45 milyar Euro'luk kaynak ayırması da bütçe açığını hızla büyütüştür (Grafik 8). Grafikte kriz dönemine kadar bütçe açığının olmadığı ve 2008 yılı itibaren başlayan bütçe açıkları 2011 yılında GSYİH'nin %32,4'üne karşılık gelmiştir. Öte yandan kamu açığının GSYİH'ye oranı da bu yıl içerisinde %111,2'ye çıkmıştır. Hükümetin vergi gelirlerini ani kararlarla düşürmesi ülke içinde iç resesyona neden olmuştur.

İrlanda'nın kriz sonrasındaki kredi derecelendirme değerlendirmesine baktığımızda Tablo 6'ya göre, 2009 yılında Fitch'in en yüksek kredi derecesi olan "AAA" ile başlayan notu "negatif" izlenim yaratması sebebiyle 2010 yılında "BBB+" notuna düşmüştür. Durağan bir izlenim göstereceği düşünülen İrlanda'nın durumu 2011 yılında "negatif" olarak revize edilmiştir.

Tablo 6
İrlanda'nın Avrupa Borç Krizi Süresince Kredi Derecelendirme Notları

Tarih	Yabancı Piyasaya Göre			Yerel Piyasaya Göre	
	Uzun Dönem	Kısa Dönem	Gözlenen Durum	Uzun Dönem	Gözlenen Durum
27 Oca 2012	BBB+	F2	Negatif	BBB+	Negatif
16 Ara 2011	BBB+	F2	Negatif izlenim	BBB+	Negatif izlenim
14 Nis 2011	BBB+	F2	Negatif	BBB+	Negatif
1 Nis 2011	BBB+	F2	Negatif izlenim	BBB+	Negatif izlenim
9 Ara 2010	BBB+	F2	Durağan	BBB+	Durağan
6 Eki 2010	A+	F1	Negatif	A+	Negatif
4 Kas 2009	AA-	F1+	Durağan	AA-	Durağan
8 Nis 2009	AA+	F1+	Negatif	AA+	Negatif
6 Mar 2009	AAA	F1+	Negatif izlenim	AAA	Negatif izlenim

Kaynak: Fitch Research resmi sitesi verileri

https://www.fitchratings.com/web_content/ratings/sovereign_ratings_history.xls

Bu olumsuz etkilerin devamında İrlanda hükümeti krizden kurtulamaması üzerine 2010 yılında AB-IMF'den ekonomik yardım istemiştir. Bankacılık sektöründe yaşanan krizin aşılması amacıyla bu sektöre büyük miktarda devlet desteği sağlanması nedeniyle bütçe açığı kapatılamaz boyutlara ulaşan İrlanda için, AB-IMF işbirliğinde 85 milyar Euro tutarında bir kurtarma paketi açıklanmıştır (ABGS, 2011: 7).

1.4.3. İspanya

İspanya'nın borç krizini yaşamasının ana sebebi İrlanda'daki gibi bankacılık sektöründeki sorunlara dayanmaktadır. Öncelikli olarak kredi kullanımlarındaki hızlı artış beraberinde konut piyasasında fiyat balonu oluşturmuştur. Ancak, Bryson'a (2011: 4) göre İspanya'da GSYH artışlarında son zamanlarda yaşanan yavaşlama devam ettiği takdirde, ülkenin Borç/GSYH oranı yeterince düşmeyeceğinden kamu tahvillerinin faizlerinde daha da büyük bir yükselme olabilecektir (Kibritçioğlu, 2011: 7).

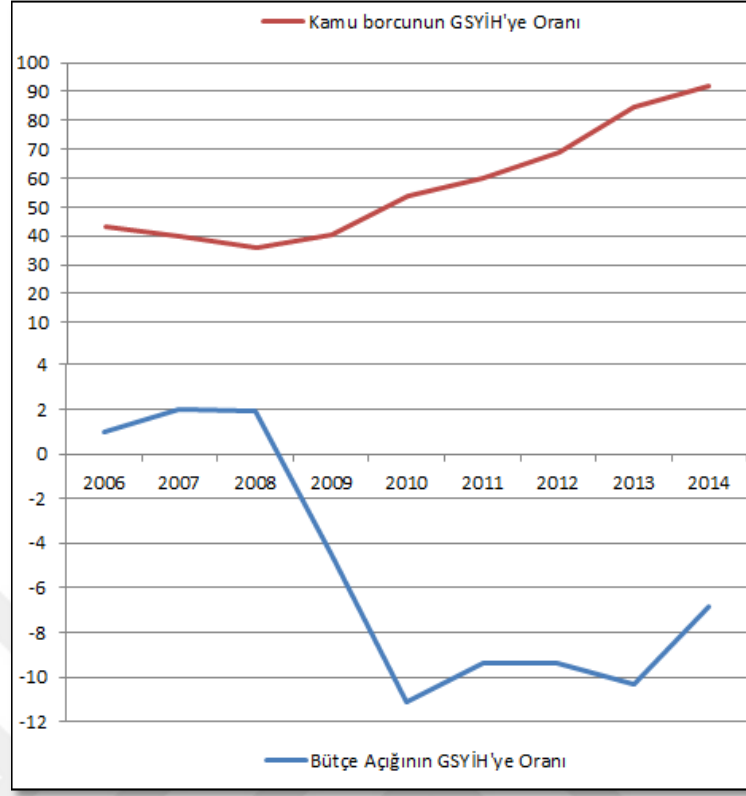
İspanya 2002 yılında Avro'nun dolaşımıyla beraber kur riskinin de ortadan kalkmasıyla 2008 yılına kadar büyüme oranlarını %3'ün üzerinde tutmuştur. Fakat Tablo 7'de görüldüğü üzere, kriz sonrası büyüme oranları negatif yönlü olmuş ve bu negatif yönlü trendi 2014 yılında bozmuştur. İspanya hükümeti bu resesyon dönemini atlatabilmek adına kamu harcamalarını arttırmıştır. Ancak bunun sonunda bütçe açıkları ekonomiyi etkisi altına almıştır. Tüm bunlar gerçekleşirken İspanya'nın Maastricht kriterlerini de gerçekleştirememiştir.

Tablo 7
İspanya'nın Makro Ekonomik Göstergeleri, (2006-2014)

Kriterler \ Yıl	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Maastricht Kriteri
Kamu Borcu / GSYİH	43	39.6	36.1	40.2	54	60.1	69.2	84.4	92.1	60%
Bütçe Açığı / GSYİH	1	2	1.9	-4.5	-11.1	-9.4	-9.4	-10.3	-6.8	3%
Büyüme	4.2	3.8	1.1	-3.6	0	-1	-2.6	-1.7	1.4	

Kaynak: Kamu borcu/GSYH ve Bütçe açığı/GSYİH verileri EUROSTAT (<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=teina200>) , Büyüme verileri Dünya Bankası (<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>) verilerinden alınmıştır.

Kamu borçlarının GSYİH'ye oranlarına baktığımızda 2006-2008 döneminde azaldığı, 2009-2014 aralığında ise sürekli olarak arttığı görülmektedir(Grafik 9). Aynı şekilde bütçe açığının GSYİH'ye oranları 2006-2008 yılları arasında %1 ile %2 aralığında iken; 2009 sonrası negatif yönlü hareket ettiği belirtilmiştir.



Grafik 9: İspanya Bütçe Açığı ve Kamu Açığının GSYİH'ye Oranı (%)

Tablo 8'de İspanya'nın borç krizi süresince kredi derecelendirme notları yer almaktadır. Kriz dönemi sonrasında Fitch, 2010 yılında İspanya'nın görünümünün durağan olduğunu belirtmiş ve uygulanan tasarruf tedbirlerinin ülke ekonomisini uzun dönemde toparlayacağını açıklamıştır. İspanya'nın yüksek bütçe açıklarını düşürememesi üzerine Mart 2011'de "durağan" olan seyrini "negatif" olarak değiştirmiştir. Öte yandan Fitch 2012'de yapmış olduğu yazılı açıklamada, "İspanya'nın negatif ekonomi ve piyasa koşullarının özerk yönetimlerde açığa çıkan sağlıksız mali gelirleri ve yapısal mali açığın büyümesine bağlı olarak İspanya'nın derecesi "BBB" olarak revize edildiği" ifade edilmiştir.²

² The Guardian Resmi Web Sitesi, <http://www.theguardian.com/world/2012/jun/07/spain-credit-rating-downgrade-fitch>

Tablo 8
İspanya'nın Avrupa Borç Krizi Süresince Kredi Derecelendirme Notları

Tarih	Yabancı Piyasaya Göre			Yerel Piyasaya Göre	
	Uzun Dönem	Kısa Dönem	Gözlenen Durum	Uzun Dönem	Gözlenen Durum
7.Haz.12	BBB	F2	Negatif	BBB	Negatif
27.Oca.12	A	F1	Negatif	A	Negatif
16.Ara.11	AA-	F1+	Negatif izlenim	AA-	Negatif izlenim
7.Eki.11	AA-	F1+	Negatif	AA-	Negatif
4.Mar.11	AA+	F1+	Negatif	AA+	Negatif
28.May.10	AA+	F1+	Durağan	AA+	Durağan

Kaynak: Fitch Research resmi sitesi verileri

https://www.fitchratings.com/web_content/ratings/sovereign_ratings_history.xls

*Mavi: Pozitif yönlü değerlendirme, Kırmızı: Negatif yönlü değerlendirme

Hem borç krizinin hem de konut sektöründeki krizin yaratmış olduğu bankacılık krizi ile İspanya ekonomisi ne AB'den ne de AMB'den faydalanabilmiştir. Bu doğrultuda temelini konut sektörünün oluşturduğu bankacılık krizi ülke içindeki sıcak paranın da Avrupa'nın dışına çıkmasına neden olmuştur. İspanya bu sıcak para çıkışını finanse edebilmek için 434 milyar Avro borç almıştır. Alınan borcun GSYH karşılığı ise, 2012 yılı GSYH'sinin %30'undan fazlasına denk gelmiştir.

1.4.4. İtalya

İtalya'nın sorunu Yunanistan krizinde olduğu gibi yüksek bütçe açığı ile ekonominin etkisizliği olarak görülmüştür. Öte yandan özel sektörün dış borcunun büyük bir kısmını bankalar oluşturmuştur. İtalya ekonomisinin büyüme gücünün düşüklüğü ve borçların aşırı miktarlara kadar çıkması, borç krizinin etkisinden kaçınılamayacağını göstermiştir. Diğer kriz ülkelerinde görülen likidite sorunu ve borçlanma maliyetlerinin artması İtalya'yı potansiyel kriz ülkeleri arasına sokmuştur. Tüm bunların yanında ekonomideki daralma ihracatta büyük çaplı düşüğe neden olmuş ve ihracattaki bozulmalar ithalat miktarını azaltmıştır. İhracattaki düşüşün ithalat miktarından daha fazla olması GSYH'nin azalmasına neden olmuştur. Gerek küresel kriz öncesi gerekse de borç krizi sonrası alınan konsolidasyon tedbirleri sonucu bütçe performansı düzelmiş olmasına rağmen borç stokunun yüksekliği İtalya'yı şoklar karşısında savunmasız bırakmaktadır (Yılmaz, 2014: 60).

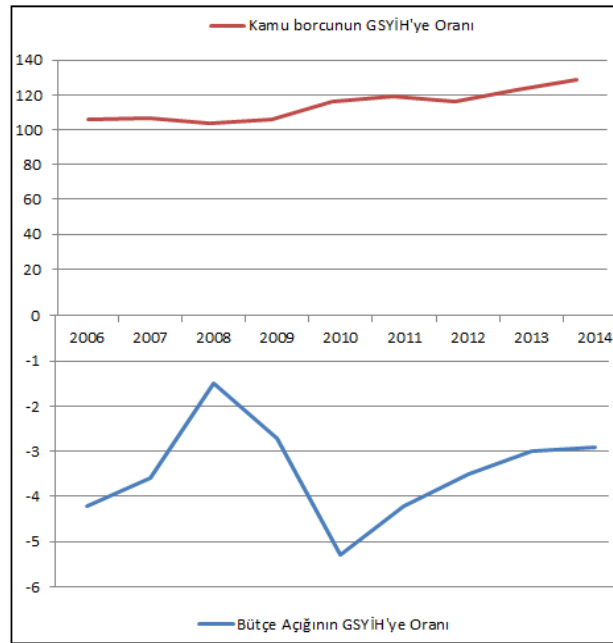
Tablo 9'a bakıldığında, İtalya'nın Maastricht kriterlerini büyük ölçüde karşılayamadığı ve kamu borçlarının GSYH'ye oranında yaklaşık olarak iki katı aştığı görülmektedir. Bütçe açıklarının GSYH oranının negatif olması da büyümenin yıllar içerisinde bütçe açıklarının etkisi altına girmesine neden olduğu anlaşılmaktadır. Hondur'a (2012) göre, İtalya'nın tüm bu sorunlarını giderememesinin sebepleri, İtalya'nın verimlilik kaybı ve hükümetin uyguladığı politikaların başarısızlığı olarak belirtilmiştir.

Tablo 9
İtalya'nın Makro Ekonomik Göstergeleri, (2006-2014)

Kriterler \ Yıl	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Maastricht Kriteri
Kamu Borcu / GSYİH	105.9	106.6	103.6	106.1	116.4	119.3	116.4	123.1	128.5	60%
Bütçe Açığı / GSYİH	-4.2	-3.6	-1.5	-2.7	-5.3	-4.2	-3.5	-3	-2.9	3%
Büyüme	2	1.5	-1	-5.5	1.7	0.6	-2.8	-1.7	-0.4	

Kaynak: Kamu borcu/GSYH ve Bütçe açığı/GSYİH verileri EUROSTAT, (<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=teina200>), Büyüme verileri Dünya Bankası (<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>) verilerinden alınmıştır.

Krizin etkisiyle 2008-2009 yılları arasındaki dönemde İtalya'nın GSYH'sinde yaşanan küçülme Euro bölgesinin ortalamasını aşmıştır. Grafik 10'a göre de İtalya'ya olan ticaretin sürekli azalması kamu borcunu arttırmış ve bütçe açığının GSYH oranının devamlı negatif olmasına neden olmuştur.



Grafik 10: İtalya Bütçe Açığı ve Kamu Açığının GSYİH'ye Oranı (%)

Krizin etkisiyle 2008-2009 yılları arasındaki dönemde İtalya'nın GSYH'sinde yaşanan küçülme Euro bölgesinin ortalamasını aşmıştır. Grafik 10'a göre de İtalya'ya olan ticaretin sürekli azalması kamu borcunu arttırmış ve bütçe açığının GSYH oranının devamlı negatif olmasına neden olmuştur.

İtalya'nın Avrupa borç krizinden en çok ülkelerden birisi olması kredi derecelendirme kuruluşlarının da İtalya'ya önem vermesine neden olmuştur. Derecelerin değerlendirilmesi İtalya'nın büyüme için aldığı önlemlerin ve ref finansman seviyesi genelinde kredi notunun oluşturulduğu Tablo 10'da görülmektedir.

Tablo 10
İtalya'nın Avrupa Borç Krizi Süresince Kredi Derecelendirme Notları

Tarih	Yabancı Piyasaya Göre			Yerel Piyasaya Göre	
	Uzun Dönem	Kısa Dönem	Gözlenen Durum	Uzun Dönem	Gözlenen Durum
27 Oca 2012	A-	F2	Negatif	A-	Negatif
16 Ara 2011	A+	F1	Negatif izlenim	A+	Negatif izlenim
7 Eki 2011	A+	F1	Negatif	A+	Negatif
19 Eki 2006	AA-	F1+	Durağan	AA-	Durağan
25 May 2006	AA	F1+	Negatif izlenim	AA	Negatif izlenim
29 Haz 2005	AA	F1+	Negatif	AA	Negatif

Kaynak: Fitch Research resmi sitesi verileri

https://www.fitchratings.com/web_content/ratings/sovereign_ratings_history.xls

*Mavi: Pozitif yönlü değerlendirme, Kırmızı: Negatif yönlü değerlendirme

Fitch'in 2005'te "AA" olan notu 2006'da "AA-" notuna gerilemiş ve gözlem durumu "negatif" yerine "durağan" haline gelmiştir. Ayrıca İtalya'nın notu, 2011 yılında bir not daha düşerek "A+" olup gözlem durumu da "durağan" yerine "negatif" olacağı belirtilmiştir. Euro bölgesinin üçüncü büyük ülkesi olan İtalya'nın derece notu diğer Euro bölgesi ülkelerine göre daha iyi konumda kalmıştır. Bunun sebebi dönemin İtalya başbakanı Mario Monti'nin ekonomik durgunluğu aşma konusunda yapısal, mali reformları sürdürülebilir kılacağını ifade etmesidir.

1.4.5. Portekiz

Portekiz ekonomisinde yaşanan mali durgunluk, ülkenin kamu maliyesini iyileştirmesini engellemiştir. Fakat ülke ekonomisindeki sıkıntılar, Yunanistan ve İrlanda'da yaşanan

sorunların düzeyinde olmamıştır. Portekiz'in 2008 kriziyle beraber geçmişte kötü olan makroekonomik göstergeleri daha da kötüleşerek Maastricht kriterlerinden; kamu borcu/GSYH, bütçe açığı/GSYH oranlarını karşılayamayacak duruma gelmiştir.

Tablo-11'deki verilere göre, Portekiz de diğer AB üye ülkeleri gibi Maastricht kriterlerini karşılayamamaktadır. Açıkça görülmektedir ki GSYH açığı ve GSYH borç oranı eşit miktarda Portekiz'in 10 yıllık vadeli tahvil gelir farklılıklarını belirlemekte büyük rol oynamaktadır (Yavuz, Şataf ve Kır, 2013: 145).

Tablo 11
Portekiz'in Makro Ekonomik Göstergeleri, (2006-2014)

Kriterler \ Yıl	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Maastricht Kriteri
Kamu Borcu / GSYH	62.8	63.9	68.3	71.7	83.7	94	111.1	125.8	129.7	60%
Bütçe Açığı / GSYH	-6.1	-4.1	-3.1	-3.6	-10.2	-9.8	-7.4	-5.6	-4.8	3%
Büyüme	1.6	2.5	0.2	-3	1.9	-1.8	-4	-1.1	0.9	

Kaynak: Kamu borcu/GSYH ve Bütçe açığı/GSYH verileri EUROSTAT, (<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=teina200>) , Büyüme verileri Dünya Bankası (<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>) verilerinden alınmıştır.

Portekiz'de bütçe açıklarını azaltmak için uygulamaya konulmak istenen istikrar programının da reddedilmesi mali yapının daha da bozulmasına zemin hazırlamıştır. Uygulamaya konulmak istenen programda; 2013 yılı sonun kadar bütçe açığının GSYH'ye oranını % 2'ye düşürmeyi, emekli maaşlarının kesilmesini, kamu kesimi çalışanlarından 1.500 Euro'dan fazla olan maaşlarda kesintilerin yapılması, devlet harcamalarının bütçelerinin kısıtlanması gibi önlemler alınmak istenmişti. Grafik 11'de görüldüğü üzere, 2011-2014 yılları arasındaki dönemde bütçe açığının GSYH'ye oranı %-10'dan %-2'ye çıkmıştır.



Grafik 11: Portekiz Bütçe Açığı ve Kamu Açığının GSYİH'ye Oranı (%)

Tüm bu yaşananlar doğrultusunda siyasi istikrar bozulmuş ve gittikçe bozulan mali yapı sebebiyle üst düzey kredi derece kuruluşları Portekiz'in notunu negatif yönlü olarak belirlemiş ve düşürmüşlerdir. Tablo 12'de Portekiz'in Fitch tarafından verilmiş olan kredi derecelendirme notları görülmektedir. 2005-2009 yılları arasında Portekiz'in "AA" olan notu, 2010'dan itibaren sürekli düşmüştür. Özellikle Nisan 2011'de "BBB-" ve "negatif izlenim" beklenmesi, Portekiz'e "yatırım yapılamaz" notunun verilmesine neden olmuştur. Ardından ülkenin bütçe açığındaki artışın önüne geçilememesi ve borç stokunun GSYH'nin %111'i geçmesi, Fitch'in "BBB-" notunu "BB+" notuna düşürmüştür.

Tablo 12
Portekiz'in Avrupa Borç Krizi Süresince Kredi Derecelendirme Notları

Tarih	Yabancı Piyasaya Göre			Yerel Piyasaya Göre	
	Uzun Dönem	Kısa Dönem	Gözlenen Durum	Uzun Dönem	Gözlenen Durum
24 Kas 2011	BB+	B	Negatif	BB+	Negatif
1 Nis 2011	BBB-	F3	Negatif izlenim	BBB-	Negatif izlenim
24 Mar 2011	A-	F2	Negatif izlenim	A-	Negatif izlenim
23 Ara 2010	A+	F1	Negatif	A+	Negatif
24 Mar 2010	AA-	F1+	Negatif	AA-	Negatif
3 Eyl 2009	AA	F1+	Negatif	AA	Negatif
1 May 2007	AA	F1+	Durağan	AA	Durağan
29 Haz 2005	AA	F1+	Negatif	AA	Negatif

Kaynak: Fitch Research resmi sitesi verileri

https://www.fitchratings.com/web_content/ratings/sovereign_ratings_history.xls

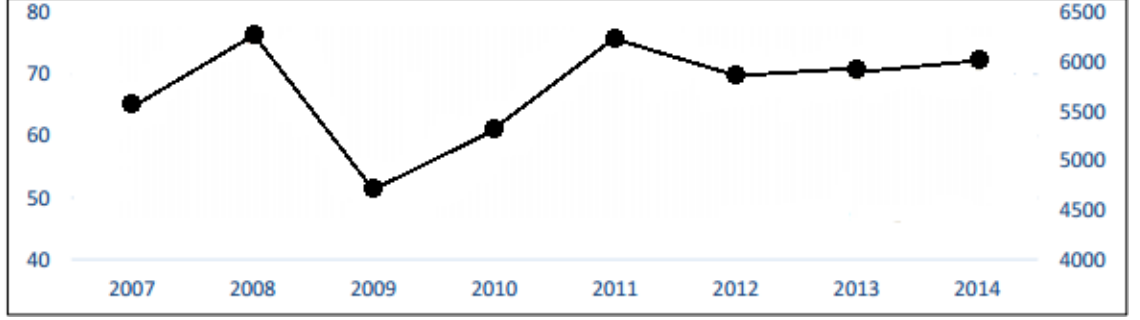
*Mavi: Pozitif yönlü değerlendirme, Kırmızı: Negatif yönlü değerlendirme

Portekiz, kriz dönemi boyunca AB'nin mali yardımlarını reddetmiştir. Ancak ülke ekonomisinin durgun bir ekonomiye dönüşmesi ve oldukça yüksek tutarlı borç stokuna ulaşılması üzerine dış yardım olmadan krizden çıkışın sağlanamayacağı anlaşılmıştır. Yapılan yardım talebi sonucunda AB ve IMF Portekiz'e 80 milyar Euro civarında finansal destek verme kararı almıştır.

1.5. Avrupa Borç Krizinin Makroekonomik Etkileri

Yunanistan ile birlikte patlak veren Avrupa borç krizi, Euro bölgesinin yanı sıra dünyanın geri kalanını da hem ekonomik hem de finansal açıdan olumsuz yönde etkilemiştir. Öte yandan Euro bölgesi dışına ise bu etkiler ticari ve ekonomik boyutta gerçekleşmiştir (Stracca, 2013:3). Krizin gelişim sürecine bakıldığında merkez ülkelerde finansman şartları geniş ölçüde ECB'nin resmi oranları civarında seyretmiş, endüstriyel üretim genişlemeye devam etmiş ve işsizlik çok az artmışken; çevre ülkelerde bu tablo tam tersi olarak gerçekleşerek kredi maliyetleri artmış ve kısıtlanmış, ekonomik faaliyetler daralmış, işsizlik artmıştır (Eser ve Ela, 2015: 224). Avrupa borç krizi, aynı zamanda ihracatı da doğrudan etkilemiştir. Krizden etkilenen Euro bölgesi ülkelerinin ticaret yaptığı diğer ülkelerle olan ihracatı doğrudan azalmaktadır. Genel olarak Euro bölgesinin kriz yaşaması da diğer ülkelerin başka pazarla yönelmesine neden olmuştur.

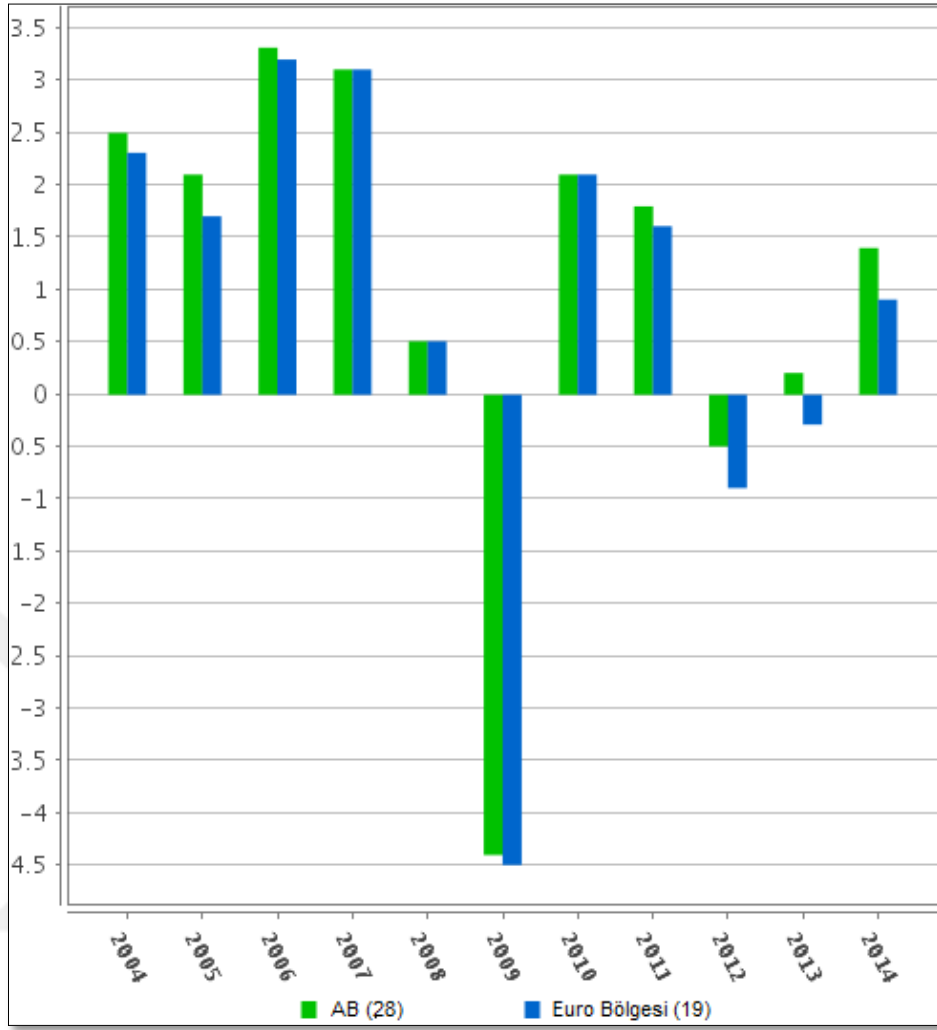
Grafik 12 incelendiği takdirde, borç krizinin yaşandığı dönemde Avrupa Birliği'ne yapılan ihracatta azalma görülmüştür. 2011 yılı itibariyle ihracatın Avrupa Birliği ülkelerinde azalışa geçtikten sonra 2014 yılı sonunda 6 trilyon dolara ulaşmıştır.



Grafik 12: Dünya Ülkelerinin AB'ne İhracatı (Milyar Dolar)

Kaynak: IMF, 2015c.

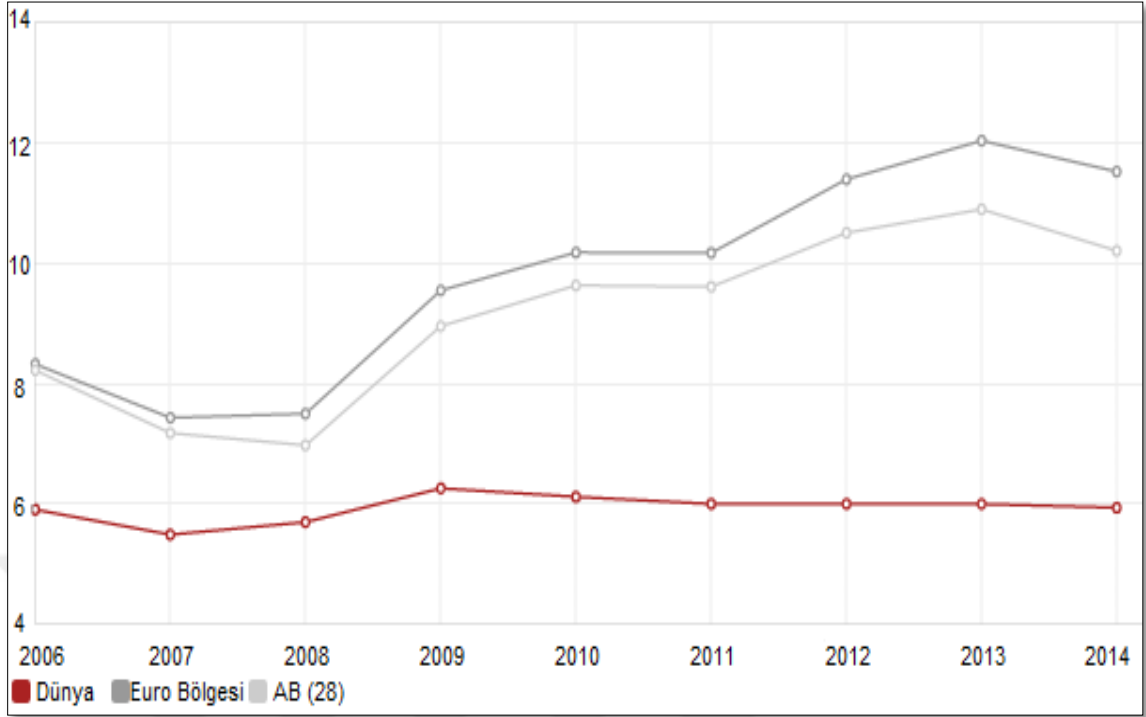
Grafik 13'te, Euro bölgesinin 2008 küresel krizi sonrası %-4.5 küçüldüğü ve yükselişe geçtikten sonra borç krizi etkisiyle tekrardan %1 oranında negatif yönlü büyüme oranına sahip olduğu görülmektedir. 2013 yılında Avrupa Birliği'nin büyüme oranı pozitif yönlü iken, Euro bölgesi negatif yönde kalmıştır. Yani buradan ortak para birimi olan Euro'nun kullanıldığı ülkelerin büyümelerinin daha olumsuz etkilendiği anlaşılmaktadır. Ayrıca AB ve Euro bölgesinde 2014 yılı sonu itibariyle büyüme oranlarında yavaş olsa da toparlanmalar yaşanmaktadır.



Grafik 13: AB ve Euro Bölgesi Büyüme Oranları (%)

Kaynak: Dünya Bankası verileri, Erişim tarihi: 22.06.2016,
<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/countries/EU?display=graph>

Grafik 14’te işsizlik oranları yer almaktadır. Bu oranlara bakıldığında ise iki ayrı nokta dikkat çekmektedir. Bu noktalardan ilki, küresel kriz ile birlikte işsizlik oranlarında sürekli artış yaşandığının anlaşılması iken ikinci nokta ise Euro bölgesi ülkelerinin işsizlik oranları AB (28) ülkelerine oranla daha fazla olmasıdır. Bu da Avrupa Birliği ülkelerinin işsizlik sorununu halen çözemediği ve aksine sürekli artış içerisinde olduğunu göstermektedir.



Grafik 14: İşsizlik Oranı (Toplam İşgücüne Oran %)

Kaynak: Dünya Bankası verileri, Erişim tarihi: 21.02.2016,
<http://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS/countries/1W-XC-EU?display=graph>

Euro bölgesi ülkelerinin ekonomileri kriz ile birlikte gerileyerek işsizlikleri artmış, ihracat değerleri azalmıştır. Her iki makroekonomik olumsuzluk doğrudan büyüme oranlarının negatif yönde eğilim göstermesine neden olmuştur. Özellikle, ortak para kullanımına geçilmesiyle beraber enflasyon oranlarının birbirine yakınsanacağı, böylece yüksek enflasyona sahip ülkelerin anti-enflasyonist güveni kazanacağı varsayılmıştır. (Kaelberer, 2012: 433).

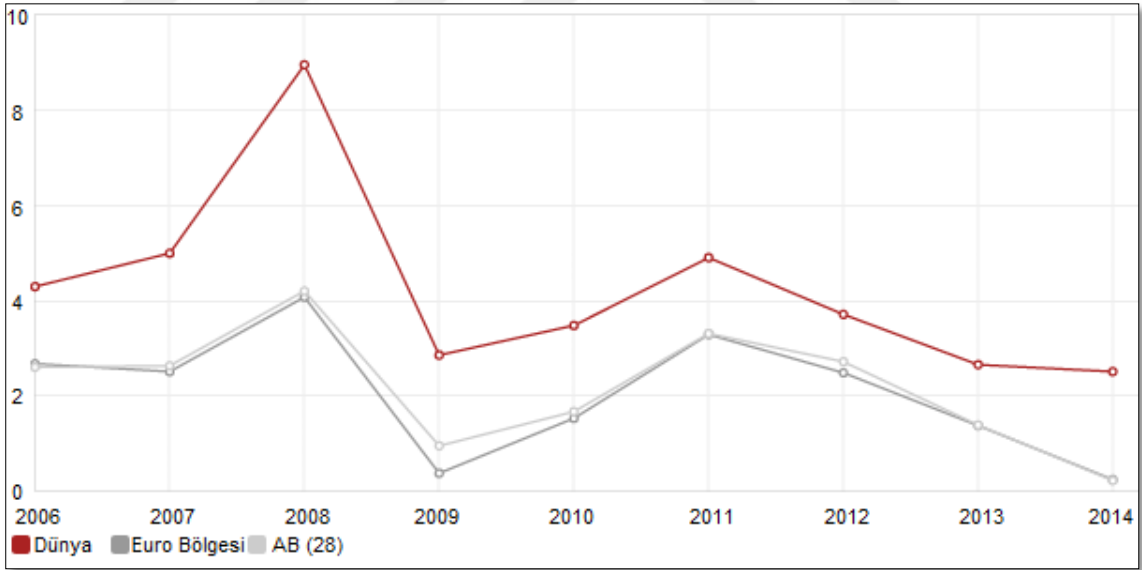
Tablo 13'te 2000 yılında tüm ülkelerin enflasyon konusunda birbirlerine yakın olduğu görülürken, 2005 sonrasında Euro bölgesi ülkelerinin Almanya'nın enflasyon oranının oldukça üzerinde artış sağladığı görülmüştür.

Tablo 13
Tüketici Fiyat Endeksi, (2015=100)

ÜLKELER	2000	2005	2009	2014
Almanya	103.6	111.3	120.2	116.2
İrlanda	108.2	129.3	142.1	109.6
Yunanistan	113.2	135.8	152.7	119.87
İspanya	107	125	140.4	120.77
Fransa	103.3	113.5	122.4	115.58
İtalya	106.9	120	130.7	119.3
Portekiz	107.3	125.9	136.6	116.18

Kaynak: EUROSTAT verileri, Erişim tarihi: 22.02.2016,
<http://ec.europa.eu/eurostat/web/hicp/data/database>

Ayrıca, Grafik 15'te AB(28)'in enflasyon oranlarına göre Euro bölgesinin üzerinde seyir aldığı görülmüştür. Enflasyonun sürekli olarak düşüş göstermesi ise AB ülkeleri için sorun yaratmaya başlamıştır. Çünkü en ufak fiyat artışının yaşanmaması ve üstüne negatif yönlü oluşmasıyla beraber tüm AB'nin deflasyona maruz kalabileceği anlaşılmaktadır.



Grafik 15: AB Enflasyon Oranı (% Değişim)

Kaynak: Dünya Bankası verileri, Erişim tarihi: 22.02.2016,
<http://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG/countries/EU?display=graph>

Borç krizi, etkisinin devamlı artmasıyla Avrupa Birliği'ne finansal kaynaklardaki gücünü kaybettirmiştir. Buna göre, AB ülkelerinde yabancı sermaye yatırımları 2007 yılı sonrasında düşüş eğilim göstermiş, net dış borç akımında ise inişli çıkışlı bir hareketlenme görülmüştür.

Avrupa borç krizi ile yükselen risk algısı dünya çapında yatırımcıların riskten kaçınmalarına neden olmuştur. Krizin sermaye akımlarına etkisi 2010 yılından itibaren görülmeye başlanmıştır, net sermaye akımları hızla azalmıştır (Ulusoy ve Ela, 2015: 392). Tablo 14'te Avrupa Birliği ile dünya genelinin doğrudan yabancı sermaye yatırımı bakımından karşılaştırması yapılmıştır. 2000 yılında AB'nin 625 milyar doları bulan sermaye yatırımları, 2007 yılında 1,6 trilyon dolara ulaşmıştır. Ancak 2008 küresel krizi sonrasında bu akımlar büyük ölçüde azalmış ve 2014 yılı sonunda 200 milyon dolara kadar düşmüştür.

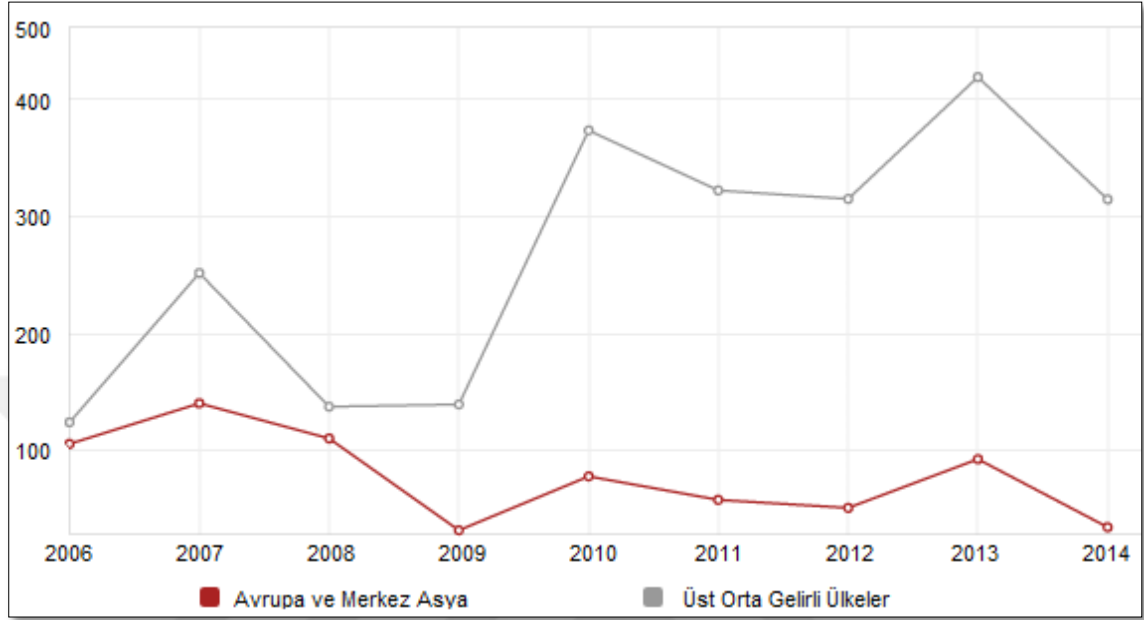
Tablo 14
Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları (Milyon \$)

Yıllar	Avrupa Birliği	Dünya Geneli
2000	625635	1319210
2001	294539	726335
2002	314169	632024
2003	268367	568563
2004	218694	716659
2005	769369	1358708
2006	1080593	2105579
2007	1642928	3017718
2008	1066142	2392629
2009	423176	1330304
2010	711622	1921545
2011	827568	2214546
2012	530623	1836747
2013	763235	2207354
2014	212851	971778

Kaynak: IMF yabancı sermaye yatırımları verileri, Erişim tarihi: 28.12.2015, <https://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=28>

Yatırımların azalmasıyla, özellikle bankaların daha az kredi kullandırması ve borç vermesiyle beraber kredi daralması meydana gelmiştir. Grafik 16'da Avrupa ve Merkez

Asya ile üst orta gelirli ülkelerin net dış borç akımı karşılaştırılmıştır. Görüldüğü üzere, borç krizi sonrasında net dış borç akımında büyük oranda azalma yaşanmıştır. Bu sayede ülkelerin dış borç alımlarının azaldığı varsayımı yapılmıştır.



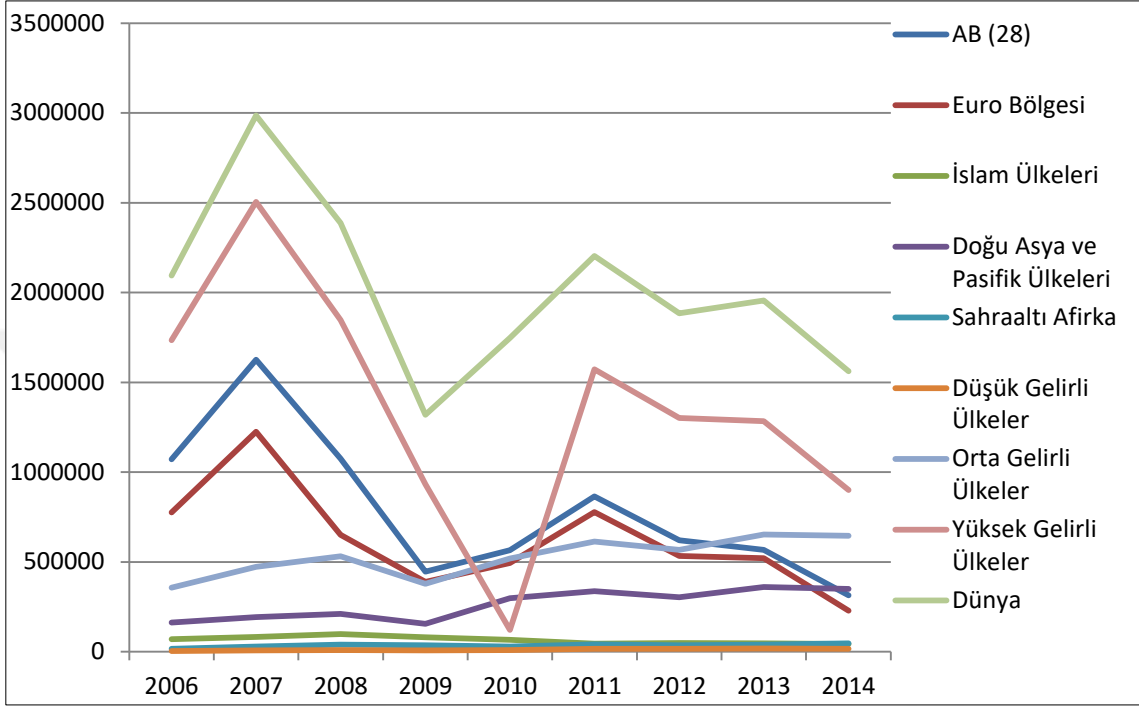
Grafik 16: Net Dış Borç Akımı (Milyar \$)

Kaynak: Dünya Bankası verileri, Erişim tarihi:17.02.2016,
<http://data.worldbank.org/indicator/DT.NFL.DECT.CD>

1.6. Avrupa Borç Krizinin Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Etkileri

Avrupa borç krizinin etkileri Euro bölgesindeki ülkelerin dışında gelişmekte olan ülkelerde de görülmektedir. Gelişmiş ülkeler krize yönelik tepkilerini ithalatı kısarak yaparken, bu gelişmekte olan ülkelerin gelirlerini düşürmüştür. Ayrıca kriz dönemi öncesi ihracat paylarına bağlı olarak gelişme sağlayan düşük gelirli ülkeleri de zora sokmuştur. Bu ülkelerde kısa dönemli kriz etkileri üç ayrı kanala ayrılmıştır. Bunlar; sermaye değerlerinin düşmesi, ülkelerin emtia ihracatlarının azalması, para transferlerinde kayıpların olması olarak ifade edilmiştir (SESRIC, 2011: 6).

Uzun dönemli durgunluk, ülkelerin sermaye girişlerini olumsuz etkilemektedir. AB ülkelerinin gelişmekte olan ülkelere ticareti kısıtlandığı takdirde ülkelere sermaye girişi de zarar görmektedir.



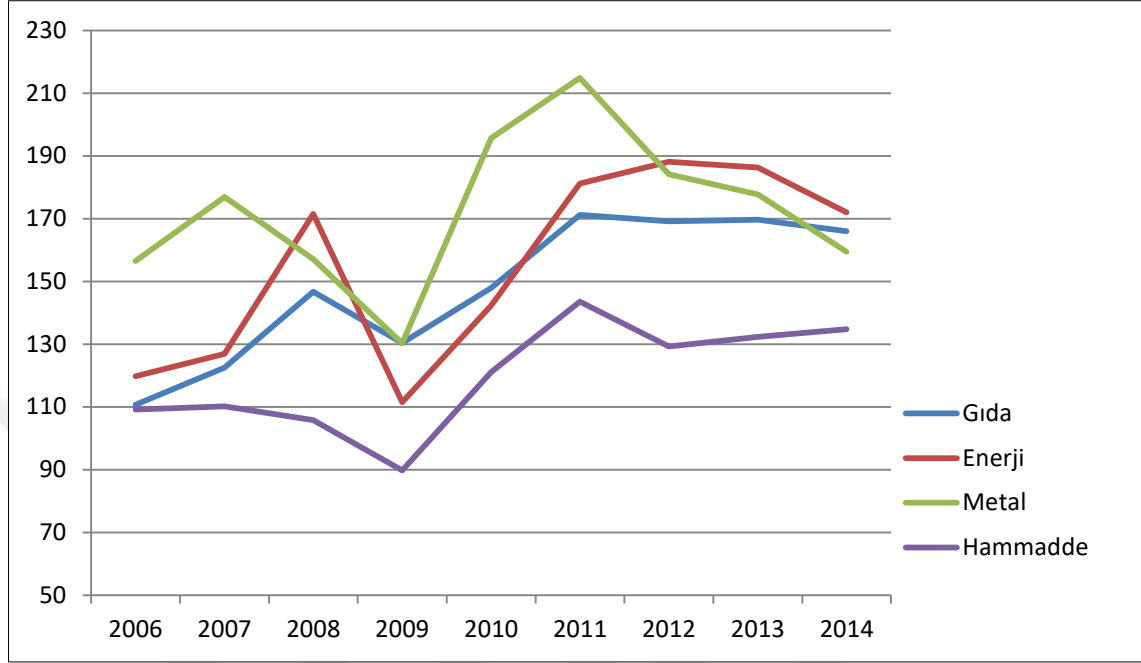
Grafik 17: Doğrudan Yabancı Sermaye Girişleri (Milyon \$)

Kaynak: Dünya Bankası verileri, Erişim tarihi: 23.02.2016,
<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&type=metadata&series=BX.KLT.DI.NV.CD.WD#>

Grafik 17’de 2006-2014 yılları arasında ülke gruplarına ait doğrudan yabancı sermaye girişleri yer almaktadır. Tüm ülke gruplarında 2006 ve 2007 yıllarında artış görülmüş ve 2008 krizi ile beraber büyük ölçüde düşüş yaşanmıştır. Öte yandan 2008-2010 yılları arasında en büyük düşüşler sırasıyla; yüksek gelirli ülkeler, AB(28), Euro bölgesi ülkeleri ve orta gelirli ülkelerde görülmüştür. Bu doğrultuda, gelişmekte olan ülkeler yani yüksek ve orta gelirli ülkeler krizden zararlı çıkmıştır. Gelişmekte olan ülkelerin aksine düşük gelirli ülkelerin ise çok fazla etkilendiği görülmemektedir.

Sermaye girişlerinin azalmasıyla hem ekonomik hem de finansal açıdan zor durumda kalan ülkelerin ithal ettikleri ürünlerini azaltmasıyla emtia fiyatlarında sert düşüşler

yaşanmıştır (SESRIC, 2011: 6). Emtia fiyatlarındaki düşüşler sonucunda kriz öncesi düşük gelirli ülkelerin GSYH'leri olumsuz etkilenmiştir.



Grafik 18: Küresel Emtia Fiyatları (Milyar \$)

Kaynak: IMF Emtia fiyat verileri, Erişim tarihi: 23.02.2016,
<http://www.imf.org/external/np/res/commod/index.aspx>

Grafik 18’de gıda, enerji, metal, hammadde sektörlerindeki fiyatların 2006-2014 yılları arasındaki durumu yer almaktadır. Enerji sektöründeki fiyatların, 2007 sonu ile 2009 yılı ortasına kadar sert düşüşler yaşadığı görülmektedir. 2009 yılı sonrasında fiyatların arttığı ancak hammadde ve metal fiyatlarının borç krizi etkisinde kalarak tekrardan düşüş yaşadığı anlaşılmaktadır. Ayrıca enerji fiyatları uzun dönemde azalan bir artışa sahip olduğu görülmektedir. Avrupa borç krizinin etkileri doğrudan tüm emtia fiyatlarını olumsuz etkilediği gibi AB ülkelerinin yaşadığı ithal edememe sorunu nedeniyle çevresindeki diğer ülkeler de zor durumda kalmıştır.

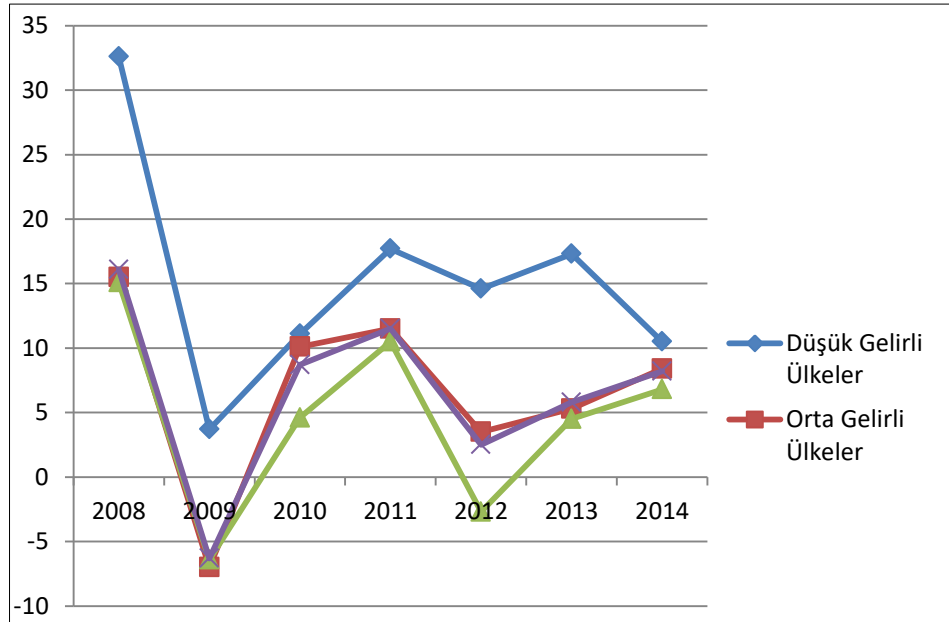
Son olarak Euro bölgesinde borç krizi kaynaklı işsizlikte artış yaşanmış ve çalışan kesimin işlerini kaybetmesi mali yönden sıkıntı çekmelerine neden olmuştur. (SESRIC, 2011: 6). Buna bağlı olarak, Tablo 15'te Dünya Bankası'nın ülke ekonomileri sınıflandırılmasına göre para transferi verileri yer almaktadır.

Tablo 15
Para Transfer Akışının Ülke Ekonomileri Açısından Sınıflandırılması (Milyar \$)

GRUPLAR	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Düşük Gelirli Ülkeler	22	21	24	28	32	38	41
Orta Gelirli Ülkeler	302	281	310	345	357	376	408
Yüksek Gelirli Ülkeler	133	115	120	133	129	135	144
Dünya	457	418	454	506	519	549	594

Kaynak: Dünya Bankası verileri, Erişim tarihi: 22.02.2016,
<https://siteresources.worldbank.org/INTPROSPECTS/Resources/334934-1288990760745/MigrationandDevelopmentBrief21.pdf>

Tablo 15'te, orta gelirli ülkeler en çok para transferi yapılan ülke grubu olduğu görülmektedir. Açıkça anlatılmak istenen, çalışan kesimin ya da işsizlik sebebiyle para birikimini gelire çevirmek isteyen kişi veya kurumların orta gelirli ülkelere yöneldiğidir. Bu görüşü de Avrupa'daki göçmenlerin Türkiye, Bulgaristan veya diğer Arap ülkelerine yaptıkları altın, döviz gibi sermaye girişleriyle sağladıkları açıklanmaktadır.



Grafik 19: Para Transfer Akışının Ülke Ekonomileri Açısından Sınıflandırılması (%)
Kaynak: Dünya Bankası verileri,

Grafik 19’da ise para transfer akışındaki büyüme oranlarının 2008 yılı itibariyle negatif yönlü olduğu ve düşük gelirli ülkeler harici diğer ülke gruplarının ve dünya ortalamasının 2009 yılı ortalarına doğru negatif değerlerde olduğu görülmektedir. 2009 sonlarında artışa geçen oranlar 2011 yılıyla beraber tekrardan negatif eğilim göstermiş ve bundan en çok etkilenen ülkelerin yüksek gelirli ülkeler içerisinde olduğu belirlenmiştir.



BÖLÜM 2: AVRUPA BORÇ KRİZİNİN TÜRKİYE’NİN İHRACAT DÜZEYİNE ETKİLERİ

2.1. Borç Krizi Öncesi AB-Türkiye Ticari İlişkileri

1 Ocak 1996 yılı itibariyle Türkiye ve Avrupa Birliği arasında imzalanan Gümrük Birliği Anlaşması zaman içerisinde Türkiye’yi ticari açıdan zor durumda bırakmıştır. Ancak, Türkiye’nin Gümrük Birliği’ne girmesinin ardından Avrupa Birliği ile olan dış ticaret hacminde büyük bir artış görülmüştür. Bu artışla beraber Avrupa Birliği ile Türkiye arasındaki ticari denge Avrupa Birliği’ne doğru kaymıştır.

Gümrük Birliği Türk ekonomisinde önemli bir büyüme, AB ekonomisinde ise yavaşlama yaşanan bir dönemde yürürlüğe girmiştir (Hayır, 2004: 242). Fakat Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne ihracatı beklenenden oldukça düşük seviyede gerçekleşmiştir. 2000’li yıllar itibariyle de Türkiye’nin AB’ye olan ihracatı büyük ölçüde artış göstermiştir. Bu durum, Türkiye’nin Gümrük Birliği konusunda Avrupa Birliği ile zaman içerisinde uyum gösterebilmesine dayanmaktadır.

2.1.1. Gümrük Birliği Sonrası Türkiye İhracatında Yaşanan Gelişmeler

Türkiye, 24 Ocak 1980 yılı itibariyle ekonomide yapısal değişimlere gitmiş ve ihracata dayalı büyüme stratejilerini benimsemiştir. İhracata dayalı büyüme stratejisi dâhilinde Türkiye’nin ihracatı devamlı artış göstermiştir. Bu artışlar Türkiye’nin ihracatını arttırdığı gibi ülke içinde hızlı büyümeyi, refah artışını da beraberinde getirmiştir. Özellikle, AB ile olan ticari ve siyasi ilişkilerde yapılan görüşmeler Türkiye’nin yurtdışında daha fazla tanınmasına ve itibar almasına neden olmuştur. 1980 yılında Türkiye’nin ihracatı yaklaşık olarak 3 milyar dolar seviyelerinde iken, ihracata dayalı büyüme stratejisi doğrultusunda 1991 yılında Türkiye’nin ihracatı 13,5 milyar dolara kadar yükselmiştir.

Tablo 16’ya göre 11 yıllık süreçte ihracatta 4.5 katı bulan büyüme 2001 yılında 31,3 milyar dolara kadar çıkmıştır. Buna karşın Türkiye’nin ihracatının dünya ihracatındaki

payı 2001 yılında %0.51 olmuştur. Bunların yanında 2007 yılında Türkiye ilk defa 100 milyar doların üzerine çıkarak ihracatını 107,2 milyar dolara çıkarmıştır.

Tablo 16
Türkiye'nin Yıllara Göre Dış Ticaret Gelişimi (Bin \$)

YILLAR	İhracat		İthalat		Dış Ticaret Dengesi	Dış Ticaret Hacmi	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (%)
	Değer (\$)	Değişim (%)	Değer (\$)	Değişim (%)	Değer (\$)	Değer (\$)	
1991	13 593 462	4.9	21 047 014	-5.6	-7 453 552	34 640 476	64.6
1992	14 714 629	8.2	22 871 055	8.7	-8 156 426	37 585 684	64.3
1993	15 345 067	4.3	29 428 370	28.7	-14 083 303	44 773 436	52.1
1994	18 105 872	18.0	23 270 019	-20.9	-5 164 147	41 375 891	77.8
1995	21 637 041	19.5	35 709 011	53.5	-14 071 970	57 346 052	60.6
1996	23 224 465	7.3	43 626 642	22.2	-20 402 178	66 851 107	53.2
1997	26 261 072	13.1	48 558 721	11.3	-22 297 649	74 819 792	54.1
1998	26 973 952	2.7	45 921 392	-5.4	-18 947 440	72 895 344	58.7
1999	26 587 225	-1.4	40 671 272	-11.4	-14 084 047	67 258 497	65.4
2000	27 774 906	4.5	54 502 821	34.0	-26 727 914	82 277 727	51.0
2001	31 334 216	12.8	41 399 083	-24.0	-10 064 867	72 733 299	75.7
2002	36 059 089	15.1	51 553 797	24.5	-15 494 708	87 612 886	69.9
2003	47 252 836	31.0	69 339 692	34.5	-22 086 856	116 592 528	68.1
2004	63 167 153	33.7	97 539 766	40.7	-34 372 613	160 706 919	64.8
2005	73 476 408	16.3	116 774 151	19.7	-43 297 743	190 250 559	62.9
2006	85 534 676	16.4	139 576 174	19.5	-54 041 498	225 110 850	61.3
2007	107 271 750	25.4	170 062 715	21.8	-62 790 965	277 334 464	63.1
2008	132 027 196	23.1	201 963 574	18.8	-69 936 378	333 990 770	65.4
2009	102 142 613	-22.6	140 928 421	-30.2	-38 785 809	243 071 034	72.5
2010	113 883 219	11.5	185 544 332	31.7	- 71 661 113	299 427 551	61.4
2011	134 906 869	18.5	240 841 676	29.8	- 105 934 807	375 748 545	56.0
2012	152 461 737	13.0	236 545 141	-1.8	- 84 083 404	389 006 877	64.5
2013	151 802 637	-0.4	251 661 250	6.4	- 99 858 613	403 463 887	60.3
2014	157 610 158	3.8	242 177 117	-3.8	- 84 566 959	399 787 275	65.1

Kaynak: TCMB EVDS verileri

2008 yılında başlayan küresel kriz, 2008 yılı sonlarına doğru Avrupa'ya sızramış ve tüm dünya üzerinde etkisini göstermiştir. 2008 yılına kadar ihracatta görülen yükseliş 2009 yılı itibariyle kesintiye uğrasa da tüm dünyada yaşanan krizin etkileri Türkiye'de oldukça düşük düzeyde kalmıştır. Krize rağmen 2009 yılında 102,1 milyar dolarlık ihracat başarısı, Türkiye'nin dünya ihracatındaki payını da %0.83'e kadar çıkarmıştır. Türkiye'de krize karşı alınan önlemler sayesinde diğer ülkelere göre hızlı toparlanma görülmüş ve 2011 yılında 134,9 milyar dolar ile kriz öncesi ihracat seviyesinin üstüne ulaşılmıştır. 2014 yılı sonunda ise bu değer 157,6 milyar dolara çıkarak Cumhuriyet tarihindeki en yüksek düzeye çıkmıştır. Öte yandan, Dünya Ticaret Örgütü'nün (2014)

verilerine göre Türkiye ticari hizmetler ihracatında 27'nci, mal ihracatında ise 31'nci sırada yer almıştır.

Tablo 17'de Türkiye'nin 2001-2014 yılları arasında dünya ihracatındaki yerine dair veriler yer almaktadır. Türkiye'nin dünya ihracatındaki payının gün geçtikçe daha da arttığı görülmekte ve 2014 yılı sonunda dünya ihracatında Türkiye'nin %1'e yakın payının olduğu belirtilmektedir.

Tablo 17
Türkiye'nin Dünya İhracatındaki Yeri (Milyon \$)

Yıllar	Türkiye'nin AB'ye İhracatı	Türkiye'nin Dünya Geneline İhracatı	Dünya İhracatı	Türkiye'nin Dünya İhracatındaki Payı (%)
2001	17776	31333	6042008	0.51
2002	20523	35761	6352753	0.56
2003	27803	47252	7431889	0.63
2004	37155	63120	8999604	0.71
2005	42288	73476	10150553	0.72
2006	49035	85534	11858034	0.72
2007	61686	107271	13523327	0.79
2008	64780	132002	15628068	0.84
2009	47985	102138	12176052	0.83
2010	53960	113979	14893395	0.76
2011	63617	134915	17692133	0.76
2012	60442	152536	17401354	0.87
2013	64157	151802	17965276	0.84
2014	68567	157714	15870318	0.99

Kaynak: International Trade Center, Erişim tarihi: 24.02.2016,
<http://www.intracen.org/itc/market-info-tools/trade-statistics/>

Türkiye, 2000'li yıllar sonrasında yürütmüş olduğu politika ve ticari ilişkiler sayesinde ülke ihracatını arttırmıştır. Dış pazarların çoğaltılması sonucunda Türkiye'nin ihracat yaptığı ülke sayısında artış görülmüştür. Tablo 18'de Türkiye ihracatının ülke gruplarına göre dağılımı gösterilmiştir. 1996 yılında AB'ye ihracat 12,5 milyar dolar iken 2008 krizine kadarki süreçte bu rakam 63,7 milyar dolara kadar çıkmıştır. Ancak krizin etkileri Avrupa'ya sıçradığı için AB ile olan ticarete daralmalar meydana gelmiştir. 2009 yılında 47,2 milyar dolara düşen ihracat 2014 yılı sonunda 68,5 milyar dolara yükselmiştir. Kriz dönemlerinde AB ülkelerinde görülen küçülme sorununu,

Türkiye diğer ülkelere yönelerek geçiştirmeye çalışmıştır. Özellikle 2007 yılında diğer ülkeler kapsamındaki ihracat 43,5 milyar dolardan 2008 yılında 65,3'e ve 2012 yılında da 90,7 milyar dolarlık hacme ulaşmıştır. Bu bağlamda AB ülkelerinde azalan ihracat hacminin yeni pazarlara doğru kaydığı görülmüştür

Tablo 18
Ülke Gruplarına Göre İhracat (Milyon \$)

Ülke Grubu	1996	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Avrupa Birliği (AB 28)	12590	15688	41532	48148	60754	63719	47228	52934	62589	59398	63039	68514
Türkiye Serbest Bölgeleri	447	895	2973	2967	2942	3008	1957	2083	2544	2294	2412	2269
Diğer ülkeler	10186	11191	28970	34418	43574	65300	52957	58864	69772	90768	86350	86825
1-Diğer Avrupa (AB Hariç)	2522	1830	5687	7747	10487	15349	11103	11124	12734	14166	14213	15183
2-Kuzey Afrika	991	1087	2544	3096	4029	5850	7415	7025	6700	9443	10041	9757
3-Diğer Afrika	173	285	1086	1469	1946	3212	2738	2257	3633	3913	4103	3996
4-Kuzey Amerika	1739	3308	5275	5439	4540	4801	3578	4242	5459	6662	6580	7292
5-Orta Amerika ve Karayipler	72	167	410	548	548	828	621	597	626	769	1004	938
6-Güney Amerika	85	120	273	340	513	901	677	1237	1840	2191	2126	1852
7-Yakın ve Orta Doğu	2595	2572	10184	11315	15081	25430	19192	23294	27934	42451	35574	35383
8-Diğer Asya	1924	1298	3028	3941	5227	7074	6705	8580	10199	10574	12016	11590
9-Avustralya ve Yeni Zelanda	64	135	270	327	342	435	361	402	480	490	538	600
10-Diğer Ülke ve Bölgeler	17	385	207	192	856	1416	561	101	163	105	149	230
Toplam	23224	27774	73476	85534	107271	132027	102142	113883	134906	152461	151802	157610

Kaynak: TÜİK verileri, Erişim tarihi: 25.02.2016
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046

Gümrük Birliği ile beraber Türkiye ihracatında gelişim sağlanmış ve bazı sektörlerinde gelişim görülmüştür. Tablo 19'da Türkiye ihracatının ilk 10 fasılı yer almaktadır. Buna göre Türkiye'nin ihracatında yer alan fasıllarda en hızlı gelişim "Motorlu kara taşıtları" alt sektörlerinde olduğu da görülmektedir.

Tablo 19
Türk İhracatının İlk 10 Faslı ve Listelenişi (Milyon \$)

Fasllar	Yenilen Meyveler, Kabuklu Yemişler	Mineral Yakıtlar, Mineral Yağlar	Plastik ve Plastikten Eşya	Örme Giyim Eşyası	Örülmemiş Giyim Eşyası	Demir ve Çelik	Demir veya Çelikten Eşya	Makineler, Mekanik Cihazlar, Kazanlar	Elektrikli Makine ve Cihazlar	Motorlu Kara Taşıtları
1996	1137	275	343	3568	2154	1750	506	805	1327	811
1997	1308	192	430	3961	2321	2004	611	982	1449	676
1998	1294	259	437	4233	2476	1589	662	1163	1847	797
1999	1247	337	416	3787	2413	1542	605	1271	1647	1473
2000	1029	329	498	3728	2506	1624	697	1418	1977	1592
2001	1201	444	610	3641	2639	2069	975	1744	2259	2335
2002	1192	691	679	4443	3254	2269	1243	2142	2867	3304
2003	1391	980	926	5732	3813	2969	1391	2992	3474	5272
2004	1902	1429	1323	6259	4536	5359	2226	4125	4790	8288
2005	2501	2641	1722	6590	4862	4973	2731	5246	5423	9566
2006	2388	3567	2214	6938	4710	6273	3336	6516	6327	11886
2007	2670	5147	2822	8022	5445	8372	4129	8781	7422	15903
2008	2855	7531	3563	7826	5326	14946	5742	10258	7971	18326
2009	3001	3921	3093	6925	4294	7641	4545	8132	6630	12251
2010	3490	4469	3716	7731	4636	8740	4850	9413	7530	13812
2011	3908	6539	4580	8385	5124	11225	5748	11560	8874	15803
2012	3806	7708	5012	8418	5431	11332	6093	11999	9373	15148
2013	3968	6724	5608	9244	5714	9918	6148	12989	9544	17000
2014	4327	6111	6097	10024	6232	9244	6356	13591	9692	18063

Kaynak: TÜİK verileri, Erişim tarihi: 25.02.2016,
www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=622

1996 yılına bakıldığında ihrac ürünlerinde yoğunluğun düşük teknoloji içeren sektörlerde olduğu görülmektedir. Özellikle örme giyim, örülmemiş giyim ve demir-çelik sektörleri üzerine ihracat 7.5 milyar doları bulmuştur. 2000 yılı ve sonrasında bu sektörlerin ihracat gelirleri azalırken, orta teknoloji sektörlerinde ihracat gelirleri 3 milyar dolardan 5 milyar dolara çıkmıştır. Bu sayede Türkiye'den yurtdışına ulaştırılan ürünlerin teknoloji yoğun olmasıyla beraber diğer ülkelere karşı ürünlerin rekabet düzeyi ve tanıtımları daha etkin olmaya başlamıştır. 2002 yılında Türkiye'nin ihracatında tekstil sektörü ilk sırada iken, 2004 yılı itibariyle otomotiv sektörü listede başı çekmiştir. 2008 Avrupa borç krizi sonrasında tablodaki fasıllardan sadece gıda işleme sektöründe artış görülmüş ve geri kalan fasıllarda düşüşler yaşanmıştır. Fakat 2010 yılında bu düşüşlerin önüne geçilmesi için gerekli stratejiler oluşturulmuştur. Tüm bunların yanında ihracatta uygulanan stratejilerin Ar-Ge'ye dayalı olmuştur. Buna bağlı olarak Türkiye'nin teknoloji yoğun bir ülke olması istenmiştir.

Türkiye'nin ihracatının gelişmesini sağlayan fasılların değerleri Tablo 20'de daha net görülmektedir. 1996 yılında 12.6 milyar dolar olan 10 fasılın değeri, 2008 krizindeki düşüşe rağmen 2014 yılında 89.7 milyar dolara ulaşmıştır. Aynı şekilde bu fasılların toplam ihracatın yarısından fazlasını karşılamıştır. Bu nedenle, Türkiye'nin ihracatında başta otomotiv sektörü olmak üzere, petrol, sanayi, tekstil, gıda gibi sektörlerin devamlılığının sağlanması zorunludur.

Tablo 20
Fasıllara Göre Toplam İhracat ve Payı

FASILLAR	Liste Toplamı (Milyon,\$)	Toplam İhracat (Milyon,\$)	Toplam İhracat Payı (%)
1996	12676	23224	0.54
1997	13934	26261	0.53
1998	14757	26973	0.55
1999	14738	26587	0.55
2000	15398	27774	0.55
2001	17917	31334	0.57
2002	22084	36059	0.61
2003	28940	47252	0.61
2004	40237	63167	0.64
2005	46255	73476	0.63
2006	54155	85534	0.63
2007	68713	107271	0.64
2008	84344	132027	0.64
2009	60433	102142	0.59
2010	68387	113883	0.61
2011	81746	134906	0.61
2012	84320	152461	0.55
2013	86857	151802	0.57
2014	89737	157610	0.57

Kaynak: TÜİK verileri, Erişim tarihi: 26.02.2016,
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046

2.1.2. Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne İhracatı

Türkiye Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın (1998: 43) yapmış olduğu çalışmada Gümrük Birliği kapsamında, sanayi ve işlenmiş tarım ürünlerinde taraflar arasındaki gümrük vergileri, miktar kısıtlamaları (bu meyanda AB'nin Türkiye'ye uyguladığı tekstil kotaları) ve eş etkili tedbirler kaldırılmıştır, Türkiye üçüncü ülkelere karşı Ortak Gümrük Tarifesi (OGT)'ni uygulamaya başlamıştır. Taraflar arasındaki ortaklık

ilişkinini, salt bir ticari birliktelikten çok daha ileriye götüren GB süreci, 1/95 sayılı Ortaklık Konseyi Kararının getirdiği yükümlülüklerin gerçekleştirilmesi açısından, başta dış ticaret rejimimizin AB'nin ilgili mevzuatı ile uyumlaştırılması olmak üzere, birçok önemli ve somut gelişme kaydedilmiştir (Aktaş ve Güven, 2003: 73).

Avrupa borç krizi dönemi (2008-2014) öncesi ve sonrasını kapsayan Türkiye'nin ihracat değerleri Tablo 21'deki gibidir.

Tablo 21
1991-2014 Dönemi Türkiye İhracatı (Milyon \$)

Yıllar	AB Ülkeleri	Diğer Ülkeler	Toplam İhracat/ AB Ülkeleri İhracatı	Genel Toplam
1991	7348	6246	0.54	13594
1992	7937	6782	0.53	14719
1993	7599	7749	0.49	15348
1994	8635	9470	0.48	18105
1995	11078	10558	0.51	21636
1996	12590	10634	0.54	23224
1997	13470	12791	0.51	26261
1998	14837	12136	0.55	26973
1999	15454	11133	0.58	26587
2000	15688	12086	0.56	27774
2001	17575	13759	0.56	31334
2002	20457	15602	0.57	36059
2003	27479	22773	0.58	47252
2004	36698	26469	0.58	63167
2005	41532	31944	0.56	73476
2006	48148	37386	0.56	85534
2007	60754	46517	0.56	107271
2008	63719	68308	0.48	132027
2009	47228	54914	0.46	102142
2010	52934	60949	0.46	113883
2011	62589	72317	0.46	134906
2012	59398	93063	0.38	152461
2013	63039	88763	0.41	151802
2014	68514	89096	0.43	157610

Kaynak: TÜİK İhracat verileri

Gümrük Birliği öncesi dönemde Türkiye'nin toplam ihracatının yarısını AB ülkeleri oluştururken, toplam ihracat değerinin ortalama 16 milyar dolarlık hacmi olduğu görülmektedir. 1996 yılı sonrası itibarıyla AB ülkeleri ile olan ticaret hacmi kriz dönemine kadar %50'nin üzerinde seyretmiştir. 1996'da 23 milyar doları bulan ihracat

hacmi 2007 yılı sonunda 100 milyar doların üzerine çıkmıştır. Ancak kriz dönemi (2008-2014) AB ülkelerinin küçülmelerine neden olmuş ve Türkiye'nin ihracatını kısıtlamıştır. Bu doğrultuda 2007 yılında AB ülkelere yapılan ihracat %56 oranında iken; 2008'de %48'e, 2012'de ise %38'e kadar düşmüştür. Bu da Türkiye'nin ihracat rotasını diğer ülkelere yöneltmiştir. Özellikle Asya ve Afrika ülkelerine ihraç ürünlerini arttıran Türkiye, AB ülkeleri ile olan ticaretindeki açığı bu şekilde kapatmaya çalışmıştır.

2.1.3. Borç Krizinin Türkiye Üzerine Genel Etkiler

2008 küresel finans krizinin Avrupa borç krizini yaratmasıyla beraber Türkiye ekonomisi, bu krizden büyük ölçüde etkilenmiştir. Öncelikli olarak krizden dolayı Avrupa Birliği ülkelere yapılan ihracatta düşüş yaşanmış ve Türkiye'nin büyüme hızı buna bağlı olarak azalmıştır. Doğru (2011), borç krizinin tüm dünya ile birlikte Türkiye'ye etkilerini; beklentilerin negatifleşmesi, sermaye girişlerinde azalma ve ihracat azalması olarak belirtmiştir.

Beklentilerin negatifleşmesi, borç krizinden sonra ortaya çıkan veya çıkabilecek olan sorunlar karşısında yerli piyasanın endişeli biçimde hareket etmesidir. Yani bireyler ve firmalar ileriye dönük beklentilerini oluştururken risksiz tercihlerde bulunacaklardır (Doğru, 2012: 117). Bunun sonucunda yatırımlar azalacak, hanehalkı kredi kullanımlarından kaçınarak tüketimlerini azaltacaklardır. Tablo 22'de Türkiye'de bankaların kullandırdıkları tüketici kredisi miktarı ve kişi sayısı yer almaktadır. 2008 yılına kadar olan süreçte taşıt kredileri azalırken, konut ve ihtiyaç kredileri kullanımında artış görülmüştür. Ayrıca, 2008 yılı sonrasında kredi kullanımları ihtiyaç ve diğer kullanımlı kredilere doğru artış göstermiştir. Bunun sebebi kriz sonrasında zarar gören üretici ve tüketicilerin taşıt veya konut yerine borçlarını azaltmaya öncelik vermesidir.

Tablo 22
Tüketici Kredisi Kullanım Miktarı ve Kişi Sayısı (2005-2014)

Yıllar	KULLANDIRILAN MİKTAR, (MİLYON TL)					KİŞİ SAYISI				
	Taşıt	Konut	İhtiyaç	Diğer	Toplam	Taşıt	Konut	İhtiyaç	Diğer	Toplam
2005	6,836	12,967	15,233	4,348	39,384	354,775	272,252	6,519,520	2,063,277	9,209,824
2006	5,373	15,604	19,975	652	41,604	268,803	268,274	4,075,574	366,314	4,978,965
2007	5,178	15,535	27,538	1,603	49,853	195,241	240,799	4,691,232	209,975	5,337,247
2008	5,029	15,360	31,938	2,919	55,246	168,314	237,283	5,026,694	405,893	5,838,184
2009	4,863	21,222	39,921	122	66,129	142,691	337,203	6,056,603	4,239	6,540,736
2010	7,780	31,821	60,532	2,885	103,019	225,851	452,477	6,975,350	388,022	8,041,700
2011	8,036	29,756	69,404	5,631	112,827	202,441	414,033	7,650,366	699,625	8,966,464
2012	7,376	28,469	65,359	10,475	111,678	184,114	372,802	7,338,749	1,089,195	8,984,860
2013	11,135	50,400	97,841	22,384	181,759	209,651	595,772	8,558,632	1,802,195	11,166,250
2014	7,699	36,524	83,360	23,623	151,206	129,203	383,432	8,060,171	2,136,627	10,709,433

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği, Erişim tarihi: 27.02.2016,

<https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/--2014---tuketici-kredileri-ve-konut-kredileri-/2427>

Bir diğer olumsuz etki ise yabancı sermaye girişlerinde görülmüştür. ABD’de gerçekleşen krizin Avrupa’ya yansısıyla beraber tüm ekonomilerde likidite azalmaları yaşanmıştır. Bu durum, gelişmekte olan ülke konumundaki Türkiye’nin sermaye yatırımı konusunda riskli görünmesine neden olmuştur. Öte yandan Avrupa ülkelerinin mali açıdan zayıflaması Türkiye’ye gelen yatırımları olumsuz etkilemiştir.

Tablo 23’te görüldüğü üzere 2007 yılında gerçekleşen 22 milyar dolarlık sermaye girişinin %59’unu AB ülkeleri karşılarken, 2008’deki krizin etkilerini azaltmak adına Asya ve Ortadoğu ülkelerine yönelim artmış ve likidite girişi sağlanmıştır. 2009-2010 yıllarında Türkiye’ye yatırımların azalması tedirginlik yaratmış olsa da 2011-2014 yılları arasında toparlanma yaşanmış ve AB ülkelerine olan likidite bağlılığını, Asya ve Ortadoğu ülkeleriyle kapatılmıştır.

Tablo 23
2007-2014 Yılları Arası Türkiye'ye Gelen
Doğrudan Sermaye Yatırımları (Milyon \$)

Yıllar	AB	ABD	Asya	Ortadoğu	Türkiye DYY Girişi	AB Payı (%)
2007	12,974	4,212	1,405	608	22,000	0.59
2008	11,368	868	2,345	2,184	19,800	0.58
2009	5,248	260	673	361	8,500	0.62
2010	4,939	323	928	373	9,000	0.55
2011	12,588	1,403	2,055	1,558	16,100	0.78
2012	7,925	393	2,337	1,593	13,200	0.60
2013	6,400	326	2,899	2,286	12,400	0.51
2014	6,571	325	1,946	1,407	12,500	0.53

Kaynak: TCMB EVDS verileri, Erişim tarihi: 27.02.2016,
[http://evds.tcmb.gov.tr/cgi-bin/famecgi?cgi=\\$ozetweb&DIL=TR&ARAVERIGRUP=bie_ydydyul.db](http://evds.tcmb.gov.tr/cgi-bin/famecgi?cgi=$ozetweb&DIL=TR&ARAVERIGRUP=bie_ydydyul.db)

Son olarak, Avrupa borç krizi Türkiye'nin ihracat sektörünü büyük çapta etkilemiştir. Buna sebep ise, Türkiye'nin en büyük ihracat pazarının Avrupa Birliği olmasıdır. Çünkü Avrupa'nın genelinde yaşanan kriz doğrudan Türkiye ile olan ihracatı da olumsuz etkilemiştir. Bu doğrultuda, Tablo 21'deki verilere göre 2008 sonrası dönemde 2011'e yılına kadar Türkiye'nin ihracatında azalma görülmüş ve AB ülkelerinin Türkiye ihracatına etkisi giderek azalırken AB dışı ülkelerin ihracat düzeyleri artmıştır.

Tüm bu bilgiler Türkiye'nin azalan sermaye akımlarını AB dışı ülkelerle arttırmaya çalıştığını göstermektedir. Bunun yanında yerli piyasayı aktif halde tutmaya özen göstermiş ve ihracatın azaldığı dönemlerde Asya ile Ortadoğu ülkelerine yönelerek kriz zamanındaki olumsuz etkiler giderilmiştir. Ancak, Avrupa Birliği ülkelerindeki krizin Türkiye ekonomisine uzun vadedeki etkilerinin olumsuz yönlü olma ihtimali de göz ardı edilmemelidir. Bu sebepten Türkiye'nin AB iç piyasasına ve AB'nin de Türkiye ekonomisine ihtiyaç duymaktadır.

2.2. Borç Krizinin Türkiye'nin İhracatına Etkilerinin Ekonometrik Modellemesi

2.2.1. Modelde Değerlendirmeye Alınan Değişkenlerin Tanımı

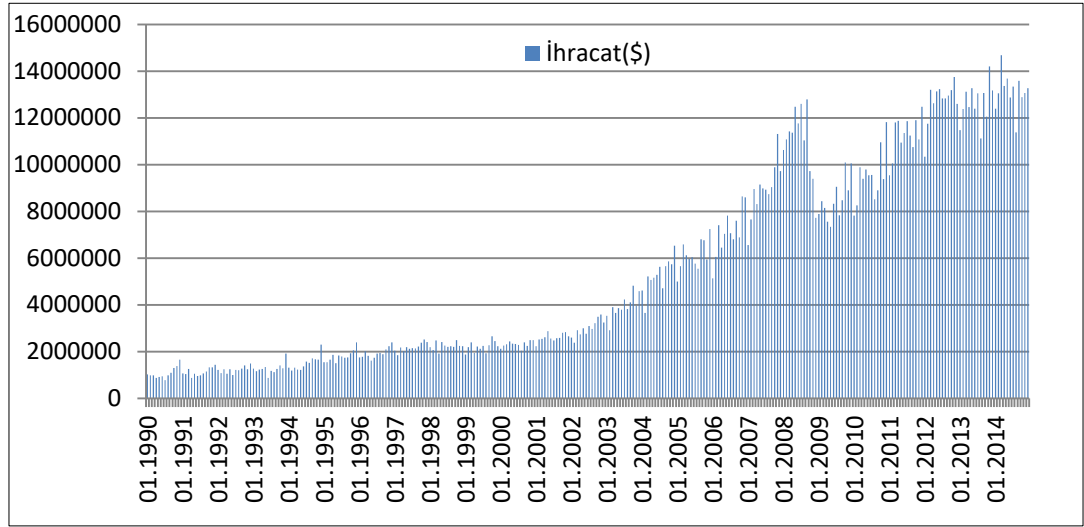
Ekonometrik analizde kullanılacak makro değişkenler ihracat değişkeni ile başlayıp yabancı sermaye, döviz kuru, ithalat, sanayi üretim endeksi, faiz oranları ve diğer alternatif makro değişkenlerinin tanımlamalarına yer verilecektir.

2.2.1.1. İhracat

İhracat, bir ülkede yerleşik kişi ve kurumların diğer ülkelere mal satmasıdır (TCMB Sözlük, 2016: 20). Günümüzde gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümelerini sağlayabilmesi için ülkelerin ihracata dayalı büyüme stratejisi uygulaması gerektiği görülmektedir. İhracatın önemli özellikleri, ülkeler arası ticarete riskin en az olduğu faaliyet olmasıdır. Bir diğer önemi de, yurtdışı pazarlarına açılmanın kolay olmasıyla faaliyetlerin gelişmesine yardım etmesidir. Ancak ülkelerin uyguladıkları gümrük kotaları ve tarifeleri, ulaşım maliyetleri ve sürüm sorunları zaman zaman işletmelerin ihracat yapmasını zorlaştırabilmektedir (Koparal, 2004: 76).

İhracat faaliyetleri dolaylı ve doğrudan ihracat olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Dolaylı ihracat, dış pazara yeni açılan işletmeler için gerek riskin az olması, gerekse dış pazar bilgisi, dış ilişkiler ve kaynak tahsisi gibi yönlerden fazladan herhangi bir şey gerektirmemesi bu yöntemin yaygın olarak kullanılmasına yol açmaktadır (Tenekecioğlu, 2004: 269). Doğrudan ihracat ise, yerli firmanın ülke içinde ürettiği ürünleri doğrudan yabancı müşterilere satmasıdır (Koparal, 2004: 77). Dolaylı ihracatta yer alan dağıtım kanalları doğrudan ihracata göre daha uzun sürelidir. Bu da dış pazara yeni açılan ülke ve işletmeler için daha uygun olmaktadır. İhracatın oranı arttıkça dolaylı ihracattan doğrudan ihracata geçişler yaşanmaktadır.

Grafik 20'de Türkiye'nin ihracat açısından 01.1990-12.2014 arasındaki gelişimi yer almaktadır.



Grafik 20: İhracatın 01.1990-12.2014 Arası Gelişimi (Bin, \$)

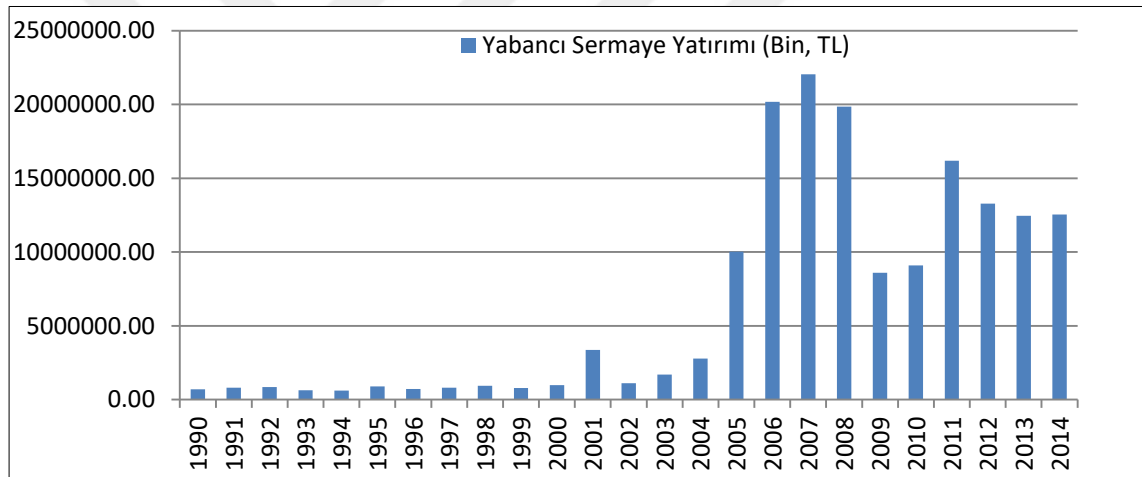
2001 yılına kadar artışı yavaş gerçekleşen ihracat değeri, 01.2001'de 2.2 milyar dolar olan Türkiye'nin ihracatındaki yükseliş 09.2008'e yani küresel finans krizi öncesine kadar devam etmiştir. Eylül 2008'de 12 milyar dolarlık ihracat değeri krizin etkisiyle beraber Şubat 2009'da 8.4 milyar dolara düşmüştür. Avrupa borç krizinin yaşandığı dönemde ise ihracatın çok fazla değer kaybetmediği görülmektedir. Bu sebeple borç krizi Türkiye'nin toplam ihracatını değil, AB ülkeleri olan ticaretini azalttığı sonucu elde edilmektedir.

2.2.1.2. Yabancı Sermaye Yatırımı

Yabancı sermaye yatırımı, yatırımcının yerleştiği olduğu ekonomi dışındaki bir ekonomide bir işletmenin yönetimini kontrol ettiği veya yönetiminde söz sahibi olduğu uzun vadeli bir yatırım şeklidir. Doğrudan yabancı yatırımda, yatırımcının işletmenin sermayesinde %10 veya daha fazla paya sahip olması veya yönetimde söz sahibi olması esastır (TCMB Sözlük, 2016: 9). Bir başka tanımla, bir ülkede yerleşik bulunan kişilerin bir başka ülke sınırları içerisinde gelir elde etme amacıyla yaptıkları yatırımlara uluslararası yatırım veya yabancı sermaye yatırımı adı verilir. Bir ülke yerleşik kişinin bir başka ülke yerleşik kişisine fon aktarması veya ondan fon alması ile ortaya çıkan olaya uluslararası sermaye akımı adı verilir (Seyidoğlu, 1998: 710).

Yabancı sermaye; dolaylı sermaye yatırımları ve dolaysız sermaye yatırımları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Dolaylı yabancı sermaye yatırımlarına portföy yatırımları da denilmektedir. Bu yatırımlar doğrudan yabancı yatırımlar ve rezervler dışındaki bir yıldan uzun vadeli tahvil ve hisse senedi yatırımlarıdır (Çeken, 2003: 55). Girişimcilerin kendi ülkeleri dışında başka ülkelere üretim ve hizmet sunma amacıyla demirbaş, makine parkı, know-how, patent, ticari marka, teknoloji ve organizasyon göndermeleri yabancı ülkelerde üretim tesisi kurma veya mevcut tesisi alma dolaysız sermaye yatırımı olarak adlandırılır (Oksay K., 1998: 132).

Grafik 21’de Türkiye’ye yapılan yabancı sermaye yatırımının 1991-2014 arasındaki gelişimi yer almaktadır.



Grafik 21: Yabancı Sermaye Yatırımının 1990-2014 Arası Gelişimi

Genel olarak yabancı sermaye yatırımının 2005 yılına kadar gelişim gösteremediği görülmüştür. Her ne kadar Türkiye, yabancı sermaye yatırımları açısından geniş bir potansiyele sahip olmasına rağmen, gelişmekte olan ülkeler bazında hakettiği payı 2004 yılı sonuna kadar elde edememiştir. Bunun temel nedeni; siyasi ve ekonomik istikrarsızlık, uzun vadeli planların yapılamaması, ülke içinde ve komşu ülkelerle gerginlikler ve bölgedeki belirsizlikler, AB ile ilişkilerde belirsizlikler, uzun yıllar süren kronik enflasyon, reel faiz oranlarının yüksekliği, özelleştirmede gecikmeler, kayıt dışı ekonomi, sık değiştirilen mevzuat ve bazı alanlardaki mevzuat eksiklikleri, hukuk sistemi ve adalet mekanizmasındaki aksaklıklar, bürokratik engeller, dış tanıtımda

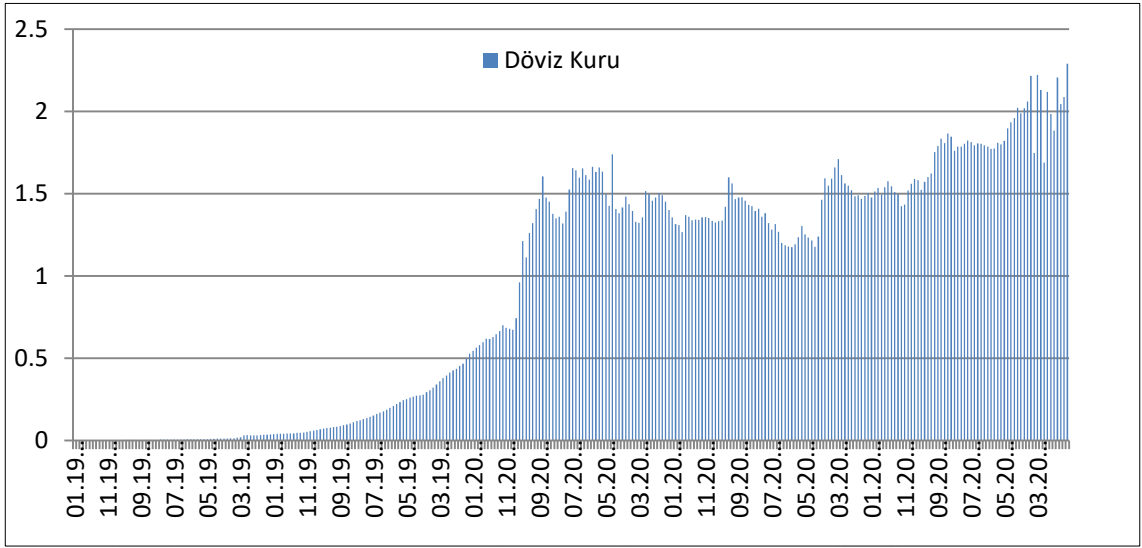
yetersizlikler, özel sektörde iyi yönetim eksiklikleri gibi unsurların varlığıdır (Narin, 2007: 126).

2.2.1.3. Döviz Kuru

Döviz kuru; ulusal bir paranın, diğer bir ulusal para cinsinden ifadesidir. (TCMB Sözlük, 2016: 9). Genel bir tanımlama ile yabancı ülke paralarına döviz denmektedir. Nakit şeklinde olan eldeki paraya “efektif”, nakde dönüştürülebilir herhangi bir araç şeklinde olanlara (banka havalesi, ödeme emri, döviz poliçeleri, mevduat sertifikaları, seyahat çekleri vb.) da “döviz” adı verilmektedir (MEB,2011: 4) Öte yandan döviz, dış ülkelere yatırım veya ödeme yapmaya yarayan bir araçtır. Çek, poliçe, senet, hazine bonusu, tahvil ve hisse senedi şeklindeki araçlar da döviz olarak kullanılabilir.

Döviz kuru, nominal döviz kuru ve reel döviz kuru olarak ikiye ayrılmaktadır. Yabancı para biriminin ulusal para birimi cinsinden değerine nominal döviz kuru denir. Nominal döviz kuru, bir birim yabancı paranın kaç birim ulusal para ile değiştirilebileceği yabancı para miktarını gösterir (Oksay, S., 2001: 6). Reel efektif döviz kuru (REK) ise, NEK’in ülkeler arasındaki görelî fiyat veya maliyet farklarıyla düzeltilmiş halidir. REK, ülkeler arasındaki görelî fiyat veya maliyet gelişimi hakkında bilgi içermekte ve dolayısıyla ekonomilerin rekabet güçlerinin değerlendirilmesinde kullanılan anahtar makroekonomik göstergelerden biri olarak kabul edilmektedir (Saygılı, Saygılı ve Yılmaz, 2010: 2).

Grafik 22’de Türkiye’nin döviz kurunda 01.1990-12.2014 arasındaki gelişimi yer almaktadır.



Grafik 22: Döviz Kurunun 01.1990-12.2014 Arası Gelişimi
 *\$/TL şeklinde düzenlenmiştir.

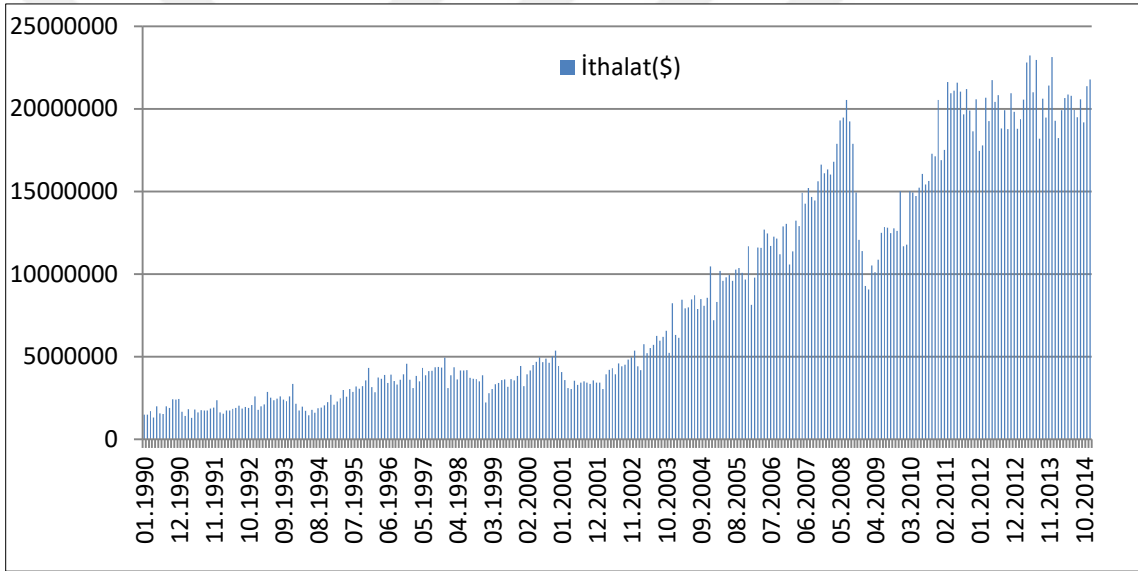
1990 yılından 2000 yılına kadar geçen süreçte, döviz kuru devamlı olarak artış göstermiştir. Öte yandan 2001 krizi sonrasında uygulamaya konulan güçlü ekonomiye geçiş programıyla beraber IMF ile “stand by” anlaşması yapılmıştır. Bu da dış ticaretin serbestleştirilmesi, bankacılık sektörüne yönelik kısıtlamaların arttırılması gibi önlemler yer almaktadır. 2001 yılı sonrasında uygulamaya konulan Güçlü Ekonomiye Geçiş Programının sürdürülmesi ile beraber uygulanan politikalar sonucunda kurlar önemli oranda yükselmiştir. Finans krizi sürecinde 1,20 TL’ye kadar düşen dolar 2014 sonunda 2,30 TL’ye kadar çıkmıştır. Bunun sebeplerini de TCMB’nin almış olduğu kararlar ile faiz indirimine gitmesi, yurtdışında doların sürekli değer kazanır hale gelmesi ve de kredi derecelendirme kuruluşlarının notlarında artırım yapmaması oluşturmaktadır.

2.2.1.4. İthalat

Bir ülkede yerleşik kişi ve kurumların diğer ülkelerden mal almasıdır. (TCMB Sözlük, 2016: 22). Başka ülkelerde üretilmiş malların, ülkedeki alıcılar tarafından satın alınmasıdır. Dış alım da denilmektedir. İhracatın karşıtıdır ve onunla birlikte bir ülkenin dış ticaret dengesini oluşturur. İthalat, özel ya da tüzel kişilerce kamu iktisadi kuruluşları ya da devlet tarafından doğrudan yapılabilir. İthalat çeşitleri aşağıdaki gibi sıralanabilir. (MEB, 2011: 10) İthalat çeşitleri; akreditifli ithalat, mal karşılığı ithalat,

bedelsiz ithalat, belge karşılığı ithalat, kredili ithalat, geçici kabullü ithalat ve ankonsinyasyon ithalat olarak ayrılmaktadır.

Grafik 23'te Türkiye'nin ithalat açısından 01.1990-12.2014 arasındaki gelişimi yer almaktadır. 2001 yılına kadar sürekli dalgalı hareket eden ithalat hacmi, 2001-2007 arası dönemde yükselişe geçmiştir. Ancak Temmuz 2008 itibariyle değer kaybetmeye başlayan ithalat kalemi Aralık ayında 20 milyar dolardan 12 milyar dolara gerilemiştir. Avrupa borç krizinin yaşandığı dönemde ise ihracatta olduğu gibi ithalatta da çok fazla değer kaybının yaşanmadığı görülmektedir. Bu da Türkiye'nin cari açığının neden sürekli arttığını göstermektedir.

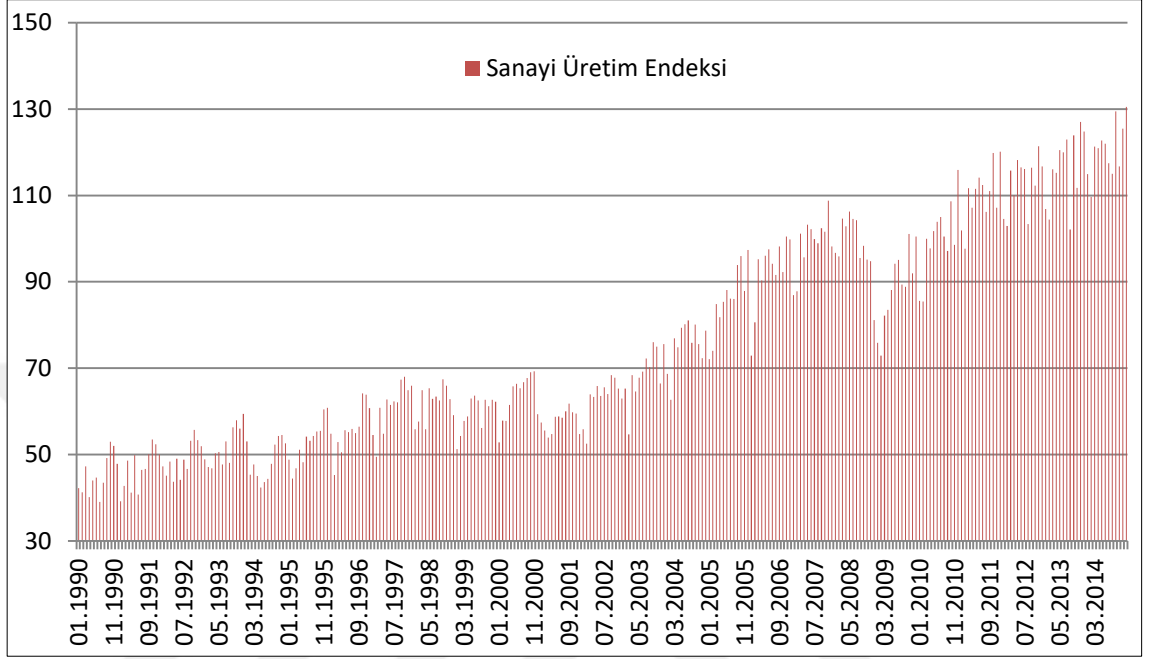


Grafik 23: İthalatın 01.1990-12.2014 Arası Gelişimi (Bin, \$)

2.2.1.5. Sanayi Üretim Endeksi

Ekonomide meydana gelen gelişmelerin ve uygulanan ekonomik politikaların, kısa dönemde olumlu veya olumsuz etkilerinin ölçülebilmesi için aylık olarak hesaplanan bir endekstir (TCMB Sözlük, s.38). Türkiye'de sanayi sektöründeki kuruluşlar üç alt sektörde sınıflandırılmış bulunuyor. Bu alt sektörler ve toplam üretim endeksi içindeki ağırlıkları şöyledir: İmalat sanayi sektörü (yüzde 85,85), (2) Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretim ve dağıtım alt sektörü (yüzde 10,55), (3) Madencilik ve

taşocakçılığı sektöru (yüzde 3,60) olup endekste bu üç kategoride yer alan toplam 1382 madde kapsanıyor (Eğilmez, İnternet Sitesi, 2012).



Grafik 24: Sanayi Üretim Endeksinin 01.1990-12.2014 Arası Gelişimi

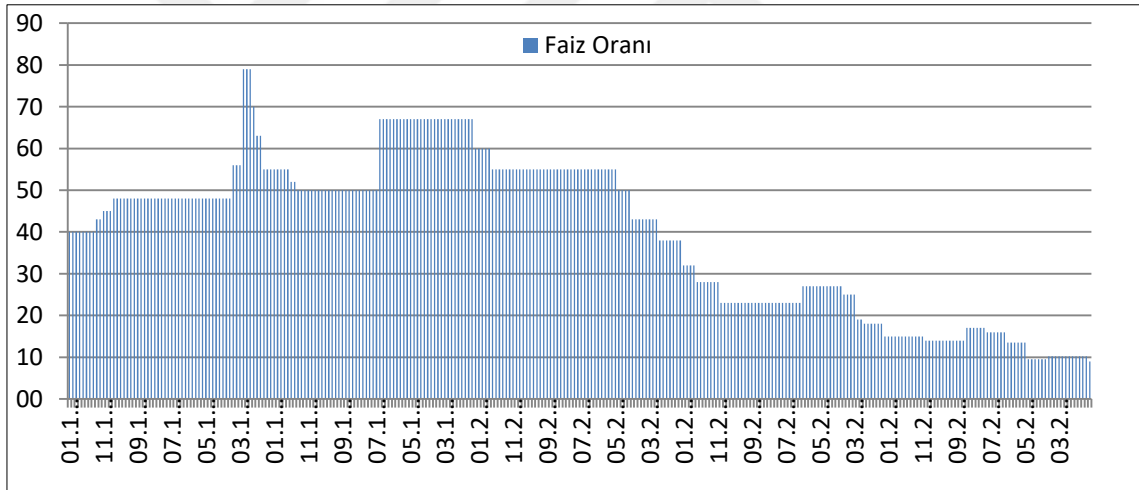
Grafik 24'te Türkiye'nin sanayi üretim endeksinin 01.1990-12.2014 tarihleri arasındaki gelişimi yer almaktadır. Türkiye'nin sanayi bakımından geliştiğini ve pozitif trende sahip olduğunu bu grafikte çıkartmak mümkündür. Öyle ki yalnızca 2008 küresel finans krizi sürecinde yaşanan büyük düşüş 10 aylık toparla sürecinin ardından tekrardan yükselişe geçmiştir.

2.2.1.6. Faiz Oranları

Faiz, üretim faktörleri arasında yer alan sermayenin geliri, diğer bir ifadeyle sermayeyi kiralamanın, kullanmanın bedeli ya da tasarrufların ödünç verilmesi karşılığında talep edilen veya alınan bedel olarak tanımlanmaktadır (Paya, 1998: 113). Faiz oranları nominal faiz, reel faiz, basit faiz ve bileşik faiz oranı olmak üzere dört ayrı şekilde hesaplanmaktadır. Basit faiz oranı; bir yatırımın, yatırım dönemi süresince sadece anaparasının kazandığı faiz oranıdır (TCMB Sözlük, 2016: 4). Bileşik faiz oranı, bir

yatırımın yatırım dönemi boyunca kazandığı faiziyle birlikte yeniden yatırıma tabi tutulması sonucu elde edilen getiriye gösteren faizdir. Diğer bir deyişle faizin de faiz kazanmasıdır (TCMB Sözlük, 2016: 5). Nominal faiz bankaların mevduata uygulayacaklarını açıkladıkları faiz nominal faiz olup; reel faiz ise dönem sonunda ele geçecek olan faizin satınalma gücündeki değişimden arındırılmasıyla hesaplanmış faiz demektir (Eğilmez, İnternet Sitesi, 2013).

Grafik 25'te Türkiye'nin faiz oranlarının gelişimi yer almaktadır. Dış piyasalara açılmanın getirdiği serbestleşme ile enflasyonda aşırı yükselmeler yaşanmıştır. Bununla beraber enflasyon arttıkça faiz oranlarında da artış yaşanmış ve bu yüksek faizli dönem ancak 2013 yılı sonunda %10'un altına ineabilmiştir. Kriz dönemlerindeki küçük çaplı artışların kısa süreli olması da genel anlamda Türkiye'nin lehine sonuçlar vermiştir.



Grafik 25: Faiz Oranının 01.1990-12.2014 Arası Gelişimi

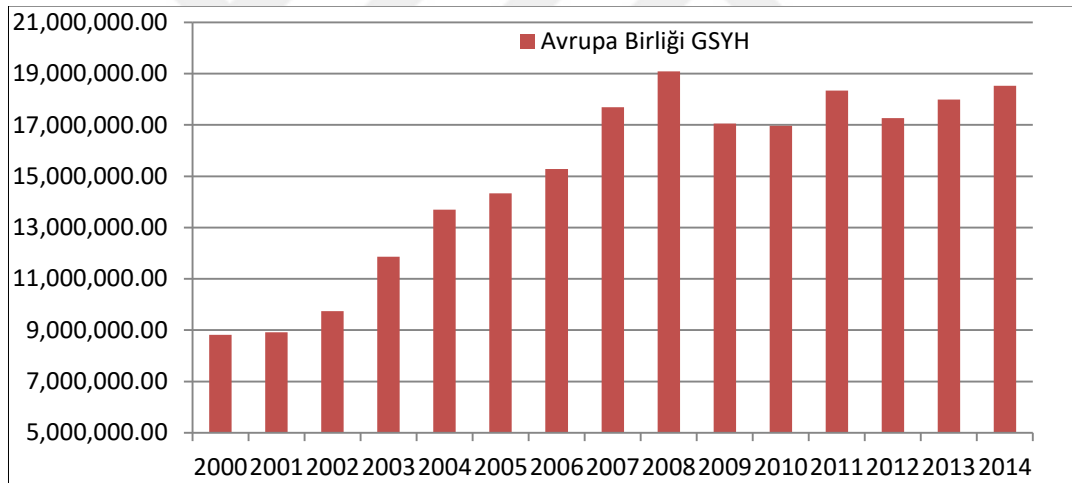
2.2.1.7. Alternatif Makro Değişkenler

Ekonometrik analizde ana modelin yanı sıra kullanılacak olan makro değişkenler, Avrupa Birliği ve Türkiye arasındaki borç krizi dönemini içeren değişkenler ile beraber ele alınacaktır. Bu değişkenler ise; AB'nin GSYH'si, AB ile Türkiye arasındaki reel efektif döviz kuru, yabancı sermaye girişi ve Türkiye AB arası net ticaret haddi olmakla beraber bu değişkenlerin tanımlamalarına yer verilecektir.

2.2.1.7.1. Avrupa Birliği Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

Gayri safi yurtiçi hasıla; bir ekonomide yerleşik olan üretici birimlerin belli bir dönemde, yurtiçi faaliyetleri sonucu yaratmış oldukları tüm mal ve hizmetlerin değerleri toplamından bu mal ve hizmetlerin üretiminde kullanılan girdiler toplamının düşülmesi sonucu elde edilen değerdir (TÜİK, İnternet Sitesi, 2015). Aynı şekilde Euro bölgesi için uygulanan uluslararası yönerge ise Avrupa Birliği İstatistik Ofisi yani Eurostat tarafından yayınlanan 1995 Avrupa Hesaplar Sistemi'dir.

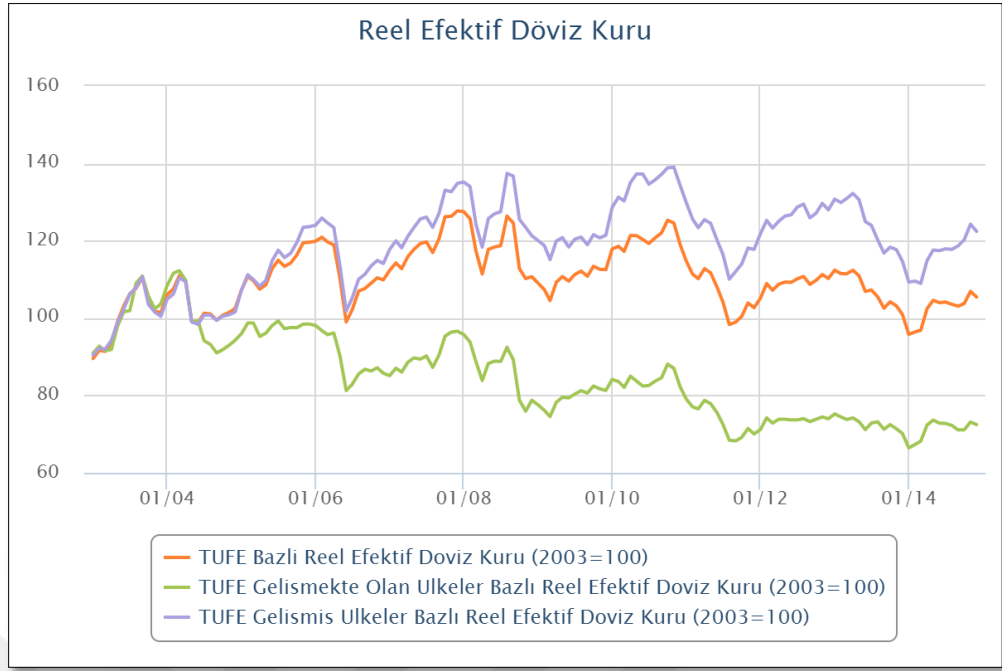
Grafik 26'da Avrupa Birliği'nin GSYH'sinin 2000-2014 yılları arasındaki gelişimi gösterilmektedir. 2000 yılı sonrasında GSYH'nin devamlı bir artış içinde olduğu ve kriz dönemlerinde ufak çaplı düşüşler yaşadığı görülmektedir.



Grafik 26: AB'nin GSYH'sinin 2000-2014 Arası Gelişimi (Bin \$)

2.2.1.7.2. Reel Efektif Döviz Kuru

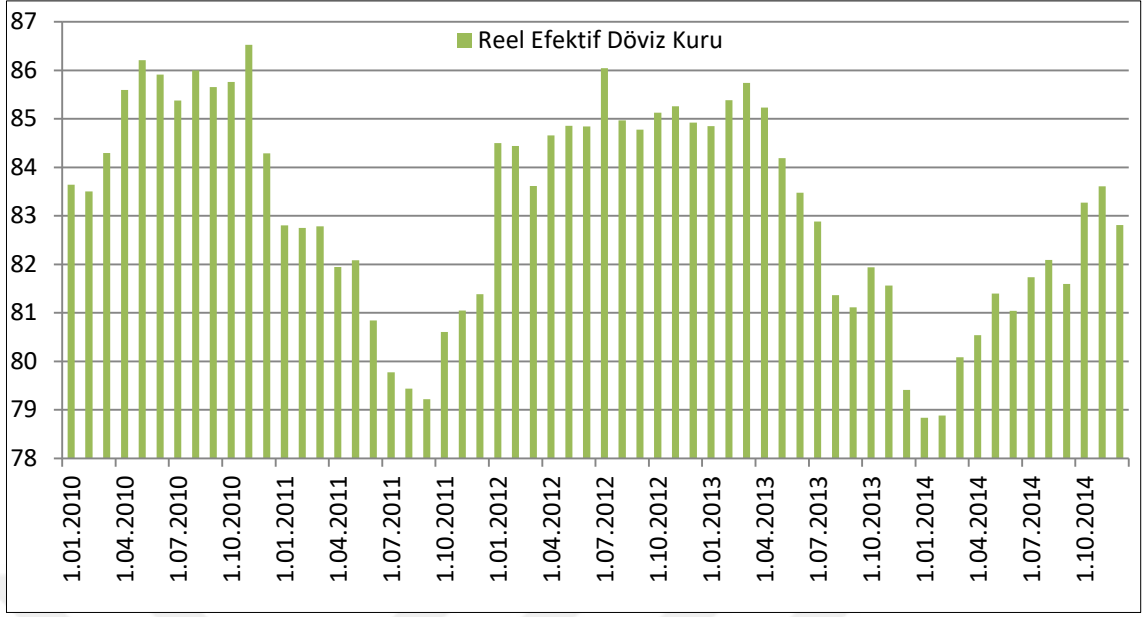
Nominal efektif döviz kurunun ülkeler arasındaki nispi bir fiyat veya maliyet ölçütü ile (Üretici Fiyat Endeksi-ÜFE, Tüketici Fiyat Endeksi-TÜFE, Birim İşgücü Maliyeti-BİM, Gayri Safi Yurt içi Hasıla- GSYİH deflatörü gibi) düzeltilmesini ifade eder (TCMB Sözlük, 2016: 35)



Grafik 27: Türkiye'nin 01.2004-12.2014 Tarihleri Arası Reel Efektif Döviz Kuru Gelişimi

Kaynak: TCMB, Reel Efektif Döviz Kuru Verileri

Grafik 27'de; Türkiye'nin 2004 yılı sonrasında tüm reel efektif kurlarında dalgalı seyir aldığı ancak gelişmekte olan ülkeler bazlı REK'in 75.00 puan seviyelerinde hareket ettiği görülmektedir. Ayrıca TCMB'nin uygulamasına göre, REK'in 120 – 125 aralığında olması halinde TL'nin değer kazandığı anlaşılmaktadır. Bunun üzerine para politikası araçları kullanılarak müdahale geleceği aşikârdır. Öyleki REK'in 125 – 130 aralığında seyrini devam ettirmesi durumunda TCMB daha sert önlemler aldığı bilinmektedir. Bir diğer grafikte ise Türkiye'nin AB ile olan reel efektif döviz kuru gelişimi yer almaktadır. Grafik 28'e göre, Türkiye'nin AB reel efektif döviz kuru; borç krizi dönemi ve 2014 yılının başlarında % 80.00'nin altına indiği yani AB'den Türkiye'nin AB'den ithal ürün ettiği takdirde daha pahalı, ülke içinde üretildikleri takdirde daha ucuz hale geldiğini göstermektedir.



Grafik 28: Türkiye ile Avrupa Birliği Arasındaki Reel Efektif Döviz Kuru Gelişimi (01.2010-12.2014)

* $REK = \prod_{AB=1}^N \left[\frac{PT_r}{P_{AB} \times e_{AB,Tr}} \right]^{w_{AB}}$ TCMB hesaplama formülü uygulanmıştır.

*N; Kapsanan ülke sayısını (formülde AB tek olarak ele alınmıştır), PT_r ; TÜFE'yi, w_{AB} ; AB'nin Türkiye'nin REK endeksindeki ağırlığı, P_{AB} ; AB'nin fiyat endeksi, $e_{AB,Tr}$; TL cinsinden € kurunu göstermektedir.

2.2.1.7.3. Avrupa Birliği'nden Türkiye'ye Yabancı Sermaye Girişi

Avrupa Birliği ülkelerinden Türkiye'ye yapılan sermaye yatırımların borç krizi sürecindeki etkileşimi değerlendirilmiştir. Krizden etkilenen birçok AB ülkesi Türkiye ile olan ticari ilişkisini azaltmıştır. Tablo 24'te Türkiye'ye AB'den giriş yapan sermaye girişleri yer almaktadır. 2009'da 4,9 milyar dolar olan sermaye girişi olmasına rağmen 2011 yılında 11.5 milyar dolara çıkmıştır. AB ülkelerinin çoğu sermayelerini Euro'nun yaratmış olduğu negatif alandan kurtarmak adına Türkiye'ye yönlendirmişlerdir.

Tablo 24
AB-Türkiye Yabancı Sermaye Girişi (Milyon \$)

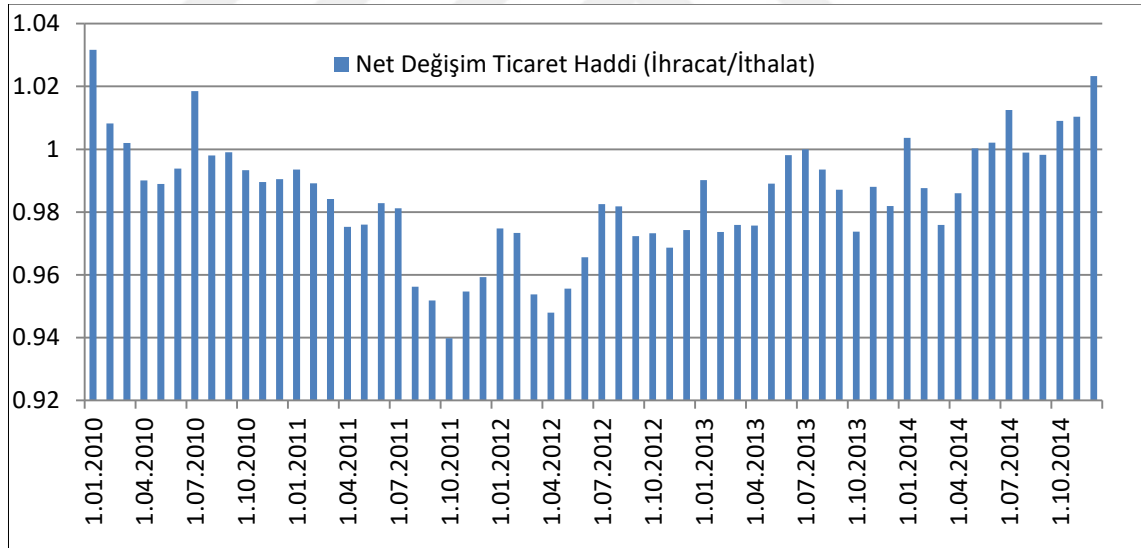
Yıllar	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Toplam	4.942	4.737	11.495	7.303	5.272	5.512

Kaynak:EUROSTAT verileri, Erişim tarihi: 19.02.2016,
http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Foreign_direct_investment_statistics

2.2.1.7.4. Avrupa Birliği ile Türkiye Net Ticaret Haddi

Net ticaret haddi, ihracat birim değer endeksinin ithalat birim değer endeksine oranıdır. Dış ticaret haddinin 100'ün üzerinde bulunması, dış ticarete konu malların ihracat fiyatlarının ithalat fiyatlarına göre daha yüksek olduğunu gösterir (TCMB Sözlük, 2016: 8). Net ticaret haddinde ihracat fiyatlarının ithalat fiyatlarına oranı eğer ki "1"den büyük olursa ülkeye dış ülkelerden gelir transferi olmakta iken; tam tersi durumda ise ülkeden dış ülkelere gelir transferi gerçekleştiği açıklanmaktadır.

Grafik 29'da, Türkiye'nin AB ile olan net dış ticaret haddinin 01.2010-12.2014 tarihleri arasında gelişimi gösterilmektedir. Buna göre 2010 yılının başında Türkiye'nin AB'den gelir transferi aldığı, daha sonrasında 2014 yılının sonuna kadar AB'ye gelir transferinin sürekli gerçekleştiği görülmektedir. Özellikle Ocak 2011'de AB'ye yapılan gelir transferinin diğer dönemlere göre oldukça fazla olduğu anlaşılmaktadır.



Grafik 29: Türkiye ile Avrupa Birliği Arasındaki Net Ticaret Haddi (01.2010-12.2014)

2.2.2. Modellerde Kullanılacak Değişkenlere Ait Çalışmalar

Çalışmada kullanılacak olan değişkenlere ait literatür taraması oldukça geniş çaplı yapılmıştır. Bütün değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkisine göre değerlendirmelerde bulunulmuştur.

Tunçsiper ve Biçen (2013) çalışmalarında, Türkiye'nin AB ülkelerine yönelik ihracat potansiyelini incelemişlerdir. Ampirik bulgularda, Türkiye'nin ihracat düzeyi ile AB ülkelerinin GSYH düzeyleri arasında uzun dönemli bir eşbütünlük ilişkisine rastlanılmıştır. Bu sonuçlara göre de uzun dönemde AB ülkelerinin GSYH (EUGDP) değişkeninin katsayısı pozitif ve anlamlı çıkmış; AB ülkelerindeki ekonomik büyüme veya ekonomik daralma süreçlerinde Türkiye'nin ihracatının da aynı yönde etkileneceği sonucu elde edilmiştir. Uzun dönemin aksine kısa dönemde ise değişkenlerin katsayıları istatistiki açıdan anlamsız çıktığını görmüşlerdir.

Aktaş ve Güven (2003), 1981-2000 yılları arasında Türkiye'nin Gümrük Birliği'ne dahil olmasının ardından ithalat fonksiyonu üzerine araştırma yapmışlardır. Gümrük Birliği'ne giriş ile birlikte Türkiye'nin ithalatında anlamlı bir değişim yaşandığı sonucu elde edilmiştir. Ayrıca döviz kurunda gerçekleşen 1 birimlik artışın ithalatı arttırdığı, ihracatta gerçekleşen 1 birimlik artışın yine ithalatı arttırdığı, faizde yaşanan 1 birimlik artışın ithalatı azalttığı ve sanayi üretim endeksindeki 1 birimlik artışın ithalatı arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Fisunoğlu ve Yücel (2008) yapmış oldukları çalışmada, 1988-2002 dönemi verilerinde Gümrük Birliği'nin Türkiye ile 12 AB üyesi ülke arasındaki sektörel dış ticaretini incelemeye almıştır. Ekonometrik yöntem olarak panel veri analizinin kullanıldığı çalışmada, bağımsız değişken olarak Türkiye'nin GSYH'si, sektörel bazlı katma değerler ve kapasite kullanım oranları ile Türkiye'nin modelde yer alan AB ülkeleri dışındaki ülkelerle yapmış olduğu ithalat değerleri yer almaktadır. Ampirik bulgularda Gümrük Birliği'ne geçişin ithalatı arttırdığı görülmüştür.

Aktaş (2009) çalışmasında, Türkiye'nin 1996-2006 dönemine ait ihracat, ithalat ve büyüme değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Ulaşılan sonuçlara göre, kısa dönemde bu değişkenler arasında çift yönlü nedenselliğin olduğu ve uzun dönemde hata düzeltme modeli kullanılarak ithalattan ihracata, ihracattan ithalata ve büyümeden hem ihracata hem ithalata yönelik tek yönlü nedenselliğin olduğunu görmüştür.

Çolpan Nart (2009), Türkiye'nin Gümrük Birliği öncesi ve sonrasında ihracat ve ithalat talebini panel veri analizi ile 1990-2006 dönemi için ele almıştır. Hem değişkenler arası kukla model kurmuş hem de AB-GB ve AB üyesi olmayan ülkeler için ayrı kuklalar oluşturmuştur. Çalışma sonunda, Gümrük Birliği'nin Türkiye ihracatını ve ithalatını arttırdığı ve Gümrük Birliği'nin hiçbir şekilde ticaret saptırıcı bir etkiye sahip olmadığı elde edilmiştir.

Kirmanoglu ve Özçelik (1999) çalışmalarında; sermaye akımlarının ekonomik büyüme, reel döviz kuru, reel faiz oranı, enflasyon oranı, yatırım ve ücretlere olan etkilerinin 1987 dördüncü çeyreği ile 1998 ikinci çeyreği arasını araştırmışlardır. Bulgular sonunda sermaye girişlerinin faiz oranlarını düşürdüğünü, yatırım ve ekonomik büyümeyi de etkilediğini görmüşlerdir.

Karacan (2010) çalışmasında, faiz oranları ve döviz kur ilişkisinin makroekonomik performans üzerine etkilerini analiz etmiştir. Yapmış olduğu araştırma sonunda faiz oranlarında oluşan değişimin döviz kurlarını değiştirdiğini ve bu değişimin negatif etkilerini minimize etmek amacıyla politika uygulayıcılarının güvenilir politikalar uygulaması gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

Erkan (2006) çalışmasında, 1985-2005 dönemi için döviz kuru, enflasyon ve faiz oranlarının dış ticaret üzerindeki etkisinin incelemiştir. Elde edilen sonuçlar ise, dış ticaret ile diğer değişkenlerin koentegrasyon ilişkisinin olduğu ve tüm değişkenlerden dış ticarete doğru nedenselliğin olduğudur.

Gül, Ekinci ve Özer (2007) yapmış oldukları çalışmada, eşbütünleşme ve nedensellik yöntemlerini kullanarak 1984-2006 dönemi arasında Türkiye'nin döviz kuru ile faiz oranları arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Çalışma sonunda döviz kuru ile faiz oranı arasında koentegrasyon ilişkisi görülmemiş ve de döviz kuru ile faiz oranı arasında döviz kurundan faiz oranına doğru tek yönlü nedenselliğin olduğuna ulaşmışlardır.

Bahmani-Oskooee ve Domaç (1995), 1923-1990 tarihleri arasında yapmış oldukları çalışmada Türkiye'nin ihracat artışı ile büyüme arasında çift yönlü nedenselliğin olduğunu ortaya koymuşlardır.

Çarıkcı (2001), Türkiye'nin AB ülkelerinden yapmış olduğu ithalatın, AB üye ülkelerinin toplam ihracatı içindeki payının oldukça az olduğunu ve bu sebepten Türkiye'nin AB ülkeleri bakımından pazar olarak görülmesinin yanlış olduğunu ileri sürmüştür.

Alıcı ve Ucal (2003) çalışmalarında 1987:1-2002:4 dönemleri arasını üç aylık verilerle ele almış ve ihracat ile büyüme arasında bir nedensellik olup olmadığını araştırmışlardır. Analiz bulgularında ise ihracat ve büyüme arasında ihracattan büyümeye doğru tek taraflı nedensellik bulmuşlardır.

Demirhan (2005) çalışmasında, Türkiye'nin ihracat ile büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini 1990 ilk çeyreği ile 2004 yılı ilk çeyreği arasını kapsayacak şekilde incelemiştir. Ampirik bulgularda ihracat ile büyümenin arasında tek taraflı bir ilişkinin olduğunu ve bunun ihracattan büyümeye doğru olduğunu belirtmiştir. Öte yandan analizde oluşturulan koentegrasyonun uzun dönemde ihracatın büyümeyle arttığını yani ihracatın artışıyla Türkiye'nin büyümesinin daha da artacağını öne sürmüştür.

Usta ve Sivri (2003) çalışmalarında, 1994:1-2000:6 dönemleri arasında reel döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Reel döviz kurunun dış ticaret dengesini sağlamada başarısız olduğu ve ithalatın kısıtlanmasıyla da ihracatın negatif yönlü etkileneceğini ileri sürmüşlerdir.

Gül ve Ekinci (2006), reel döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasındaki ilişkiyi 1990:01-2006:08 yılları arasında yaptıkları ekonometrik analiz ile araştırmışlardır. Uygulamalarının sonucu olarak, bu üç değişken arasında koentegrasyon ilişkisinin varlığına ulaşılmıştır. Ayrıca bu değişkenlere nedensellik testi uygulanmış ve reel döviz kurundan ne ihracata ne de ithalata doğru nedensellik testi kurulamamıştır. Fakat ihracat

ve ithalatın döviz kuruna karşı tek yönlü ilişkisinin olduğu sonucu elde edilmiştir. Bu sonuçlara göre, döviz kurunun dış ticaret üzerinde etkisiz kalacağı görülmüştür.

Warner ve Kreinin (1983) elde ettikleri araştırma bulgularında, dalgalı döviz kuru sistemine geçişin gelişmiş ülkelerde ithalat miktarını olumlu veya olumsuz yönde kesin etkilediğini ve döviz kuru ile diğer ülkelerin ihracat fiyatlarının ihracat bakımından oldukça önemli etkenler olduğunu ifade etmişlerdir.

Bahmani-Oskooee (1986), gelişmekte olan ülkeler için 1973-1980 periyodunu 3 aylık veriler kullanarak ithalat ve ihracat talep fonksiyonlarını tahmin etmiştir. Elde edilen bulgularda ihracat ve ithalatın döviz kuruna oranla nisbi fiyatlardan daha çok duyarlı olduğu bulunmuştur.

Özbay (1999), 1988:2-1997:2 periyodu aralığında ihracat ve ithalat talebi regresyonları analiz etmiştir. Çalışmada ihracat talebi fonksiyonuna reel döviz kurundaki değişimi ve de yabancı ülke gelirini açıklayıcı değişkenler olarak belirtmiştir. Analiz sonucunda reel döviz kuru belirsizliğinin ihracatı negatif etkilediğini bulmuştur. Ayrıca ithalat ile reel döviz kuru belirsizliği arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Şahinbeyoğlu ve Ulaşan (1999), 1987:1-1998:3 döneminde ihracat arz ve talep fonksiyonlarını incelemişlerdir. Regresyonlarda açıklayıcı değişkenler olarak reel gelir ve reel efektif döviz kuru ile birlikte mevsimsel gölge değişkenlerini eklemişlerdir. Analiz sonucunda uzun dönem ihracat talebinin reel gelire ve döviz kuruyla pozitif ilişkide olduğunu bulmuşlardır.

Saatçioğlu ve Karaca (2010) çalışmalarında, \$/€ paritesinde yaşanan değişimlerin Türkiye'nin ihracatına olan etkilerini 2002 ilk çeyreği ile 2010 ikinci çeyreği dönemi arasında üçer aylık verilerle incelemişlerdir. Araştırma sonunda \$/€ paritesindeki değişimlerin Türkiye'nin ihracatını hem kısa hem de uzun dönemde aynı şekilde etkilediği sonucu elde edilmiştir.

Bahmani-Oskooee, Niroomand (1998) ve Bahmani-Oskooee (1998) çalışmalarındaki modelleri Johansen koentegrasyon tekniğiyle oluşturmuşlardır. Bahmani-Oskooee, Niroomand (1998), 1960-1992 periyodunu kapsayan yıllık verilerle oluşturulan ihracat talebi fonksiyonunda reel gelir olarak sanayileşmiş ülkelerdeki sanayi üretim endeksini kullanırken nisbî fiyat olarak ihracat fiyatının dünya ihracat fiyat seviyesine oranını kullanmışlar. 30 ülke için yapılan çalışmada araştırmacılar neredeyse tüm ülkeler için devalüasyonun ticari dengeyi düzelttiğini bulmuşlardır (Aydın, Çıplak ve Yücel, 2004: 3-6).

Agrawal ve Khan (2011) çalışmalarında, doğrudan yabancı yatırımların GSYİH büyümesine etkisini incelemişlerdir. Bu amaçla da Çin, Japonya, Hindistan, Güney Kore ve Endonezya'nın GSYİH değerlerini almışlardır. Doğrudan yabancı yatırımın büyümedeki etkisini değerlendirmiş; Asya para krizinde Hindistan ve Çin'in en az etkilendiğini ortaya koymuşlardır.

Mete (2010) çalışmasında, Türkiye'de 1990-2010 arası döneme ait dış ticaret ile sanayi üretim endeksi ilişkisini incelemiştir. Model değişkenlerini dış ticaret hacmi ve ekonomik büyümeyi ifade etmek için ise sanayi üretim endeksini ele almıştır. Oluşturulan regresyon analizinde değişkenlerin anlamlı olduğu ve Türkiye'deki dış ticaret hacmi ile sanayi üretim endeksinin pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Aynı şekilde Michaely (1977), Balassa (1978), Heller ve Porter (1978) ve Ram (1987) tarafından yapılan çalışmalarda sanayi üretim endeksi ile dış ticaretin ilişkisinin hem kısa hem de uzun dönemde pozitif yönlü olduğunu savunmuşlardır.

Bilgin ve Şahbaz (2009) çalışmalarında, ihracattan sanayi üretim endeksine doğru tek taraflı nedensellik olduğu gözlemlenmiştir. Öte yandan ihracat ile ticaret hadleri arasında da çift taraflı nedensellik ilişkisi gözlemlenmiştir.

Aysun, Öksüzler ve Yılgör (2012), Türkiye'nin AB-15 ülkeleri ile yaptığı dış ticarete etkilerinde Gümrük Birliği'nin önemini ele almışlardır. 1980-2009 dönemi ait verilerle oluşturulan modelin sonuçlarına göre; belirtilen dönemde Gümrük Birliği'nin ihracat

üzerindeki etkisi anlamsız çıkmıştır. Bu da ihracatın ithalat üzerindeki etkisinin ithalatı ve dolayısıyla dış ticaret açığını arttırıcı yönde olduğu sonucunu elde ettirmiştir.

Doğru (2012) çalışmasında, ABD ve AB Bölgesi'nde kriz kaynaklı meydana gelecek üretim kayıplarının Türkiye'ye olan negatif etkisini cari işlemler üzerinden incelemeye almıştır. Araştırma sonuçlarına göre, ABD ve AB bölgesindeki üretim düşüşünün Türkiye'nin verdiği cari açık ile ilgili olarak kısa dönem içinde istatistiki olarak anlamsız sonuç verdiği; uzun dönemde ise AB ve ABD'nin beklenen büyümeden daha az büyüme gerçekleştirdikleri takdirde Türkiye ekonomisinin daha fazla cari açık verdiğini ifade etmiştir.

Zengin ve Terzi (1995) 1950-1994 tarihleri arasında kapsayan araştırmalarında; döviz kuru, dış ticaret dengesi, ihracat ve ithalat arasındaki ilişkide herhangi bir uzun dönemli bir ilişki ile nedensellik ilişkisinin kurulamadığı sonucuna varmışlardır. Benzer bir çalışma da Sivri ve Usta (2001) yapmış ve reel döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasındaki ilişkiyi 1994:01-2000:06 tarihleri arasında araştırmışlardır. Ampirik bulgularda reel döviz kurunun ne ihracata, ne de ithalata yönelik nedensellik ilişkisi olduğu belirtilmiştir. Bir diğer yandan reel döviz kurunun dış ticaret dengesini sağlamada etkinliğinin olmayacağı sonucuna ulaşmışlardır.

Gürbüz ve Çekerol (2002) yapmış oldukları çalışmada döviz kuru ile dış ticaret arasında uzun dönemde ekonometrik bir ilişkinin olmadığını belirtmişlerdir. Öztürk ve Acaravcı (2003) çalışmalarında, döviz kurundaki değişkenliğin Türkiye ihracatındaki etkilerini incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre, döviz kuru değişkenliğinin ihracat üzerindeki etkisinin de olumsuz yönde olduğunu belirtmişlerdir.

2.2.3. Avrupa Borç Krizinin Türkiye'nin İhracat Düzeyini Etkileyen Faktörlere Dair Ekonometrik Modelleme

Çalışmanın bu bölümünde iki ayrı araştırma modeli oluşturulmuştur. Ayrıca tahmin süreçlerinde kullanılacak olan yöntem, evren ve örnekleme, verilerin toplanması ve verilerin çözümüne ait bölümler bu başlık altında ele alınacaktır.

2.2.3.1. Araştırma Modelleri

Bu bölümde, Türkiye'nin Avrupa Birliği ile olan ilişkisinde ihracat düzeyini etkileyen değişkenleri içeren iki ayrı modelleme yapılacaktır. Bu modellerin ikisinde de bağımlı değişken olarak İhracat değişkeni kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler ise; Model-1'de İthalat, Reeskont Faizi, Yabancı Sermaye, Sanayi Üretim Endeksi ve Döviz Kuru iken Model-2'de AB-TR Yabancı Sermaye Girişi, AB-TR Reel Efektif Döviz Kuru, Reeskont Faizi, Sanayi Üretim Endeksi, AB-TR Ticaret Haddi, TR Yabancı Sermaye ve AB'nin GSYH'si olarak belirlenmiştir. Araştırma modelleri oluşturulmadan önce regresyon tahmin etme yöntemleri ve bu yöntemlerin tanımları ile ilgili açıklamalara yer verilecektir. Bunlar; zaman serilerinde durağanlık ve birim kök testleri, koenteegrasyon (eşbütünleşme) testi, Granger nedensellik testi ve hata düzeltme modeli ile vektör otoregresif model hakkında bilgi verilecektir.

2.2.3.1.1. Zaman Serilerinde Durağanlık-Birim Kök Testleri

Ekonometrik analizlerde kullanılan önemli veri türünden biri zaman serisi (stokastik süreç) verileridir. Zaman serileri analizi, bir zaman serisinin kendi olasılık yapısının belirlenmesi ve gelecekteki durumunun öngörülmesi veya birden fazla zaman serisi arasındaki ilişkilerin belirlenerek ortaya çıkarılması işlemi olarak özetlenebilir (İğde, 2010: 3).

Zaman serilerinde kullanılan verilerin araştırma modelinde doğru sonuçlar verebilmesi için, serilerin durağan olması ve içlerinde trendin bulunmaması gerekmektedir. Zaman serilerinin çözümlenmesinde serilerin durağanlıkları oldukça önem arz etmektedir. Eğer bir zaman serisi durağan değilse, bir veya birden fazla değişken farklı yönde davranışlar sergilemektedir. Bunun devamında, serinin tahmin edilebilirliği araştırma modeli açısından yararlı sonuçlar vermemektedir.

Zaman serilerinde analize başlamadan önce ilk olarak serinin sürecinin durağanlığı araştırılmalıdır. Zaman serilerinde durağanlık; ortalamasıyla varyansı zaman içinde değişmeyen ve iki dönem arasındaki kovaryansı hesaplanan döneme değil de yalnızca

iki dönem arasındaki gecikmeye bağlı olan bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Gujarati, 2004: 797).

Herhangi X_t zaman serisinin durağan olabilmesi için şu koşulları sağlaması gerekmektedir:

- (1) $E(X_t) = \mu$
 - (2) $E(X_t - \mu)^2 = \sigma^2 = \text{var}(X_t)$
 - (3) $E[(X_t - \mu)(X_{t+k} - \mu)] = \gamma_k$
- *k değeri: gecikme uzunluğu

Denklem (1) ve (2) zaman serisinin ortalama ve varyansının sabit olduğunu göstermektedir. Denklem (3)'te ise γ_k , kovaryansın k kadar gecikmesini ifade etmekte ve X_t ile X_{t+k} arasındaki kovaryansı göstermektedir. Eğer $k=0$ olursa, sonuç doğrudan X_t 'in varyansı olacaktır. Ayrıca $k=1$ olursa da γ_1 , X_t 'in iki dönem arasındaki kovaryansı olacaktır.

Bu bilgiler doğrultusunda üç önemli unsurun; ortalama, varyans ve kovaryansın zaman serilerinde durağanlığın olup olmadığını açıklamaktadır. Analiz sonucunda doğru ve eksiksiz tahmin edebilmenin ilk şartı stokastik sürecin durağan olması ile sağlanmaktadır.

Zaman serilerinde durağanlık kavramı oldukça önem taşımaktadır. Durağan olmayan serilerin tutarlılığı çelişki içinde kalmaktadır. Öte yandan EKK gibi tahmin yöntemlerinin kullanılabilmesi için de durağanlık gerekmektedir. Bunların yanında en önemlisi ise iki değişken arasındaki ilişkinin ortak trend barındırması durumunda serinin sonuçlarının sahte regresyon içereceğini Granger ve Newbold (1974) çalışmalarında belirtmiştir. Bu durumda regresyon analiziyle elde edilen sonuç gerçek ilişkiyi yansıtmamakla birlikte ancak bu seriler arasında bir eşbütünleşim ilişkisi varsa gerçek ilişkiyi yansıtabilmektedir (Gujarati, 2001: 726).

Zaman serilerinde durağanlık testi yapabilmek için kullanılan yöntemlerin başında birim kök testleri gelmektedir. Birim kök testinin açılımı ise;

$$(4) Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t \quad , \quad -1 \leq \rho < 1$$

şeklinde ifade edilmiştir (Gujarati, 2004, s116). Denklem (4)'te u_t ; zaman serisinin hata terimidir. Y_t ; bağımlı değişken olup, Y değişkeninin t zamanındaki değerini ve Y_{t-1} ; Y değişkeninin $t-1$ zamanındaki değerini ifade etmektedir. Eğer $\rho=1$ olursa, Y_t değişkeninin bir birim köke sahip olduğu sonucu elde edilir. Denklem (5)'te birim kök sonrası zaman serisinin son hali yer almaktadır.

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

Buna göre, zaman serisinin durağan olmadığı ve bu durum rassal yürüyüş olarak belirtilmiştir. Eğer $|\rho| \leq 1$ durumu sağlanırsa, Y_t değişkeninin durağan olduğu sonucuna varılmaktadır.

Durağan olmayan zaman serisini durağan hale getirmeyi detaylandırmak gerekirse, (5) numaralı denklemdeki değişkenin bir önceki dönemde sahip olduğu şokun hala etkisinin görüldüğü anlamına gelmektedir. Bu da bir önceki dönemden kalan şokun serinin durağan olmamasını ve sahip olduğu trendin devam etmesi demektir. Seride, Y_{t-1} değişkenini (5) numaralı denklemin her iki tarafından çıkartmak serinin durağanlık düzeyini bulmayı sağlayacaktır.

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

$$(7) \Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t$$

(6) numaralı denklemde $(\rho-1)$; δ olarak ifade edilmiş ve denklem (7) içerisinde, $(\rho-1)=0$ eşitliği kurulduğu takdirde $\delta=0$ olacaktır. Bu da yeni denklemi;

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

haline getirecektir. Bu denklem ise rassal yürüyüşe sahip olan zaman serisinin birinci farkları alındığında durağan olabilecekleri ifade edilmiştir. Bir zaman serisinin birinci farkı alınır ve bu seri durağan çıkarsa orijinal seriye birinci dereceden bütünleşiktir denir ve $I(1)$ ile gösterilir (Sezen, 2008: 118).

Zaman serisi analizinin test edilmesi için gerekli olan hipotez ise su şekilde ifade edilebilir (Gujarati, 1999: 719-720):

- $H_0: \delta=0$, yani $\rho=1$ ise, seri durağan değildir, normal dağılım yoktur ve otokorelasyona sahiptir.
- $H_1: \delta \neq 0$, yani $|\rho| < 1$ ise, seri durağandır, normal dağılım vardır ve otokorelasyona sahip değildir.

Zaman serilerinde birim kökleri gidermek için Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi kullanılmaktadır. Oluşturulan hipotezlerden $H_0: \rho=1$ hipotezi de aynı zamanda Dickey-Fuller testini ifade etmektedir. Ayrıca bu hipotezin kabul edilip edilmediğini anlamak için ise t (tau) istatistiğinden yararlanılır (Gujarati, 2004: 815). Dickey-Fuller tablosuna ait t istatistik değerleri %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinden oluşmaktadır. Hipotezlerin belirlenmesinin ardından zaman serisinin hesaplanan t istatistiği, bu anlamlılık değerlerinden küçük olursa H_0 hipotezi kabul edilir ve bu da serinin durağan olmadığını gösterir. Eğer hesaplanan t istatistiği anlamlılık değerlerinden büyük olursa da H_0 hipotezi reddedilir ve H_1 hipotezi kabul edilerek zaman serisinin durağan olduğu kanıtlanır.

Dickey ve Fuller (1981), zaman serilerinin durağan olmasının yanı sıra hata terimlerinin otokorelasyonun da en aza indirgenmesini ortaya koymuştur. Bu durum için üç ayrı denklem oluşturmuşlardır.

$$(9) \text{ Sabit Terimsiz ve Trendsiz: } \Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t$$

$$(10) \text{ Sabit Terimli ve Trendsiz: } \Delta Y_t = \alpha + \delta Y_{t-1} + u_t$$

$$(11) \text{ Sabit Terimli ve Trendli: } \Delta Y_t = \alpha + \beta_t + \delta Y_{t-1} + u_t$$

Fakat, Enders (1995) Dickey-Fuller testinin hata terimlerinin bağımsız varyansının oluşunu bazı istatistikî sorunlara neden olacağını belirtmiştir. Bunlar; modelin herhangi trende sahip olup olmadığı, ADF testinin tek birim kökünü incelemesi, varyans ve standart hatanın AR(k) derecesi bilinmiyorsa tahmin edilememesi ADF'nin sorunlu olmasına neden olur. Bu sebepten Philips-Perron (1988), ADF testini dönüştürerek sorunlu değişkenin etkinliğini ortadan kaldırmayı hedeflemiştir. Çabuk ve Balcılar'ın

(1998) çalışmasına göre, Phillips-Perron yaklaşımında Dickey-Fuller testindeki regresyon eşitliklerinin yerine test istatistiğine dair bir dönüşüm yapılmıştır (İğde, 2010: 19).

Philips-Perron (1998) çalışmasında Dickey-Fuller testini geliştirerek, hata teriminin dağılımıyla ilgili varsayımı DF'ye oranla daha az kısıtlamışlardır:

$$(12) Y_t = \mu + \alpha Y_{t-1} + u_t \quad t > 0$$

Denklem (12) PP testi için geçerli olan veri yaratma sürecidir. Denkleme göre; μ : hata terimlerinin dağılımını ifade etmektedir. Elde edilen test istatistikleri aynı DF testinde olduğu gibi tablo değerleriyle karşılaştırılıp birim köke sahip olup olmadığı test edilir.

2.2.3.1.2. Eşbütünleşme Testi (Koentegrasyon)

Ekonometrik analiz için seçilen değişkenlerin durağanlık düzeyleri belirlendikten sonra kullanılan zaman serilerinin arasında uzun dönem denge ilişkisinin varlığına koentegrasyon testi ile bakılmaktadır. Engle-Granger (1987), durağan olmayan zaman serilerinin doğrusal çoklu kombinasyonları durağan olursa, durağan olmayan zaman serileri birbirleriyle eşbütünleşik olduğu anlamına gelmektedir. Başka bir ifade ile durağan olmayan iki seri bütünleşik iseler, bu durumda iki seri arasında bir eşbütünleşme olabilir ve bu iki serinin orijinal değerleri arasında bulunacak regresyon sahte olmayıp, anlamlı olabilecektir (Tarı, 2005: 405-406). Kullanılacak olan koentegrasyon testlerinde Engle-Granger testleri geçerli olacaktır.

Koentegrasyon analizinde amaç, u_t hata terimlerinin zaman serileri içerisinde durağan olup olmamalarıdır. Bunu anlayabilmek için kullanılan testlerden biri Engle-Granger koentegrasyon yöntemidir.

$$(13) Y_t = \alpha_0 + \beta_1 X_t + u_t$$

$$(14) e_t = Y_t - Y_{t-1}$$

$$(15) \Delta e_t = \delta e_{t-1} + v_t$$

İlk olarak denklem (13) regresyonu oluşturulur ve regresyon tahmin edilerek denklem (14) sonucuna varılır. Elde edilen hata terimleri ile (15) numaralı denkleme ulaşılır. Denklem (15)'teki regresyonun ADF istatistiği ile MacKinnon kritik değerleri belirlenip, e_t hata terimlerine birim kök testleri yapılır. Testlerin yapılmasının ardından ADF istatistikleri MacKinnon kritik değerlerinden küçük olursa seride birim kök olduğu ve durağan olmadığına; yani iki değişkenin birbirleriyle eşbütünleşik olmadıkları sonucuna varılır. Eğer tersi geçerliyse, birim kök olmadığına ve et serisinin durağan olduğuna, dolayısıyla da Y_t ile X_t değişkenlerinin eşbütünleşik oldukları sonucuna varılır (Tarı, 2005: 407).

Engle-Granger (1987)'de oluşturduğu iki aşamalı eşbütünleşme testinin üzerine, Johansen (1988) ve Johansen-Juselius (1990) tarafından da koentegrasyon testleri geliştirilmiştir. Hepsinin ortak özelliği ise, durağan olmayan zaman serilerinin farkları alındığı takdirde zaman serilerinin durağanlıklarını sağlamak olarak belirtilmiştir. Engle-Granger yöntemi basit uygulanabilir olmasına rağmen ikiden fazla değişken söz konusu olduğunda, değişken sayısı ile birlikte koentegrasyon sayısı da artacağından dolayı sağlıklı sonuç verememektedir ve farklı normelleştirmelerde sonuçlar değişebilmektedir (Kıran, 2007: 272).

Johansen (1988) tarafından geliştirilen yöntemin kullanılma sebebini modeldeki değişkenlerin eşbütünleşme vektörlerinin maksimumunu belirlemek ve bu vektörün değişkenlerle arasındaki ilişkinin olabirliğini ölçmek olarak açıklanabilmektedir. Johansen (1988) tarafından oluşturulan çoklu koentegrasyon denkleminde ilk olarak VAR modeli açıklanmıştır:

$$(16) \quad X_t = \Pi_1 X_{t-1} + \dots + \Pi_k X_{t-k} + \mu + e_t$$

$$\quad \quad \quad \Pi_i = I - \Pi_1 - \dots - \Pi_k$$

Uygulanan modeldeki değişkenlerden durağan olmayan parametrelerin 1. dereceden farkları alındıktan sonra hata düzeltme modeli;

$$(17) \quad \Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta X_{t-k+1} + \Pi X_{t-k} + \mu + e_t$$

$$\quad \quad \quad \Gamma_i = -I + \Pi_1 + \dots + \Pi_i$$

olarak ifade edilmiştir. Modelde, X_t ; I boyutlu vektör, e_t ; hata terimi, Γ ; parametre matrisi, Π ; parametrelerin uzun dönemi hakkında bilgi veren matristir. Bu denklemlerde kurulan hipotez varsayımları ise;

- H_0 = Zaman serilerinde koentegrasyon yoktur.
- H_1 = Zaman serilerinde koentegrasyon vardır.

Çoklu koentegrasyon analizinde, zaman serileri arasında en az 1 denklemin koentegre olması gerekmektedir. Bir veya birden fazla koentegrasyon ilişkisi bulunduğu takdirde H_0 hipotezi reddedilerek, H_1 hipotezinin kabul edildiği ifade edilir. Ayrıca Johansen-Juselius (1990), zaman serilerindeki koentegre olan değişkenleri bulmak için ‘‘İz İstatistiği’’ ve ‘‘Maksimum Özdeğer İstatistiği’’ kullanılmıştır.

Maksimum Özdeğer testinde en fazla r sayıda eşbütünleşme vektörünün varlığı, r+1 eşbütünleşme vektörünün varlığını iddia eden alternatif hipoteze karşı test edilir. Buna karşılık, İz testinde ise, en fazla r eşbütünleşme vektörünün varlığı, en az r+1 eşbütünleşme vektörünün varlığını iddia eden alternatif hipoteze karşı test edilir (Kasman, S. ve Kasman, A., 2004: 127).

2.2.3.1.3. Granger Nedensellik Testi

Granger nedensellik testi, Granger (1969) tarafından geliştirilmiş ve iki farklı değişken arasındaki nedensellik ilişkisini test etmek için kullanılmaktadır. Bu testin amacı, modelin içinde yer alan değişkenlerin arasında tek yönlü veya çift yönlü bir ilişkinin varlığını belirlemektir. Ayrıca nedensellik ilişkisinin olduğu durumda nedenselliğin yönünün tespit edilmesi, regresyon modelinde yer alacak bağımlı ve bağımsız değişkenlerin belirlenmesini de sağlayacaktır (Yaş ve Akduğan 2015: 60). Ayrıca Enders (1995), VAR modeli içinde nedensellik testlerinin uygulanabilmesi için model içindeki tüm değişkenlerin durağan olması gerektiğini belirtmiştir. Bu sayede eğer tüm değişkenler durağan halde olursa nedensellik ilişkisi test edilebilmektedir.

Granger, operasyonel nedensellik tanımına dayanarak yeterince yüksek dereceli iki değişkenli otoregresif bir sürecin tahmini yardımıyla, nedenselliğin test edilebilir hale gelmesini sağlamıştır. Böylece X'in Y'ye veya Y'nin X'e neden olup olmadığı hipotezi test edilebilir hale gelmiştir (Işığışık, 1994:92). Sınamaya ilişkin regresyon denklemleri aşağıdaki gibi oluşturulmaktadır (Gujarati, 2006:620):

$$(18) \Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m a_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n b_i \Delta X_{t-i} + e_t$$

$$(19) \Delta X_t = \beta_0 + \sum_{j=1}^p c_j \Delta X_{t-j} + \sum_{j=1}^q d_j \Delta Y_{t-j} + e_t$$

Denklem (18) ve (19)'da a,b,c ve d serideki gecikme katsayılarını, m,n,p ve q serideki optimal gecikme derecelerini ve e_t ise hata terimini ifade etmektedir.

2.2.3.1.4. Hata Düzeltme (VECM) Modeli ve Vektör Otoregresif (VAR) Model

Çalışma içerisinde kullanılacak ekonometrik yöntemlerden bir diğeri de hata düzeltme modelidir. Engle ve Granger (1987) çalışmasında kısa ve uzun dönem dinamiklerini birleştirmeyi amaçlayan nedensellik modeli oluşturmuşlardır. Bu analiz; aralarında eşbütünleşme ilişkisi bulunan ve bir şok nedeniyle dengeden uzaklaşan serilerin eski denge durumuna geri dönebilme yeteneğine sahip olup olmadığını ve eğer sahipse ne kadar sürede geri döneceğini tespit eden bir analizdir (Mutlu 2006: 56).

Hata düzeltme modelinde seriler birbirleriyle eşbütünleşik olduğu takdirde hata terimleri kullanılarak ekonometrik model oluşturulur.

$$(20) \Delta Y_t = \alpha_0 - \beta_0 \mu_{t-1} + \sum_{i=0}^m \varphi_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{j=0}^n \theta_j \Delta X_{t-j} + e_t$$

$$\text{HDM} = \beta_0 \mu_{t-1}$$

Hata düzeltme modelleri, ΔY_t bağımlı değişkeninin uzun dönemdeki dengesini tahmin ederken aynı zamanda modeldeki bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerini belirleyerek kısa dönemdeki etkisini göstermektedir. Denklem (20)'de; $\beta_0 \mu_{t-1}$: Hata Düzeltme Modeli değişkeninin gecikmesini, i ve j: gecikme uzunluklarını φ ile θ : bağımsız değişkenlerin katsayılarını ifade etmektedir.

Öte yandan, hata düzeltme teriminin katsayısı, dengeden sapmalara bağımsız değişkenin verdiği reaksiyonu gösterir. Uygulamada hata düzeltme katsayısının negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı olması beklenir (Çetin, 2012: 224).

Bunların yanı sıra, eğer değişkenler birbirleriyle eşbütünleşik değil ise bu durumda Vektör Otoregresif (VAR) Model uygulanmaktadır. Bir başka ifadeye göre, değişkenlerin etkilerinin dışsallığı belirlenememişse VAR modelleri kullanılmaktadır. Sims(1980) tarafından geliştirilen VAR modelinde, değişkenler tek bir sistem bütünlüğünde hareket ettiği varsayılmıştır. Pagan (1987)'ye göre ise, VAR modelinin oluşumundan önce tüm zaman serilerinin durağan olmasının öncelik olduğunu belirtmiştir.

Y_t ve Z_t gibi iki zaman serisinin olduğu bir modelde Y_t serisinin zaman içindeki hareketi, Z_t serisinin şimdiki ve geçmiş değerlerinden ve aynı şekilde serisinin zaman içindeki hareketi de Y_t serisinin şimdiki ve geçmiş Z_t değerlerinden etkileniyor olsun. Bu tanımlamaya göre iki değişkenli basit bir sistem (Çekerol ve Gürbüz, 2004 :3);

$$(21) \quad Y_t = \beta_{10} - \beta_{12} Z_t + \varphi_{11} Y_{t-1} + \varphi_{12} Z_{t-1} + e_{Yt}$$

$$(22) \quad Z_t = \beta_{20} - \beta_{21} Y_t + \varphi_{21} Y_{t-1} + \varphi_{22} Z_{t-1} + e_{Zt}$$

Burada; Y_t ve Z_t 'nin durağan olduğu, e_{Yt} ve e_{Zt} 'nin hata terimleri olduğu varsayılmaktadır.

VAR analizi ile hata terimleri üzerinde değişkenlerin beklenmedik şoklarının ortaya çıkarılması bu yöntemin önemli bir özelliğidir(Kıran, 2007: 274). Ayrıca VAR analizi modelinde etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması da değişkenlerin özelliklerini ortaya koymaktadır. Etki-tepki fonksiyonları, rassal hata terimlerinden birindeki bir standart hatalık şokun, içsel değişkenlerin şimdiki ve gelecekteki değerlerine olan etkisini yansıtır. Bir makro ekonomik büyüklüğün üzerinde en etkili değişkenin hangisi olduğu varyans ayrıştırması ile; etkili bulunan bu değişkenin politika aracı olarak kullanılabilir olup olmadığı ise, etki-tepki fonksiyonları ile belirlenir (Özgen ve Güloğlu, 2004: 97).

2.2.3.2. Evren ve Örneklem

Çalışmada, 1990.01-2014.12 dönemi içerisinde Türkiye'nin gerek Avrupa Borç Krizi'ndeki ihracat durumunu gerekse de AB ile olan ihracatın performansını gösteren makro değişkenlerin ihracat üzerindeki etkileri yer almaktadır. İhracatı etkileyen değişkenler "Döviz Kuru, Reeskont Faiz Oranı, Sanayi Üretim Endeksi, İthalat, Yabancı Sermaye Girişi" olarak belirlenmiştir. Buna sebep olarak, ekonometrik analizde seçilen değişkenlerin ihracatı etkileyen önemli değişkenlerden olması ve de verilerin toplanması sürecinde değişkenlere ait verilere rahat ulaşılabilmesinden kaynaklanmaktadır.

2.2.3.3. Verilerin Toplanması

Çalışmada kullanılan veriler 1990.01-2014.12 dönemini kapsayan aylık zaman verileridir. Bu veriler, TC Merkez Bankası, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Hazine Bakanlığı, EUROSTAT, Uluslararası Para Fonu (IMF), Avrupa Merkez Bankası ve Dünya Bankası'nın elektronik veri dağıtım sistemi web sitelerinden alınmıştır. İhracat, ithalat, AB GSYH, AB-TR yabancı sermaye girişi (\$), yabancı sermaye (yıllık değer aylık bazda TL), döviz kuru, sanayi üretim endeksi, reel efektif döviz kuru, net değişim ticaret haddi (%) ve reeskont faizi (yıllık değer aylık bazda oran) olarak ifade edilmiştir.

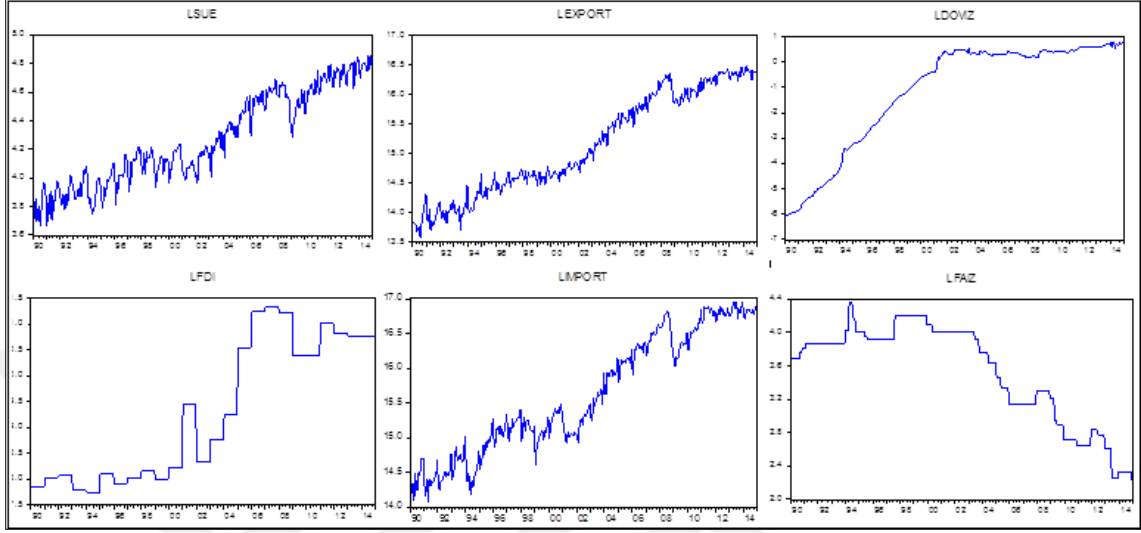
2.2.3.4. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması

Çalışmanın bu bölümünde, birim kök testlerinin analizi, modellemeler, eşbütünlük analizi, hata düzeltme modellerine yer verilecektir.

2.2.3.4.1. Birim Kök Testleri Analizi

Modelleri tahmin etmeden önce analizde kullanılacak olan değişkenlere ait zaman serilerinin grafikleri incelenecektir. Ardından iki ayrı modelde yer alan değişkenlerin durağanlıkları belirlenecektir. Bu sebepten durağanlık testleri için ADF (Genişletilmiş Dickey-Fuller) ve PP (Phillips-Perron) testleri kullanılmıştır. Model-1'in grafiklerinde;

LEXPOR: İhracatı, LIMPOR: İthalatı, LDOVIZ: Döviz Kurunu, LFAIZ: Reeskont Faiz Oranını, LFDI: Yabancı Sermayeyi, LSUE: Sanayi Üretim Endeksini göstermektedir.



Grafik 30: Model-1'deki Değişkenlere Ait Serilerin Grafikleri, (Düzey)

Grafik 30'daki sonuçlar incelendiği takdirde, LFAIZ dışında diğer değişkenlerin pozitif trende sahip oldukları görülmektedir. LFAIZ değişkeninin grafiği, 2002 yılına kadar azalan artışa sahip iken, 2002 yılından sonra trend negatif yönlü olmuştur. LDOVIZ değişkeninin grafiğinde ise, 2000 yılına kadar pozitif trend, 2001 yılı itibariyle de stabil duruma dönmüştür. Bu grafiklere göre, zaman serilerinin durağan olmadıkları anlaşılabilmektedir.

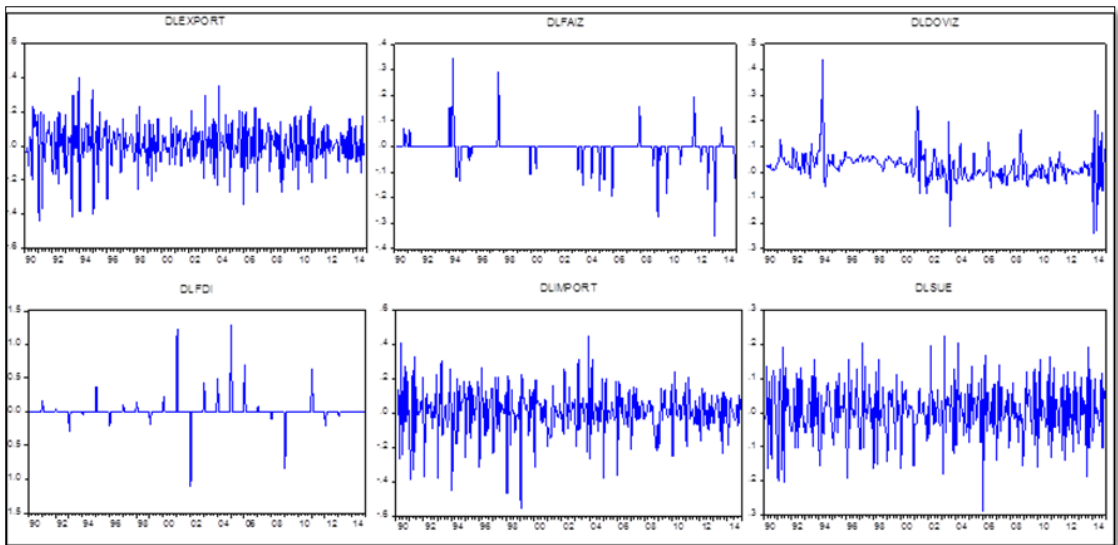
Ekonometrik analizde, değişkenlere ait zaman serilerinin grafikleri incelenerek durağanlıkları yorumlanmaya çalışılmıştır. Bunun devamında durağanlıklarla ilgili olarak değişkenlerin düzey ve birinci dereceden farkı alınmış haline ait ADF ve PP test sonuçları Tablo 25 ve Tablo 26'da gösterilmiştir. Buna göre Tablo 25'te; ihracat, ithalat, reeskont faizi, sanayi üretim endeksi, yabancı sermaye ve döviz kuruna ait zaman serilerinin $I(0)$ yani düzey sonuçlarında durağan olup olmadıkları analiz edilmiştir.

Tablo 25
Model-1’de Değişkenlerin ADF ve PP (Düzy) Karşılaştırması

TESTLER		LEXPORT	LIMPORT	LFDI	LFAIZ	LSUE	LDOVIZ	
ADF (DÜZEY)	Sabit terimsiz ve trendsiz	<i>t-stat</i>	2.666665	2.284885	1.039804	-1.494626	2.151216	-7.427282
		<i>Prob.</i>	0.9983	0.9949	0.9219	0.8263	0.9927	0.0000
	Sabit terimli	<i>t-stat</i>	-0.642836	-0.916030	-0.950771	0.907384	-0.520676	-4.91567
		<i>Prob.</i>	0.8574	0.7823	0.7710	0.9955	0.8837	0.0000
	Sabit terimli ve trendli	<i>t-stat</i>	-2.149911	-3.309620	-2.162955	-1.814425	-3.008761	-0.923808
		<i>Prob.</i>	0.5153	0.0667	0.5080	0.6955	0.8316	0.9508
PP (DÜZEY)	Sabit terimsiz ve trendsiz	<i>t-stat</i>	3.247299	2.001564	1.042229	-1.427511	3.741625	-5.959739
		<i>Prob.</i>	0.9997	0.9894	0.9222	0.7430	1.0000	0.0000
	Sabit terimli	<i>t-stat</i>	-0.706451	-0.993518	-0.950771	0.857758	-1.946025	-4.583002
		<i>Prob.</i>	0.8421	0.7563	0.7710	0.9949	0.7109	0.0002
	Sabit terimli ve trendli	<i>t-stat</i>	-7.434995	-5.870919	-2.195633	-1.819042	-8.196914	-0.928015
		<i>Prob.</i>	0.0000	0.0000	0.4898	0.6932	0.0000	0.9503

* **Notlar:** 1996 MacKinnon kritik değerleri; Sabit terimsiz ve trendsiz için %1 anlamlılık düzeyi -2.6522, %5 anlamlılık düzeyi -1.9540, %10 anlamlılık düzeyi -1.6223’tür. Sabit terimli için %1 anlamlılık düzeyi -3.6959, %5 anlamlılık düzeyi -2.9750, %10 anlamlılık düzeyi -2.6265’tir. Sabit terimli ve trendli için %1 anlamlılık düzeyi -4.3382, %5 anlamlılık düzeyi -3.5867, %10 anlamlılık düzeyi -3.2279’dur.

Tablo 25’teki ADF ve PP test sonuçlarına göre, Model-1’in tüm değişkenlerinin düzey haldeki verilerinin durağan olmadığı görülmüştür. Bu nedenle durağanlığı gidermek adına, değişkenlerin zaman serilerine ait birinci dereceden farkları alınarak durağanlığın grafiği ile ADF ve PP test sonuçları oluşturulmuştur.



Grafik 31: Model-1’deki Değişkenlere Ait Serilerin Grafikleri, (1.Fark)

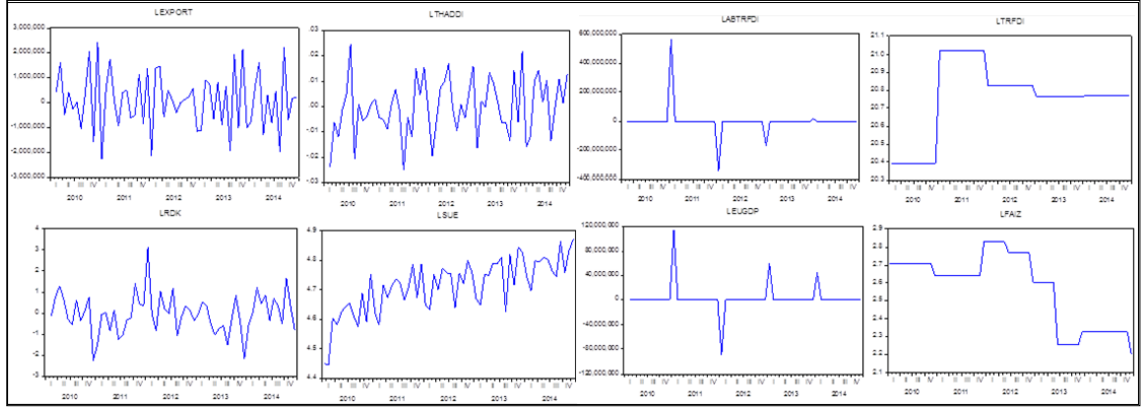
Tablo 26’da ise ADF ve PP birim kök test sonuçları yer almaktadır. Sonuçlara göre, düzey hallerinde durağan olmayan değişkenlerin tamamı her iki birim kök testi sonucunda birinci farkları alındığında I(1) yani durağan olduğu Grafik 31’de görülmüştür. Elde edilen sonuçlar itibariyle düzeyde durağan olmayan değişkenlerin uzun dönemde belli bir ilişkiye sahip olabileceği düşünülebilir. Aradaki ilişkiyi ortaya çıkarabilmek için ise eşbütünleşme analizinin yapılması gerekmektedir.

Tablo 26
Model-1’de Değişkenlerin ADF ve PP (1.Fark) Karşılaştırması

TESTLER			LEXPOR	LIMPOR	LFDI	LFAİZ	LSUE	LDOVIZ
ADF (1.FARK)	Sabit terimsiz ve trendsiz	<i>t-stat</i>	-3.569982	-4.354218	-17.23369	-16.77829	-4.019195	-5.865010
		<i>Prob.</i>	0.0004	0.0000	0.0000	0.0000	0.0004	0.0000
	Sabit terimli	<i>t-stat</i>	-4.520291	-5.236955	-17.27605	-16.90625	-4.606131	-7.036423
		<i>Prob.</i>	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000
	Sabit terimli ve trendli	<i>t-stat</i>	-4.516010	-5.227876	-17.24687	-17.17676	-4.598025	-8.120896
		<i>Prob.</i>	0.0017	0.0001	0.0000	0.0000	0.0012	0.0000
PP (1.FARK)	Sabit terimsiz ve trendsiz	<i>t-stat</i>	-34.13218	-27.44416	-17.23369	-16.84001	-26.36307	-16.47285
		<i>Prob.</i>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Sabit terimli	<i>t-stat</i>	-44.47888	-29.34010	-17.27605	-16.93489	-90.42762	-16.66716
		<i>Prob.</i>	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000
	Sabit terimli ve trendli	<i>t-stat</i>	-44.43351	-29.28855	-17.24687	-17.17677	-95.10246	-17.14038
		<i>Prob.</i>	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000

* **Notlar:** 1996 MacKinnon kritik değerleri; Sabit terimsiz ve trendsiz için %1 anlamlılık düzeyi -2.6560, %5 anlamlılık düzeyi -1.9546, %10 anlamlılık düzeyi -1.6226’tür. Sabit terimli için %1 anlamlılık düzeyi -3.7076, %5 anlamlılık düzeyi -2.9798, %10 anlamlılık düzeyi -2.6290’dur. Sabit terimli ve trendli için %1 anlamlılık düzeyi -4.3552, %5 anlamlılık düzeyi -3.5943, %10 anlamlılık düzeyi -3.2321’dir.

Analizin ilk modelindeki tüm değişkenler birim köklerinden arındırıldıktan sonra Model-2’nin değişkenleri ve grafikleri incelenmiştir. Model-2’in grafiklerinde; LEXPORT: İhracatı, LABTRFDI: AB’den Türkiye’ye Gelen Yabancı Sermaye Akımını, LEUGDP: AB’nin GSYH’sini, LRDK: AB ile Türkiye Arasındaki Reel Efektif Döviz Kurunu, LSUE: Sanayi Üretim Endeksini, LTHADDI: AB ile Türkiye Arasındaki Net Ticaret Haddini, LFAİZ: Reeskont Faiz Oranını, LTRFDI: Türkiye’ye Giren Toplam Yabancı Sermayeyi göstermektedir.



Grafik 32: Model-2'deki Değişkenlere Ait Serilerin Grafikleri, (Düzey)

Grafik 32'ye göre, LTRFDI, LFAIZ ve LSUE dışında diğer değişkenlerin durağan oldukları görülmektedir. LFAIZ değişkeninin grafiği, 2011 yılına kadar negatif yönlü iken, 2011 itibariyle kısa süreli artış yaşamıştır. Ancak 2014 sonuna kadar negatif yönlü olmaya devam ettiği görülmüştür. LSUE değişkeninin grafiğinde 2010-2014 yılları arasında trend pozitif yönlü olmuştur. Son olarak LTRFDI değişkeninin grafiğinde ise, 2011 yılı itibariyle artışa geçmiş olsa da negatif yönlü devam ettiği anlaşılmıştır. Bu grafiklere göre, tüm değişkenlerin durağan olmadıkları analiz edilmiştir.

Model-1'de olduğu gibi ekonometrik analize dahil değişkenlere ait zaman serilerinin grafikleri incelenerek durağanlıkları yorumlanmaya çalışılmıştır. Aynı şekilde durağanlıklarla ilgili olarak değişkenlerin düzey ve birinci dereceden farkı alınmış haline ait ADF ve PP test sonuçları Tablo 27 ve Tablo 28'de gösterilmiştir. Buna göre Tablo 27'de; ihracat, AB-TR yabancı sermaye girişi, AB'nin GSYH'si, reel efektif döviz kuru, AB-TR net ticaret haddi, toplam yabancı sermaye girişi, reeskont faizi ve sanayi üretim endeksi ait zaman serilerinin $I(0)$ yani düzey sonuçlarında durağan olup olmadıkları analiz edilmiştir.

Tablo 27
Model-2’de Değişkenlerin ADF ve PP (Düzy) Karşılaştırması

TESTLER		LEXPORT	LABTRFDI	LEUGDP	LRDK	LTHADDI	LTRFDI	LFAIZ	LSUE	
ADF	Sabit terimsiz ve trendsiz	<i>t-stat</i>	-7.023294	-7.549834	-7.549834	6.313970	-2.274576	0.542875	-	2.562536
		<i>Prob.</i>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0234	0.8305	0.8346	0.9971
	Sabit terimli	<i>t-stat</i>	-7.218261	-7.484464	-7.566212	6.258931	-2.261115	-	-	-
		<i>Prob.</i>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1881	2.140447	0.500750	1.981460
	Sabit terimli ve trendli	<i>t-stat</i>	-5.393303	-7.492735	-7.501197	6.198779	-7.710604	-	-	-
		<i>Prob.</i>	0.0003	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.918727	1.737374	3.862003
PP	Sabit terimsiz ve trendsiz	<i>t-stat</i>	-17.49344	-7.549834	-7.549834	6.311346	-9.019376	0.542875	-	2.106781
		<i>Prob.</i>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.8305	0.2322	0.9910
	Sabit terimli	<i>t-stat</i>	-21.76870	-7.484464	-7.566204	6.255421	-8.988672	-	-	-
		<i>Prob.</i>	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2.153731	0.500750	4.449518
	Sabit terimli ve trendli	<i>t-stat</i>	-53.34130	-7.492692	-7.501171	6.195455	-17.41165	-	-	-
		<i>Prob.</i>	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.918727	1.753513	8.157374

* **Notlar:** 1996 MacKinnon kritik değerleri; Sabit terimsiz ve trendsiz için %1 anlamlılık düzeyi -2.6522, %5 anlamlılık düzeyi -1.9540, %10 anlamlılık düzeyi -1.6223’tür. Sabit terimli için %1 anlamlılık düzeyi -3.6959, %5 anlamlılık düzeyi -2.9750, %10 anlamlılık düzeyi -2.6265’tir. Sabit terimli ve trendli için %1 anlamlılık düzeyi -4.3382, %5 anlamlılık düzeyi -3.5867, %10 anlamlılık düzeyi -3.2279’dur.

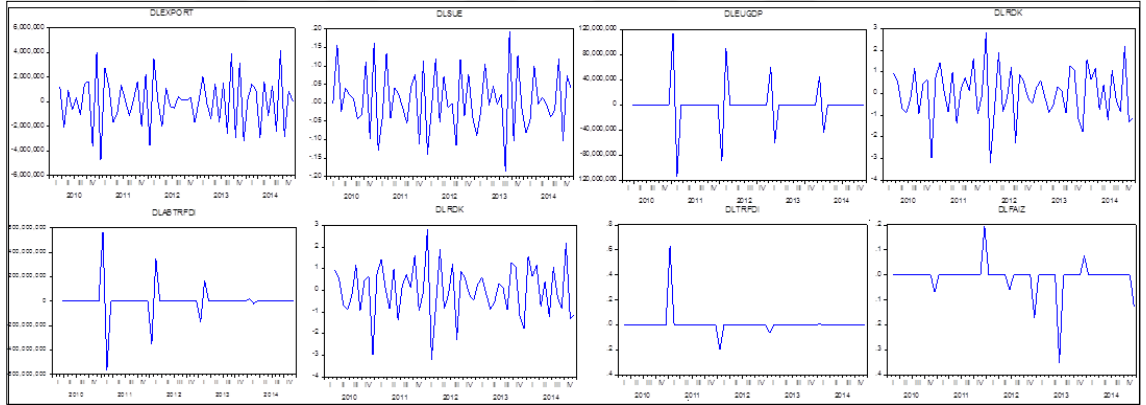
Tablo 27’deki ADF ve PP test sonuçlarına göre, Model-2’de LEXPORT, LABTRFDI, LEUGDP, LRDK değişkenlerinin düzey haldeki verilerinin durağan olduğu görülmüştür. Ayrıca LTHADDI değişkeninin PP testi içerisinde birim köklerinden arındırıldığı anlaşılmıştır. Ancak diğer değişkenlerin de durağanlığını gidermek adına, değişkenlerin zaman serilerine ait birinci dereceden farkları alınarak ADF ve PP test sonuçları oluşturulmuştur.

Zaman serilerinin ADF ve PP birim kök test sonuçları Tablo 28’de yer almaktadır. Sonuçlara göre, düzey hallerinde durağan olmayan LTHADDI, LTRFDI, LFAIZ ve LSUE değişkenlerinin tamamı her iki birim kök testi sonucunda birinci farkları alındığında I(1) yani durağan olduğu görülmüştür (Grafik 33).

Tablo 28
Model-2’de Değişkenlerin ADF ve PP (1.Fark) Karşılaştırması

TESTLER			LEXPORT	LABTRFDI	LEUGDP	LRDK	LTHADDI	LTRFDI	LFAIZ	LSUE
ADF (1.FARK)	Sabit terimsiz ve trendsiz	<i>t</i> -statistic	-3.310884	-6.123724	-7.211103	-10.68729	-11.51750	-7.549834	-7.255404	-2.116724
		<i>Prob.</i>	0.0014	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0342
	Sabit terimli	<i>t</i> -statistic	-3.282491	-6.062178	-7.141428	-10.58613	-11.39918	-7.525123	-7.342137	-3.609146
		<i>Prob.</i>	0.0214	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0091
	Sabit terimli ve trendli	<i>t</i> -statistic	-4.176858	-6.000036	-7.072680	-10.51764	-11.23746	-7.578649	-7.368367	-4.014639
		<i>Prob.</i>	0.0456	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0146
PP (1.FARK)	Sabit terimsiz ve trendsiz	<i>t</i> -statistic	-77.23740	-12.96148	-12.96148	-15.90821	-31.68807	-7.549834	-7.255404	-18.71891
		<i>Prob.</i>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Sabit terimli	<i>t</i> -statistic	-85.73437	-12.84523	-12.84523	-15.72048	-35.88149	-7.525123	-7.341965	-21.64318
		<i>Prob.</i>	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
	Sabit terimli ve trendli	<i>t</i> -statistic	-109.5885	-55.81218	-56.07425	-15.54520	-35.58280	-7.578621	-7.368212	-21.90223
		<i>Prob.</i>	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001

*Notlar: 1996 MacKinnon kritik değerleri; Sabit terimsiz ve trendsiz için %1 anlamlılık düzeyi -2.6560, %5 anlamlılık düzeyi -1.9546, %10 anlamlılık düzeyi -1.6226’tür. Sabit terimli için %1 anlamlılık düzeyi -3.7076, %5 anlamlılık düzeyi -2.9798, %10 anlamlılık düzeyi -2.6290’dur. Sabit terimli ve trendli için %1 anlamlılık düzeyi -4.3552, %5 anlamlılık düzeyi -3.5943, %10 anlamlılık düzeyi -3.2321’dır.



Grafik 33: Model-2’deki Değişkenlere Ait Serilerin Grafikleri (1.Fark)

Düzye de durağan olmayan değişkenlerin uzun dönemde belli bir ilişkiye sahip olabileme ihtimali üzerine, Model-1 için yapılması gereken eşbütünlük analizinin Model-2 için de yapılması gerekmektedir.

2.2.3.4.2. Modellemeler

Bu çalışma, öncelikli olarak makro değişkenlerin iki ayrı model oluşturularak 2008 Avrupa borç krizi esnasında bu değişkenlerin Türkiye’nin ihracatını ne denli

etkilediğini göstermeyi hedeflemiştir. Bu etkileri gösterebilmek adına hem uzun dönem model (Model-1) hem de kısa dönem model (Model-2) oluşturulmuştur. Model sonuçları değişkenlerin birbirleriyle olan etkilerini gösterecektir.

Model-1’de ihracat bağımlı değişken, ithalat, reeskont faiz, sanayi üretim endeksi, yabancı sermaye girişi ve döviz kuru bağımsız değişkenler olarak oluşturulmuştur:

$$\begin{aligned} LEXPORT &= f(LIMPORT, LFAIZ, LDOVIZ, LFDI, LSUE) \\ LEXPORT &= \beta_0 + \beta_1 LIMPORT + \beta_2 LFAIZ + \beta_3 LDOVIZ + \beta_4 LFDI + \\ &\beta_5 LSUE + e_t \end{aligned}$$

Model-1’deki değişkenlerden; LEXPORT: İhracatı (\$), LIMPORT: İthalatı (\$), LDOVIZ: Döviz Kurunu (Aylık, %), LFAIZ: Reeskont Faiz Oranını (Yıllık Oranın Aylık Karşılığı, %), LFDI: Yabancı Sermayeyi (Yıllık Girişlerin Aylık Karşılığı, \$), LSUE: Sanayi Üretim Endeksini (%), e_t : Modelin hata terimi ve L: logaritmayı ifade etmektedir.

Model-2’de ise ihracat bağımlı değişken, toplam yabancı sermaye girişi, AB’den Türkiye’ye gelen yabancı sermaye girişi, AB-Türkiye arası reel efektif döviz kuru, AB-Türkiye arası net ticaret haddi, AB’nin GSYH’si sanayi üretim endeksi ve reeskont faizi bağımsız değişkenler olarak ifade edilmiştir.

$$\begin{aligned} LEXPORT &= f(LABTRFDI, LEUGDP, LTRHADDI, LRDK, LFDI, LSUE, \\ &LFAIZ) \\ LEXPORT &= \beta_0 + \beta_1 LABTRFDI + \beta_2 LEUGDP + \beta_3 LTRHADDI + \beta_4 LRDK + \\ &\beta_5 LSUE + \beta_6 LFAIZ + \beta_7 LTRFDI + e_t \end{aligned}$$

Model-2’deki değişkenlerde ise; LEXPORT: İhracatı (\$), LABTRFDI: AB’den Türkiye’ye Gelen Yabancı Sermaye Akımını (Yıllık Girişlerin Aylık Karşılığı, \$), LEUGDP: AB’nin GSYH’sini (\$), LRDK: AB ile Türkiye Arasındaki Reel Efektif Döviz Kurunu (%), LSUE: Sanayi Üretim Endeksini (%), LTHADDI: AB ile Türkiye Arasındaki Net Ticaret Haddini (%), LFAIZ: Reeskont Faiz Oranını (Yıllık Oranın

Aylık Karşılığı, %), LTRFDI: Türkiye'ye Giren Toplam Yabancı Sermayeyi (Yıllık Girişlerin Aylık Karşılığı, \$) e_t Modelin hata terimi ve L: logaritmayı belirtmektedir.

Modeller oluşturulduktan sonra her iki model için eşbütünlüşme analizi yapılmıştır.

2.2.3.4.3. Johansen Koentegrasyon Analizi

Örneklem sayısının fazla olması sebebiyle çalışmada Johansen eşbütünlüşme analizi kullanılmıştır. Seriler arasındaki koentegre vektörün veya vektörlerin olup olmadığını anlamak için kullanılan hipotezler ise şöyledir:

- $H_0: r=0$ (Zaman serileri arasında koentegrasyon yoktur)
- $H_1: r \leq 1 \vee r \leq 2$ (Zaman serileri arasında koentegrasyon vardır)

Model-1 için Johansen koentegrasyon test sonuçları Tablo 29'da verilmiştir. Tabloya göre, ihracat bağımlı değişkenli modelin en az 1 koentegre vektörü olduğu sonucu elde edilmiştir. Ayrıca hipotezin olasılığının da 0,05'ten küçük olması sonucun anlamlı olduğunu da göstermiş ve H_0 reddedilip H_1 kabul edilmiştir.

Tablo 29
Model-1 Johansen Koentegrasyon Test Sonuçları

Alternatif Hipotez (H1)	Özdeğer	İz İstatistiği	Kritik Değer	Olasılık $\leq 0,05$
<i>Hiç yok</i>	0.156477	80.1811	42.91525	0
<i>En fazla 1</i>	0.081685	29.81124	25.87211	0.0153
Alternatif Hipotez (H1)	Özdeğer	Maksimum Özdeğer İstatistiği	Kritik Değer	Olasılık $\leq 0,05$
<i>Hiç yok</i>	0.156477	50.36985	25.82321	0
<i>En fazla 1</i>	0.081685	25.22358	19.38704	0.0063

Tablo 30'da Model-2 için yapılan Johansen koentegrasyon test sonucunda ise Model-1'den farklı olarak ihracat değişkenli modelin en az 2 koentegre vektörünün olabileceğine ulaşılmıştır. Bunun yanında hipotez olasılıklarının 0,05'ten küçük olması

da sonucun anlamlı olduğunu göstermiştir. Bu sonuç itibarıyla değişkenlerin nedensellik analizleri yapıldıktan sonra hata düzeltme modeli ile değişkenlerin uzun dönemdeki dengesi oluşturulacaktır.

Tablo 30
Model-2 Johansen Koentegrasyon Test Sonuçları

Alternatif Hipotez (H1)	Özdeğer	İz İstatistiği	Kritik Değer	Olasılık$\leq 0,05$
<i>Hiç yok</i>	0.803602	303.1588	187.4701	0
<i>En fazla 1</i>	0.698856	212.0126	150.5585	0
<i>En fazla 2</i>	0.646423	144.8032	117.7082	0.0003
Alternatif Hipotez (H1)	Özdeğer	Maksimum Özdeğer İstatistiği	Kritik Değer	Olasılık$\leq 0,05$
<i>Hiç yok</i>	0.803602	91.14627	56.70519	0
<i>En fazla 1</i>	0.698856	67.20934	50.59985	0.0005
<i>En fazla 2</i>	0.646423	58.2207	44.4972	0.001

2.2.3.4.4. Granger Nedensellik Testi

Değişkenler arasındaki ilişkilerin yönünü belirlemek için Granger nedensellik testi çalışmanın bu kısmında ele alınacaktır. Birden fazla değişkene sahip olan iki ayrı modelin değişkenler arasındaki etkileşimin tek yönlü veya çift yönlü olduğu belirlenecektir.

İlk olarak nedensellik testi hipotezleri;

H_0 : Nedeni değildir.

H_1 : Nedenidir.

olarak belirlendiğine göre, Tablo 31'deki Model-1 değişkenlerinin Granger nedensellik testi analizi incelenmektedir. Bir değişkenin başka değişkenin nedeni olabilmesi için de olasılık değerinin 0,05'e eşit veya küçük olması gerekmektedir.

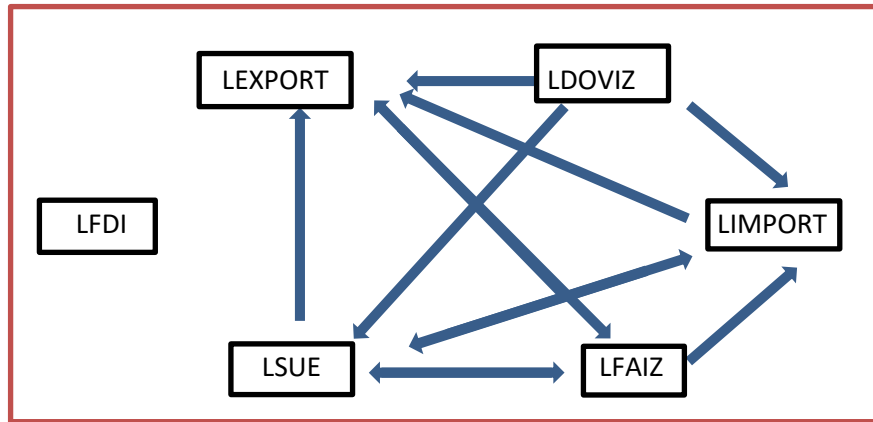
Tablo 31
Model-1 Nedensellik Test Analizi Sonuçları

Bağılı Değişkenler	Nedensellik Kurulan Değişkenlerin Olasılıkları						Model Olasılığı
	LEXPORT	LFAIZ	LDOVIZ	LFDI	LIMPORT	LSUE	
LEXPORT	-	0.0036	0.0000	0.3707	0.0000	0.0021	0.0000
LFAIZ	0.0003	-	0.0882	0.5788	0.7683	0.0131	0.0004
LDOVIZ	0.8241	0.824	-	0.1893	0.14	0.9412	0.1657
LFDI	0.4574	0.6445	0.8305	-	0.1474	0.1033	0.0953
LIMPORT	0.6435	0.0015	0.0001	0.9801	-	0.0000	0.0000
LSUE	0.3888	0.0000	0.0000	0.8566	0.0000	-	0.0000

*Modeldeki değişkenlerin Akaike Bilgi Kriteri (1973) ve Schwarz Bilgi Kriteri (1978) gecikme uzunlukları 4. Seviye olarak belirlenmiştir.

Tablo 31'den çıkarılan sonuçlar ise şöyledir:

- Döviz kuru, faiz oranı, ithalat ve sanayi üretim endeksi; ihracatın nedenidir.
- İhracat ve sanayi üretim endeksi; faiz oranının nedenidir.
- Döviz kuru, faiz oranı ve sanayi üretim endeksi; ithalatın nedenidir.
- Döviz kuru, faiz oranı ve ithalat; sanayi üretim endeksinin nedenidir.
- Hiçbir değişken döviz kuru ile yabancı sermaye girişinin nedeni değildir.
- LDOVIZ ile LFDI bağlı değişkenlerinin yer aldığı denklemler, olasılıklarının 0,05'ten büyük olması sebebiyle reddedilmiştir. Diğer denklemler ise 0,05'ten küçük olduğu için kabul edilmiştir.
- Bu sonuçlara göre oluşturulan nedensellik ilişkisi Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1: Model-1 Değişkenlerinin Nedensellik İlişkileri

LFDI değişkeninin hiçbir değişkenle nedensellik kuramadığı görülmüştür. Model-1 içinde sadece, LSUE değişkeni ile LFAIZ ve LIMPORT, LEXPORT değişkeni ile de LFAIZ değişkeni çift yönlü nedensellik ilişkisine sahiptir. Öte yandan LSUE değişkeni; LDOVIZ ve LEXPORT değişkeniyle, LIMPORT değişkeni; LEXPORT değişkeniyle, LFAIZ değişkeni; LIMPORT değişkeniyle ve son olarak LDOVIZ değişkeni ile LIMPORT değişkeni arasında tek yönlü nedensellik vardır.

Elde edilen sonuçların alternatif modelde nasıl sonuçlar vereceği Tablo 32’de Model-2 değişkenlerinin Granger nedensellik testi analiziyle ortaya konmaktadır.

Tablo 32
Model-2 Nedensellik Test Analizi Sonuçları

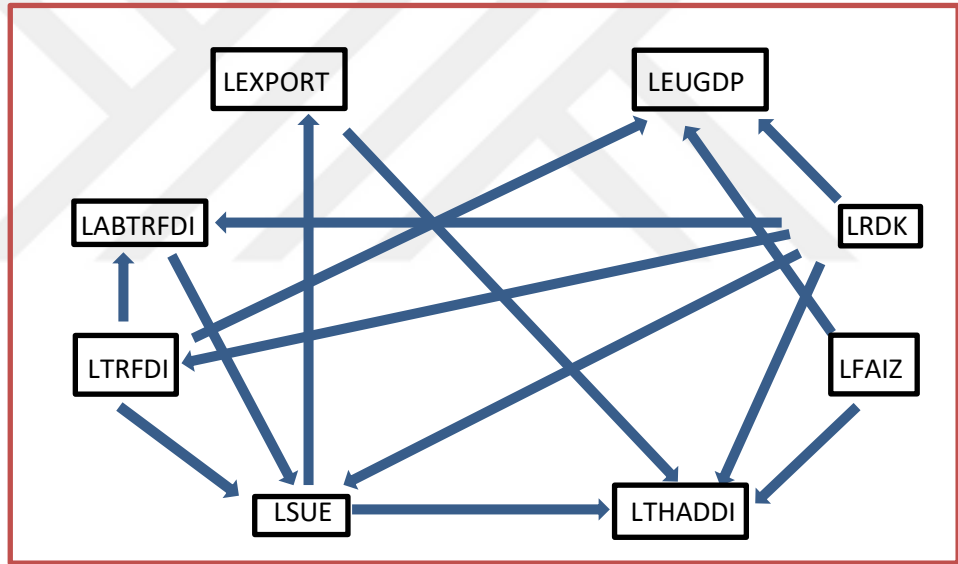
Bağlı Değişkenler	Nedensellik Kurulan Değişkenlerin Olasılıkları								Model Olasılığı
	LEXPORT	LEUGDP	LABTRFDI	LFAIZ	LRDK	LSUE	LTHADDI	LTRFDI	
LEXPORT	-	0.6683	0.8312	0.2385	0.1071	0.0055	0.3236	0.3021	0.0132
LEUGDP	0.8338	-	0.2286	0.0079	0.0018	0.1620	0.0623	0.0125	0.0013
LABTRFDI	0.4288	0.8143	-	0.2802	0.0433	0.6742	0.2940	0.0344	0.1368
LFAIZ	0.6124	0.9349	0.9783	-	0.6611	0.0692	0.6986	0.1922	0.8872
LRDK	0.834	0.5319	0.8765	0.3658	-	0.8989	0.9098	0.962	0.9522
LSUE	0.6761	0.2904	0.0499	0.0805	0.0016	-	0.0547	0.0189	0.0001
LTHADDI	0.0189	0.1024	0.7296	0.0341	0.0044	0.0000	-	0.0746	0.0000
LTRFDI	0.3999	0.7647	0.218	0.2791	0.0204	0.5903	0.3609	-	0.2921

*Modeldeki değişkenlerin Akaike Bilgi Kriteri (1973) ve Schwarz Bilgi Kriteri (1978) gecikme uzunlukları 2. Seviye olarak belirlenmiştir.

Model-1’in incelenmesinin ardından Tablo 32’de Model-2’nin nedensellik testi analizi sonuçları yer almaktadır:

- Sanayi üretim endeksi ihracatın nedenidir.
- Faiz oranı, AB-Türkiye arası reel efektif döviz kuru ve toplam yabancı sermaye girişi; AB’nin GSYH’sinin nedenidir.
- AB-Türkiye arası reel efektif döviz kuru ve yabancı sermaye girişi; AB’den Türkiye’ye gelen yabancı sermaye girişinin nedenidir.
- Hiçbir değişken AB-Türkiye arası reel efektif döviz kuru ile faiz oranının nedeni değildir.

- AB-Türkiye arası reel efektif döviz kuru; toplam yabancı sermaye girişinin nedenidir.
- AB'den Türkiye'ye gelen yabancı sermaye girişi, AB-Türkiye arası reel efektif döviz kuru ve toplam yabancı sermaye girişi; sanayi üretim endeksinin nedenidir.
- İhracat, faiz oranı, AB-Türkiye arası reel efektif döviz kuru ve sanayi üretim endeksi; AB-Türkiye arası net ticaret haddinin nedenidir.
- LFAIZ, LABTRFDI, LRDK ve LTRFDI bağlı değişkenlerinin yer aldığı denklemler, olasılıklarının 0,05'ten büyük olması sebebiyle reddedilmiştir. Diğer denklemler ise 0,05'ten küçük olduğu için kabul edilmiştir.
- Bu sonuçlara göre oluşturulan nedensellik ilişkisi Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2: Model-2 Değişkenlerinin Nedensellik İlişkileri

Şekil 2'de, Model-2 içindeki hiçbir değişkenin çift yönlü nedensellik ilişkisine sahip olmadığı görülmektedir. Bunun yanında tüm değişkenlerin en az bir tek yönlü nedensellik ilişkisine sahip olduğu analiz edilmiştir.

2.2.3.4.5. Hata Düzeltme (VECM) Modeli ve Vektör Otoregresif (VAR) Model

Modellerin sahte regresyon barındırması değişkenlerin değerlerini ve etkilerini doğrudan etkilemektedir. Bu sebeple her iki modelin sahte regresyondan arındırmak için

hata düzeltme modeli kullanılmıştır. Hata düzeltme modeli tahmin etmek zaman serilerinden fark almayı gerektirmektedir.

Tablo 33'te hata düzeltme modelinin sonuçları yer almaktadır. Çalışmada, "D:" fark alma olarak ifade edilmiştir. Modelin istatistiki olarak anlamlılığı için RESID02(-1) değişkeninin katsayısı -1 ve 0 aralığında olması gerekmektedir. Elde edilen sonuçlarda bu değişkenin katsayısı "-0.44113" olarak bulunmuştur. Ancak modeldeki DLDOVIZ, DLFAIZ, DLFDI değişkenleri istatistiki bakımdan anlamsız olduğu için hata düzeltme modeli yeniden oluşturulacaktır.

Tablo 33
Model-1 Hata Düzeltme Modeli

Bağımlı Değişken: D(LEXPORT)				
Metot: En Küçük Kareler Yöntemi				
Örnekleme: 1990.02-2014.12				
Gözlem Sayısı: 299				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistik	Olasılık
D(LIMPORT)	0.303556	0.046323	6.552981	0.0000
D(LSUE)	0.664662	0.078685	8.447151	0.0000
D(LDOVIZ)	-0.065718	0.077695	-0.845838	0.3983
D(LFAIZ)	0.02135	0.090155	0.236813	0.813
D(LFDI)	-0.005695	0.030626	-0.185971	0.8526
RESID02(-1)	-0.44113	0.048939	-9.01381	0.0000
C	0.005117	0.004938	1.036315	0.3009
Çoklu Belirlilik Katsayısı	0.651322	Bağımlı Değişkenin Ortalaması		0.008564
Düzeltilmiş Çoklu Belirlilik Katsayısı	0.644158	Bağımlı Değişkenin Standart Sap.		0.130921
Tahminin Standart Hatası	0.078098	Akaike Bilgi Kriteri		-2.238578
Hata Kareler Toplamı	1.780983	Schwarz Kriteri		-2.151946
Log Olabilirlik	341.6675	Hannan-Quinn Kriteri		-2.203904
F-İstatistik	90.90833	Durbin-Watson İstatistiği		2.734067
Olasılık(F-İstatistik)	0.0000			

Model-1'in hata düzeltme modeli bütün halinde anlamlı çıkmış olsa da hem bazı değişkenlerin istatistiki anlamsızlığı hem de Durbin-Watson değerinin "2.734067" gibi yüksek bir değer vermesi modelin tekrar kurulmasını gerektirmiştir. Tablo 34'te anlamsız olan değişkenler çıkarılarak yeniden tahmin yapıldığı görülmektedir. Sabit değişkenin olasılığı istatistiki olarak anlamsız kalsa da t-istatistik değeri -1.64'lük

değeri geçmesi modelde sorun teşkil etmeyeceğini göstermiştir. R^2 'nin %65.13 ve Durbin-Watson değerinin 2.1340 olması modelin düzeltilebildiğini ve f-istatistik olasılığının %5'ten küçük olması modelin anlamlı olduğunu belirtmiştir.

Tablo 34
Model-1 Yeni Hata Düzeltme Modeli

Bağımlı Değişken: D(EXPORT)				
Metot: En Küçük Kareler Yöntemi				
Örnekleme: 1990.02-2014.12				
Gözlem Sayısı: 299				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistik	Olasılık
D(LIMPORT)	0.309746	0.045375	6.826403	0.0000
D(LSUE)	0.65634	0.077772	8.439233	0.0000
RESID02(-1)	-0.440552	0.048312	-9.11884	0.0000
C	0.003417	0.004508	1.757927	0.4491
Çoklu Belirlilik Katsayısı	0.651322	Bağımlı Değişkenin Ortalaması		0.008564
Düzeltilmiş Çoklu Belirlilik Katsayısı	0.644158	Bağımlı Değişkenin Standart Sap.		0.130921
Tahminin Standart Hatası	0.078098	Akaïke Bilgi Kriteri		-2.238578
Hata Kareler Toplamı	1.780983	Schwarz Kriteri		-2.151946
Log Olabilirlik	341.6675	Hannan-Quinn Kriteri		-2.203904
F-İstatistik	90.90833	Durbin-Watson İstatistiği		2.134067
Olasılık(F-İstatistik)	0.000000			

Hata düzeltme modelinin uygulanmasının ardından bağımlı değişken ihracat ile bağımsız değişkenler ithalat ve sanayi üretim endeksinin VAR modeli oluşturulacaktır. Ancak ilk olarak yeni hata düzeltme modeline göre Granger nedensellik analizi yapıldıktan sonra gecikme değerleri belirlenip sonra VAR modeli kurulacaktır.

Model-1 için kurulan yeni hata düzeltme modelinin nedensellik analizine göre; ithalat ile sanayi üretim endeksi arasında çift yönlü bir nedensellik olmakla beraber ithalat değişkeni de ihracatın nedeni olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. (Ek-11.1)

Tablo 35'e göre gecikme uzunluğunu minimum yapan bilgi kriteri SC olarak belirlenmiştir. Optimal gecikme uzunluğu ise "3" olarak kullanılacaktır.

Tablo 35
Model-1 VAR Gecikme Uzunluğu Belirleme Kriterleri

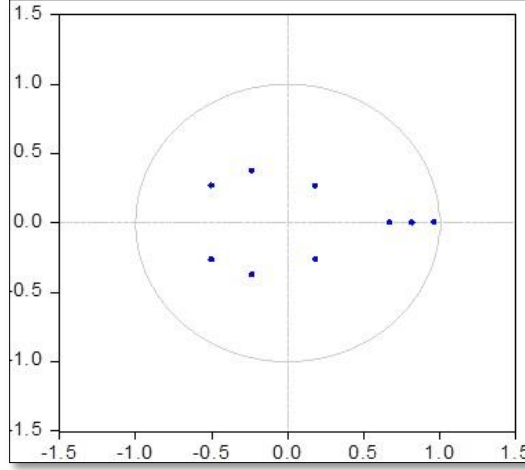
Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	201.9319	NA	5.04e-05	-1.381471	-1.343315	-1.366181
1	930.2677	1436.440	3.41e-07	-6.376859	-6.224235	-6.315696
2	984.7955	106.4050	2.49e-07	-6.693024	-6.425933	-6.585990
3	1019.329	66.66912	2.08e-07	-6.870341	-6.488783*	-6.717435
4	1027.772	16.12321	2.09e-07	-6.866471	-6.370445	-6.667694
5	1046.667	35.69048	1.95e-07	-6.935186	-6.324693	-6.690537
6	1059.941	24.79714	1.90e-07	-6.964869	-6.239908	-6.674348
7	1068.682	16.14577	1.90e-07	-6.963067	-6.123639	-6.626675
8	1078.866	18.59988	1.89e-07	-6.971289	-6.017393	-6.589025
9	1107.447	51.60469	1.65e-07	-7.107269	-6.038905	-6.679133
10	1143.805	64.88900	1.36e-07	-7.297255	-6.114424	-6.823248
11	1152.138	14.69885	1.37e-07	-7.292624	-5.995326	-6.772745
12	1191.892	69.29408*	1.11e-07*	-7.506196*	-6.094430	-6.940446*

* Kriter tarafından seçilen gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Gecikme uzunluğunun belirlenmesinin ardından tahmin edilen VAR modeli aşağıdaki gibi olacaktır:

$$\begin{aligned}
 LEXPORT = & -0.121492 + 0.387862*LEXP(-1) + 0.440236*LEXP(-2) + \\
 & 0.047019*LEXP(-3) + 0.096588*LIMP(-1) - 0.367533*LIMP(-2) + \\
 & 0.378526*LIMP(-3) - 0.023477*LSUE(-1) + 0.246491*LSUE(-2) - \\
 & 0.341226*LSUE(-3)
 \end{aligned}$$

Oluşan VAR modeline göre; ihracat üzerinde ithalatın 1 dönem geriden gelerek, sanayi üretim endeksinin ise birer dönem arayla negatif etki yarattığı görülmektedir. Modelin tahmin edilmesinin ardından modelin durağanlığı veya istikrarlılığı test edilecektir. Bir modelin durağanlığı veya istikrarlılığının test edilebilmesi katsayı matrisinin özdeğerleriyle ilgilidir. Eğer tüm matris özdeğerleri birim çemberin içerisinde yer alırsa model durağan veya istikrarlı; eğer çemberin üzerinde veya dışında kalırsa model durağan değildir anlamına gelmektedir (Hendry ve Juselius, 2000: 10).



Grafik 34: Model-1 VAR Modeli Durağanlık Grafiği

Grafik 34'te, AR karakteristik polinomu ters köklerinin çember içerisindeki dağılımlarının modeli durağan kıldığını göstermektedir. VAR modelinin sorun içerip içermediğini tespit edebilmek için White Heteroskedasticity (Değişen Varyans) testi yapılmıştır. Tablo 36'daki test sonucuna göre Ki-Kare değeri beklenen değeri karşılayarak analiz olasılığı %0,05'i geçmiştir. Böylece tahmin edilen Model-1'in değişen varyans sorunu olmadığını ortaya koymuştur.

Tablo 36
Model-1 White Heteroskedasticity (Değişen Varyans) Testi Sonuçları

Ki-Kare	df	Olasılık
198.2615	108	0.2829

Alternatif model için de aynı şekilde hata düzeltme modeli oluşturulacak ve VAR modeli kurularak modelin durağanlık ve istikrarlılığı ölçülecektir. Tablo 37'de Model-2'nin hata düzeltme modeli sonuçları yer almaktadır. Modelin istatistiki olarak anlamlılığı için RESID03(-1) değişkeninin katsayısı yine -1 ve 0 aralığında olması gerekmektedir. Tablo 37'de bu değişkenin katsayısı "-1.339736" olarak belirtilmiştir. Yani hata düzeltme modeli istatistiki olarak anlamlılık taşımamaktadır. Ayrıca

modeldeki DLABTRFDI, DLTRFDI değişkenleri istatistiki açıdan %5 ve %10'luk anlamlılık değerini aştığı için hata düzeltme modeli yeniden oluşturulacaktır.

Tablo 37
Model-2 Hata Düzeltme Modeli

Bağımlı Değişken: D(LEXPOR)				
Metot: En Küçük Kareler Yöntemi				
Örnekleme: 2010.03-2014.12				
Gözlem Sayısı: 58				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistik	Olasılık
D(LEUGDP)	-0.012415	0.006098	-2.035738	0.0472
D(LABTRFDI)	0.000998	0.001622	0.615203	0.5413
D(LFAIZ)	4456231	1780625	2.502622	0.0157
D(LRDK)	-172552.4	100358.8	-1.719355	0.0919
D(LSUE)	13297586	1349191	9.855968	0.0000
D(LTHADDI)	-20190186	7519210	-2.685147	0.0099
D(LTRFDI)	-756454	1768817	-0.427661	0.6708
RESID03 (-1)	-1.339736	0.115284	-11.6212	0.0000
C	-42160.59	109782.2	-0.384038	0.7026
Çoklu Belirlilik Katsayısı	0.863421	Bağımlı Değişkenin Ortalaması		-4009.767
Düzeltilmiş Çoklu Belirlilik Katsayısı	0.841123	Bağımlı Değişkenin Standart Sap.		2050834
Tahminin Standart Hatası	817450.1	Akaıke Bilgi Kriteri		30.20749
Hata Kareler Toplamı	3.27E+13	Schwarz Kriteri		30.52721
Log Olabilirlik	-867.0172	Hannan-Quinn Kriteri		30.33203
F-İstatistik	38.72097	Durbin-Watson İstatistiği		1.956008
Olasılık(F-İstatistik)	0.000000			

Model-2'nin hata düzeltme modeli değişkeninin katsayısının anlamsızlığı ve makro değişkenlerin %5 anlamlılık değerinin dışında kalması modelin tekrar kurulmasını gerektirmiştir. Tablo 38'de önceki modelde anlamsız olan değişkenler çıkarılarak yeniden tahmin yapıldığı görülmektedir. Sabit değişkenin olasılığı istatistiki olarak anlamsız kalsa da Model-1'de olduğu gibi t-istatistik değeri -1.64'lük değeri geçmiş ve modelde sorun teşkil etmeyeceğini göstermiştir. R²'nin %86.23 ve Durbin-Watson değerinin 1.9969 olması modelin düzeltilebildiğini ve f-istatistik olasılığının %5'ten küçük olması modelin anlamlı olduğunu ortaya koymuştur.

Tablo 38
Model-2 Yeni Hata Düzeltme Modeli

Bağımlı Değişken: D(LEXPOR)				
Metot: En Küçük Kareler Yöntemi				
Örnekleme: 2010.03-2014.12				
Gözlem Sayısı: 58				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistik	Olasılık
D(LEUGDP)	-0.010432	0.003709	-2.812502	0.007
D(LFAIZ)	4406609	1750292	2.517643	0.015
D(LRDK)	-185204.1	96111.24	-1.926977	0.0596
D(LSUE)	13429822	1311375	10.24102	0.0000
D(LTHADDI)	-21355248	7078622	-3.016865	0.004
RESID03(-1)	-0.834431	0.111923	-11.9227	0.0000
C	-47893.26	107300.7	-1.746346	0.6572
Çoklu Belirlilik Katsayısı	0.862301	Bağımlı Değişkenin Ortalaması		-4009.767
Düzeltilmiş Çoklu Belirlilik Katsayısı	0.846102	Bağımlı Değişkenin Standart Sap.		2050834
Tahminin Standart Hatası	804540	Akaike Bilgi Kriteri		30.14669
Hata Kareler Toplamı	3.30E+13	Schwarz Kriteri		30.39536
Log Olabilirlik	-867.254	Hannan-Quinn Kriteri		30.24355
F-İstatistik	53.22903	Durbin-Watson İstatistiği		1.996944
Olasılık(F-İstatistik)	0.000000			

Model-1’de olduğu gibi burada da bağımlı değişken ihracat ile bağımsız değişkenler AB GSYH, faiz oranı, reel döviz kuru, sanayi üretim endeksi ve ticaret haddi ile nedensellik ilişkisi kurulup devamında VAR modeli oluşturulacaktır.

Model-2 için oluşturulan nedensellik analizi sonuçlarına göre; ticaret haddi ile sanayi üretim endeksi ihracatın nedeni olduğu görülmüştür. Öte yandan reel efektif döviz kuru ve faiz oranlarının AB GSYH’sinin nedeni, reel döviz kuru ve ticaret haddinin sanayi üretim endeksinin nedeni, faiz hariç diğer değişkenlerin ticaret haddinin nedeni olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Bir diğer önemli sonuç ise; ihracat-ticaret haddi, sanayi üretim endeksi-ticaret haddi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu belirlenmiştir (Ek-11.2).

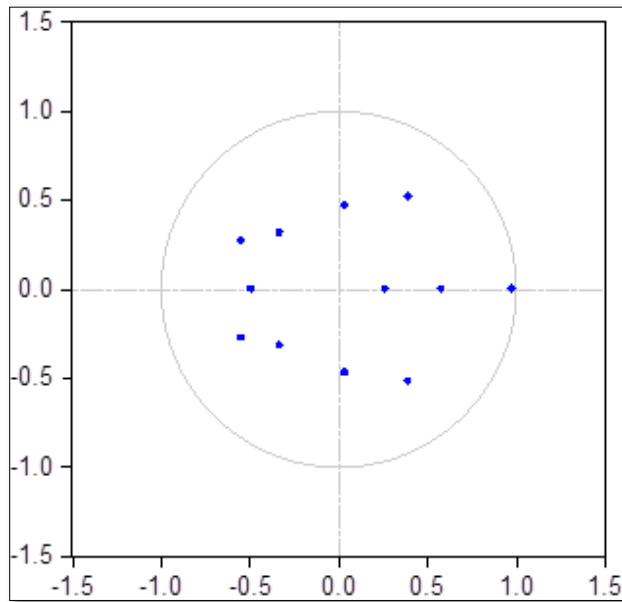
Model-2’nin gecikme uzunluğu belirleme kriterleri Tablo 39’da verilmiştir. Tabloya göre gecikme uzunluğunu minimum yapan bilgi kriteri SC ve HQ olarak belirlenmiştir. Bu durumda optimal gecikme uzunluğu ise ‘‘2’’ olarak kullanılacaktır. Gecikme

uzunluğunun belirlenmesinin ardından VAR modeli tahmin edilmiştir. Tahmin edilen VAR modeline göre; ihracat üzerinde tüm değişkenlerin 1 dönem geriden gelerek negatif etkide bulunduğu görülmektedir. Bu da borç krizi döneminde faizin, sanayi üretim endeksinin, AB ile olan ticaret haddinin, yabancı sermaye girişinin ihracatı azalttığı anlaşılmıştır.

Tablo 39
Model-2 VAR Gecikme Uzunluğu Belirleme Kriterleri

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1628.771	NA	7.95e+18	60.54709	60.76809	60.63232
1	-1516.472	195.4832	4.75e+17	57.72120	59.26819*	58.31782*
2	-1471.303	68.59050	3.55e+17	57.38160	60.25457	58.48959
3	-1425.388	59.51996	2.81e+17*	57.01436	61.21333	58.63374
4	-1397.416	30.04386	4.94e+17	57.31170	62.83665	59.44246
5	-1334.043	53.98388*	2.95e+17	56.29791*	63.14885	58.94005

Model-1’de olduğu gibi alternatif modelin durağanlığı veya istikrarlılığı test edilmiştir. Grafik 35’te; katsayı matris özdeğerlerinin çember içerisindeki dağılımları modelin durağan olduğunu göstermektedir.

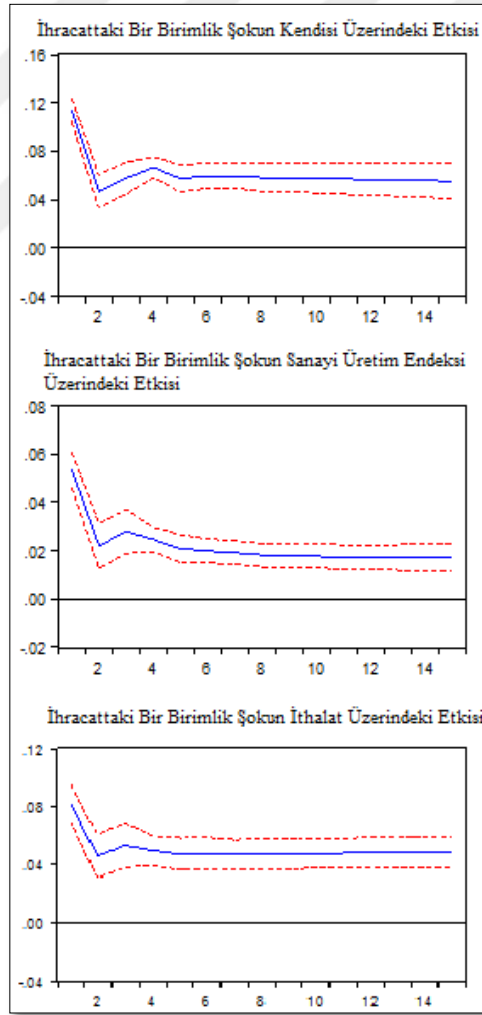


Grafik 35: Model-2 VAR Modeli Durağanlık Grafiği

Son olarak alternatif modelin hata terimlerinin varyansının tüm örneklem için sabit olup olmadığını test edebilmek için White Değişken Varyans Testi uygulanmıştır. Ana modelde olduğu gibi bu analiz sonucunda da Ki-Kare değerinin olasılığının 0,05'ten büyük olduğu görülmüş ve tahmin edilen alternatif modelin değişen varyans sorunu olmadığını ortaya koymuştur (Ek-8.4).

2.2.3.4.5.1. Etki-Tepki Fonksiyonları

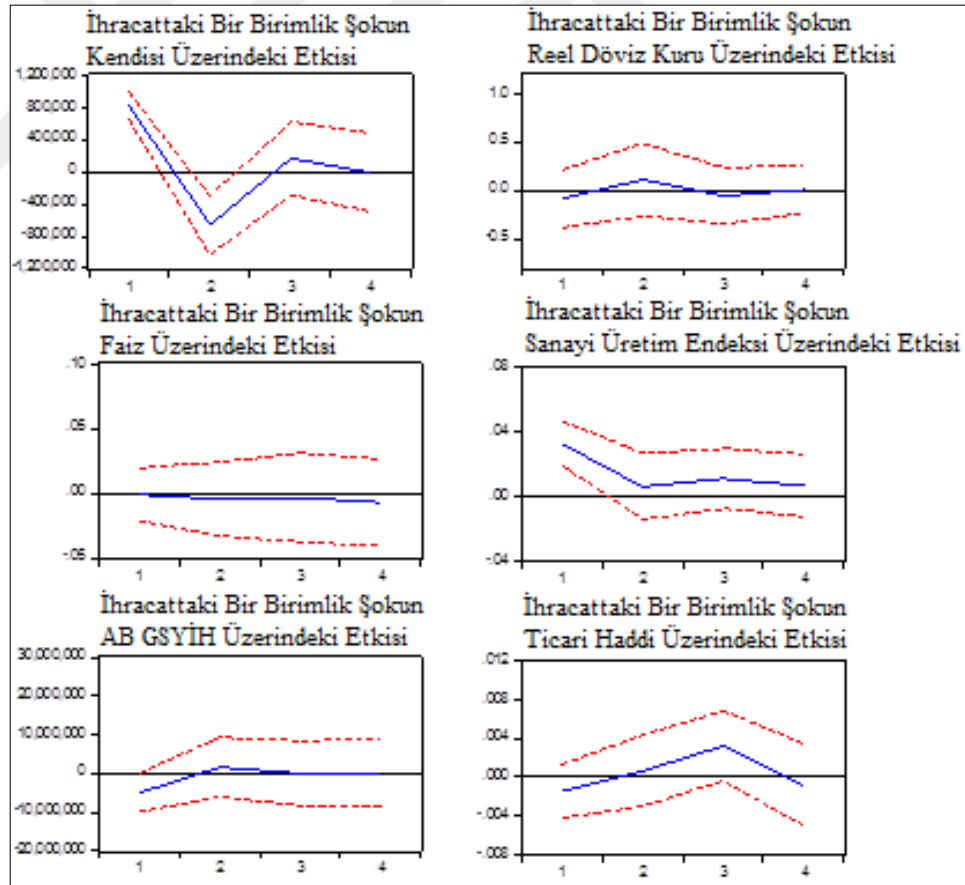
Çalışmanın bu kısmında etki-tepki fonksiyonlarından ihracatta meydana gelen "bir standart hatalık" şok karşısında iki ayrı model değişkenlerinin tepkilerini gösteren grafiklere yer verilmiştir. Grafiklerdeki kesikli çizgiler standart hataların %5'lik güven sınırlarını, düz çizgiler ise değişkenin tahminlerini göstermektedir.



Grafik 36: Model-1 için İhracatın Etki-Tepki Fonksiyonları

Grafik 36'da Model-1'in ihracat değişkeninin bir birimlik şok karşısında kendisine ve diğer değişkenlere gösterdiği tepkiler yer almaktadır. Grafikten görüldüğü üzere ihracatın kendisi üzerindeki etkisi başlangıçta iki dönemlik negatif yönlü iken ikinci dönem sonrası pozitif olmuştur. Ardından sadece beşinci dönemde de bir negatif eğilim yaşamış ve stabil bir şekilde seyir almıştır. Burada kriz döneminde meydana gelen bir standart şokun kendisi üzerinde oldukça az bir negatif etki yarattığı görülmektedir.

Bir diğer değişken olan sanayi üretim endeksi üzerindeki etkisi ikinci döneme kadar negatif, sonrasında kısa süreli pozitif seyir ve sürekli olarak oldukça düşükte olsa negatif seyir halindedir. İhracattaki bir birimlik şokun ithalat üzerindeki etkisi ise ilk iki dönem negatif seyir, sonrasında üçüncü döneme kadar pozitif seyir, devamında ise sabit bir şekilde devam ettiği görülmektedir.



Grafik 37: Model-2 için İhracatın Etki-Tepki Fonksiyonları

Aynı şekilde, Grafik 37’de ihracat değişkeninin bir birimlik şok karşısında kendisine ve diğer değişkenlere gösterdiği tepkiler yer almaktadır. İlk olarak ihracatın bir birimlik şok karşısında kendisi üzerindeki etkisi borç krizin başlangıcı sebebiyle negatif yönlü olup ikinci dönemin ortalarından itibaren pozitif seyir aldığı, buna rağmen dördüncü döneme kadar negatif eğilimli olduğu görülmüştür. Buna göre; ihracatın kendisine etkisinin nötrlendiğini söylemek mümkündür. Öte yandan ihracatın bir birimlik şok karşısında faiz üzerindeki etkisinin negatif yönlü olduğu belirlenmiştir. Bir diğer değişken olan AB GSYH’sine olan etkisinde de ilk iki dönemlik pozitif seyir devamında kendisini nötrlemiştir.

İhracatın bir birimlik şok karşısında reel döviz kuru üzerindeki etkisinin inişli çıkışlı olduğu ve birer dönem arayla seyir değiştirdiği görülmüştür. İhracatın bir birimlik şok karşısında sanayi üretim endeksi üzerindeki etkisi de başlangıçta negatif yönlü hareket etmiş ve sonrasında sabit şekilde etkisini sürdürmüştür. Son olarak ihracatın bir birimlik şok karşısında ticaret haddine olan etkisi uzun dönemli pozitif seyre sahip olduğu ve üçüncü dönem sonunda keskin bir negatif eğilim yaşadığı görülmüştür.

2.2.3.4.5.2. Varyans Ayrıştırması

Varyans ayrıştırması, serilerdeki değişimin nedenlerini belirlemek üzere kullanılan tekniklerden biridir. VAR modelinin hareketli ortalamalar bölümünden elde edilen varyans ayrıştırması, değişkenlerin kendilerinde ve diğer değişkenlerde meydana gelen şokların kaynaklarını yüzde olarak ifade etmektedir (Mucuk ve Alptekin, 2008: 171).

Ayrıca, bu sistemdeki değişkenlerden herhangi birinde oluşacak olan değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının da modeldeki diğer değişkenlerden kaynaklandığını açıklamaktadır (Enders, 1995: 311).

İhracatın Model-1’deki değişkenler üzerindeki etkileri Tablo 40’ta gösterilmektedir.

Tablodaki değişkenlerin onbeş dönemlik varyans ayrıştırma sonuçları yer almaktadır. Sanayi üretim endeksi değişkeninin öngörü hatasının varyansının en çok olduğu dönem

iki gecikmeli olmakla beraber % 0.11 oranında ihracattaki şoklardan kaynaklanmaktadır. Aynı şekilde ithalat değişkeninin öngörü hatasının varyansının en çok olduğu dönem onbeş gecikmeli olup % 3.60 oranında ihracattaki şoklardan etkilendiği görülmektedir.

Tablo 40
Model-1 VAR Sistemindeki Değişkenlerin Varyans Ayrıştırmaları

Dönem	İhracat	Sanayi Üretim Endeksi	İthalat
1	100.0000	0.000000	0.000000
2	99.51541	0.117856	0.500313
3	99.50120	0.097030	2.844158
4	99.54197	0.078718	3.022389
5	99.54151	0.072788	2.685880
6	99.56779	0.065221	2.498568
7	99.59415	0.059690	2.531459
8	99.61846	0.055372	2.517413
9	99.64366	0.051341	2.638629
10	99.66729	0.047809	2.755464
11	99.68903	0.044659	2.912984
12	99.70870	0.041839	3.080737
13	99.72597	0.039359	3.254430
14	99.74072	0.037208	3.432495
15	99.75289	0.035381	3.606813

Tablo 41’de ise alternatif model için oluşturulan varyans ayrıştırmaları yer almaktadır. Tablodan elde edilen sonuçlara göre; ihracatın ilk dönemdeki değişiminin tamamını kendisinden oluştuğu görülmüştür. İlerleyen dönemlerde ihracatın değişimdeki etkisi azalırken ikinci ve üçüncü dönemlerdeki değişim, sanayi üretim endeksi ile ticaret haddindeki artıştan kaynaklanmıştır. Dördüncü dönemde ise ihracat %71.54 oranında kendi şoklarından etkilenirken, reel döviz kurunun bu dönemde %15.02 oranında ihracattaki şoklardan etkilendiği ortaya çıkmıştır.

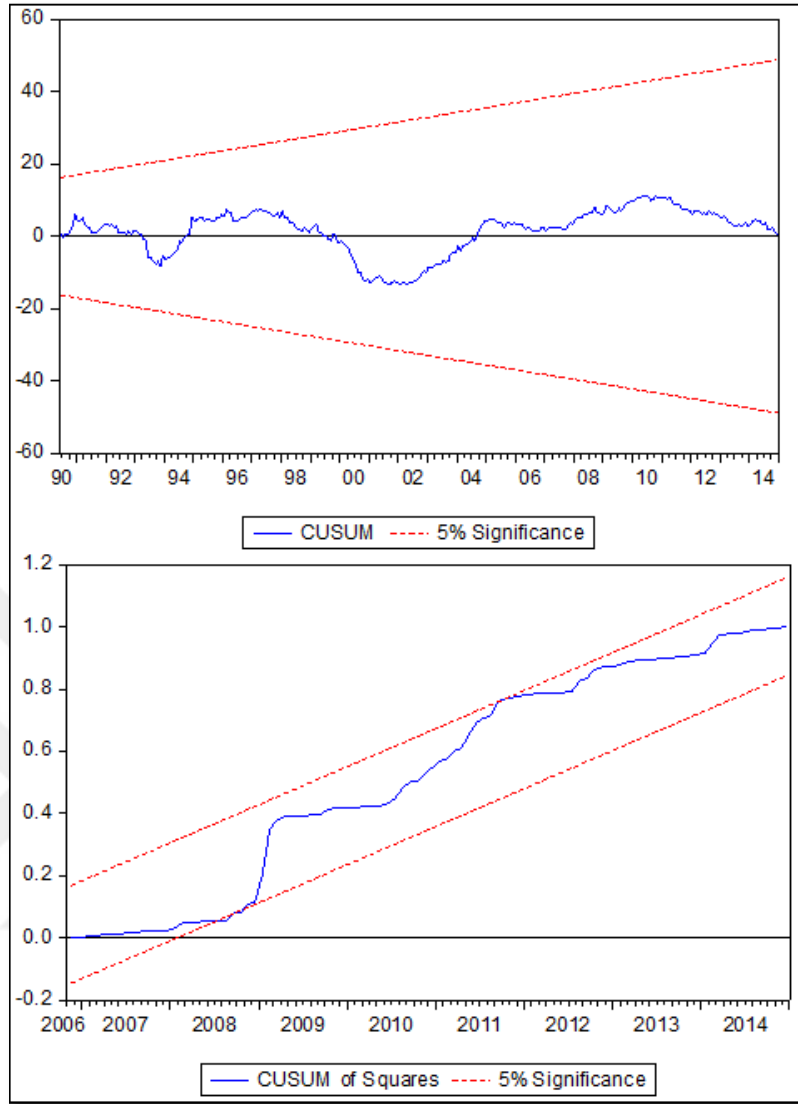
Tablo 41
Model-2 VAR Sistemindeki Değişkenlerin Varyans Ayrıştırımları

Dönem	İhracat	Faiz	Reel Döviz Kuru	Sanayi Üretim Endeksi	Ticaret Haddi	AB GSYH
1	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	90.82379	0.019169	0.521554	5.339628	3.286683	0.009179
3	85.45983	0.712851	3.697134	5.577419	3.955687	0.597074
4	71.54046	1.212057	15.02909	5.642389	3.932647	2.643355

2.2.3.4.6. Yapısal Kırılma Testleri (CUSUM, CUSUM-Square)

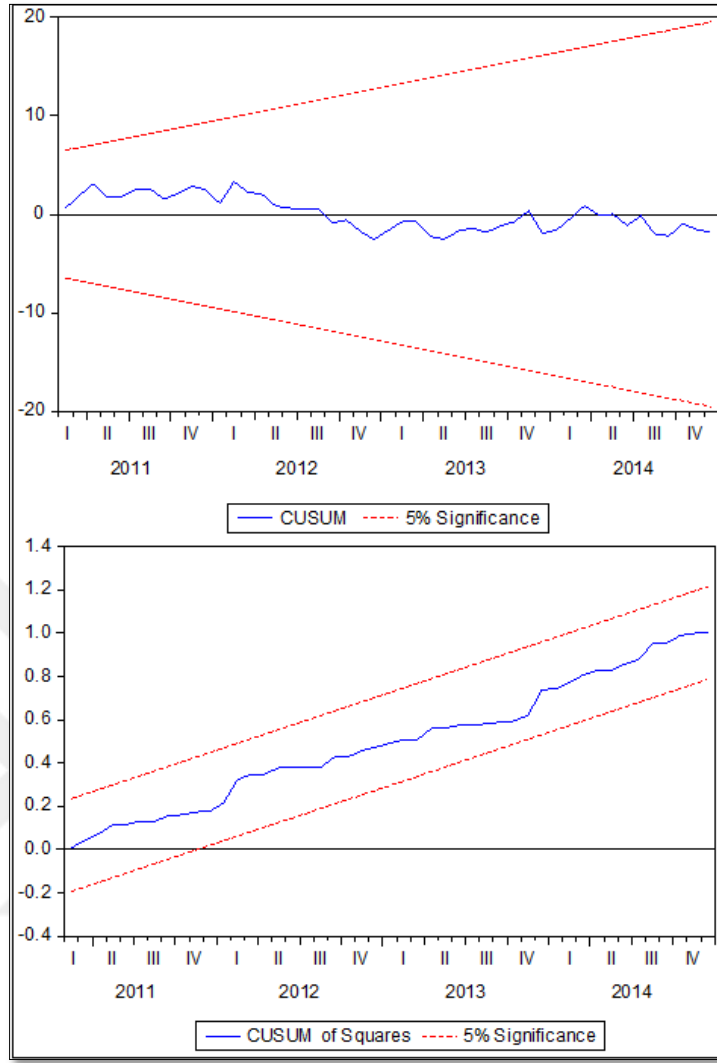
Model-1 ve Model-2 değişkenlerinin kısa dönemde uygun olduğu görülmüştür. Model-1'in uzun döneminde DLIMPORT DLSUE ile Model-2'nin uzun döneminde DLEUGDP, DLFAIZ, DLRDK, DLSUE ve DLTHADDI değişkenlerinin DLEXPOR ile beraber hareket ettiği ifade edilebilir. Son olarak model değişkenlerinin istikrarı güven aralıkları dahilinde incelenecektir. Bunun için her iki modele de yapısal kırılma testi uygulanacaktır. Ardışık hata terimlerinin kümülatif toplamı olan CUSUM testi ve bu hata terimlerinin karelerinin toplamı olan CUSUM-Square testi yapısal kırılmaların varlığını %5 güven aralığı içerisinde belirtmektedir. CUSUM-Square testi CUSUM testine göre daha duyarlı olup yapısal kırılmanın tarihini daha detaylı vermektedir.

Grafik 38'de ana modele uygulanan yapısal kırılma testlerinin sonuçları yer almaktadır. Buna göre, her iki yapısal kırılma testi %5 güven aralıklarının dışına taşmamıştır. Ancak, 2008.08-2008.09 ile 2011.09-2011.10 dönemlerindeki gözlemler CUSUM-Square testinin %5'lik güven aralığı çizgisinin tam üzerinde görülmüştür. 2008 Ağustos-Eylül aylarında yaşanan bu kısa dönemli kırılmanın Avrupa borç krizi etkisiyle bağdaştırıldığı ve de dış ticarete yaşanan daralmaların etkisi olduğu şeklinde ifade edilmektedir. 2011 Eylül-Ekim tarihlerinde ise Türkiye'nin dolar karşısında değer kaybetmesinin kısa dönemli olumsuz etkileri olarak belirlenmiştir. Bunların yanında bu dönemlerde değişkenlerin %5 anlamlılık düzeyinde istikrarlı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Her iki testte de modelin tahmini yapılan dönem süresince kararlılık açısından sorun yaratmadığı gözlemlenmektedir.



Grafik 38: Model-1'in CUSUM ve CUSUM-Square Testleri

Grafik 39'da ise, aynı şekilde her iki yapısal kırılma testi %5 güven aralıklarının dışına taşmamıştır. Dolayısıyla %5 anlamlılık değerinde değişkenlerin istikrarlı olduğu ifade edilmektedir. Ana modelin aksine alternatif modelde hiçbir kriz etkisi görülmemiştir.



Grafik 39: Model-2'nin CUSUM ve CUSUM-Square Testleri

2.2.3.5. Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Bu bölümde her iki modelden elde edilen sonuçlar ayrı ayrı değerlendirilecektir. İlk olarak, Model-1'de ihracat bağımlı değişken; ithalat, reeskont faizi, yabancı sermaye, sanayi üretim endeksi ve döviz kuru ise bağımsız değişkenler olarak belirlenmiştir. Bunun yanında, Model-2'de yine ihracat bağımlı değişken; AB-TR Yabancı Sermaye Girişi, AB-TR Reel Efektif Döviz Kuru, Reeskont Faizi, Sanayi Üretim Endeksi, AB-TR Ticaret Haddi, TR Yabancı Sermaye ve AB'nin GSYH'si ise bağımsız değişkenler olarak modelde yer almıştır.

Bu modellerden elde edilen ihracat bazlı analiz sonuçlarına göre;

- Tüm değişkenlerin 1.dereceden durağan oldukları belirlenmiştir.
- Model-1’de en az 1, Model-2’de ise en az 2 koentegre vektörünün olduğu sonucu elde edilmiştir.
- Granger Nedensellik testinde; Model-1’de ihracatın sadece faizle çift yönlü bir ilişkisinin olduğu, Model-2’de ise ihracatın hiçbir değişkenle çift yönlü ilişkisi olmadığı görülmüştür. Bu da kısa dönemde ihracatın kendisini kendi şoklarıyla etkilediğini ortaya çıkarmıştır.
- Model-1 hata düzeltme modeli kurulurken, döviz kuru, faiz oranı ve yabancı sermayenin uzun dönemde denge yaratmadığı görülmüş ve modelden çıkartılmıştır. Model-2’de ise, hem AB ülkelerinden Türkiye’ye yapılan yabancı sermayenin hem de Türkiye’nin toplam yabancı sermayesinin uzun dönemde anlamsız olması sebebiyle hata düzeltme modelinden çıkarılmıştır.
- Oluşturulan VAR modelleriyle beraber ihracatın uzun dönemde sanayi üretim endeksi ve ithalat ile beraber hareket ettikleri ve iniş çıkış dönemlerinin aynı olduğu analiz edilmiştir.
- Kısa dönemli VAR modeli analizinde ise ihracattaki bir birimlik şokun kendisinde negatif etki yarattığı ancak ticaret haddi, döviz kuru ve AB ülkelerinin GSYH’sinde pozitif etki bıraktığı gözlemlenmiştir.
- Öte yandan borç krizi sonrası ihracattaki değişimden en fazla AB ile olan reel efektif döviz kurunun etkilendiği belirtilmiştir.
- Yapısal kırılma testlerine göre; 2008 yılının Eylül ve Ekim ayları ile 2011 yılının Ekim Kasım aylarında krizin etkilerinin daha geniş boyutlu olduğu farkedilmiştir.

- Türkiye'nin Avrupa borç krizinden ihracat bazlı çok aşırı düzeyde olumsuz etkilendiği söylenmemekle birlikte Avrupa Birliği ile olan ticareti kısa süreli de olsa zayıfladığı analiz edilmiştir.



SONUÇ

ABD merkezli küresel krizin etkileri kısa zamanda Avrupa'ya ulaşmıştır. 2008 sonunda Yunanistan ile beraber başlayan borç krizi, 2 yıl kadar kısa bir süre içerisinde Yunanistan'ın mali açıdan çöküşünü gerçekleştirmiş ve IMF-AB gözetiminde bir dizi istikrar programları oluşturulmasına sebep olmuştur. Yunanistan'dan başlayan kriz, diğer AB ülkelerine sıçramasıyla beraber Avrupa Borç Krizi dönemi başlamıştır. Maastricht kriterleri, uygulama bakımından ülkeler için yetersiz kalmış ve mali politikaların bir türlü düzenlenememesi AB ekonomisini daha büyük çaplı krizlere zemin hazırlamıştır. Aslında bu krizin 2007-2008 küresel finans krizinin bir uzantısı olduğu gerçeği de göz ardı edilmemelidir. Öte yandan AB ülkelerinin finansal açıdan gelişmeye çalışmaları, krizin tam anlamıyla çözülmemesinde önemli rol oynamıştır. Sonuç olarakta ülkelerin küresel krize bağlı olarak mali açıdan düze çıkma çabaları bütçe açıklarını ve borçlanma artışlarını da beraberinde getirmiştir.

Yaşanan tüm bu olumsuzluklar, Euro bölgesinde mali sistemdeki eksiklikleri göstermiş ve AB'yi yeni politikalara, sistemlere yönlendirmiştir. Almanya ve Fransa'nın öncülüğünde AB, zayıf ülkelere mali yardımların yapılmasını sağlamış ve gecikmeli olarak diğer AB ülkelerine yardım fonlarını oluşturmuşlardır.

Euro bölgesinde borç krizinin kısa sürede AB ülkelerine yayılmasıyla üye ülkelerin ve AB'nin rekabet gücünün arttırılması adına mali önlemler alınmıştır. Şüphesiz, Euro bölgesinde alınan kapsamlı önlemler ve tedbirler AB'nin dağılmasını engellemiştir. Kriz sonrası etkilenen küresel sistemdeki gücü az da olsa toparlanma göstermiştir. Özellikle AB'nin bu süreci Türkiye'nin ekonomisini dolaylı yoldan ilgilendirmektedir.

Avrupa Birliği, Türkiye'nin ticari açıdan en yoğun ilişkilere sahip olduğu ülke topluluğudur. Avrupa borç krizi sebebiyle Türkiye'ye yabancı sermaye girişlerinin oldukça azaldığı görülmektedir. Ancak uzun vadede sermaye akışlarında yeniden artış görüleceği de düşünülmektedir. Çalışmada kullanılan istatistiklere göre, borç krizinin Türkiye ekonomisine en büyük etkisinin ihracat değerlerinde büyük çaplı düşüşe neden olduğudur. Kriz sebebiyle daralan Avrupa pazarında Türkiye'nin ihracatının %60'a

yakınına AB ülkelerine yapması ve ithalatının yaklaşık %45'ini bu ülkelerden sağlaması, Türkiye'nin ihracat gelirlerinin oldukça düşmesinde belirleyici bir etkidir. Bu durum fon açığına neden olarak borçlanma maliyetlerini arttıracaktır. İhracat gelirlerinin azalmasına dair Türkiye'nin yapmış olduğu en doğru politika ihrac pazarlarını genişletmek olmuştur. Orta Doğu ve Afrika ülkelerinin krizden daha az etkilenmesi Türkiye'nin ihracatını bu bölgelere kaydırmıştır. Bu sayede, ihracatta yaşanan düşüş önlenerek Avrupa Borç Krizi sürecindeki daralmanın önüne geçilmiştir. Ayrıca krizden dolayı yaşanabilecek dış şoklara karşılık Türkiye'nin yurtiçi talebi devamlı canlı tutmuştur. Dolayısıyla ihrac ürünlerinde düşüş görülme ihtimaline karşı iç talepteki artış ile ekonomideki daralma engellenmiştir.

Bu çalışmanın temel amacı 1990-2014 aralığında Türkiye'nin ihracat gelişimini ve Avrupa Borç Krizi'nin Türkiye'nin ihracatını etkileyip etkilemediğini araştırmaktır. Elde edilmek istenen bir diğer amaç ise ihracatı ve diğer makroekonomik değişkenlerin borç krizi sürecindeki değişimlerini değerlendirmektir. İhracat fonksiyonu iki ayrı model ile kurulmuş olup öncelikle değişkenlerin birim kök değerlerine sahip olup olmadıkları araştırılmıştır. ADF ve PP birim kök test sonuçları, tüm değişkenlerin birinci farkları alındığı takdirde durağan oldukları görülmüştür. Değişkenlerin durağanlığının sağlanmasıyla beraber uzun dönemli ilişkinin görülmesi için Johansen Koentegrasyon testi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre Model-1 değişkenlerinin en az 1 koentegre vektörünün olduğu, Model-2 için ise en az 2 koentegre vektörün varlığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin kurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Hata düzeltme modeli kurulmadan önce genel olarak tüm değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerini Granger Nedensellik testi ile ortaya çıkarılmıştır. Sahte regresyonların çıkartılmasından önce yapılan bu testte, yabancı sermayenin hiçbir şekilde nedensellik kuramadığı görülmüştür.

Bağımsız değişkenlerin, ihracatı açıklamada başarılı olması adına hata düzeltme modelleri oluşturulmuştur. Devamında uygun olmayan değişkenler her iki modelden de çıkartılmıştır. Model-1 genel olarak anlamlı sonuç verdiği halde uzun dönemde ihracatı açıklayan değişkenlerin sanayi üretim endeksi ve ithalat değişkenleri olduğu anlaşılmıştır. Bunun üzerine yapılan nedensellik analizinde ithalat değişkeninin

ihracatın nedeni olduğu ve ithalat ile sanayi üretim endeksi arasında çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Uzun dönemde ihracattaki %1'lik artış; ithalatı %0.30, sanayi üretim endeksini %0.65 arttırdığı sonucu elde edilmiştir. Model-2'deki uzun dönem modelinde ise yine yabancı sermaye değişkenleri çıkartılmış ve hata düzeltme modeli kurulmuştur. Öncesinde kurulan nedensellik analizi ile ticaret haddi ve sanayi üretim endeksinin ihracatın nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca ihracat ile ticaret haddi arasında çift yönlü nedensellik olduğu da anlaşılmıştır. Sadece kriz dönemini ele alan verilere göre oluşturulan analizde ihracattaki %1 artış; AB'nin GSYH'sini %-0.01 azalttığı, Türkiye'nin AB ile olan reel efektif döviz kurunu ve ticaret haddini çok büyük oranda azalttığı, sanayi üretim endeksinde ise oldukça yüksek değerlerde artış yaşandığı belirtilmiştir. Yine de değişkenlerin kriz dönemini açıklama da yeterliliği %86'lık çoklu belirlilik katsayısına göre düzenlendiği unutulmamalıdır.

Uzun dönem modelleri oluşturulduktan sonra VAR modelleri kurularak etki-tepki fonksiyonları, varyans ayrıştırması ve yapısal kırılma testleri analiz edilmiştir. İlk olarak Model-1'de; ihracatta yaşanan bir birimlik şokun sanayi üretim endeksi ve ithalat ile neredeyse aynı eğilime sahip oldukları görülmüştür. Model-2'de ise borç krizi döneminde; ihracatın kendisine etkisinin dalgalı olduğu, sanayi üretim endeksinde başta düşüş yaşadığı ancak sonrasında toparladığı, ticaret haddinde 2 döneme yayılan artışın keskin bir düşüşle sonlandığı, faiz üzerinde sabit hareket ettiği, reel efektif döviz kuru ve GSYH üzerinde de benzer eğilimlerin stabil düzeyde devam ettiği anlaşılmıştır.

Varyans ayrıştırmasında Model-1'de en çok ithalatın ihracattaki şoklardan etkilendiği, Model-2'in analizinde kısa dönemde sanayi üretim endeksinin, uzun dönemde ise reel efektif döviz kurunun ihracattaki şoklardan en çok etkilenen değişkenler oldukları sonucuna varılmıştır. Son olarak yapısal kırılma testlerinde her iki modelin güven aralıkları içerisinde kalmıştır. Bu da modellerin istikrarlılığı hakkında olumlu sonuçlar elde edilmesine katkı sağlamıştır. Ancak, Model-1'in CUSUM-Square testinde iki ayrı tarih aralığında, tam güven aralığı üzerinde yer aldığı görülmüştür. 2008 yılı Ağustos-Eylül ve 2011 yılı Eylül-Ekim dönemlerinde gözlemler istikrarlılık hakkında net bilgi verememiştir. Her halükarda güven aralığının dışında olmaması modeli anlamlı

kılmıştır. Türkiye'nin krizden en çok etkilendiği iki tarih aralığı bu çalışmaya göre 08.2008-09.2008 ile 09.2011-10.2011 tarihleri olarak belirlenmiştir.

Elde edilen bulgulara göre; Model-1'deki kırılmanın 2008 yılının Ağustos-Eylül, Model-2'deki kırılmanın ise 2011 yılının Eylül-Ekim aylarında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 2008 Ağustos ayı itibariyle Türkiye'nin AB ile olan toplam ihracatında %14,5'lik düşüş görüldüğü ve Eylül ayından sonra ise bir senelik süreçte bu değişimin negatif yönlü olduğu gözlemlenmiştir. Öte yandan Türkiye'nin AB ile olan toplam ihracatı 2008 yılında 132 milyar dolar iken 2009 yılı sonunda 102 milyar dolara inerek %22,7 küçülmüştür. İhracatta yaşanan büyük çaplı düşüş Türkiye'nin bu dönemdeki kriz etkisini açıklamaktadır. Bir diğer kırılma dönemi olan 2011 Eylül ve Ekim aylarında Türk Lirası'nın dolara karşı değer kaybettiği görülmüştür. Bu durum Türkiye'nin ithalat borcunu daha da arttırmıştır. Artan ithalat borcu, dış ticaret açığını yükselterek ihracatın ithalatı karşılama oranını Eylül ayında %50'ye kadar düşürmüştür. 2011 yılı sonlarında dolarda gerçekleşen yükseliş, Türkiye'nin dolaylı yoldan krizden etkilenmesine neden olmuştur.

Analiz sonucunu destekleyen bazı çalışmalar; Tunçsiper ve Biçen (2013), Doğru (2012), Mete (2010), Bilgin ve Şahbaz (2009), Öztürk ve Acaravcı (2003) olarak belirlenmiştir. Tunçsiper ve Biçen (2013) Türkiye'nin ihracatı ile AB GSYİH'si arasında uzun dönemde eşbütünleşme olduğunu, kısa dönem de ise olmadığını ortaya koymuşlardır. Doğru (2012) kriz süresince Türkiye'deki cari açığın kısa dönemi anlamsız kıldığı, uzun dönemde ise AB ve ABD'nin büyümesine bağlı olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Mete (2010) çalışmasında, dış ticaret ile sanayi üretim endeksi arasında pozitif yönlü ilişki tespit etmiştir. Bilgin ve Şahbaz (2009) ihracattan sanayi üretim endeksine yani büyümeye tek yönlü nedensellik; ihracat ile ticaret hadleri arasında uzun dönemde iki yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Öztürk ve Acaravcı (2003) döviz kuru değişikliklerinin Türkiye ihracatına etkisini incelemişler ve döviz kurundaki değişimin ihracatı negatif yönde etkilediğini analiz etmişlerdir.

Sonuç olarak, 1990-2014 verilerinde Türkiye ihracatını etkileyen en önemli değişkenin ithalat ve ithalatın da ihracatın nedeni olduğu anlaşılmıştır. İhracatta gerçekleşecek olan

artışın ithalatı arttırdığı, yani aralarında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bu da uzun dönemde Türkiye'nin ithalata bağlı büyüdüğü sonucunu ortaya koymuştur. Böylece Türkiye'nin ithal ürünlere yönelik gelişimini devam ettirdiği anlaşılmıştır. Bir diğer bulguya göre; kriz dönemini içeren modelde ihracatı etkileyen en önemli değişkenlerin sanayi üretim endeksi ve AB ticaret haddi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan ihracat ile AB ticaret haddi arasında çift yönlü nedensellik görülmüştür. Genel anlamda ihracat ile ticaret haddinin negatif yönlü ilişki olması bunun yanında sanayi üretim endeksinin de ticaret haddinin aksine pozitif yönlü olması Türkiye ticaretinin AB ilişkisinde kriz dönemi sürecinde büyük sorunlar yaşadığını göstermektedir. Bu sebeple Türkiye'nin AB'de kriz yaşanması durumunda ihraç pazarı çeşitliliğine giderek ticaret haddindeki negatifliği ortadan kaldırıp sanayi sektörlerindeki gelişimini daha etkin kullanabileceği düşünülmektedir. Ancak, Türkiye'nin hiçbir şekilde AB ile olan ticari bağımlı kesmemesi gerekmektedir. İhracatının yarısını Avrupa Birliği ile karşılayan Türkiye'nin, farklı özelliklere sahip bir başka yapı içerisinde yer alması Türkiye'yi ekonomik açıdan daha zor durumda bırakacaktır. Bu durumda Türkiye, yapısal reforma odaklanarak toplumun eğitim düzeyini geliştirmeli, ekonomide sağlam yapı oluşturarak dış ülkelerle ticarete rekabet edebilecek düzeye gelmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

ÇEKEN, Hüseyin, (2003), ‘‘Küreselleşme Yabancı Sermaye ve Türkiye Turizmi’’, İstanbul: Değişim Yayınları, 1.Baskı, ISBN: 9758289713.

ENDERS, Walter (1995), ‘‘Applied Econometric Time Series’’, New York, Iowa State University.

ENDERS, Walter (1995), Applied Econometric Time Series, Birinci Baskı, Wiley.

GUJARATI, Damodar N. (2001), Temel Ekonometri, Çev: Ümit Şenesen ve Gülay G. Şenesen, Literatür Yayıncılık, İstanbul.

GUJARATI, Damodar N. (2004), Basic Econometrics, 4th Edition 797

GUJARATI, Damodar N. (2006), *Temel Ekonometri* (Çev. Ü. Şenesen ve G. Günlük Şenesen), 4. Basım, Literatür Yayıncılık: İstanbul.

GUJARATI, Damodar N., (1999), Temel Ekonometri, İstanbul: Literatür Yayınları.

İŞİĞİÇOK, Erkan (1994), Zaman Serilerinde Nedensellik Çözümlemesi: Türkiye’de Para Arzı Ve Enflasyon Üzerine Ampirik Bir Araştırma, Uludağ Üniversitesi Yayınevi, Bursa.

KOPARAL, Celil (2004), ‘‘ Anadolu Üniversitesi; Uluslararası İşletmecilik’’ Yayın No:1576, AÖF Yayın No:832, Ünite-4, Editör; İnan Özalp, ISBN:975-06-0298-6 1.Baskı, Ekim, Eskişehir.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI (2011), ‘‘Muhasebe Ve Finansman Dış Ticaret Kavramları’’ 344MV0042 Ankara.

OKSAY, Kazım, (1998), ‘‘Türkiye’de Yabancı Sermaye Yatırımı Kılavuzu’’, İstanbul: Doğan Matbaa.

PAYA, Merih, (1998), ‘‘Para Teorisi ve Politikası’’, İstanbul: Filiz Kitabevi.

SEYİDOĞLU, Halil (1998), Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama, İstanbul: Güzem Yayınları.

TARI, Recep (2005), Ekonometri, 3. Baskı, Kocaeli Üniversitesi Yayınları, No: 172, İstanbul.

TENEKECİOĞLU, Birol (2004), ‘‘ Anadolu Üniversitesi; Pazarlama Yönetimi’’ Yayın No:1478, AÖF Yayın No:791, Ünite-14, Editör; Birol Tenekecioğlu, ISBN: 975-06-0210-2, 2.Baskı, Ağustos, Eskişehir.

TÜRKİYE DIŞ TİCARET MÜSTEŞARLIĞI (1998), ‘‘Türkiye’nin Dış Ticareti 1997’’, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü, Ankara.

Sürelî Yayınlar

AFONSO Antonio, FURCERI Davide ve GOMES Pedro, (2012) ‘‘Credit Ratings and the Euro Area sovereign debt crisis’’, *European Central Bank Working Paper Series*, No: 1419.

AGRAWAL, Gaurav ve KHAN, Mohd A. (2011), ‘‘Impact of FDI on GDP Growth: A Panel Data Study’’, *European Journal of Scientific Research*, 57(2), EuroJournals Publishing Inc. 2011. pp.257-264. ISSN 1450-216X.

AKAIKE, Hirotugu (1973), ‘‘Information Theory and an Extension of the Maximum Likelihood Principle. In Second International Symposium on Information Theory 267–281, Akad’Emiai Kiad’O, Budapest.

AKTAŞ, Cengiz ve GÜVEN, Didem (2003), ‘‘Gümrük Birliği Sonrasında Türkiye’nin İthalat Fonksiyonu Katsayılarındaki Değişimin İncelenmesi’’ *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı: 9, 67-80.

- AKTAŞ, Cengiz, (2009). Türkiye'nin İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik Analizi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2(18): 35 – 47.
- ALICI, Aslı A. ve UCAL, Meltem Ş. (2003), ‘‘Foreign Direct Investment, Exports and Output Growth of Turkey: Causality Analysis’’, European Trade Study Group 5. Annual Conference, 11-13 September, Madrid.
- ALPHANDERY, E. (2011). The Economic Consequence of the Euro Pact. Franklin Allen, Elena Carletti ve Giancarlo Corsetti (Ed.), Life in The Eurozone with or without Sovereign Default (130-114). Philadelphia, USA: FIC Press.
- ALSU, Erkan (2006), ‘‘Döviz Kurları, Enflasyon Ve Faiz Oranlarının Dış Ticaret Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği (1985-2005)’’, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İktisat Anabilim Dalı, Aralık.
- AREZKI, Rabah, CANDELON Bertrand ve SY, Amadou N. R., (2011), Sovereign Rating News and Financial Markets Spillovers: Evidence from the European Debt Crisis, IMF Working Paper
- AYDIN M. Faruk, ÇIPLAK, Uğur ve YÜCEL, Eray M. (2004), ‘‘Export Supply and Import Demand Models for the Turkish Economy’’, TCMB Araştırma Departmanı Çalışma Tebliği, No: 04/09.
- AYSUN, Ayça, ÖKSÜZLER, Oktay ve YILGÖR, Metehan (2012), ‘‘Gümrük Birliği'nin Türkiye'nin Dış Ticareti Üzerine Etkisi: Panel Çekim Modeli Uygulaması’’, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13(2), 15-26.
- BAHMANI-OSKOOEE, Mohsen (1986), ‘‘Determinants of International Trade Flows: The Case of Developing Countries,’’ Journal of Development Economics, 20.
- BAHMANI-OSKOOEE, Mohsen (1998), ‘‘Cointegration Approach to Estimate the Long-run Trade Elasticities in LDCs’’, International Economic Journal 12:89-96.

- BAHMANI-OSKOOEE, Mohsen ve DOMAÇ, İlker (1995), “Export Growth and Economic Growth in Turkey: Evidence from Cointegration Analysis,” Middle East Technical University Studies in Development, 22: 67-77.
- BAHMANI-OSKOOEE, Mohsen ve NİROOMAND, Farhang (1998), “Long-run Price Elasticities and the Marshall-Lerner Condition Revisited”, Economics Letters, 61(1):101-109.
- BALASSA, Bela (1978), “Exports and Economic Growth: Further Evidence,” Journal of Development Economics, Vol. 5, 181-189.
- BALDWIN, Richard, GROS, Daniel ve LAEVEN, Luc (2010) “Completing the Eurozone Rescue: What More Needs to be Done?” Centre for Economic Policy Research, June, ISBN: 978-1-907142-10-9.
- BEDİRHANOĞLU, Pınar (2009). Küresel Kapitalist Krizin Siyasi İdaresi, sayı:7, <http://ataum.ankara.edu.tr/ebulten/mayis.pdf> Erişim 12.11.2015
- BILKIC, Natasa, CARRERAS PAINTER Ben ve GRIES Thomas (2013), “Unsustainable Sovereign Debt-Is the Euro Crisis Only the Tip of the Iceberg”, International Economics and Economic Policy, Springer, vol. 10(1), pages 1-45, March.
- BİLGİN, Cevat ve ŞAHBAZ, Ahmet (2009), “Türkiye’de Büyüme ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkileri”, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8(1):177-198.
- BROK, Elmar ve LANGEN, Werner (2012), “Sustainable Growth for Europe: The Four Crisis and a Call for Reform”, European View, 11, 189-199.
- BRYSON, Jay H. (2011): “European Debt Crisis: What's Next?”, Wells Fargo Securities Economics Group Special Commentary, 4 Ocak.
- ÇABUK, Altan ve BALCILAR Mehmet (1998), “What Does A Unit Root Mean? The Statistical and Economic Interpretation Of Unit Root Processes With A Survey Of Unit Root Test”, Journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences, Cukurova University, Special Issue on Econometrics, 8, 289- 332.

- ÇARIKÇI, Emin (2001), “GB, Türkiye-AB Ekonomik İlişkileri ve Ekonomik Politikalar”, Türkiye-Avrupa Birliği İlişkileri Sempozyumu, Ankara,
- ÇETİN, Işın (2014), “Borç Krizi Sonrası Avrupa ve Türkiye” Journal of International Social Research . 2014, Vol. 7 Issue 34, p833-846. 14p.
- ÇETİN, Murat (2012), “Sabit Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme: Ampirik Bir Analiz” Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Nisan, 7(1), 211-230.
- ÇOLPAN, Nart, E. (2010), “Gümrük Birliği’nin Türkiye’nin Dış Ticareti Üzerine Etkileri: Panel Veri Analizi”, Journal of Yasar University, 17(5), 2874---2885.
- DAĞDELEN, İlhan (2011), “Avrupa Bütünleşme Sürecinde Yunanistan’ın Borç Krizi”, Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi Cilt: 10, No:2, s.1-26 Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Ankara.
- DE GRAUWE, Paul (2009), “The Fragility of the Eurozone’s Institutions”, Open Econ Rev, Springer Science/Business Media, 22 December.
- DEMİRHAN, Erdal (2005), “Büyüme Ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği”, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi 60-4, 75-88 Basım Tarihi: 2005, Online ISSN:13091034
- DICKEY, David A. ve FULLER Wayne A. (1981), “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, Econometrica, 49(4), 1057-1072.
- DOĞRU, Bülent (2012), “ABD ve AB Bölgesindeki Bir Finansal Krizin Türkiye’ye Etkileri: Cari Açık Üzerine Bir Uygulama”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 33, Ağustos 2012 113-128.
- ENGİN, Ediz ve YEŞİLTEPE Ebru (2009) “Global Ekonomik Krizin Gölgesinde Türkiye’nin Maastricht Kriterlerine Uyumu”, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 1, 2,23-39.

- ENGLE, Robert F. ve GRANGER, Clive W.J. (1987), “Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing”, *Econometrica*, 55, 251–276.
- ERGİN, N. Emre (2013), “Avrupa Birliği’nde Borç Krizi: Krize Karşı Alınan Tedbirlerin Değerlendirilmesi” Yüksek Lisans Tezi Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ankara.
- ESER, Levent Y. ve ELA, Mehmet (2015) “Avrupa Borç Krizi: Nasıl, Neden ve Nereye?” Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Nisan, 10(1), 209-232.
- FİSUNOĞLU, H. Mahir ve YÜCEL, Fatih (2008), “Panel Veri Yaklaşımı Altında Gümrük Birliği Anlaşmasının Türk İmalat Sanayine Etkilerinin Bir Analizi”, Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 1(2), 1-18.
- GRANGER, Clive W. J. (1983), “Co-integrated Variables and Error-Correcting Models”, Unpublished Discussion Paper, 83-13, University of California, San Diego.
- GRANGER, Clive W.J. (1969), “Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods”, *Econometrica*, 37(3), 424-438.
- GÜL, Ekrem ve EKİNCİ, Aykut, (2006), “Türkiye’de Reel Döviz Kuru ile İhracat ve İthalat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1990-2006”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 16, 165-190.
- GÜL, Ekrem, EKİNCİ, Aykut ve ÖZER, Mustafa (2007), “Türkiye’de Faiz Oranları ve Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1984-2006”, *İktisat, İşletme ve Finans*, 22(251): 21-31.
- GÜRBÜZ, Hüseyin ve ÇEKEROL, Kamil, (2002), “Reel Döviz Kuru ile Dış Ticaret Haddi ve Bileşenleri Arasındaki Uzun Dönem İlişkisi”, Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 4, Sayı: 2, 31-47.
- HAYIR, Meryem (2004), “Avrupa Birliği-Türkiye İlişkileri (Halkın ve Sanayicinin AB Konusundaki Düşünceleri)”, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(7), 240-256.

- HELLER, Peter S. ve PORTER, Richard C. (1978), "Exports and Growth: An Empirical Re-Investigation," *Journal of Development Economics*, Vol. 5, 191-193.
- HENDRY, David F. ve JUSELIUS Katarina (2000), "Explaining Cointegration Analysis: Part I", *Energy Journal* 21, 1-42.
- HONDUR, Mehmet, "Maliye Politikaları ve Bütçe Uygulamaları", *Stratejik Düşünce Enstitüsü Analizi AB Krizi ve Türkiye'ye Olası Yansımaları*, Editör, Metin Özcan, 2012, 21-31.
- İĞDE, Esra (2010), "Yapısal Değişiklik Altında Birim Kök Testleri ve Bazı Makro İktisadi Değişkenler Üzerine Uygulamalar", Çukurova Üniversitesi, SBE Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- JOHANSEN, Soren (1988), "Statistical Analysis Of Cointegration Vectors", *Journal Of Economic Dynamics And Control*, 12 S:231-254.
- JOHANSEN, Soren, ve JUSELIUS, Katarina (1990), "Maximum Likelihood Estimation and Infrence on Cointegration with Applications to the Demand for Money", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52 s:169-180.
- KAELBERER, Matthias (2012), "Sovereign Debt or Balance of Payments Crisis? Exploring the Structural Logic of Adjustment in the Eurozone", *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, Vol 16, No 4.
- KARACAN, Rıdvan (2010), "Faiz, Döviz Kuru İlişkisinin Makroekonomik Performansa Etkisi Üzerine Bir Değerlendirme", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20/2, 72 – 92.
- KASMAN, Saadet ve KASMAN, Adnan (2004). "Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik İlişkisi", *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 220, 122-131.
- KILIÇ, Cüneyt ve BAYAR Yılmaz (2012), "Euro Bölgesi Borç Krizinin Türkiye Ekonomisi'ne Olası Yansımaları Üzerine Bir Değerlendirme", *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, Cilt:1, Sayı:2, Aralık, 53-70.

KIRAN, Burcu (2007), ‘‘Türkiye’de Reel Döviz Kuru İle Kısa ve Uzun Vadeli Sermaye Hareketleri İlişkisi’’ Marmara Üniversitesi, İİBF Dergisi, Cilt XXII, Sayı 1 269-283.

KIRKEGAARD, J., Funk, ‘‘The Euro Area Crisis: Origin, Current Status, and European and US Responses’’, Congressional Testimony before the US House Committee on Foreign Affairs Subcommittee on Europe and Eurasia, 27 Ekim 2011 <https://www.piiie.com/publications/testimony/kirkegaard20111027.pdf> Erişim: 12.01.2016

KİBRİTÇİOĞLU, Aykut (2011), ‘‘Current Sovereign Debt Crisis In Eurozone Countries’’, MPRA Paper No. 33528, August, <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/33528>, 23.10.2012.

KİRMANOĞLU, Hasan ve ÖZÇELİK, Ömer (1999), ‘‘The Effect of Short Term Capital İnflow on The Turkish Economy’’ Yapı Kredi Economic Review, Vol.10, No.1, pp.27-34.

METE, Mustafa (2011), ‘‘Türkiye’de Dış Ticaret-Sanayi Üretim İndeksi İlişkisinin Araştırılması (1990-2010)’’, Gaziantep Üniversitesi T.M.Y.O. Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Cilt 3 - Sayı 5, Kasım.

MICHAELY, Michael (1977), ‘‘Exports and Growth: An Empirical Investigation,’’ Journal of Development Economics, Vol. 4, 49-53.

MUCUK, Mehmet ve ALPTEKİN, Volkan (2008), ‘‘Türkiye’de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi (1975 - 2006)’’, Maliye Dergisi Sayı 155 Temmuz-Aralık, 159-174.

MUTLU, İsmail, (2006), ‘‘Makro Ekonomi Politikalarının Döviz Kuru Üzerindeki Etkilerinin Bir Değerlendirilmesi ve Türkiye Örneği’’, Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE Yüksek Lisans Tezi.

NARİN, Gökhan (2007), ‘‘ Türkiye’ye Gelen Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Özellikleri ve Türkiye Ekonomisi Üzerindeki Olası Etkileri’’, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Ekonomik Kalkınma Ve Büyüme Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

OLIVARES-CAMINAL, Rodrigo (2011), “ The EU Architecture to Avert a Sovereign Debt Crisis”, OECD Journal: Financial Market Trends – 2011(2).

OKSAY, Suna 2001. Döviz Kuru ve Ödemeler Bilançosu Politikaları: Türkiye(1923-2000), Beta Basım, İstanbul, 178s.

ÖZBAY, Pınar Ö. (1999), “The Effect of Exchange Rate Uncertainty on Exports-A Case Study for Turkey”, TCMB Araştırma Departmanı Tartışma Tebliği, www.research/discus/dpaper36.pdf

ÖZGEN, Ferhat B. ve GÜLOĞLU, Bülent (2004), "Türkiye'de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniği ile Analizi," METU Studies In Development, VoU1: 93-114.

ÖZTÜRK, İlhan ve ACARAVCI, Ali (2003), “Döviz Kurundaki Değişkenliğin Türkiye İhracatı Üzerine Etkisi: Ampirik bir Çalışma”, Review of Social, Economic and Business Studies, Vol: 2, 197-206.

ÖZTÜRK, Mustafa. ve ARAS, Osman. N (2011), “Euro ve Kriz Sonrası Dönemde Parasal İstikrar”, Ekonomi Bilimleri Dergisi, 3(2), 143-155.

PAGAN, Adrian R. (1987), “ Three Econometric Methodologies: A Critical Appraisal” , Journal Of Economic Surveys, March, 1, S.3-24.

RAM, Rati (1987), “Exports and Economic Growth in Developing Countries: Evidence from Time-Series and Cross-Section Data,” Economic Development and Cultural Change, Vol. 36, No. 1, 51-72

SAATÇIOĞLU, Cem ve KARACA, Orhan (2010), “Dolar/Euro Paritesinin Türkiye'nin İhracatına Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz”, Niğde Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi, 2010, Cilt:3, Sayı:2, s.106-118.

SABIR Hasan, “Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarını Gelişmekte Olan Ülkelere Yönlendirici Politikalar”, Dış Ticaret Dergisi (Ekim 2002), Sayı:26.

SAYGILI Hülya, SAYGILI Mesut ve YILMAZ Gökhan (2010), Türkiye İçin Yeni Reel Efektif Döviz Kuru Endeksleri, TCMB Çalışma Tebliği No: 10/12, Temmuz.

- SCHWARZ, Gideon (1978), ‘‘Estimating The Dimension of a Model’’, Annals Of Statistics 6, 461-464.
- SEZEN, Serhat (2008), ‘‘Türkiye’de İhracat Performansını Etkileyen Makro Değişkenlerin Ekonometrik Analizi’’, Trakya Üniversitesi SBE, Edirne.
- SIMS, Christopher A. (1980), ‘‘Macro Economics and Reality’’ Econometrics, 48s.1-18.
- SİVRİ, Uğur ve USTA, Can (2003), ‘‘Reel Döviz Kuru, İhracat ve İthalat Arasındaki İlişki,’’ , Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 19, Sayı: 4, 1-9.
- STRACCA, Livio (2013), ‘‘The Global Effects of The Euro Debt Crisis’’, Working Paper Series No:1573, August, ECB 1-39.
- ŞAHİNBEYOĞLU, Gülbin ve ULAŞAN, Bülent (1999), ‘‘An Empirical Examination of the Structural Stability of Export Function: The Case of Turkey’’, TCMB Araştırma Departmanı Tartışma Tebliği, No: 9907, www.research/discus/dpaper41.pdf
- TUNÇSİPER, Bedriye ve BİÇEN Ömer F. (2013), ‘‘Avrupa Borç Krizinin Türkiye’nin İhracatı Üzerindeki Etkileri’’, International Conference On Eurasian Economies 2013 Session 6B:486-495.
- ULUSOY, Ahmet ve ELA, Mehmet (2015), ‘‘Avrupa Borç Krizinin Makroekonomik Etkileri ve Türkiye’’ International Conference on Eurasian Economies, 388-397.
- VOLZ, Ulrich (2012), "Lessons of the European Crisis for Regional Monetary and Financial Integration In East Asia", Adbi Working Papers No. 347,
- WARNER, Denis ve KREİNİN, Mordechai E. (1983), ‘‘Determinants of International Trade Flows’’ Review of Economics and Statistics, 65, 96-104.

YAŞ, Hakan ve AKDUĞAN, Umut (2015), ‘‘Türkiye’de Belediyelere Yapılan Mali Transferlerin Flypaper Effect Çerçevesinde İncelenmesi’’, Maliye Dergisi, Sayı 168, Ocak-Haziran, 49-68.

YAVUZ, Ali, ŞATAF Ceyda ve KIR, Gül (2013) ‘‘ Avrupa’da Borç Krizi ve Çözüm Arayışları’’, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi (C. XV, S. II, 2013), 131-154.

YILMAZ, B. Elif (2014), ‘‘Küresel Krizin PIIGS (Portekiz, İrlanda, İtalya, Yunanistan ve İspanya) Ülkeleri ile Türkiye’nin Makroekonomik Değişkenlerine Yansımaları’’, Ankara Sanayi Odası, Kasım-Aralık, <http://www.aso.org.tr/b2b/asobilgi/sayilar/dosyakasimaralik2014.pdf>

ZENGİN, Ahmet ve TERZİ, Harun (1995), ‘‘Türkiye’de Kur Politikası, İthalat, İhracat ve Dış Ticaret Dengesi İlişkisinin Ekonometrik Analizi’’, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11, 1-2, 247-266.

Diğer Yayınlar (İnternet Siteleri, Raporlar)

BANKACILIK DÜZENLEME VE DENETLEME KURUMU. (2008) ‘‘ABD Mortgage Krizi’’, Çalışma Tebliği, Sayı:3

DOĞRU, Bülent (2011), ‘‘ABD ve AB Menşeli Bir Krizin Türkiye’ye Muhtemel Etkileri’’, Taraf Gazetesi. <http://arsiv.taraf.com.tr/haber-yazdir-79056.html>, Erişim 10.02.2016.

DÜNYA BANKASI, Dünya Bankası Resmi İnternet Sitesi, <http://data.worldbank.org/>

DÜNYA TİCARET ÖRGÜTÜ, Yıllık rapor 2014, https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/anrep14_e.pdf Erişim: 15.02.2016.

EUROSTAT (2011), ‘‘Eurostat Money and Other Financial Statistic’’, <https://www.ecb.europa.eu/stats/html/index.en.html> 18.11.2015.

EUROSTAT, Avrupa İstatistik Ofisi Resmi İnternet Sitesi, <http://ec.europa.eu/eurostat>

EUROSTAT, Ödemeler Dengesi, Erişim Tarihi: 23 02 2016,
http://ec.europa.eu/economy_finance/eu_borrower/balance_of_payments/index_en.htm

EĞİLMEZ, Mahfi (2012), ‘‘Kendime Yazılar’’ Temmuz, Erişim tarihi: 18.03.2016,
<http://www.mahfiegilmez.com/2012/03/sanayi-uretimi-ve-kapasite-kullanm-nasl.html>

EĞİLMEZ, Mahfi (2013), ‘‘Kendime Yazılar’’ Temmuz, Erişim tarihi: 18.03.2016,
<http://www.mahfiegilmez.com/2013/07/guncellenmis-faiz-dersi.html>

SESRIC REPORTS (2011), ‘‘European Debt Crisis and Impacts On Developing Countries’’ On The Global Financial Crisis, SR/GFC/11-9, s.6, July-December, <http://www.sesric.org/files/article/443.pdf>, Erişim Tarihi: 10.02.2016.

T.C. BAŞBAKANLIK AVRUPA BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ (2011), ‘‘Avrupa Birliği’nde Küresel Finansal Krize Karşı Alınan Önlemler ve Birliği Rekabet Gücünün Arttırılmasına Yönelik Girişimler: Euro Rekabet Paketi’’ Mayıs, Ankara, www.ab.gov.tr/files/EMPB/euro_plus_pact.pdf

TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI (2011), Finansal İstikrar Raporu (13), Ankara, Kasım.

TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI, TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi Resmi İnternet Sitesi, <http://evds.tcmb.gov.tr/>

TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI, ‘‘TCMB Terimler Sözlüğü’’, Erişim tarihi: 15.01.2016,
<http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TCMB+TR/TCMB+TR/Bottom+Menu/Egitim-Akademik/Terimler+SozluGu>.

TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU, TÜİK Resmi İnternet Sitesi, <http://www.tuik.gov.tr/>

ULUSLARARASI PARA FONU, IMF 2015c. Direction of Trade Statistics, <http://data.imf.org/?sk=7CB6619C-CF87-48DC-9443-2973E161ABEB>
Erişim24.02.2016.

ULUSLARARASI PARA FONU, IMF Resmi İnternet Sitesi,
<http://www.imf.org/external/index.htm>



EKLER

Ek 1: Model 1 Yeni HDM Sonrası VAR Model Sonuçları

Vektör Otoregresif Tahiminler			
Örneklem aralığı: 1990:04-2014:12			
Dahili gözlem sayısı: 297			
Standart hatalar; () & t-istatistik; []			
DEĞİŞKENLER	LEXPOR	LIMPOR	LSUE
LEXPOR(-1)	0.397042 (0.08282) [4.79411]	-0.009088 (0.09580) [-0.09487]	-0.064706 (0.05497) [-1.17721]
LEXPOR(-2)	0.442846 (0.08578) [5.16280]	0.094187 (0.09922) [0.94926]	0.087322 (0.05693) [1.53389]
LEXPOR(-3)	0.091611 (0.08302) [1.10354]	0.056320 (0.09603) [0.58650]	0.007468 (0.05510) [0.13555]
LIMPOR(-1)	0.096588 (0.07603) [1.27037]	0.501729 (0.08795) [5.70474]	0.057388 (0.05046) [1.13727]
LIMPOR(-2)	-0.367533 (0.08012) [-4.58705]	0.006782 (0.09268) [0.07317]	-0.146712 (0.05318) [-2.75893]
LIMPOR(-3)	0.378526 (0.07643) [4.95265]	0.423862 (0.08841) [4.79433]	0.238484 (0.05072) [4.70153]
LSUE(-1)	-0.023477 (0.13770) [-0.17049]	0.103720 (0.15929) [0.65115]	0.513589 (0.09139) [5.61967]
LSUE(-2)	0.246491 (0.15151) [1.62695]	0.354492 (0.17525) [2.02274]	0.325751 (0.10055) [3.23963]
LSUE(-3)	-0.341226 (0.13550) [-2.51830]	-0.678486 (0.15674) [-4.32882]	-0.332421 (0.08993) [-3.69652]
C	-0.121492 (0.22702) [-0.53516]	-0.131043 (0.26261) [-0.49901]	-0.673243 (0.15067) [-4.46831]
R-squared	0.984901	0.979495	0.952274
Adj. R-squared	0.984428	0.978852	0.950777
Sum sq. resids	3.331336	4.457534	1.467382
S.E. equation	0.107738	0.124625	0.071504
F-statistic	2080.161	1523.323	636.2753
Log likelihood	245.3935	202.1470	367.1478
Akaike AIC	-1.585142	-1.293919	-2.405035
Schwarz SC	-1.460774	-1.169551	-2.280667
Mean dependent	15.16056	15.62888	4.275541
S.D. dependent	0.863368	0.856992	0.322291
Determinant resid covariance (dof adj.)		2.09E-07	
Determinant resid covariance		1.89E-07	
Log likelihood		1034.799	
Akaike information criterion		-6.766326	
Schwarz criterion		-6.393222	

Ek 2: Model 1 VAR Model Sonuçları

Vektör Otoregresif Tahminler						
Örneklem aralığı: 1990:04-2014:12						
Dahili gözlem sayısı: 297						
Standart hatalar: () & t-istatistik; []						
DEĞİŞKENLER	LEXPORT	LFAIZ	LFDI	LIMPORT	LSUE	LDOVIZ
LEXPORT(-1)	0.346105 (0.08114) [4.26575]	0.057157 (0.03964) [1.44204]	0.170777 (0.11880) [1.43753]	-0.026106 (0.09528) [-0.27399]	-0.085363 (0.05336) [-1.59987]	0.035204 (0.04559) [0.77215]
LEXPORT(-2)	0.402244 (0.08386) [4.79655]	-0.072704 (0.04097) [-1.77469]	-0.054332 (0.12279) [-0.44248]	0.065076 (0.09848) [0.66080]	0.063609 (0.05515) [1.15341]	0.003348 (0.04712) [0.07104]
LEXPORT(-3)	0.058445 (0.08247) [0.70867]	-0.098434 (0.04029) [-2.44324]	-0.138117 (0.12075) [-1.14379]	0.010592 (0.09685) [0.10936]	-0.022788 (0.05423) [-0.42017]	-0.06587 (0.04634) [-1.42139]
LFAIZ(-1)	0.220977 (0.12519) [1.76518]	0.907299 (0.06116) [14.8359]	-0.260992 (0.18330) [-1.42387]	0.120222 (0.14701) [0.81778]	0.095704 (0.08233) [1.16251]	0.031410 (0.07034) [0.44651]
LFAIZ(-2)	-0.146849 (0.16976) [-0.86506]	0.045926 (0.08293) [0.55381]	0.257541 (0.24855) [1.03616]	-0.169829 (0.19935) [-0.85191]	-0.054791 (0.11163) [-0.49081]	-0.047631 (0.09539) [-0.49933]
LFAIZ(-3)	-0.157913 (0.12476) [-1.26578]	0.030497 (0.06094) [0.50041]	0.014638 (0.18267) [0.08014]	-0.071478 (0.14650) [-0.48789]	-0.133201 (0.08204) [-1.62358]	0.027338 (0.07010) [0.38997]
LFDI(-1)	-0.001969 (0.04125) [-0.04774]	0.006412 (0.02015) [0.31818]	0.967805 (0.06040) [16.0238]	-0.011165 (0.04844) [-0.23049]	-0.020864 (0.02713) [-0.76911]	-0.00948 (0.02318) [-0.40897]
LFDI(-2)	0.055786 (0.05742) [0.97158]	-0.005094 (0.02805) [-0.18161]	-0.002953 (0.08407) [-0.03512]	0.033433 (0.06743) [0.49583]	0.032441 (0.03776) [0.85915]	0.031430 (0.03226) [0.97416]
LFDI(-3)	-0.032142 (0.04124) [-0.77934]	0.009442 (0.02015) [0.46865]	-0.016391 (0.06039) [-0.27144]	-0.022323 (0.04843) [-0.46090]	-0.004861 (0.02712) [-0.17924]	-0.028328 (0.02318) [-1.22235]
LIMPORT(-1)	0.048888 (0.07477) [0.65386]	0.022977 (0.03653) [0.62908]	0.122804 (0.10947) [1.12177]	0.436032 (0.08780) [4.96606]	0.021954 (0.04917) [0.44650]	-0.079171 (0.04201) [-1.88443]
LIMPORT(-2)	-0.373819 (0.07786) [-4.80105]	0.001891 (0.03804) [0.04972]	0.100616 (0.11400) [0.88256]	0.004982 (0.09144) [0.05448]	-0.149049 (0.05120) [-2.91093]	0.018693 (0.04375) [0.42724]
LIMPORT(-3)	0.404948 (0.07515) [5.38834]	0.026575 (0.03671) [0.72386]	-0.074549 (0.11004) [-0.67748]	0.467122 (0.08825) [5.29289]	0.261184 (0.04942) [5.28480]	0.086022 (0.04223) [2.03702]

Ek 2 Devami

LSUE(-1)	0.002668 (0.13572) [0.01966]	-0.125135 (0.06630) [-1.88740]	-0.178401 (0.19872) [-0.89776]	0.110340 (0.15938) [0.69231]	0.495789 (0.08925) [5.55501]	0.010599 (0.07626) [0.13899]
LSUE(-2)	0.267979 (0.14757) [1.81588]	0.061589 (0.07209) [0.85431]	-0.228453 (0.21608) [-1.05727]	0.335751 (0.17330) [1.93737]	0.321271 (0.09705) [3.31043]	-0.049025 (0.08292) [-0.59119]
LSUE(-3)	-0.38631 (0.13281) [-2.90880]	0.136976 (0.06488) [2.11127]	0.313646 (0.19446) [1.61294]	-0.727858 (0.15596) [-4.66692]	-0.370762 (0.08734) [-4.24520]	0.061738 (0.07463) [0.82729]
LDOVIZ(-1)	-0.345547 (0.10966) [-3.15104]	0.078216 (0.05357) [1.46005]	0.030557 (0.16057) [0.19031]	-0.399166 (0.12878) [-3.09961]	-0.227345 (0.07212) [-3.15252]	0.949744 (0.06162) [15.4128]
LDOVIZ(-2)	0.082613 (0.15101) [0.54708]	0.027515 (0.07377) [0.37299]	-0.007577 (0.22111) [-0.03427]	0.204375 (0.17734) [1.15248]	0.063242 (0.09931) [0.63683]	0.004649 (0.08485) [0.05479]
LDOVIZ(-3)	0.291275 (0.10975) [2.65388]	-0.102305 (0.05362) [-1.90809]	-0.02687 (0.16070) [-0.16721]	0.221348 (0.12889) [1.71736]	0.183515 (0.07218) [2.54259]	0.039590 (0.06167) [0.64194]
C	2.113821 (0.63106) [3.34962]	0.453457 (0.30828) [1.47091]	-0.643484 (0.92400) [-0.69641]	2.376085 (0.74108) [3.20624]	1.181006 (0.41500) [2.84581]	0.017822 (0.35460) [0.05026]
R-squared	0.986562	0.993229	0.988194	0.981191	0.958295	0.999290
Adj. R-squared	0.985692	0.992790	0.987430	0.979973	0.955594	0.999244
Sum sq. resids	2.965026	0.707592	6.356593	4.088972	1.282262	0.936208
S.E. equation	0.103274	0.050451	0.151213	0.121279	0.067915	0.058031
F-statistic	1133.838	2265.373	1292.744	805.6686	354.8800	21730.17
Log likelihood	262.6919	475.4589	149.4448	214.9629	387.1735	433.8832
Akaike AIC	-1.641023	-3.073797	-0.878416	-1.319615	-2.479283	-2.793827
Schwarz SC	-1.404724	-2.837498	-0.642117	-1.083316	-2.242984	-2.557527
Mean dependent	15.16056	3.526156	19.30390	15.62888	4.275541	-1.107125
S.D. dependent	0.863368	0.594162	1.348700	0.856992	0.322291	2.110280
Determinant resid covariance (dof adj.)	3.30E-14					
Determinant resid covariance	2.22E-14					
Log likelihood	2140.065					
Akaike information criterion	-13.64354					
Schwarz criterion	-12.22574					

Ek 3: Model 2 Yeni HDM Sonrası VAR Model Sonuçları

Vektör Otoregresif Tahiminler						
Örneklem aralığı: 2010:04-2014:12						
Dahili gözlem sayısı: 297						
Standart hatalar; () & t-istatistik; []						
DEĞİŞKENLER	LEXPORT	LEUGDP	LFAIZ	LRDK	LTHADDI	LSUE
LEXPORT(-1)	-0.568885 (0.17946) [-3.16993]	-0.244159 (4.35343) [-0.05608]	9.72E-09 (1.5E-08) [0.66465]	1.38E-07 (2.1E-07) [0.65222]	-3.88E-09 (1.9E-09) [-2.02895]	-3.68E-09 (1.2E-08) [-0.30834]
LEXPORT(-2)	-0.288671 (0.12810) [-2.25355]	0.509833 (3.10736) [0.16407]	5.61E-09 (1.0E-08) [0.53743]	-1.16E-08 (1.5E-07) [-0.07692]	2.51E-09 (1.4E-09) [1.84296]	-7.81E-09 (8.5E-09) [-0.91733]
LEUGDP(-1)	0.000634 (0.00616) [0.10294]	-0.132496 (0.14947) [-0.88645]	1.09E-10 (5.0E-10) [0.21617]	6.16E-09 (7.2E-09) [0.85056]	2.67E-11 (6.6E-11) [0.40642]	-1.33E-10 (4.1E-10) [-0.32460]
LEUGDP(-2)	0.005055 (0.00604) [0.83752]	0.077272 (0.14642) [0.52775]	3.00E-11 (4.9E-10) [0.06106]	4.60E-09 (7.1E-09) [0.64856]	2.07E-10 (6.4E-11) [3.21685]	6.97E-10 (4.0E-10) [1.73657]
LFAIZ(-1)	-1846758 (1929345) [-0.95719]	-1.43E+08 (4.7E+07) [-3.06593]	0.917395 (0.15726) [5.83364]	3.599247 (2.26955) [1.58588]	0.010505 (0.02053) [0.51161]	-0.172447 (0.12823) [-1.34479]
LFAIZ(-2)	1145395. (1920205) [0.59650]	1.43E+08 (4.7E+07) [3.06047]	0.010533 (0.15651) [0.06730]	-2.875494 (2.25880) [-1.27302]	0.002828 (0.02044) [0.13837]	0.099288 (0.12763) [0.77796]
LRDK(-1)	100025.7 (137588.) [0.72699]	-9877888 (3337630) [-2.95955]	0.004438 (0.01121) [0.39577]	0.237956 (0.16185) [1.47024]	-0.000177 (0.00146) [-0.12105]	-0.002503 (0.00914) [-0.27372]
LRDK(-2)	281131.0 (147535.) [1.90553]	3756119. (3578914) [1.04951]	0.006774 (0.01203) [0.56329]	-0.100192 (0.17355) [-0.57731]	0.005791 (0.00157) [3.68838]	0.036106 (0.00981) [3.68205]
LTHADDI(-1)	-23839331 (1.2E+07) [-1.99595]	-1.40E+08 (2.9E+08) [-0.48360]	0.200466 (0.97353) [0.20592]	-8.022079 (14.0499) [-0.57097]	-0.17949 (0.12711) [-1.41206]	-2.158731 (0.79384) [-2.71934]
LTHADDI(-2)	-17425019 (1.1E+07) [-1.56503]	-3.53E+08 (2.7E+08) [-1.30776]	-0.569463 (0.90752) [-0.62749]	-2.165783 (13.0973) [-0.16536]	-0.079207 (0.11849) [-0.66845]	-2.082339 (0.74002) [-2.81390]
LSUE(-1)	-6834013 (2389743) [-2.85973]	-4146241 (5.8E+07) [-0.07152]	-0.315418 (0.19479) [-1.61930]	1.173171 (2.81113) [0.41733]	0.111515 (0.02543) [4.38469]	0.147898 (0.15883) [0.93115]
LSUE(-2)	2575322. (2616668) [0.98420]	12409799 (6.3E+07) [0.19551]	0.109482 (0.21328) [0.51332]	0.862714 (3.07807) [0.28028]	-0.016854 (0.02785) [-0.60521]	0.571854 (0.17392) [3.28810]

Ek 3 Devami

C	22034196 (1.2E+07) [1.77450]	-35187959 (3.0E+08) [-0.11682]	1.147530 (1.01211) [1.13380]	-11.51125 (14.6067) [-0.78808]	-0.481348 (0.13215) [-3.64246]	1.518338 (0.82530) [1.83974]
R-squared	0.606489	0.345728	0.916677	0.167782	0.510168	0.608371
Adj. R-squared	0.499168	0.167290	0.893953	-0.059186	0.376577	0.501564
Sum sq. resids	2.92E+13	1.72E+16	0.194318	40.47247	0.003313	0.129206
S.E. equation	815311.5	19777941	0.066455	0.959077	0.008677	0.054190
F-statistic	5.651168	1.937524	40.33889	0.739232	3.818887	5.695947
Log likelihood	-849.3475	-1031.106	81.03788	-71.12026	197.0819	92.66828
Akaike AIC	30.25781	36.63531	-2.387294	2.951588	-6.459013	-2.795378
Schwarz SC	30.72377	37.10127	-1.921335	3.417547	-5.993054	-2.329419
Mean dependent	59347.07	2274708.	2.565199	-0.025996	0.000373	4.725224
S.D. dependent	1152067.	21673754	0.204071	0.931896	0.010989	0.076756
Determinant resid covariance (dof adj.)			8.47E+16			
Determinant resid covariance			1.79E+16			
Log likelihood			-1551.868			
Akaike information criterion			57.18835			
Schwarz criterion			59.98410			

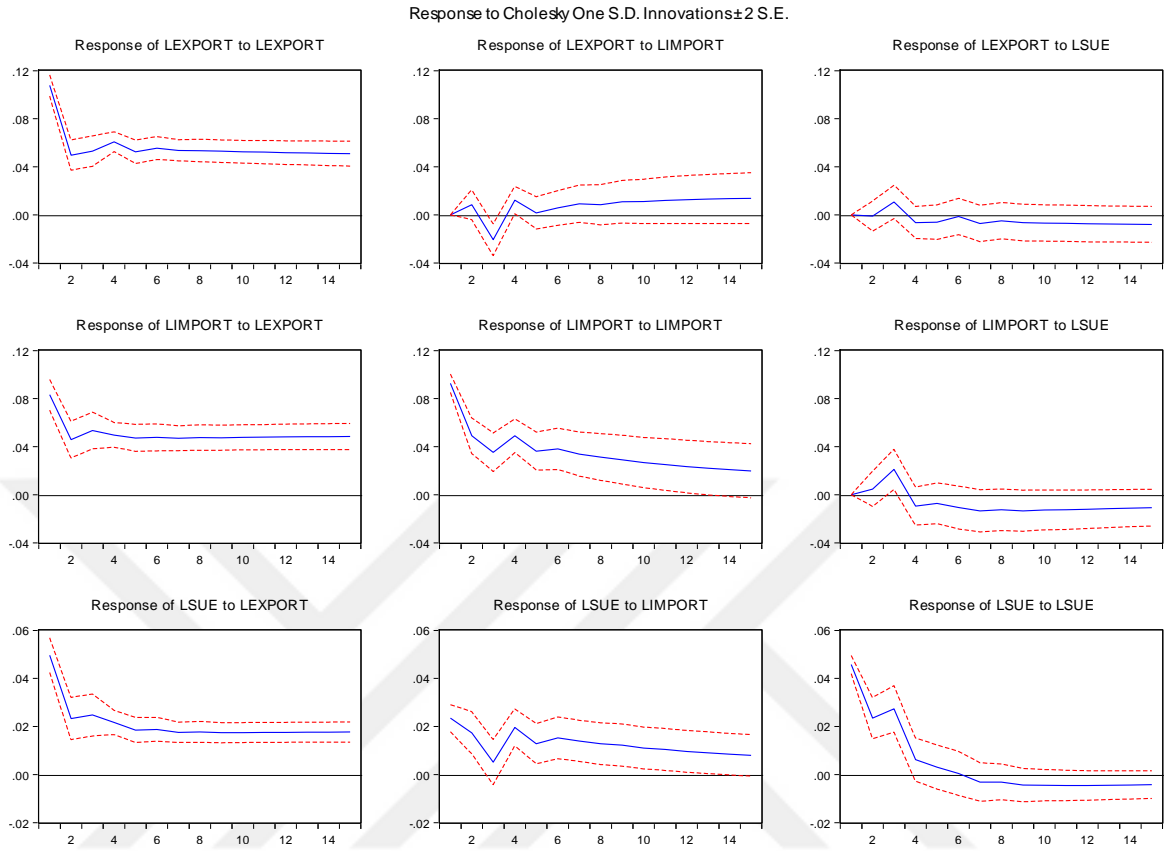
Ek 4: Model 2 VAR Model Sonuçları

Vektör Otoregresif Tahiminler								
Örneklem aralığı: 2010:04-2014:12								
Dahili gözlem sayısı: 297								
Standart hatalar: () & t-istatistik: []								
DEĞİŞKENLER	LEXPORT	LEUGDP	LABTRFDI	LFAIZ	LRDK	LTHADDI	LSUE	LTRFDI
LEXPORT(-1)	-0.597909 (0.18882) [-3.16655]	1.112925 (4.25810) [0.26137]	19.31402 (20.1662) [0.95774]	8.68E-09 (1.5E-08) [0.56865]	1.35E-07 (2.3E-07) [0.59428]	-3.99E-09 (1.9E-09) [-2.06891]	-1.03E-08 (1.2E-08) [-0.87504]	1.75E-08 (1.9E-08) [0.91444]
LEXPORT(-2)	-0.225069 (0.14205) [-1.58447]	-1.254481 (3.20331) [-0.39162]	-6.368246 (15.1708) [-0.41977]	1.12E-08 (1.1E-08) [0.97120]	2.54E-08 (1.7E-07) [0.14831]	1.33E-09 (1.5E-09) [0.91468]	-4.17E-09 (8.8E-09) [-0.47274]	-7.85E-09 (1.4E-08) [-0.54470]
LEUGDP(-1)	0.003280 (0.00958) [0.34236]	-0.145509 (0.21607) [-0.67343]	-0.586616 (1.02331) [-0.57326]	2.84E-10 (7.7E-10) [0.36660]	1.02E-08 (1.2E-08) [0.88482]	-4.91E-11 (9.8E-11) [-0.50143]	-7.10E-11 (6.0E-10) [-0.11919]	-6.10E-10 (9.7E-10) [-0.62752]
LEUGDP(-2)	0.007787 (0.00927) [0.84014]	0.144014 (0.20901) [0.68903]	0.266030 (0.98987) [0.26875]	2.04E-11 (7.5E-10) [0.02720]	8.05E-09 (1.1E-08) [0.71967]	1.95E-10 (9.5E-11) [2.05871]	9.01E-10 (5.8E-10) [1.56357]	3.37E-10 (9.4E-10) [0.35797]
LABTRFDI(-1)	0.001290 (0.00520) [0.24801]	-0.201262 (0.11731) [-1.71570]	-0.961215 (0.55556) [-1.73018]	4.67E-11 (4.2E-10) [0.11098]	-1.90E-09 (6.3E-09) [-0.30268]	3.75E-11 (5.3E-11) [0.70637]	7.56E-10 (3.2E-10) [2.33672]	-9.20E-10 (5.3E-10) [-1.74317]
LABTRFDI(-2)	-0.001199 (0.00211) [-0.56694]	-0.000254 (0.04769) [-0.00534]	0.031143 (0.22586) [0.13788]	-3.13E-11 (1.7E-10) [-0.18288]	-1.02E-09 (2.6E-09) [-0.39895]	7.06E-12 (2.2E-11) [0.32679]	-1.11E-10 (1.3E-10) [-0.84746]	3.77E-11 (2.1E-10) [0.17562]
LFAIZ(-1)	-2545264 (2043657) [-1.24545]	-1.18E+08 (4.6E+07) [-2.55243]	-3.24E+08 (2.2E+08) [-1.48561]	0.840790 (0.16522) [5.08903]	3.458246 (2.46500) [1.40294]	0.023529 (0.02087) [1.12762]	-0.201469 (0.12706) [-1.58565]	-0.259526 (0.20743) [-1.25114]
LFAIZ(-2)	1329599. (1966073) [0.67627]	1.35E+08 (4.4E+07) [3.05375]	3.35E+08 (2.1E+08) [1.59375]	0.035132 (0.15894) [0.22103]	-2.844974 (2.37142) [-1.19969]	-0.001725 (0.02007) [-0.08594]	0.098917 (0.12223) [0.80924]	0.308480 (0.19956) [1.54582]
LRDK(-1)	99310.46 (146305.) [0.67879]	-11511389 (3299340) [-3.48900]	-38664063 (1.6E+07) [-2.47441]	0.004846 (0.01183) [0.40971]	0.210390 (0.17647) [1.19222]	0.000148 (0.00149) [0.09914]	0.001925 (0.00910) [0.21158]	-0.040644 (0.01485) [-2.73698]
LRDK(-2)	299455.3 (154488.) [1.93838]	3322994. (3483861) [0.95383]	9946039. (1.6E+07) [0.60281]	0.009684 (0.01249) [0.77542]	-0.094325 (0.18634) [-0.50620]	0.005163 (0.00158) [3.27352]	0.034188 (0.00960) [3.55945]	0.011981 (0.01568) [0.76409]
LTHADDI(-1)	-15937658 (1.4E+07) [-1.17570]	-4.90E+08 (3.1E+08) [-1.60254]	-1.49E+09 (1.4E+09) [-1.03115]	0.811154 (1.09590) [0.74017]	-7.00383 (16.3506) [-0.42835]	-0.246124 (0.13841) [-1.77827]	-1.109843 (0.84279) [-1.31687]	-1.300178 (1.37592) [-0.94495]
LTHADDI(-2)	-14351663 (1.2E+07) [-1.19753]	-5.60E+08 (2.7E+08) [-2.07069]	-1.79E+09 (1.3E+09) [-1.39609]	-0.208289 (0.96885) [-0.21498]	-2.592224 (14.4551) [-0.17933]	-0.126345 (0.12236) [-1.03256]	-1.701324 (0.74509) [-2.28339]	-1.546489 (1.21641) [-1.27135]
LSUE(-1)	-7603606 (2522238) [-3.01463]	38829749 (5.7E+07) [0.68267]	-31604412 (2.7E+08) [-0.11732]	-0.398977 (0.20391) [-1.95667]	1.230932 (3.04224) [0.40461]	0.122161 (0.02575) [4.74369]	0.066529 (0.15681) [0.42426]	0.078074 (0.25601) [0.30497]
LSUE(-2)	231958.3 (3029687) [0.07656]	94894643 (6.8E+07) [1.38892]	2.78E+08 (3.2E+08) [0.85878]	-0.09687 (0.24493) [-0.39550]	0.189878 (3.65431) [0.05196]	0.016015 (0.03093) [0.51774]	0.383475 (0.18836) [2.03586]	0.243319 (0.30751) [0.79124]
LTRFDI(-1)	-1406546 (5462982) [-0.25747]	1.73E+08 (1.2E+08) [1.40728]	8.95E+08 (5.8E+08) [1.53435]	-0.022973 (0.44165) [-0.05202]	0.698318 (6.58928) [0.10598]	-0.026052 (0.05578) [-0.46707]	-0.728213 (0.33964) [-2.14406]	1.869076 (0.55449) [3.37078]
LTRFDI(-2)	2571874. (5564427) [0.46220]	-2.19E+08 (1.3E+08) [-1.74799]	-1.07E+09 (5.9E+08) [-1.80448]	0.134048 (0.44985) [0.29799]	-0.47 (6.71164) [-0.07003]	0.009090 (0.05681) [0.15999]	0.820677 (0.34595) [2.37225]	-1.045641 (0.56479) [-1.85138]
C	13839197 (1.4E+07) [1.00428]	2.78E+08 (3.1E+08) [0.89577]	2.48E+09 (1.5E+09) [1.68747]	0.342025 (1.11403) [0.30701]	-13.08942 (16.6212) [-0.78751]	-0.355781 (0.14070) [-2.52870]	0.950386 (0.85673) [1.10931]	2.023083 (1.39869) [1.44641]

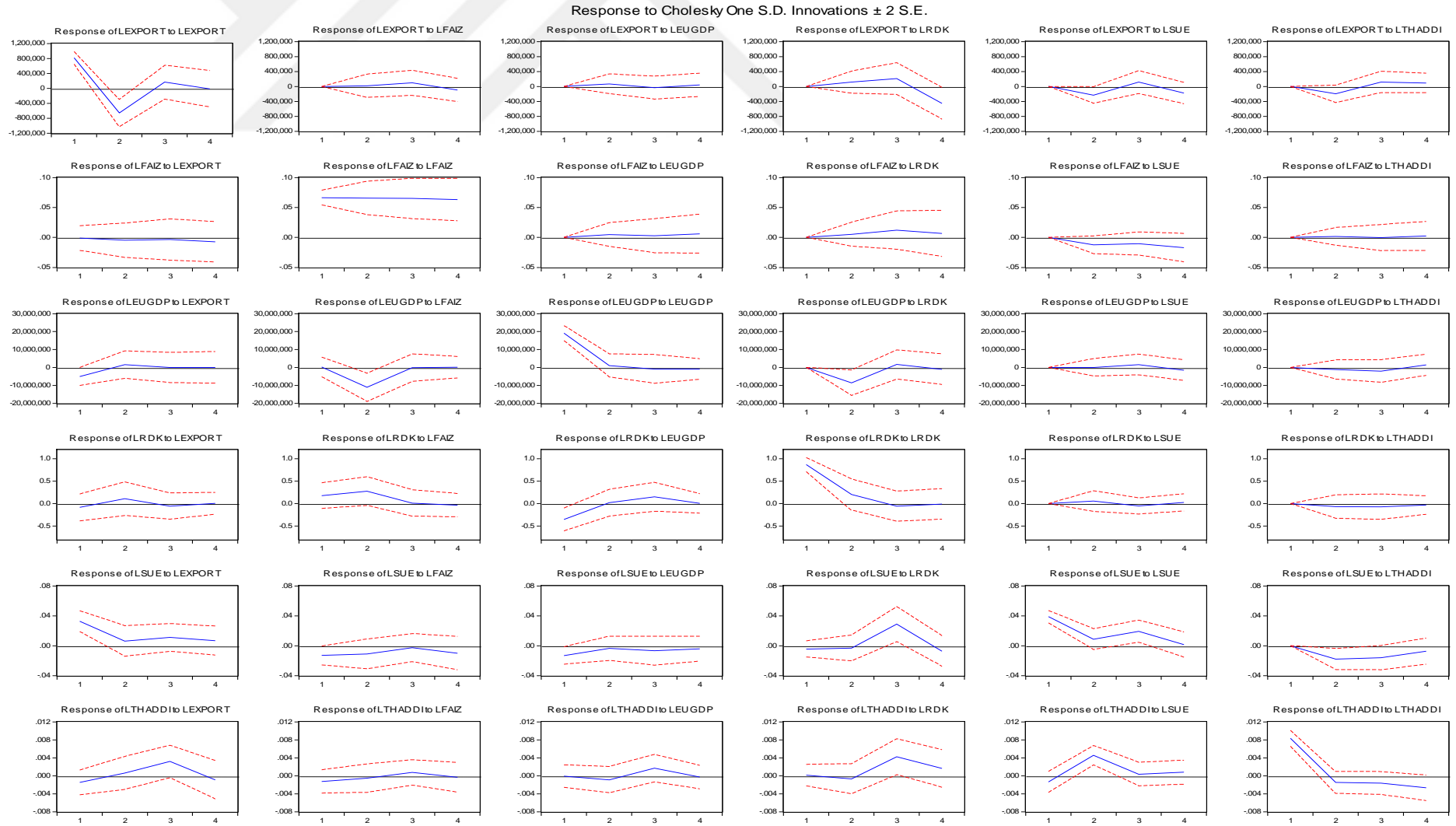
Ek 4 Devami

R-squared	0.630595	0.469209	0.331038	0.923054	0.178628	0.576780	0.678322	0.864125
Adj. R-squared	0.482833	0.256892	0.063453	0.892276	-0.149921	0.407492	0.549651	0.809775
Sum sq. resids	2.75E+13	1.40E+16	3.13E+17	0.179447	39.94501	0.002862	0.106128	0.282866
S.E. equation	828501.3	18683578	88484907	0.066979	0.999312	0.008459	0.051509	0.084093
F-statistic	4.267635	2.209949	1.237133	29.99029	0.543688	3.407091	5.271758	15.89931
Log likelihood	-847.5459	-1025.145	-1113.791	83.30698	-70.7464	201.2477	98.27606	70.33679
Akaike AIC	30.33494	36.56651	39.67688	-2.326561	3.078821	-6.464833	-2.851791	-1.871466
Schwarz SC	30.94427	37.17584	40.28621	-1.717229	3.688152	-5.855502	-2.24246	-1.262135
Mean dependent	59347.07	2274708.	1133041.	2.565199	-0.025996	0.000373	4.725224	20.77255
S.D. dependent	1152067.	21673754	91433315	0.204071	0.931896	0.010989	0.076756	0.192809
Determinant resid covariance (dof adj.)	1.30E+29							
Determinant resid covariance	7.63E+27							
Log likelihood	-2476.798							
Akaike information criterion	91.67712							
Schwarz criterion	96.55177							

Ek 5: Model 1 HDM Sonrası VAR Model Etki-Tepki Grafikleri

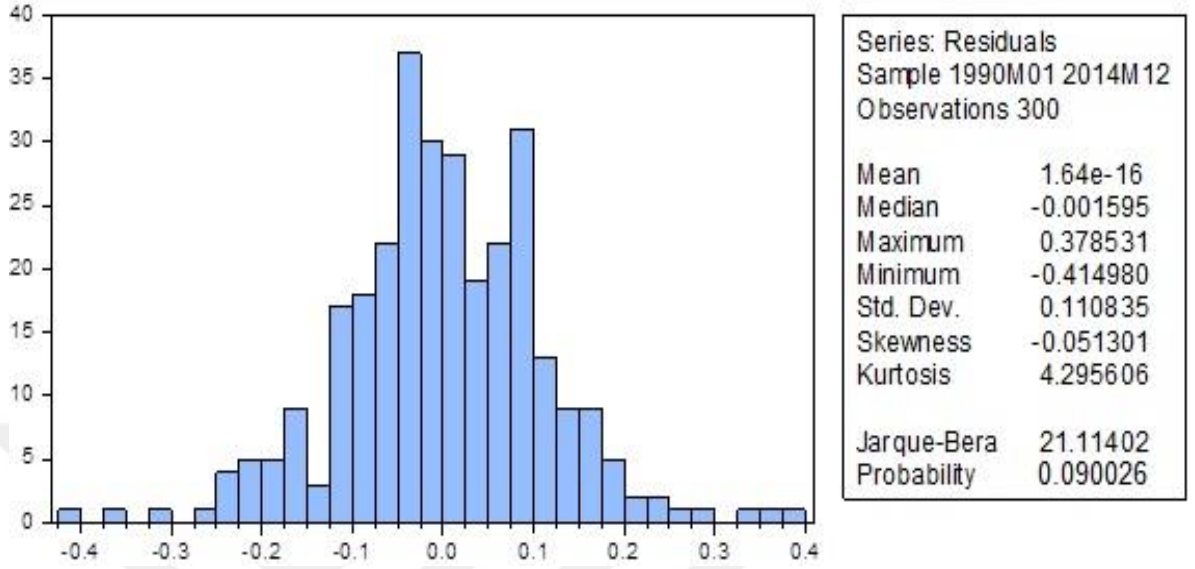


Ek 6: Model 2 HDM Sonrası VAR Model Etki-Tepki Grafikleri



Ek 7: Model 1 Normal Dağılım, Korelasyon ve ARCH Testleri

Ek 7.1: Model 1 Normal Dağılım Testi



Ek 7.2: Model 1 Korelasyon Testi

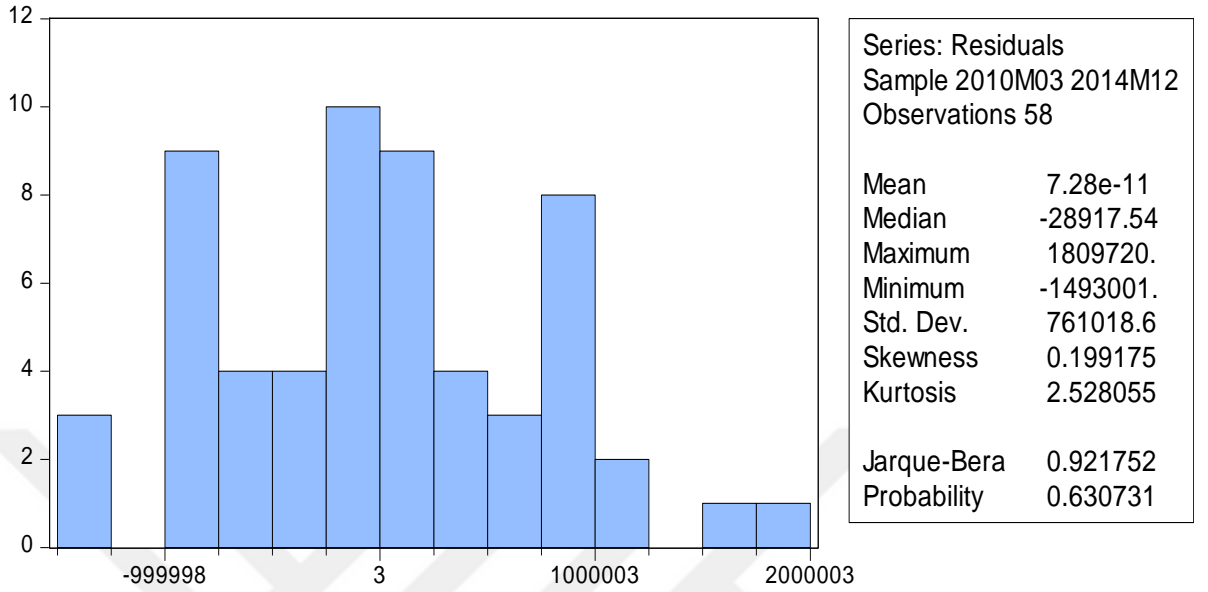
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.708578	Prob. F(2,49)	0.0684
Obs*R-squared	5.50242	Prob. Chi-Square(2)	0.0639

Ek 7.3: Model 1 ARCH Testi

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.780549	Prob. F(1,55)	0.3777
Obs*R-squared	0.783756	Prob. Chi-Square(1)	0.376

Ek 8: Model 2 Normal Dağılım, Korelasyon ve ARCH Testleri

Ek 8.1: Model 2 Normal Dağılım Testi



Ek 8.2: Model 2 Korelasyon Testi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.884687	Prob. F(2,49)	0.1627
Obs*R-squared	4.143003	Prob. Chi-Square(2)	0.126

Ek 8.3: Model 2 ARCH Testi

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.148628	Prob. F(1,55)	0.7013
Obs*R-squared	0.153617	Prob. Chi-Square(1)	0.6951

Ek 8.4: Model-2 White Heteroskedasticity (Değişen Varyans) Testi Sonuçları

Ki-Kare	df	Olasılık
502.0908	504	0.5156

Ek 9: Modeller için Z Tablosu Örneği

Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.5000	0.5040	0.5080	0.5120	0.5160	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.1	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.2	0.5793	0.5832	0.5871	0.5910	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.3	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.6480	0.6517
0.4	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.6700	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.5	0.6915	0.6950	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.7190	0.7224
0.6	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.7	0.7580	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7852
0.8	0.7881	0.7910	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.9	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.8340	0.8365	0.8389
1.0	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.8770	0.8790	0.8810	0.8830
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.8980	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.5	0.9332	0.9345	0.9357	0.9370	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.8	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.9750	0.9756	0.9761	0.9767
2.0	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.1	0.9821	0.9826	0.9830	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.9850	0.9854	0.9857
2.2	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.9890
2.3	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.4	0.9918	0.9920	0.9922	0.9924	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.5	0.9938	0.9940	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.6	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9958	0.9960	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.7	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.9970	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.8	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.9980	0.9981
2.9	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986

Ek 10: Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Not Açıklamaları

Fitch	S&P	Moody's	Açıklama	
AAA	AAA	Aaa	Yatırım Yapılabilir Seviye	<i>Minimum Kredi Riski</i>
AA+	AA+	Aa1		<i>Çok Düşük Kredi Riski</i>
AA	AA	Aa2		
AA-	AA-	Aa3		
A+	A+	A1		<i>Düşük Kredi Riski</i>
A	A	A2		
A-	A-	A3		
BBB+	BBB+	Baa1		<i>İlımlı Kredi Riski</i>
BBB	BBB	Baa2		
BBB-	BBB-	Baa3		
BB+	BB+	Ba1	Spekülatif	<i>Önemli Kredi Riski</i>
BB	BB	Ba2		
BB-	BB-	Ba3		
B+	B+	B1		<i>Yüksek Kredi Riski</i>
B	B	B2		
B-	B-	B3		
CCC+	CCC+	Caa1		<i>Çok Yüksek Kredi Riski</i>
CCC	CCC	Caa2		
CCC-	CCC-	Caa3		
CC	CC	Ca		<i>Temerrüde Yakın</i>
C	C			
DDD	SD	C		
DD	D		<i>Temerrüt Durumunda</i>	
D				

*Basel II, Basel Komitesi <https://www.bis.org/publ/bcbsca04.pdf>

Ek 11: Model-1 ve Model-2 HDM Granger Nedensellik Sonuçları

Ek 11.1: Model-1 HDM Granger Nedensellik Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler ve Olasılıkları		
	LEXPORT	LIMPORT	LSUE
<i>LEXPORT</i>		0.00	0.0813
<i>LIMPORT</i>	0.0959		0.0003
<i>LSUE</i>	0.3407	0.00	

Ek 11.2: Model-2 HDM Granger Nedensellik Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler ve Olasılıkları					
	LEXPORT	LEUGDP	LRDK	LFAIZ	LSUE	LTHADDI
<i>LEXPORT</i>		0.7037	0.112	0.4676	0.0128	0.0427
<i>LEUGDP</i>	0.9765		0.0088	0.0077	0.9801	0.4186
<i>LRDK</i>	0.744	0.6107		0.2474	0.7571	0.8492
<i>LFAIZ</i>	0.7728	0.9766	0.7757		0.2413	0.7682
<i>LSUE</i>	0.6527	0.182	0.0011	0.1848		0.0021
<i>LTHADDI</i>	0.0012	0.0056	0.0011	0.23	0.00	

ÖZGEÇMİŞ

1991 yılında İstanbul doğumlu olan Teksin Buğra BAĞCI, ilk, orta ve lise eğitimini İstanbul'da tamamlamıştır. Devamında, 2009 yılında Beykent Üniversitesi İktisat İngilizce Bölümü'ne dahil olmuştur. 2014 yılında mezun olduktan sonra aynı sene içerisinde Sakarya Üniversitesi'nde Yüksek Lisans eğitimine Uluslararası Ticaret alanında başlamıştır.

